



Hitit Sosyal Bilimler Dergisi

Hitit Journal of Social Sciences



Hitit Sosyal Bilimler Dergisi

Hitit Journal of Social Sciences

E-ISSN : 2757-7449

YIL / VOLUME 14

SAYI/ ISSUE 1

2021

Hitit Sosyal Bilimler Dergisi
E-ISSN 2757-7449
Haziran 2021, Cilt: 14, Sayı: 1

Hitit Journal of Social Sciences
E-ISSN 2757-7449
June 2021, Volume: 14, Issue: 1

Yayın Sahibi/Owner on behalf of Hitit University

Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK (Rektör / Rector)

Yazı İşleri Müdürü / Responsible Director

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ

Baş Editor / Editor-in-Chief

Doç. Dr. İlker SAKINÇ

Editör Yardımcıları/ Associate Editors

Arş. Gör. Dr. Yasin ŞEKER

Arş. Gör. Leyla Gizem EREN

**Yazı ve Redaksiyon Kurulu Editör Yardımcısı /
Proofreading Board Assistant Editor**

Arş. Gör. Dr. Yasin ŞEKER

Arş. Gör. Leyla Gizem EREN

**Uluslararası İlişkiler Editör Yardımcısı/
International Assistant Editor**

Arş. Gör. Dr. Yasin ŞEKER

Arş. Gör. Leyla Gizem EREN

Yayın Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. İlker SAKINÇ

Prof. Dr. Aygül SÜEL

Prof. Dr. Fatih DUMAN

Prof. Dr. İrfan ÇAĞLAR

Prof. Dr. Mehmet AZİMLİ

Prof. Dr. Mehmet DEMİRYÜREK

Prof. Dr. Özer ŞENÖDEYİCİ

Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ

Prof. Dr. Selim TÜRCAN

Prof. Dr. Şaban HAKLI

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ

Prof. Dr. Taha Bahadır SARAÇ

Doç. Dr. Deniz AYTAÇ

Doç. Dr. İsmail YILDIRIM

Doç. Dr. Metin UÇAR

Doç. Dr. Mustafa Tolga ÇIRAK

Yayın Danışma Kurulu / Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Eugenia CUNHA

(University of Coimbra, PORTUGAL)

Prof. Dr. İbrahim SİRKECİ

(Regent's Univesity London, UK)

Prof. Dr. Tal SIMMONS

(Virginia Commonwealth University, USA)

Prof. Dr. Ebrahim MOOSA,

(University of Notre Dame, USA)

Doç. Dr. Joseph UGRAŞ

(La Salle University, USA)

Dr. Anja PETAROS

(University of Rijeka, CROATIA)

Tarandığı İndeks ve Veritabanları / Indexed by

-TÜBİTAK-ULAKBİM-TR Dizin

-EBSCO

-ERIH PLUS

-Index Copernicus International

-CEEOL- Central and Eastern European Online Library

-CiteFactor - Akademik Scientific Journals

-ASOS - Academia Sosyal Bilimler İndeksi

-ARASTIRMAX - Bilimsel Yayın İndeksi

-ResearchBib - Academic Resource Index

-İSAM - İslam Araştırmaları Merkezi

-TEİ - Türk Eğitim İndeksi

-İdeal Online - Online Kütüphane

-Rootindexing-Journal Abstracting and Indexing Servis

-ACARINDEX - Akademik Araştırmalar İndeksi

-SOBİAD - Sosyal Bilimler Atf Dizini

Eski Adı/Former Name

Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi/

Hitit University Journal of Social Sciences Institute

ISSN 1308-5107 E-ISSN 2536-4944

Son Sayı/Latest Issue: Cilt/Volume 13, Sayı/Issue 2

Yeni Adı/New Name

Hitit Sosyal Bilimler Dergisi /

Hitit Journal of Social Sciences

E-ISSN 2757-7449

İlk Sayı/First Issue: Cilt/Volume 14, Sayı/Issue 1

Tasarım- / Design

Arş. Gör. Dr. Yasin ŞEKER

Hitit Sosyal Bilimler Dergisi yılda bir cilt ve iki sayı olarak (Haziran ve Aralık) yayımlanan, *çift-körleme hakemlik süreci* yürüten *uluslararası* akademik bir dergidir. Dergide yayımlanan yazıların her türlü içerik sorumluluğu yazarlarına ait olup Enstitümüzün kurumsal görüşünü yansıtmamaktadır. Yazılar yayıncı kuruluştan izin alınmadan kısmen veya tamamen bir başka yerde yayınlanamaz.

Hitit Journal of Social Sciences is a double blind peer-reviewed academic journal which is published twice per year (June and December). All the responsibility for the content of the papers published here belongs to the author/authors, and does not express the official view of the Institute. Copyright©: Without getting permission of the journal, papers published here cannot be published partially or totally on other media.

Dergimizin Yayın ve Yazım İlkelerine, dergi web sitesinden ulaşabilirsiniz.

Hitit Üniversitesi Kuzey Kampüsü Çevre Yolu Bulvarı, 19030, Çorum/TURKEY

Web: <https://dergipark.org.tr/en/pub/hititsbd>

E-mail: husbededitor@hitit.edu.tr

EDİTÖRÜN NOTU

Değerli araştırmacılar ve okurlar,

Dergimizin yeni adı ile Haziran 2021 sayısında sizlerle olmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi adıyla yayımlanmakta olan dergimiz Ocak 2021 itibarıyla *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi – Hitit Journal of Social Sciences* yeni adıyla yayın hayatına devam edecektir.

Bu sayıda yayım süreçlerini başarıyla geçen 15 makalenin yayınlanmasına karar verilmiştir. Hakem bulmanın zor olduğu şu dönemde değerli vakitlerini ayırarak hakemlik yapan birbirinden kıymetli akademisyenlere dergimiz adına müteşekkirim. Yaptıkları objektif değerlendirmeler sayesinde bilim dünyasına en az yazarlar kadar katkı sağladıkları bir gerçektir. Bu katkılarının devam etmeleri temenni eder çalışmalarında başarılar dilerim.

Dergimizle ilgili geri bildirimlerde bulunan değerli araştırmacılara da teşekkürlerimi sunuyorum. Tüm çabamız dergimizi daha iyi noktalara taşıyabilmek adınadır.

Editöryal ekibimizle birlikte dergimizi daha iyi seviyelere ulaştırma çalışmalarımız sürdürmektedir. Bu noktada yayım süreçlerini özenli ve özverili çalışmalar için ekibime teşekkür ediyorum.

Dergimizin bilimsel anlamda sürekli ileri giden ve en değerli bilimsel dergiler arasında yer alması dileklerle...

Saygılarımla.

Doç. Dr. İlker SAKINÇ

Editör

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

MAKALELER/ARTICLES

Orkun DEMİRBAĞ - Hale CİDE DEMİR - Uğur YOZGAT.....	1-25
Uzaktan Çalışmanın İş Güvencesizliğine Etkisinde İş-Yaşam Dengesi ve Psikolojik Güvenliğin Düzenleyici-Aracılık Rolü The Moderated-Mediation Role of Work-Life Balance and Psychological Safety in the Effect of Remote Working on Job Insecurity	
Yusuf DEMİR	26-40
Yapısal Kırılmalar Altında Reel Ekonomik Büyüme, Reel Döviz Kuru ile Turizm Gelirleri İlişkisinin Ampirik Analizi The Empirical Analysis of the Relationship Between Real Economic Growth, Real Exchange Rate and Tourism Receipts under Structural Breaks	
Hasan ALMOHAMMED - İbrahim Halil EKŞİ	41-55
Is Governance Effective in Economic Growth? Evidence From MSCI Countries Ekonomik Büyümede Yönetişim Etkili Mi? MSCI Ülkelerinden Kanıtlar	
Barış AKSOY – Derviş BOZTOSUN.....	56-86
Comparison Of Classification Performance of Machine Learning Methods in Prediction Financial Failure: Evidence from Borsa İstanbul Finansal Başarısızlık Tahmininde Makine Öğrenmesi Yöntemlerinin Sınıflandırma Performansının Karşılaştırılması: Borsa İstanbul Örneği	
Büke KALELİ – Bahar YALÇIN	87-109
Beş Faktör Kişilik Özellikleri ile İş Değerleri İlişkisinin Kuşaklar Kapsamında Analizi Analysis of Five Factor Personality Traits and Work Values within the scope of Generations Theory	
Onur ÖZDEMİR	110-123
Cryptocurrencies, COVID-19 Pandemic and The Financial Bubbles: The Case of Top Five Digital Assets Kripto Paralar, Covid-19 Pandemisi ve Finansal Balonlar: İlk Beş Dijital Varlık Örneği	
Ecem TURGUT – Okyay UÇAN	124-143
Döviz Kurunun Yurtiçi Fiyatlara Geçişi: Türkiye Örneği Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: Sample of Turkey	

Fatma DİKKAYA – Vildan GÜLPINAR DEMİRCİ	144-167
Ağ Kümeleme Yaklaşımı ile Beyşehir Silah Sanayi Sektörü Üzerine Bir İnceleme An Investigation on Beyşehir Gun Industry Sector with Network Clustering Approach	
Pınar HACIHASANOĞLU - Mehmet KARA	168-190
Tüketicilerin Yatırım Aracı Seçimini Etkileyen Demografik Faktörler Üzerine Bir Araştırma A Study on Demographic Factors Affecting Investment Tool Selection of the Consumers	
Gökhan SÜMER	191-207
Dünyada ve Türkiye’de Blok Zincir Teknolojisinin Gelişimi ve Kripto Paralar Development of Blockchain Technology and Crypto Currencies in the World and in Turkey	
Alper KARASOY	208-231
Küreselleşme, Sanayileşme ve Şehirleşmenin Türkiye’nin Ekolojik Ayak İzine Etkisinin Genişletilmiş ARDL Yöntemiyle İncelenmesi Examining the Impacts of Globalization, Industrialization, and Urbanization on Turkey’s Ecological Footprint via the Augmented ARDL Approach	
Mustafa Uğur KARADENİZ	232-243
Görsel Bir İmaj ve Mekân Metaforunun Kaynağı Olarak Bahar Bahâr as a Source of Visual Image and Space Metaphor	
Kıvanç DEMİRCİ	244-262
Türkiye’de 2002 Sonrası Muhafazakâr Düşüncenin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Değerlendirme An Evaluation of the Effect of Conservative Thought on Urban Identity After 2002 in Turkey	
Yaşar UZUN	263-286
Değer Odaklı Yönetim Anlayışına Dair Bir Okuma: Nizamulmülk’ün Siyasetname’sinden Günümüze Etik Yönetim Esasları A Reading on Value Based Management Understanding: Ethics Management Essentials of Nizamulmulk’s Siyasetname for Today’s World	
Muhammed Hasan YÜCEL	287-301
Investigation On Trade Of Çorum With Surrounding Provinces by Gravity Model Çorum’un Çevre İller ile Olan Ticaretinin Çekim Modeli ile İncelenmesi	

UZAKTAN ÇALIŞMANIN İŞ GÜVENCESİZLİĞİNE ETKİSİNDE İŞ-YAŞAM DENGESİ VE PSİKOLOJİK GÜVENLİĞİN DÜZENLEYİCİ-ARACILIK ROLÜ

Orkun DEMİRBAĞ¹

Hale CİDE DEMİR²

Uğur YOZGAT³

Atıf/©: Demirbağ, O., Cide Demir H., ve Yozgat U. (2021). Uzaktan çalışmanın iş güvencesizliğine etkisinde iş-yaşam dengesi ve psikolojik güvenliğin düzenleyici-aracılık rolü. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 1-25. doi: 10.17218/hititsbd.881224

Özet: Covid-19 öncesi dönemlerde moda bir kelime olarak görülen uzaktan çalışma, Mart 2020'den itibaren milyonlarca çalışanın bir gecede geçmek zorunda kaldığı "yeni normal" olarak lanse edilen ve çalışanların hızlıca adapte olmaları gereken bir esnek çalışma düzenlemesi şeklinde hayatlarının ana odağında yer almıştır. Salgının yarattığı belirsiz ve kaotik ortamda çalışanlar, uzaktan çalışma düzenlemeleriyle yalnızca kişinin işini kaybetmesine değil, aynı zamanda korumak istediği çeşitli iş özelliklerinin kaybına da işaret eden artan iş güvensizliği seviyeleri ile karşı karşıyadır. Bu doğrultu da çalışmada, olay sistemler, sınır ve kaynakların korunması teorileri çalışmanın teorik arka planını oluşturmaktadır. Bu çalışma, ilgili teorilere dayalı olarak, uzaktan çalışma etkililiğinin iş güvencesizliğine etkisinde iş-yaşam dengesinin düzenleyici ve psikolojik güvenliğin aracı rolünü irdelemektedir. Hizmet ve imalat sektöründen 444 adet beyaz yakalı çalışan yapılan anket çalışması neticesinde, uzaktan çalışma etkililiği ve iş güvencesizliği arasındaki ilişkiye psikolojik güvenlik aracılık rolüne sahip olduğu, iş-yaşam dengesi ise uzaktan çalışma etkililiği ile psikolojik güvenlik ilişkisi üzerinde düzenleyici rol aldığını göstermiştir. Son olarak psikolojik güvenlik aracılık modeli de anlamlı sonuç vermiştir; psikolojik güvenliğin aracılık ettiği uzaktan çalışma etkililiği ve iş-güvencesizliği ilişkisi iş-yaşam dengesi koşulunda anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Çalışma, Yeni Normal, İş-yaşam Dengesi, Psikolojik Güvenlik, İş Güvencesizliği.

The Moderated-Mediation Role of Work-Life Balance and Psychological Safety in the Effect of Remote Working on Job Insecurity

Citation/©: Demirbağ, O., Cide Demir H., and Yozgat U. (2021). The moderated-mediation role of work-life balance and psychological safety in the effect of remote working on job insecurity. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 1-25. doi: 10.17218/hititsbd.881224

Abstract: Remote work, which was seen as a fashionable word in the pre-Covid-19 periods, has been the main focus of their lives as a flexible working arrangement, which has been introduced as the "new normal" that millions of employees had to pass overnight since March 2020, and employees must adapt quickly. People who work in the uncertain and chaotic environment created by the epidemic are faced with increasing levels of job insecurity, which indicates not only the loss of one's job but also the loss of various job characteristics that they want to protect with remote working arrangements. In this

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 27.2.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 23.5.2021

¹ Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, orkundemirbag@gumushane.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0001-9889-3401>

²Dr., Kadir Has Üniversitesi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, halecidedemir@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1876-504X>

³ Prof. Dr., Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ugur.yozgat@nisantasi.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0001-9893-3551>

Etik Onay: Bu çalışma için etik onay, Nişantaşı Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 8.12.2020 tarih ve 2020/23 sayılı olarak alınmıştır.

direction, event systems, boundary and conservation of resource theories constitute the theoretical background of the study. This study, based on the relevant theories, examines the moderating role of work-life balance and the mediating role of psychological security in the effect of remote work effectiveness on job insecurity. As a result of the survey study, 444 white-collar employees from the service and manufacturing sector have shown that they have psychological security mediating role in the relationship between remote work efficiency and job insecurity, and that the work-life balance has a moderator role on the relationship between remote work effectiveness and psychological security. Finally, the psychological security mediation model has also yielded meaningful results; The relationship between remote work effectiveness and job insecurity, mediated by psychological security, was found to be significant in the condition of work-life balance.

Keywords: *Remote Working, New Normal, Work-Life Balance, Psychological Safety, Job Insecurity.*

1. GİRİŞ

Herkesi hazırlıksız ve gece yarısı uykudayken meydana gelen bir deprem gibi yakalayan Covid-19 salgını Kasım 2020 sonu itibariyle dünya çapında yaklaşık 66 milyon vaka ve yaklaşık 1,5 milyon ölüme neden olmuştur (Worldometers, 2020). İnsan sağlığını tehdit etmesinin yanı sıra, Covid-19 salgını aynı zamanda ekonomik etkilerinin de yoğun şekilde yaşanacağı büyük bir trajedi olarak tarih sayfalarında kendisine yer bulmuştur (Louis-Philippe ve diğerleri 2020, s.2). Dolayısıyla, Covid-19 sadece insani ve ekonomik kayıplara yol açmamaktadır ve aynı zamanda doğrudan veya dolaylı şekilde etkilenenleri psikolojik bakımdan yaralayan bir süreç olarak da dünyanın ana odağı haline gelmiştir (Van Bavel ve diğerleri, 2020, ss.460-467). Pek çok işletmenin karşı karşıya kaldığı “iklim değişikliği”, “ekonomik çöküş” ve “siyasi istikrarsızlık” gibi sorunların yanında (George ve diğerleri, 2016, s.1880) Covid-19 krizi ile çalışan milyonlarca insanın bir gecede yeni çalışma modellerine uyum sağlamasını gerektiren bir döneme girilmesi de hem işletmeler hem de çalışanlar açısından zorlayıcı olmuştur (Bolander ve diğerleri, 2020, ss.3-7). Azalan gelirler ve yüksek düzeyde belirsizlik göz önüne alındığında, dünya çapında çoğu işletme için finansal çarklarını döndürmeleri zorlaşmakta (Verma ve Gustafsson, 2020, s.253) ve bu nedenle de işletmelerin kendi iş modellerine ilişkin uygun değerlendirme ve fizibilite analizleri yapmaları büyük önem arz etmektedir (Donthu ve Gustafsson, 2020, s.287). Özellikle de, Covid-19 insan kaynakları yönetimi için zorlu bir ortam yaratmıştır. Yöneticiler, hem çalışanların sosyal çevrede, işgücünde ve iş yapış şekillerinde meydana gelen radikal değişime uyum sağlamalarına ve bu durumla başa çıkmalarına yardımcı olmak için çabalarırken; hem de örgütlerini “bilinmeyen koşullara” hızlıca adapte etmeye çalışmaktadırlar (Carnevale ve Hatak, 2020, s.183). “Çalışanlar bu zorunlu uzaktan çalışmaya geçişle nasıl başa çıkıyor?”, “Kriz bittiğinde ne olacak?” ve “Uzaktan çalışma yeni normal olacak mı ve öyleyse, işverenlerin hangi hususları dikkate alması gerekiyor?” gibi sorular insan kaynakları yöneticilerinin karşısında çözülmesi beklenen önemli sorular arasında yer almaktadır (Bolander ve diğerleri, 2020, s.5).

Kaotik ve belirsiz doğası göz önüne alındığında salgın, kısa vadede (örneğin azalan iş üretkenliği, psikolojik güven, iş güvencesizliği) uzun vadeye (örneğin kariyer şoku) değişen birçok olumsuz sonucu da beraberinde getirmektedir (Waizenegger ve diğerleri, 2020, s.429). Salgının derinleşmesi ve sosyal mesafenin artmasıyla birlikte iş kayıpları, iş güvencesizliği, psikolojik güvenlik, iş-ev sınırlarının ortadan kalkması ve çalışanların hem kendi sağlıkları hem de ailelerinin sağlıkları konusundaki endişeleri de çalışanların yeni koşullara uyumunu zorlaştıran hususların başında gelmektedir (Beer, 2020; Tozzi, 2020; Mao ve diğerleri, 2020, ss.1-2; Blustein ve diğerleri, 2020, s.2; Fisher ve diğerleri, 2020, s.247; Prime ve diğerleri, 2020, s.632). Günlük çalışma davranışını şekillendiren mikro alanlar arasındaki sınırları bulanıklaştıran salgın, uzaktan çalışmanın benimsenmesini teşvik etmesi zaman zaman mecbur bırakılması

dolayısıyla, birçok kişi iş-dışı çeşitli taleplere evlerinden katılmak zorundadır (Duffy, 2020). Covid-19'un etkisiyle tüm şirketleri evden çalışmaya zorladığından, çalışanlarının değişen çalışma ortamlarının zorluklarını nasıl aştıklarını ve teknolojik araçlarla "işleri her zamanki gibi" nasıl sürdürebileceklerini keşfetmek ve organizasyonel, davranışsal ve toplumsal etkilerini araştırmak daha da önemli hale gelmiştir (Ågerfalk ve diğerleri, 2020, ss.203-207).

Ancak uzaktan çalışma literatürü, çalışanların örgütün belirlediği çeşitli amaçlara erişmesine katkı sağlamak amacıyla ve kendilerinin "ev işleriyle ilgilenmek" (Versey, 2015, s.1672), "işe gidip gelme süresinden tasarruf" (Kelliher ve Anderson, 2010, s.84) ve "dikkat dağıtıcı unsurlardan kaçınma" (Fonner ve Stache, 2012, ss.243-245) gibi avantajlar sağlayacak şekilde evden gönüllü çalışılması ön koşuluna odaklanmaktadır. Bu nedenle, mevcut uzaktan çalışma literatürü, COVID-19 sırasında zorunlu olarak evden çalışma durumlarının tam bir açıklamasını sağlayamaz. Dolayısıyla, salgın bağlamında uzaktan çalışma literatürüne katkıda bulunmak için çalışanların uzaktan çalışma deneyimini anlamak çok önemlidir (Waizenegger ve diğerleri, 2020, s.429). Örgüt alanında çalışan araştırmacılar, genellikle doğal afetlerin, salgınların, savaşların ve terörizm saldırıları gibi toplumsal krizlerin çalışanlar ve aileleri üzerinde bıraktığı etkilerin genellikle göz ardı edildiğini iddia etmiştir (Eby ve diğerleri, 2016, s.1; Vaziri ve diğerleri, 2020, s.1073). Bu doğrultuda, yeni, yıkıcı ve kritik olayların davranışta değişiklikler yarattığını ve bunun da literatürde ihmal edildiğini ifade eden "olay sistemler teorisi" (Morgeson ve diğerleri, 2015, s.516) çalışmanın teorik arka planına katkı sağlamaktadır. Toplumsal kriz vasıtasıyla ortaya çıkan uzaktan evden çalışmanın kişilerin tutum ve davranışlarını nasıl etkilediği hakkında çok az şey bilinmektedir (Eby ve diğerleri, 2016, s.1). Bu nedenle, işverenlerin toplumsal krizler sonucunda ortaya çıkan yeni ya da kapsamı değişen çalışma uygulamalarının (uzaktan çalışma) olumsuz etkilerini nasıl azaltabilecekleri veya olumlu etkilerini nasıl teşvik edebileceğine (Shipp ve Cole, 2015) yönelik araştırmalar ortaya koyulmalıdır.

Çalışmamıza dayanak oluşturan bir diğer teoride Sınır Teorisi'dir (Nippert-Eng, 1996; Clark, 2000, s.750). Alternatif bir iş-yaşam "entegrasyonu" kavramı, bireylerin iş ve iş dışı yaşamlarını nasıl yönetecekleri konusunda daha fazla kontrole sahip oldukları daha esnek bir sınırı tasvir etmektedir (Scholarios ve Marks, 2004, s.56). Sınır teorisine dayanak sağlayan iş-yaşam dengesi araştırmaları çoğunlukla, çalışanların kişisel yaşamları üzerinde genellikle sınırlı etkiye sahip olan esnek çalışma programları üzerine gerçekleştirilirken (Behson, 2002, s.24; Hayman, 2009, s.328; Michel ve diğerleri, 2014, s.733), zorunlu uzaktan çalışmanın iş yaşamına yönelik yansımalarını ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Waizenegger ve diğerleri, 2020, s.429). Esnek-uzaktan çalışma düzenlemeleri, eşitlik ve aile dostu sonuçları geliştirmeyi amaçlayan çok sayıda örgütsel çaba ve kamu politikalarıyla ilişkili olan iş-yaşam dengesi (McDonald ve diğerleri, 2013, s.207) "ücretli işlerde hem içeride hem de dışarıda sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamak için nerede, ne zaman ve nasıl çalışacakları üzerinde yeterli kontrol ve özerklik kazanarak çalışan yetişkinlerin bir denge kurmasını amaçlamaktadır (Visser ve Willaims, 2006, ss.14). Bireylerin sınırları yönetmek için kullandıkları çeşitli taktikler ve sınırların algılanan kontrol derecesinin başarılı sınır yönetiminde anahtar bir rol oynadığı gösterilmiştir (Ashforth ve diğerleri, 2000, s.474; Kossek ve diğerleri, 2012, ss.112-113). Covid-19 salgınıyla uzaktan çalışma uygulamasına ani geçişle özellikle iş-aile segmentasyonunu tercih edenler, ailelerine karşı yerine getirmeleri gereken sorumlulukları daha fazla olanlar ve teknolojik beceri ve donanım açısından uzaktan çalışmaya hazır olmayanlar için zorluklar yaratabilmektedir. Diğer taraftan da uzaktan çalışmayı etkin kullanarak iş-yaşam sınırlarını dengeleyebilenler bu sürecin ortaya çıkardığı negatif yansımaları daha iyi yönetebileceklerdir.

Çalışmamızın arka planına katkı sağlayan son teori ise Kaynakların Korunması Teorisi'dir. (Hobfoll, 1989, ss.513-521). Teoriye göre, çalışanların kaynakları elde tutmaya, korumaya ve inşa etmeye çalıştığını ve onları tehdit eden şey bu kaynakların potansiyel veya fiili kaybı olduğu ileri sürülmüştür (Hobfoll, 1989, ss.516) ve bir alanın talepleri başka bir alanın taleplerini karşılamak için gereken kaynakları tükettiğinde kaynak kaybının meydana geldiği varsayılmaktadır (Grandey ve Cropanzano 1999, s.352). Hobfoll'un teorisine göre istihdam örgütsel alanda değerli bir kaynak olarak görülmektedir (Selenko ve Batinic, 2013, s.726). İş güvensizliği, finansal ve sosyal kaynaklar gibi diğer birkaç değerli kaynağın potansiyel kaybıyla birlikte istihdam kaynağına yönelik tehdidi ifade etmektedir (König ve diğerleri, 2010, s.233; De Witt, 1999, s.159). Ayrıca, kaynak eksikliği bireyler üzerinde olumsuz psikolojik etkiler yaratma eğilimindedir, bu da onların savunma eylemlerinde kısır bir döngüye ve daha da olumsuz psikolojik sonuçlara yol açar (Hobfoll, 1989, s.516). Diğer taraftan da kendilerini daha korkulu ve psikolojik olarak güvensiz hisseden çalışanlar, bir tür kaynak kaybı yaşayarak iş güvencesizliğini daha fazla hissedeceklerdir (Jin ve diğerleri, 2020, s.133). Buradan hareketle, "Covid-19 salgının etkisi ile uzaktan çalışma uygulamalarına geniş kapsamlı geçişle birlikte, daha etkin uzaktan çalışabilen ve daha yüksek oranda iş-yaşam dengesini ayarlayabilenlerin algıladıkları psikolojik güven ve buna dayalı olarak iş güvencesizlikleri nasıl değişiyor?" ifadesi çalışmanın araştırma sorusunu oluşturmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZ GELİŞTİRME

Uzaktan çalışma biçimleri (en yaygın olarak tele-çalışma ve evde çalışma) sıklıkla "aile dostu politikalar" listelerine dâhil edilir ve böylece bunları organizasyonların çalışanların iş-yaşam dengesini sağlamalarına yardımcı olacak bir yol olarak kavramsallaştırılır. İş-yaşam dengesinin kolaylaştırılması, genellikle sadece çalışanların refahı ve ihtiyaçları için değil, aynı zamanda organizasyonel etkinlik ile ilgili olarak da önemli görülmektedir (Sullivan, 2003, s.158-165). Uzaktan çalışma (RW) olarak da adlandırılan evden çalışma, tele çalışma, ev-ofis, mobil çalışma, dışarıdan çalışma ve esnek işyeri gibi yöntemlerle çalışanların çalışma alanlarına gidip gelmediği bir iş düzenlemesidir (Bellmann ve Hübler, 2021, s.424). Bir başka tanımda göre ise, "çalışanların merkez ofislerinden veya üretim tesislerinden uzak yerlerde çalıştıkları, çalışanın oradaki iş arkadaşlarıyla yüz yüze temasının olmadığı, ancak onlarla teknoloji kullanarak iletişim kurabildiği esnek bir çalışma düzenlemesi" olarak tanımlanır (Di Martino ve Wirth, 1990, s.530). "Uzaktan çalışma" kavramı kişisel bilgisayarlar ve internet altyapısının genişlemesiyle birlikte 1970'li ve 1990'li yıllarda yaygınlaşarak son kırk yılda ev alanımıza yayılım sergiledi (Hayes ve diğerleri, 2020, s.6). Organizasyonların da insan kaynakları düzenlemelerinin içerisinde esnek çalışma uygulamalarını iş gücü piyasasındaki çekiciliği artırma, kaliteli personeli işe alabilme ve elde tutmalarına, çalışan bağlılığını artırma, giderleri azaltma, yaşam kalitesini artırma, zaman avantajı gibi hem çalışan hem de örgüt bazlı avantajlar sağlarken (Croucher ve Kelliher, 2005, ss.1-15; Bell, 2012, ss.4-6; Chiru, 2017, ss.222-229); diğer taraftan çalışanlar ile yönetici arasında iletişim kalitesinin düşmesi, uzaktan çalışmayı yönetmede yaşanan zorluklar, takım içerisinde yaratıcı fikir üretiminde azalma ve organizasyon ile uzun vadeli ilişkilerin sekteye uğraması gibi negatif sonuçları da bulunmaktadır (Chiru, 2017, s.224; McAlpine, 2018). Uzaktan çalışan sayısındaki artışa ilişkin tahminler, 2012 yılına kadar dünya çapında 1,2 trilyon uzaktan çalışan olacağını öngörürken (Twentyman, 2010), Nilles (2007) ise Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkeleri genelinde 144 milyon uzaktan çalışan olacağını öngörmektedir (Grant ve diğerleri, 2013, s.528). Dolayısıyla, Covid-19'dan önce çoğu çalışan uzaktan çalışma deneyimine sınırlı düzeyde sahipken ne çalışanlar ne de örgütler bu tarz iş düzenlemelerini gerçekleştirmeye çok fazla hazırlıklı değillerdi. 2020 yılında Covid-19 salgını dolayısıyla, neredeyse "yeni normal" haline gelen uzaktan çalışma neticesinde milyonlarca insanın küresel çapta

uzaktan çalışma deneyimine bir gecede geçmiştir. Covid-19 salgını sırasında evden çalışmaya hızlı adaptasyonla, çalışanların ortak bir ofis alanına girmeden işlerinin önemli bir bölümünü gerçekleştirmesine imkân sağlayan ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu avantajlarla kademeli bir tarihsel değişim yaşanmaktadır (Bell, 2012, ss.4-6). Dolayısıyla, çok fazla uzaktan çalışma deneyimine sahip olmayan şirket ve çalışanın bir anda esnek çalışmaya uyumlaşacak şekilde uzaktan çalışma düzenlemeleri geliştirmeye ve bunu genişletmeye zorlamıştır (Hayes ve diğerleri, 2020, s.7). İş bağlamında, işverenler evlerinden uzaktan çalışanların üretkenliğini sağlamak için yeni yollar bulmak zorundaydı. Dolayısıyla, Uzaktan çalışma esnekliği birçok çalışan için işletmelerin insan kaynakları uygulamaları arasında yerini almaktadır. Gelecekte ofis ihtiyacının azalması veya ofislerin birincil işyeri olarak kalması dair belirsizlikler uzaktan çalışmanın devamlılık sağlayacağına ilişkin görüşü destekler niteliktedir (Matli, 2020, s.1238).

ABD’de yayınlanan “The 2020 State of Remote Work” isimli raporda Covid-19 salgını sürecinde çalışanların %70’inin uzaktan çalıştığı, çalışanların uzaktan çalışma uygulamalarına tam olarak uyum sağlayamadığı, çalışanların uzaktan çalıştıklarında ekonomik avantaja sahip olduğu fakat daha fazla çalışmak zorunda olduğunu belirtilmiştir (State of Remote Work, 2020). Twitter, Microsoft, Amazon gibi küresel şirketlerin yer aldığı “Covid-19 and the future of business” isimli raporda, 20 ülkeden 3 bin 450 yönetici ve 8 ülkeden 50 bin kişiye yapılan ankette pek çok çalışanın yorgun, aşırı tükenmiş ve işten çıkarılma korkusuyla karşı karşıya kaldığı ifade edilmektedir. Willis Towses Watson Türkiye tarafından “Covid-19 İşveren Aksiyon ve Hazırlık Planları Araştırması” sonuçları göz önünde bulundurulursa uzaktan çalışma oranı salgın ile %68 düzeyine yükselmiştir (Willis Towses Watson, 2020). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından eylül ayı içerisinde paylaşılan “COVID-19 and the World of Work” isimli raporda işyeri kapanışlarının işgücü piyasasına olumsuz yansımaları olduğunu ve yılın üçüncü çeyreğinde işgücü piyasasında %12,1’lik bir daralma yaşanacağı belirtilmiştir (ILO, 2020). İşsizlik ve artan iş güvencesizliği tehdidi altında oldukları için işten çıkarılmış veya izinlerle karşı karşıya olan veya çalışma saatlerinin azaldığı kişiler Covid-19 salgınından oldukça etkilenmektedir (Blustein ve diğerleri, 2020). Bu durum neticesinde oluşan iş güvencesizliği, “kişilerin işlerinde tehdit altında hissetmeleri durumunda, işlerinin devamlılığını sağlamak konusunda algıladıkları güçsüzlük durumu” olarak tanımlanmaktadır (Greenhalgh ve Rosenblatt, 1984, ss.438). Folkman ve Lazarus’a göre (1984, s.232), iş güvencesizliği, genellikle davranışları ve tutumsal tepkileri stresin bir işlevi olarak tahmin edilmektedir. Yani çalışanlar, işlerine yönelik tehdit nedeniyle aşırı yük hissedebilir ve işlerini beklentilerine göre yapmak için yetersiz hissettikleri anlamına gelen bir kaynak açığı yaşayabilmektedir (Mahmoud ve diğerleri, 2020, s.2). Araştırmacılar, iş güvencesizliğinin, işsizlik, eksik istihdam ve mali yönden gerilim dâhil olmak üzere salgının bir sonucu olarak ortaya çıkması muhtemel ekonomik stres faktörlerinin etkilerini uzun zamandır incelemektedir (Sinclair ve diğerleri, 2020, s.14). Önceki araştırmalar, iş güvencesizliğinin işsizlik kadar ruh sağlığına zararlı olabileceğini ve sürekli olarak depresyon ve anksiyete bozukluklarındaki artışlarla bağlantılı olduğunu göstermektedir (Benach ve diğerleri, 2014; Sverke ve Hellgren, 2002). Günümüzde daha fazla hareketlilik, çalışanların makinelerle ve BT sistemleriyle değiştirilmesi, özelleştirme veya uzaktan çalışma biçimleri gibi birçok faktör iş güvencesizliğini ve işyerindeki stres faktörlerinin sayısını artırmaktadır (Landsbergis ve diğerleri, 2017, s.325-326). Bu bulgular ışığında, COVID-19 salgını ile hayatımızın ana odağına giren uzaktan çalışma iş güvencesizliği alakalı görünmektedir, çünkü birçok çalışan uzaktan çalışma uygulamaları nedeniyle artan iş güvencesizliği (örn. Azalan çalışma saatleri, ücret kesintileri ve iş kaybı) hissetmektedir (Wilson ve diğerleri, 2020, s.686).

Uzaktan çalışma literatürü, uzaktan çalışmanın stres (Bolger ve diğerleri, 1989; Duxbury ve diğerleri, 2018), üretkenlik (Sheehy, 2008; Warr ve Nielsen, 2018), psikolojik iyi oluş (Perry ve

diğerleri, 2018), iş tatmini (Fonner ve Stache, 2012; Suh ve Lee, 2017) ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Fakat uzak çalışma bağlamında veya bir salgın sırasında uzaktan çalışma etkililiği ve iş güvencesizliği arasındaki ilişkiyi hiçbir çalışma incelememiştir (Toscana ve Zappala, 2020). Kiburz (2016), uzaktan çalışma düzenlemeleri içinde kişi-çevre uyumunu araştırmak için gelecekteki araştırmalara ihtiyaç olduğunu ifade etmektedir (ss.59). Buna karşılık, çalışanların işlerinin bir parçası olarak tamamladıkları görevlerin belirli doğasının açıklanmasının uzaktan çalışmanın etkililiğini değerlendiren araştırmalar sınırlı sayıdadır (örneğin Allen, Golden ve Shockley, 2015; Gajendran ve Harrison, 2007; Golden ve Gajendran, 2019). Staples ve diğerleri (1999) uzaktan çalışma etkililiğini algılayan toplam üretkenlik üzerinden açıklamaktadır (ss.765). Global Workplace Analytic'e göre, ampirik kanıtlara uzaktan çalışanların üretkenlik artışlarının %15 ile %55 arasında artışa sebebiyet verdiğini ve bu yolla ülke çapındaki üretkenliğin yılda 334 milyar dolardan 467 milyar dolara yükseldiği belirtilmektedir. Zapier tarafından 2019 yılında hazırlanan raporda, bilgi çalışanlarının %42'sinin uzaktan çalışma ile daha verimli olduğunu ortaya koymaktadır. Uzaktan çalışma uygulamalarını daha hızlı adaptasyon sağlayan ve bu sayede işlerini daha etkin ve üretken hala getiren çalışanlar salgının yaratacağı ekonomik daralma döneminde işlerini kaybetme endişesi içerisinde olan çalışanlar için iş güvenliklerini sağlama konusunda onlara yardımcı olmaktadır. Bu endişelerin üstesinden gelmek için, işverenler, çalışanlarının faaliyet gösterdiği sanal çalışma alanına esneklik, pozitiflik ve psikolojik güvenlik dâhil olmak üzere pozitif psikolojik ilkeleri uygulamak önemli bir rol oynamaktadır (Kausik ve Guleria, 2020). Edmondson (1999, ss.354), "bireyin örgütünde kişilerarası risk alma konusunda güvenli olduğuna dair bir inanç" olarak psikolojik güvenliği ifade etmektedir. Psikolojik güvenlik, "kendi imajına, statüsüne veya kariyerine olumsuz sonuçlardan korkmadan kendini gösterme ve kullanma hissi" ile ilgilidir (Kahn, 1990, ss.780). Psikolojik olarak güvenli bir ortamda çalışanlar, yeteneklerini geliştirme, yeni beceriler ve bilgiler öğrenme ve etkili bir şekilde performans gösterme konusunda kendilerini rahat hissetmektedir (Edmondson ve Lei, 2014, s.31). Düşük psikolojik güvenlik seviyeleri, ekip üyelerinin kafasında korku ve iş güvensizliği yaratabilir ve onları ekibinin ötesinde başka istihdam fırsatları aramaya sevk edebilir (Chandrasekaran ve Mishra, 2012, s.981). İşveren ve yöneticinin sanal takımında çalışma ortamını iyileştirerek ve psikolojik bir güven duygusu yaratarak popülaritesini artırmaya (Berntson ve diğerleri, 2010, s.217) ve iş güvencesizliğini azaltabilmektedir. Buradan hareketle,

H1: Psikolojik güvenliğin uzaktan çalışmanın etkililiği ile iş güvencesizliği arasındaki ilişkide aracı rolü vardır.

Bugüne kadar, uzak çalışma literatüründe, esnek çalışma düzenlemeleri ağırlıklı olarak iş ve kişisel yaşamı dengelemek için yararlı bir politika olarak çerçevelenmiştir (Wang ve diğerleri 2020, s.46). İş ve yaşam arasındaki bağlantılar ve özellikle iş-yaşam dengesi konusu, araştırmacıların yanı sıra genel kamuoyunun da ilgi kaynağı olmuştur (Rothbard ve diğerleri 2020, s.1). Uzaktan çalışma düzenlemelerini savunanlar, uzaktan çalışmanın işçileri özgürleştirdiğini ve bir işverenin iş yerinde sabit saatlerde çalışmaktan daha fazla esneklik ve daha iyi bir çalışma hayatı dengesi kazanmalarını sağladığını iddia etmektedir (Ferriss, 2007; Pink, 2001). Çalışanlara daha iyi iş-yaşam dengesi ve iyileştirilmiş performans sağlamak için organizasyonların liderleri tarafından sunulan esnek çalışma politikaları, çalışanların uzaktan ve normal ofis saatleri dışında çalışmasına olanak tanımaktadır (Groen ve diğerleri, 2018, s.727). Uzaktan çalışarak daha iyi iş-yaşam dengesi, bir ofise gidip gelmemekle kazanılan zamanı daha verimli kullanmak (Wheatley, 2020, s.5) ve herhangi bir yerde bulunabilecek en iyi yeteneklere artan erişim gibi sanal olarak çalışmanın bazı faydaları olsa da uzaktan çalışanların karşı karşıya kaldıkları benzersiz zorlukları da beraberinde getirmektedir (Newman ve Ford, 2019, s.455). Covid-19 salgını pek çok uzaktan çalışmanı kontrol edilemeyen iş-aile entegrasyonu talepleriyle karşı karşıya bırakırken, işverenleri

de uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim konularını çözüm arayışı içerisinde bırakmaktadır (Perrigino ve Raveendhran, 2020, s.2). Fakat uzaktan çalışanlar için iş-yaşam dengesi çoğu zaman tek taraflı bir hikâye olmuştur ve günümüzde, salgınla iş yaşam ayrılığı ve iş yaşam dengesi hakkında konuşmak giderek anlamsızlaşmıştır (Wiklund, 2020, s.3). Yeni bir iş-yaşam dengesi kurmak ve başkalarıyla sosyal etkileşim için yenilikçi yollar yaratmak, belirsizlik telaşında değişimle karşılaştığımız için önemlidir (Gedro ve diğerleri, 2020, s.398). Milyonlarca acemiden de, kendilerini yeni uzaktan çalışma politikaları, yazılımları ve faaliyetlerine yönlendirmeleri ve iş ile kişisel yaşam arasında doğru dengeyi bulmaları istenmektedir (Li ve diğerleri, 2020, s.201). Hem örgütler hem de çalışanlar, iş-aile çatışmalarını azaltmak ve iş-yaşam dengesini geliştirmek için yeni stratejiler belirlemeli ve uygulamalıdır (Obrenovic ve diğerleri, 2020, s.13). Bu süreçte hem uzaktan çalışmayı daha etkin kullanan hem de iş-yaşam dengesine yönelik daha iyi stratejiler geliştiren çalışanlar salgının yarattığı bu kaotik ortamda kendilerini psikolojik olarak daha güvende hissedeceklerdir. Buradan hareketle,

H₂: Uzaktan çalışma etkililiği ve psikolojik güvenlik arasındaki ilişkide iş-yaşam dengesinin düzenleyici rolü bulunmaktadır.

Karantina altında çalışmaya devam etmek zorunda kalan çalışanlar, stres, korku, iş güvencesizliği ve hayal kırıklığının yanı sıra mesleki görevler ile aile / ebeveyn yükümlülükleri arasında çatışmalar yaşamaktadır (Rossi ve diğerleri, 2020, s.2; Van der Velden ve diğerleri, 2020, s.541). Salgının getirdiği belirsizlik ortamında mücadele etmek isteyen çalışanların işe ilişkin yeni getirilen düzenlemelere adaptasyonu önemli bir husustur. Bu olağandışı durumda daha iyi uyum sağlayan çalışanların örgütsel alanda hayatta kalmaları daha olasıdır. Bu durumda çalışanların önemli ölçüde hem uzaktan çalışmaya hızlıca adapte olarak etkin şekilde sürece uyum sağlama, işlerini korumak için ev-iş alanına yönelik oluşturacağı stratejiler uygulamalarına sebebiyet verecektir. Diğer taraftan da hem psikolojik olarak güvende hem de iş güvencesine sahip hissedeceklerdir. Buradan hareketle,

H₃: Çalışanların uzaktan çalışma etkililiği ile iş güvencesizlikleri arasındaki dolaylı ilişkiye psikolojik güvenlik aracılık etmektedir ve iş-yaşam dengesi tarafından düzenlenmektedir, öyle ki dolaylı ilişki iş-yaşam dengesi daha yüksek olduğunda zayıflamaktadır.

3. ARAŞTIRMA

Bu bölümde araştırmanın örnekleme, veri toplama araçları, veri analizi ve bulgular kısmı yer almaktadır. Araştırmanın etik kurul onayı, Nişantaşı Üniversitesi Etik Kurulu'nun 2020/23 sayılı ve 8.12.2020 tarihli toplantısında görüşülmüş ve kabul edilmiştir.

3.1. Araştırmanın Örnekleme

Covid-19 salgını sürecinde, çalışmanın anketi profesyonel sosyal iş ağı ve sosyal paylaşım platformu aracılığıyla paylaşılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak, Türkiye'nin Batısındaki İstanbul, Bursa, Kocaeli, Adapazarı ve İzmir illerindeki hizmet ve imalat sektörlerinde çalışan beyaz yakalı çalışanlar çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Türkiye'de hizmet ve imalat sektörlerinde toplam profesyonel meslek mensupları, yöneticiler ve hizmet ve satış elemanı sayısı sayısı 9 milyon 763 bin civarındadır (TUİK, 2021). Fakat iki sektörde de çalışan beyaz yakalı sayısına ilişkin herhangi bir veriye rastlanamamıştır. Bu doğrultuda, ilgili literatür incelenerek 10 milyon üzeri bir evrenden elde edilmesi beklenen gözlemin 384 olduğu belirtilmektedir (Kurtuluş, 2004; Özdemir ve diğerleri, 2019). Ayrıca faktör analizinde örneklem büyüklüğünün 100'den fazla olması yeterli görülmekte, ancak ankette yer alan her değişkenin 5 ile 10 kat arasında bir örneklem büyüklüğü tercih edilmektedir (Hair ve diğerleri, 1998, s.111).

Profesyonel bir anket şirketi aracılığıyla, web tabanlı bir anket formu ile 1 Nisan 2020-1 Temmuz 2020 tarihleri arasında elektronik olarak dağıtılan anketten 502 adet anket geri dönmüş ve 444 adet anket ile çalışmaya devam edilmiştir. Bu araştırmaya 444 katılımcı katıldığından dolayı örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın tanımlayıcı istatistiklerinden elde edilen cevaplara sonucunda ankete katılanların %49,7'si kadın ve katılımcıların %50,3'ü erkektir. Araştırmaya katılan katılımcıların %42,3'ü bekâr iken, %57,7'si evlidir. Hizmet sektöründe çalışanlar örneklemin %72,2'si ve imalat sektöründe çalışanlar ise %27,8'ini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 35,6 ve deneyimi 9,9 yıldır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Brislin'in (1986) geri çeviri prosedürünü takip edilerek, ölçekler başlangıçta araştırma amacı doğrultusunda iki akademisyen tarafından çevrilmiş ve daha sonra ilgili ölçekler başka bir akademisyen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Bu aşamada, bir yönetim profesöründen orijinal İngilizce ölçek ve geri çeviri prosedüründe farklılıklar olup olmadığı karşılaştırması istenmiştir. Soruların, ilgili kavramı ölçüp ölçemeyecekleri kontrol edilmiştir ve küçük düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçeklerin yüz geçerliliği test edilmiştir. Brislin'in geri çeviri prosedürü literatürde birçok çalışmada yaygın olarak kullanılmıştır (örneğin, Phalet ve Poppe, 1997; Joo ve diğerleri, 2012; Liao ve diğerleri, 2010). Uzaktan çalışma etkililiği, iş güvencesizliği, iş-yaşam dengesi ve psikolojik güvenliğe ait ölçekler dâhil olmak üzere anket çeşitli demografik değişkenlerden oluşmaktadır.

Uzaktan çalışma etkililiği ($\alpha = 0,88$). Staples ve diğerleri (1999) tarafından ortaya koyulan ölçek 4 maddeden oluşmaktadır. Tek boyuttan oluşan ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,79'dur. Ölçek soruları, "Uzaktan yönetilen işi yapmak zordur." ve "Uzaktan çalışmak etkili bir çalışma yöntemidir." gibi ifadelerden oluşmaktadır.

İş güvencesizliği: Araştırmada iş güvencesizliğini ölçmek için De Witte tarafından geliştirilen "algılanan iş güvencesizliği ölçeği"nden Türkçe'ye uyarlanan dört ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. (De Witte, 2000). Ölçek Şeker (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış, güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,82 olarak hesaplanmış, ölçeğin geçerlilik analizi ise yapılmamıştır. Ölçek soruları, "İşimin geleceği konusunda kendimi güvensiz hissediyorum." ve "Sanırım yakın gelecekte işimi kaybedebilirim." gibi ifadelerden oluşmaktadır.

İş-yaşam dengesi: Çalışanların iş yaşam dengesini ortaya koymak için Brough ve diğerleri (2014) tarafından farklı örneklerde ortaya koyulan ölçek 4 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır ve dört farklı örnekte yürütülen çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,84 ile 0,90 arasında değişen değerler almaktadır. Katılımcıların iş-yaşam dengesi algısı "İşimle ilgili hayat dışındaki hayat arasındaki dengenin şu anda doğru olduğunu hissediyorum." ve "Genel olarak, çalışma hayatımın dengeli olduğuna inanıyorum." gibi ifadelerle ölçülmeye çalışılmıştır.

Psikolojik güvenlik: Çalışanların psikolojik güvenlik seviyelerini ölçümlemek için Edmondson (1999) tarafından geliştirilen Yener (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 7 maddelik ve tek boyuttan oluşan ölçek çalışmada kullanılmıştır. Tek boyuttan oluşan ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,82'dir. Katılımcıların psikolojik güvenlik algısı "Bu işyeri risk almak için güvenli bir yerdir." ve "Bu işyerinde diğer çalışanlardan kolaylıkla yardım istenebilir." gibi ifadelerle ölçülmeye çalışılmıştır.

3.3. Veri Analizi

Çalışmada uzaktan çalışma etkililiği, iş güvencesizliği, iş-yaşam dengesi ve psikolojik güvenlik boyutları arasındaki ilişkiler ortaya koyulmuştur. Bu doğrultuda, her bir faktör için tek

boyutluluk oluşturmak için ortak varyans yanlılığı analizleri ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir (Lu ve diğerleri, 2015). Bundan sonra, aracılık ve düzenleyicilik hipotezlerimizi Preacher ve diğerleri (2007) tarafından sunulan bir veri analizi tekniği kullanarak test edilmiştir. Bunu yapmak için son zamanlarda Hayes (2013) tarafından geliştirilen bir araç, yani SPSS yazılımının bir uzantısı olan "PROCESS makro" (Preacher ve diğerleri, 2007) kullanılmıştır. Hayes (2013) tarafından önerilen bu SPSS makro süreci (<http://www.afhayes.com>), hem aracı hem de düzenleyici değişkenleri içeren karmaşık modelleri test etmek için özel olarak geliştirilmiştir ve son çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (örneğin, Chardon ve diğerleri, 2016; Butt ve diğerleri, 2019; Khan ve diğerleri, 2019; Bentley ve diğerleri, 2019).

Araştırmada, ortak yöntem varyansı, tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizi ilk olarak hesaplanmıştır. Daha sonra modelimizi test etmek için SPSS makro süreci işletilmiş ve koşullu aracı etkiyi birlikte test etmek amacıyla Model 7 kullanılmıştır. Tek bir kaynaktan toplanan anketler hem ucuz hem de çok sayıda katılımcıya ulaşmak kolay olsa da bu yöntem yaygın yöntem varyans yanlılığına neden olabilir (Podsakoff ve diğerleri, 2003). Yaygın yöntem varyans yanlılığını ortadan kaldırmak için çeşitli analizler yapılmıştır. Podsakoff'a (2003; 2012) göre, onu prosedürel ve istatistiksel açıklık olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Bu çalışma, veriler tek bir kaynaktan toplandığı için istatistiksel olarak ortak yöntem varyansı olmadığını gösterecektir.

Tablo 1. Alternatif Model Ölçümleri için Uyum İndeksleri

Ölçüm Modeli	df	χ^2	χ^2/df	CFI	GFI	SRMR	RMSEA
Tek faktörlü model^a	152	1935,008	12,73	0,45	0,61	0,15	0,18
İki faktörlü model^b	151	1787,523	11,84	0,49	0,63	0,17	0,16
Üç faktörlü model^c	149	991,924	6,66	0,74	0,76	0,09	0,11
Dört faktörlü model^d	127	389,166	3,04	0,91	0,91	0,06	0,07

Not: n = 444. CFI = Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi; SRMR = Hata kareler ortalaması karekökü; RMSEA = Kestirim hataların ortalama karekökü, 95 % güven aralığı. ^a Tüm göstergeler tek bir faktöre yüklenmiştir; ^b Psikolojik güvenlik bir faktör ve uzaktan çalışma etkililiği, iş-yaşam dengesi ve iş güvencesizliği ikinci bir faktöre yüklenmiştir; ^c psikolojik güvenlik ve uzaktan çalışma etkililiği ayrı birer faktör, ve iş güvencesizliği ve iş-yaşam dengesi tek bir faktöre yüklenmiştir; ^d Psikolojik güvenlik, uzaktan çalışma etkililiği, iş güvencesizliği ve iş-yaşam dengesi ayrı ayrı faktörlere yüklenmiştir.

İlk adımda, anketin kapak yazısında yer alan katılımcıların bilgilerinin gizliliğini taahhüt edilmiştir. İkinci adımda, Harman'ın tek faktörlü testini kullanılmıştır ve bir ortak varyans yöntemi olup olmadığını kontrol edilmiştir çünkü Harman'ın tek faktör testi tek bir baskın faktörü açıklamalıdır (Andrews ve diğerleri, 2016; Zhai ve diğerleri, 2017; Turulja ve Bajgoric, 2019). Bu test için araştırmada 18 madde kullanılarak temel bileşen analizi yapılmıştır. Döndürmesiz analiz sonuçları, özdeğerleri > 1 olan ve birlikte toplam varyansın %65'ini açıklamaktadır. İlk faktör, varyansın %27,73'ünü açıklamaktadır. Üçüncü adımda, tüm maddeleri tek bir faktörde birleştirerek tek faktörlü bir ölçüm modeli kullanılmıştır (Liu ve diğerleri, 2010). Tek faktörlü modelimiz zayıf bir veri uyumu gösterdi (χ^2 : 1935,008; χ^2 / df : 152; $p < 0,001$; CFI = 0,45; GFI = 0,61; SRMR = 0,15 ve RMSEA = 0,18). Dolayısıyla önerilen modelde ortak varyans hatası olmadığı görülmüş ve araştırmanın analiz aşamasına devam edilmiştir. Modelin uyum iyiliğini değerlendirmek için farklı uyum indeksleri kullanılmıştır (Hu ve Bentler, 1999): (a) χ^2 / df , (b) Hata kareler ortalaması karekökü (SRMR), (c) Orta Kestirim hataların ortalama karekökü (RMSEA), (d) Uyum iyiliği indeksi (GFI) ve (e) Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI). Bu çalışmada, tüm yol katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlı, χ^2 / df 5'in altında, SRMR 0,08'in altında, RMSEA 0,08'in altında ve CFI ve GFI 0,90 düzeyinde ise modelin iyi uyumu olduğu kabul edilmiştir (Bryne, 2001).

3.4. Bulgular

Araştırmada kullanılan birkaç farklı yapıyı belirtmek için bir doğrulayıcı faktör analizi (DFA) analizi uygulanmıştır. Sonuçlar, dört faktörlü modelin verilerle uyumlu olduğu görülmektedir (χ^2 : 389,166; χ^2 / df : 3,04; $p < 0,001$; CFI: 0,91; GFI: 0,91; SRMR: 0,06; RMSEA: 0,07) ve dört değişkenin hepsinin uzaktan çalışma etkililiği, iş güvencesizliği, iş-yaşam dengesi ve psikolojik güvenlik birbirinden farklı faktörlerde yer aldığı ortaya koyulmuştur. Ayrıca faktör yükü 0,50'nin altında olan değişkenler analize dâhil edilmemiştir ve tek bir madde analizde kapsam dışı bırakılmıştır (PS7). Gizil değişkenlere ilişkin göstergeler için tüm faktör yükleri anlamlıdır ($p < 0,001$), bu da göstergelerin tüm gizil yapıları iyi temsil ettiğini göstermektedir.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Değişkenler	Ort	Faktör Yüğü	Cronbach σ	CR	AVE
Uzaktan Çalışma Etkililiği (UÇE)			0,87	0,86	0,78
UÇE1	3,28	0,89			
UÇE2	2,94	0,80			
UÇE3	3,18	0,83			
UÇE4	2,80	0,57			
İş-Yaşam Dengesi (İYD)			0,81	0,82	0,72
İYD1	2,91	0,79			
İYD2	3,04	0,62			
İYD3	3,01	0,69			
İYD4	3,09	0,80			
Psikolojik Güvenlik (PG)			0,73	0,77	0,60
PS1	3,44	0,59			
PS2	2,71	0,58			
PS3	3,44	0,62			
PS4	3,63	0,60			
PS5	3,26	0,58			
PS6	3,43	0,60			
İş Güvencesizliği (İG)			0,83	0,83	0,74
İG1	2,48	0,81			
İG2	2,68	0,66			
İG3	2,74	0,72			
İG4	2,44	0,77			

Not: χ^2 : 389,166; χ^2 / df : 3,04; $p < 0,01$; CFI: 0,91; GFI: 0,91; SRMR: 0,06; RMSEA: 0,07.

* Tüm faktör yükleri 0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2'de belirtildiği gibi, faktör yükleri uzaktan çalışma etkililiği 0,57-0,89, iş güvencesizliği 0,66-0,81, iş-yaşam dengesi 0,62-0,80 ve psikolojik güvenlik 0,57-0,60 arasında değişmiş ve iç tutarlılık değerleri belirlenen sınırlar içerisinde. Ek olarak, tüm gizli yapıların bileşik güvenilirlik (CR) değeri, 0,77 ile 0,86 arasında değişen 0,7 eşik sınırının üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Tüm yapıların ortalama açıklanan varyans (AVE) puanları 0,5 eşik sınırdan daha yüksek olan 0,60 ile 0,78 arasındadır. Bundan sonra, ayırt edici geçerliliği değerlendirmek için Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen yaklaşımı kullanılmıştır. DFA ile uzaktan çalışma etkililiği, iş-yaşam dengesi, psikolojik güvenlik ve iş güvencesizliğinin öngörüldüğü modelde uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde. Dolayısıyla, önerilen model iyi derecede uyuma sahiptir. Tablo 3'te belirtildiği gibi, uzaktan çalışma etkililiği, iş-yaşam dengesi ($r = 0,23$, $p < 0,01$), psikolojik güvenlik ($r = 0,17$, $p < 0,01$) pozitif yönlü ilişkiye sahipken; iş güvencesizliği ($r = -0,21$, $p < 0,01$) ile negatif yönlü ilişkiye sahiptir. Buna ek olarak iş-yaşam dengesi, psikolojik güvenlikle ($r = 0,43$, $p < 0,01$) pozitif yönlü ve iş güvencesizliği ($r = -0,33$, $p < 0,01$) ile negatif yönlü ilişkilidir. Son olarak psikolojik güvenlik, iş güvencesizliği ile negatif ilişkilidir ($r = -0,37$, $p < 0,01$). Bu sonuçlar oldukça tutarlıdır ve hipotezimizi test etmek için bir başlangıç noktası sağlamaktadır.

Tablo 3. Yapının Özellikleri ve Korelasyonları

Değişkenler	Ort	SD	1	2	3	4
1. UÇE	3,08	1,02	(0,87)			
2. İYD	2,99	0,87	0,23**	(0,81)		
3. PG	3,28	0,70	0,17**	0,43**	(0,73)	
4. İG	2,60	0,88	-0,21**	-0,03**	-0,37**	(0,83)

Not: UÇE, Uzaktan Çalışma Etkililiği; İG, İş güvencesizliği; İYD, İş-yaşam dengesi; PG, Psikolojik güvenlik.
*Korelasyon değeri 0,05 (2-kuyruklu).

Her yapının çıkarılan ortalama varyansının (AVE) karekökünün yapılar arasındaki korelasyondan daha büyük olduğunu belirlenmiş (bkz. Tablo 3) ve tüm değişkenlerin ayırt edici geçerliliğe sahip olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, araştırma modeli uygun ayırt edici geçerliliğe, iç tutarlılığa ve güvenilirliğe ve yakınsak geçerliliğe sahiptir. Ayrıca, veri setinin normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık ilgili araştırmalarda, Byrne (2010) basıklık değerinin 5'ten küçükken; Kline (2016) ise çarpıklık değerinin ± 3 ; basıklık değerinin ise ± 10 aralığında olması halinde veri setinin normal dağılıma sahip olacağını belirtmektedir. Uzaktan çalışma etkililiği için çarpıklık değeri 0,077, basıklık değeri -0,802; iş-yaşam dengesi ölçeği için çarpıklık değeri -0,232, basıklık değeri ise -0,856; psikolojik güvenlik ölçeği için çarpıklık değeri -0,408, basıklık değeri -0,044 ve örgütsel dayanıklılığının sağlamlık boyutu için çarpıklık değeri 1,466, basıklık değeri 3,333 olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçek için çarpıklık ve basıklık değerleri alan yazında belirtilen aralıklarda yer aldığı için veri setinin normal dağılıma sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3'ün işaret ettiği gibi, sonuçlar ilgili hipotezleri desteklemektedir. Çalışma hipotezlerinin sınanması aşamasında Hayes'in (2013) PROCESS makrosu ve aracılık (mediation) testlerini gerçekleştirmek için bootstrapping yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, sınırlı büyüklükteki örneklem üzerinde test edilen karmaşık aracılık modellerinde normal dağılıma ihtiyaç duymamaktadır. Ayrıca Sobel testine kıyasla, daha fazla istatistiksel güç ve daha düşük Tip 1 ve Tip 2 hataları vermektedir (Preacher ve Hayes, 2008).

Ana etki testi ve aracılık etkisi testi. Hipotez 1-3'ü Preacher ve diğerleri tarafından özetlendiği şekilde durumsal aracılık etkisi test edilmiştir (2007). SPSS Sürüm 23 ile birlikte PROCESS (Model 7) makrosunu dört koşulu incelemek için kullanılmıştır. Bunlar; (1) uzaktan çalışma etkililiğinin iş güvencesizliği üzerinde etkisi; (2) psikolojik güvenliğin iş güvencesizliği üzerinde etkisi; (3) psikolojik güvenlik üzerinde uzaktan çalışma etkililiği ve iş-yaşam dengesi arasında önemli bir etkileşim ve (4) iş yaşam dengesinin derecesine bağlı olarak, psikolojik güvenlik yoluyla uzaktan çalışma etkililiğinin iş güvencesizliği üzerindeki koşullu dolaylı etkisidir. Bu analizlerde, özgül ve toplam dolaylı etkiler hakkında istatistiksel çıkarımlar yapmak için önyargıya göre düzeltilmiş %95 güven aralıkları (CI) elde etmek için bootstrapping yöntemi kullanılmıştır ve düşük ve yüksek güven aralıkları arasındaki değerler sıfırı içermiyorsa güven aralıkları istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir (Hayes, 2013).

Hipotez 1, psikolojik güvenliğin uzaktan çalışma etkililiği ile iş güvencesizliği arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini belirtmiştir. Tablo 4'te gösterildiği gibi, uzaktan çalışma etkililiği psikolojik güvenlik üzerinde anlamlı ve olumlu etkiye sahiptir ($B = 0,05$, $SE = 0,03$, $t = 1,97$, $p < 0,05$, %95 CI = 0,001, 0,108). Ayrıca, uzaktan çalışma etkililiği ($B = -0,13$, $SE = 0,04$, $t = -3,02$, $p < 0,01$, % 95 CI = -0,210, -0,044) ve psikolojik güvenlik ($B = -0,44$, $SE = 0,06$, $t = -7,96$, $p < 0,001$, % 95 CI = -0,553, -0,334), iş güvencesizliği üzerinde anlamlı ve olumsuz etkilere sahiptir. Bu sonuçlar Hipotez 1'in yanı sıra durumsal aracılık için 1. ve 2. koşulları da desteklemektedir (Preacher ve diğerleri, 2007).

Tablo 4. Koşullu Aracılık Process Analizinden Sonuçlar (Model 7)

	B	SE	t	p	%95 Düşük Limit Güven Aralığı	%95 Yüksek Limit Güven Aralığı
Psikolojik Güvenlik						
Sabit	3,31	0,03	113,33	p<0,01	3,249	3,363
Uzaktan Çalışma Etkililiği (UÇE)	0,05	0,03	1,976	p<0,05	0,001	0,108
İş-Yaşam Dengesi (IYD)	0,32	0,03	9,930	p<0,01	0,003	0,385
UÇE x İYD	0,06	0,03	2,188	p<0,05	0,006	0,115
R2	0,20					
F	40,973**					
İş Güvencesizliği						
Sabit	4,06	0,19	21,174	p<0,01	3,678	4,431
Uzaktan Çalışma Etkililiği	-0,13	0,04	-3,020	p<0,01	-0,210	-0,044
Psikolojik Güvenlik	-0,44	0,06	-7,963	p<0,01	-0,554	-0,335
R2	0,16					
F	42,216**					
Not: n=444 *p<0,05, ** p<0,01						

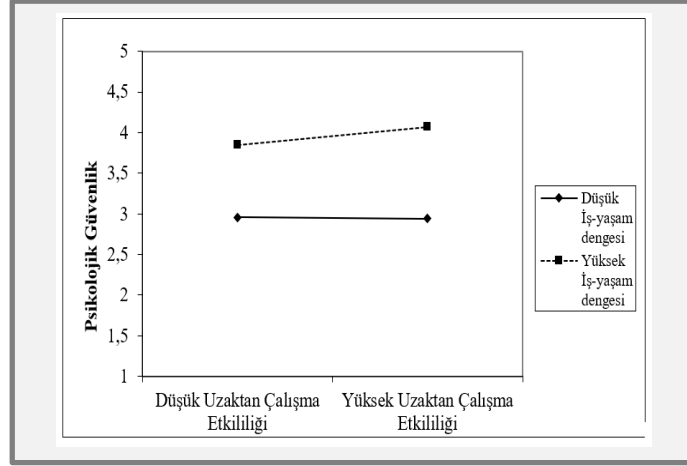
Hipotez 2'de uzaktan çalışma etkililiği ve psikolojik güvenlik arasındaki ilişki iş-yaşam dengesi tarafından düzenlendiği belirtilmektedir. Tablo 4'te gösterildiği gibi, etkileşim terimi anlamlıdır (B = 0,06, SE = 0,03, t = 2,18, p <0,05, % 95 CI = 0,006, 0,115). Bu ilişkiyi ortalamanın 1 SD üstü ve 1 SD altındaki değerlerle çizilmiştir. Hipotezde belirtildiği gibi, Şekil 1'de uzaktan çalışma etkililiği iş-yaşam dengesi ortalamasının düşük olduğu durumdan yüksek olduğunda kişilerin psikolojik güvenlikleri ile daha iyi bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, hipotez 2 için ve durumsal aracılık için koşul 3'e destek sağlamaktadır (Preacher ve diğerleri, 2007).

Tablo 5. Koşullu Dolaylı Etki ve Koşullu Aracılık İndeksi (Process, Model 7)

	Psikolojik Güvenlik			
	B	SE	%95 Düşük Limit Güven Aralığı	%95 Yüksek Limit Güven Aralığı
İş Güvencesizliği				
(-1 SD)	-0,001	0,02	-0,033	0,033
M	-0,024	0,01	-0,050	-0,001
(+1 SD)	-0,047	0,02	-0,081	-0,016
Koşullu aracılık indeksi	-0,027	0,01	-0,053	-0,003

Hipotez 3, iş-yaşam dengesinin, uzaktan çalışma etkililiğinin çalışanların psikolojik güvenlikleri üzerindeki dolaylı olumlu etkisini iş-yaşam dengesi yoluyla güçlendirdiğini, dolaylı olumlu etkinin iş-yaşam dengeleri arttıkça arttığı ortaya koyulmuştur. Bu hipotezleri test etmek için, 10,000 bootstrapping yöntemine dayalı iş-yaşam dengesi ile koşullandırılan dolaylı etki için %95 önyükleme önyargısı düzeltilmeli aralıklar kullanılmıştır (bkz. Tablo 5).

Tablo 5'te gösterildiği gibi, Hipotez 3'ü desteklemek için, bootstrapping testleri iş-yaşam dengesi daha yüksek olduğunda (+1 SD), uzaktan çalışma etkililiğinin iş güvencesizliği üzerindeki dolaylı etkisinin psikolojik güvenlik yoluyla daha da azaltıldığını göstermektedir (B = -0,047, SE = 0,02, % 95 CI = -0,079, -0,016). İş yaşam dengesi düşük olduğunda ise (-1 SD), dolaylı etki anlamsızdır (B = -0,001, SE = 0,02, % 95 CI = -0,034, 0,031). Bununla birlikte, sonuçlar hem Hipotez 3'ü desteklemektedir hem de koşullu aracılık etkisi için koşul 4 sağlanmıştır.



Şekil 1. Eğim Testi

Şekil 1'deki eğim testi sonuçlarına göre, iş-yaşam dengesi yüksekken psikolojik güvenlik daha yüksektir. Aynı zamanda, uzaktan çalışma etkililiğinin yüksek olduğu durumda düşük uzaktan çalışma etkililiğine kıyasla psikolojik güvenlik daha yüksektir.

4. SONUÇ

Covid-19'in yarattığı belirsizliğin kariyerler üzerindeki etkileri henüz tam olarak bilinmemektedir (Hite ve McDonald, 2020). Salgının yarattığı bu ortam neticesinde tam zamanlı, yarı zamanlı ya da kayıt dışı istihdam sağlayan pek çok işte eski seviyelere orta vadede geri dönülemeyeceğine ilişkin göstergeler bulunmaktadır (ILO, 2020). Her ne kadar, salgının devamında birtakım iyileştirmeler yaşanacağı düşünülmekte ise de teknoloji şirketlerinin salgın sürecindeki istihdam rakamları da bu iyileştirmelerinin yeterli seviyede olamayacağı bir işareti olarak gözükmemektedir (Barrero ve diğerleri, 2020). Her ne kadar ki tarihsel perspektifte, işler zamansal olarak değişim sergileyerek her yeni çağın kendi özelinde yeniden şekillenerek yeni işlere yerlerini bırakabilmektedir. Covid-19 ve hızlı dijitalleşmenin etkisi ile ortaya çıkan yüksek belirtisiz ortamında hem organizasyonların hem de çalışanların ihtiyaç duydukları yetenek seti değişmiştir. Bu yeni çalışma metotlarına artan zorunlu uzaktan çalışan oranına ve hibrit organizasyon yapılarına en hızlı adapte olan organizasyon ve çalışanlar sürdürülebilirlik anlamında diğer rakiplerinin önüne geçme olasılıkları artmaktadır. Hızlı adapte olunması gereken çalışma şekillerinin başında gelen uzaktan çalışmanın pozitif ve negatif etkileri tartışırken pandemi sonrasında daha da yaygınlaşarak organizasyonların yönetmeleri gereken bir alan olarak hayatta kalacağı konusunda tezler ileri sürülmektedir. Dolayısıyla, yeni normalde yaşanan paradigma değişimi hem çalışanlar ve hem de organizasyonlar için dayanıklılığı bulmalarına, şokları yönetmelerine, azaltılmış kaynaklarını yenilemelerine ve daha sürdürülebilir kariyerler oluşturmaları konularında önemli fırsatlar sunmaktadır (Hite ve McDonald, 2020).

Olay sistemleri, sınır ve kaynakların korunması teorilerine dayanan bu çalışmanın 3 temel amacı mevcuttur. Çalışmanın birinci amacı, uzaktan çalışma uygulamalarını daha etkin kullanan çalışanların algıladıkları iş güvencesizliğine psikolojik güvenliklerinin aracı rolünü ortaya koymak amaçlanmaktadır. İkinci amacı, uzaktan çalışmayı daha etkili kullananlar ve yüksek düzey iş - yaşam dengesi stratejisi kurgulayanların örgütlerinde algıladıkları psikolojik güvenliği nasıl bir etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Son olarak da uzaktan çalışmanın iş güvencesizliğine etkisinde iş yaşam dengesinin düzenleyici ve psikolojik güvenliğin aracı rolünü araştırılmıştır.

Olay sistemleri teorisi yeni, yıkıcı ve kritik olayların kişilerin davranışlarının değiştireceği belirtmektedir. Bu nedenle, Covid-19 gibi toplumsal krizler sonucunda ortaya çıkan yeni ya da kapsamı değişen çalışma uygulamalarının (uzaktan çalışma) çalışanlarda yaratacağı etkilerin ortaya koyulmasına açıklama getirmektedir. Nihayetinde, yeni normalde örgütsel alanda yaşanan radikal değişimin etkisiyle çalışanlar artık iş düzenlemelerinin eskisinden çok farklı olacağını bilinci içerisinde. Çalışan tarafından algılanan kaynak eksikliği bireyler üzerinde yarattığı olumsuz psikolojik etkiler neticesinde kendilerini daha korkulu ve psikolojik olarak güvensiz hisseden çalışanlar, bir tür kaynak kaybı yaşayarak iş güvencesizliğini daha fazla hissedecekleri Kaynakların Korunması Teorisi ile açıklanmaktadır. Salgının yaratacağı ekonomik daralma döneminde işlerini kaybetme endişesi içerisinde olan çalışanların endişelerin üstesinden gelmek için organizasyon tarafından yaratılan psikolojik güvenlik ortamı çalışanların istihdama yönelik endişelerini azaltmaktadır. Bu doğrultuda hem psikolojik kaynakları hem de işlerini korumak isteyen çalışanlar uzaktan çalışmanın getirdiği yeni normalde uzaktan çalışmayı daha etkin kullanarak sanal takımlar içerisinde çalışarak psikolojik güvenlik algıları artışı ve iş güvencesizliklerini azalttığı araştırmanın bulgularıyla da desteklenmiştir. Diğer taraftan, çalışanları sınırları yönetmek için kullandıkları çeşitli taktikler ve sınırların algılanan kontrol derecesinin başarılı sınır yönetiminde anahtar bir rol oynadığı belirtilerek Covid-19 salgınıyla uzaktan çalışma uygulamasına ani geçişle uzaktan çalışmayı etkin kullanarak iş-yaşam sınırlarını dengeleyebilenler bu sürecin ortaya çıkardığı negatif yansımaları daha iyi yönetebileceklerdir. Ayrıca, organizasyonun psikolojik yönden sağladığı destek ve güvenliğin etkisiyle bu süreçten daha az etkileneceklerdir. Bu çalışma ile Covid-19 salgının etkisi ile uzaktan çalışma uygulamalarına geniş kapsamlı geçişle birlikte, daha etkin uzaktan çalışabilen ve daha yüksek oranda iş-yaşam dengesini ayarlayabilenlerin algıladıkları psikolojik güvenin daha yüksek ve buna dayalı olarak iş güvencesizliklerinin azaldığı üretim ve hizmet sektörü özelinde tespit edilmiştir.

Etkin uzaktan çalışanların ortak özelliklerinin tespiti ve bu özelliklerin kazanılabilir yetkinlikler olarak tanımlanabilmesi organizasyonlar ve çalışanlar için hayati önem taşımaktadır. Bu yetkinliklerin tespiti ile çalışan / iş eşleştirmesinin ve işyerinin sağladığı kolaylaştırıcıları evden çalışanlar özelinde de karşılayacak uygulama ve süreçlerin dizaynı ve uygulamaya alınması en hızlı çözümler olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırma ve planlanan devam araştırmalarının etkisi ile örgütlerin uzaktan çalışma etkinliğini yönetebilmek için gereken iş yaşam dengesi ve psikolojik güvenliği sağlayan uygulamaların tesisinin önemi vurgulanmaktadır. Diğer yandan işe alım ve performans değerlendirme süreçlerinin uzaktan çalışma etkililiği ölçümünü sağlayan yeni kriterlere göre dizayn edilmesi, yetersiz olarak tespit edilen yetkinliklerinin kazandırılması için gerekli eğitim programlarının tesisi daha çok çalışanı sistemin içinde tutabilmek ve örgütlerinin sürdürülebilirlikleri açısından pozitif sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir. Ayrıca, yeni normalde insan kaynaklarını yönetiminin çalışanların yan haklarını salgın sürecini göz önünde bulundurarak düzenlemelerini buna göre oluşturması gerekmektedir. Ayrıca, çalışanların güvenliğini artırmak ve motive etmek için bu salgın sırasında esnek politikalar, çevrimiçi eğitim, kariyer geliştirme konularının da ele alınması gerekmektedir.

Bu çalışmanın birkaç sınırlılığı vardır ve gelecekteki araştırmalar için önemli alanlar önerir. İlk olarak, araştırma hizmet ve imalat sektörleri özelinde sınırlı bir örneklem grubu ile yapılmıştır. Sektör, uzaktan çalışma olanakları ve ait olunan iş ailesi gibi alt gruplardaki farklar analize dâhil edilmemiştir. İlgili araştırmanın Covid -19 pandemisi öncesinde de uzaktan çalışan takımlarının katılımı ile pandemi etkisini karşılaştırmalı olarak ölçecek şekilde tasarlanması önerilmektedir. Araştırma, iş-aile çatışmaları hakkında sorular sormasa da Covid-19 pandemisi döneminde kadınlar için uzaktan çalışmanın iş-aile çatışmasını arttırabileceği öne sürülmektedir (Fan, Lam,

Moen, 2019). Bu noktada yeni normal ile hayatımıza önemli ölçüde tesir eden uzaktan çalışma deneyiminin yarattığı stres, dayanıklılık, tükenmişlik, üretkenlik gibi değişkenler gelecek araştırmalarda ölçümlenebilir. Bu çalışmanın uzaktan çalışma literatürüne katkı sağlaması ve gelecek çalışmalara ışık tutması beklenmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu çalışma için etik onay, Nişantaşı Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 8.12.2020 tarih ve 2020/23 sayılı olarak alınmıştır.

Yazar Katkısı: Orkun Demirbağ (%60), Hale Cide Demir (%20), Uğur Yozgat (%20)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: The approval of the Nişantaşı University Ethical Committee no 2020/23 dated 8.12.2020 was obtained for this study.

Author Contributions: Orkun Demirbağ (60%), Hale Cide Demir (20%), Uğur Yozgat (20%)

KAYNAKÇA

- Agerfalk, P. J., Conboy, K., ve Myers, M. D. (2020). Information systems in the age of pandemics: Covid-19 and beyond. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 203-207. doi:10.1080/0960085X.2020.1771968
- Allen, T. D., Golden, T. D., ve Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in The Public Interest*, 16(2), 40-68. doi:10.1177/1529100615593273
- Andrews, M.C., Kacmar, K.M., ve Valle, M. (2016). Surface acting as a mediator between personality and attitudes. *Journal of Managerial Psychology*, 31(8), 1265-1279. doi:10.1108/JMP-11-2015-0414
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., ve Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *Academy of Management Review*, 25(3), 472-491. doi:10.5465/amr.2000.3363315
- Beer, T. (2020). Covid-19 fallout: Lower-income earners hit hardest by job losses. Erişim adresi: <https://www.forbes.com/sites/tommybeer/2020/05/14/covid-19falloutlowerincome-earners-hit-hardest-by-joblosses/#94ba9c35d897>
- Behson, S. J. (2002). Coping with family-to-work conflict: The role of informal work accommodations to family. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7, 324-341. doi:10.1037/1076-8998.7.4.324
- Béland, L. P., Brodeur, A., ve Taylor, W. (2020). The short-term economic consequences of covid-19: Exposure to disease, remote work and government response, *IZA Discussion Papers*, No. 13159, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn.
- Bell, B. S. (2012). Remote Work: Examining current trends and organisational practices. *International HR Adviser*, 49, 4-6, Erişim adresi: <https://hdl.handle.net/1813/76024>
-

-
- Bellmann, L. ve Hübler, O. (2021). Working from home, job satisfaction and work-life balance – robust or heterogeneous links? *International Journal of Manpower*, 42(3), 424-441. doi: 10.1108/IJM-10-2019-0458
- Benach, J., Vives, A., Amable, M., Vanroelen, C., Tarafa, G., ve Muntaner, C. (2014). Precarious employment: Understanding an emerging social determinant of health. *Annual Review of Public Health*, 35, 229–253. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182500
- Bentley, T.A., Teo, S.T., Catley, B., Blackwood, K., Roche, M., ve O’Driscoll, M.P. (2019). Factors influencing leave intentions among older workers: A moderated-mediation model. *Personnel Review*, 48(4), 898-914. doi:10.1108/PR-03-2018-0095
- Berntson, E., Näswall, K., ve Sverke, M. (2010). The moderating role of employability in the association between job insecurity and exit, voice, loyalty and neglect. *Economic and Industrial Democracy*, 31(2), 215-230. doi:10.1177/0143831X09358374
- Blustein, D. L., Duffy, R., Ferreira, J. A., Cohen-Scali, V., Cinamon, R. G., ve Allan, B. A. (2020). Unemployment in the time of Covid-19: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 119. doi: 10.1016/j.jvb.2020.103436
- Bolander, P., Sumelius, J., ve Werr, A. (2020). Will remote work be the new normal after the Covid-19 crisis? Sweden Through the Crisis, *Stockholm School of Economics Institute for Research*. Erişim adresi: <https://www.hhs.se/contentassets/21bbcc559c34f6da902bdb50e727598/a31.pdf>
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R. C., ve Wethington, E. (1989). The contagion of stress across multiple roles. *Journal of Marriage and the Family*, 51(1), 175-183. doi:10.2307/352378
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. W. J. Lonner, J. W. Berry (Ed.), *Field methods in cross-cultural research* (s. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Brough, P., Timms, C., O’Driscoll, M. P., Kalliath, T., Siu, O. L., Sit, C., ve Lo, D. (2014). Work-life balance: a longitudinal evaluation of a new measure across australia and new zealand workers. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(19), 2724-2744. doi:10.1080/09585192.2014.899262
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, USA: Routledge.
- Buffer (2020). The 2020 state of remote work. Erişim adresi: <https://lp.buffer.com/state-of-remote-work-2020>
- Butt, H. P., Tariq, H., Weng, Q., ve Sohail, N. (2019). I see you in me, and me in you: the moderated mediation crossover model of work passion. *Personnel Review*, 48(5), 1209-1238. doi:10.1108/PR-05-2018-0176
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with Amos, Eqs, and Lisrel: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55-86. doi:10.1207/S15327574IJT0101_4
- Carnevale, J. B., ve Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of Covid-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*, 116, 183-187. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.05.037
-

-
- Chandrasekaran, A., ve Mishra, A. (2012). Task design, team context, and psychological safety: An empirical analysis of R&D projects in high technology organizations. *Production and Operations Management*, 21(6), 977-996. doi:10.1111/j.1937-5956.2012.01329.x
- Chardon, M. L., Janicke, D. M., Carmody, J. K., ve Dumont-Driscoll, M. C. (2016). Youth internalizing symptoms, sleep-related problems, and disordered eating attitudes and behaviors: A moderated mediation analysis. *Eating Behaviors*, 21, 99-103. doi: 10.1016/j.eatbeh.2016.01.007
- Chiru, C. (2017). Teleworking: Evolution and trends in the USA, EU and Romania. *Economics, Management and Financial Markets*, 12(2), 222-229.
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770. doi: 10.1177/0018726700536001
- Croucher, R. ve Kelliher, C. (2005). The right to request flexible working in Britain: The law and organizational realities, *European Journal of Comparative Law and Industrial Relations*, 21(3), 503-529.
- De Witte, H. (1999). Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8, 155 – 177, doi:10.1080/135943299398302
- Di Martino, V., ve Wirth, L. (1990). Telework: A new way of working and living. *International labour review*, 129(5), 529-554.
- Donthu, N., ve Gustafsson, A. (2020). Effects of Covid-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 284-289. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.06.008
- Duffy, C. (2020). Big tech firms ramp up remote working orders to prevent coronavirus spread. Erişim adresi: <https://edition.cnn.com/2020/03/10/tech/google-work-from-home-coronavirus/index.html>
- Duxbury, L., Stevenson, M., ve Higgins, C. (2018). Too much to do, too little time: Role overload and stress in a multi-role environment. *International Journal of Stress Management*, 25(3), 250-266. doi:10.1037/str0000062
- Eby, L. T., Mitchell, M., ve Zimmerman, L. (2016). Work and family in times of crisis. Allen, T. D. ve Eby, L. T. (Ed.), *The Oxford handbook of work and family* içinde (s. 417-430). New York, NY: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199337538.013.32
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. doi:10.2307/2666999.
- Edmondson, A. C., Lei, Z. (2014). Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 23-43. doi:10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305.
- Ferriss, T. (2007). *The 4-hour workweek: escape 9-5, live anywhere, and join the new rich*. New York: Crown.
- Fisher, J., Languilaire, J.-C., Lawthom, R., Nieuwenhuis, R., Petts, R. J., Runswick-Cole, K., ve Yerkes, M. A. (2020). Community, work, and family in times of Covid-19. *Community Work & Family*, 23, 247-252. doi:10.1080/13668803.2020.1756568
-

-
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839-859. doi: 10.1037/0022-3514.46.4.839.
- Fonner, K. L., ve Stache, L. C. (2012). All in day's work, at home: teleworkers' management of micro role transitions and the work-home boundary. *New Technology, Work and Employment*, 27(3), 242-257. doi:10.1111/j.1468-005X.2012.00290.x
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi:10.1177/002224378101800104
- Gajendran, R. S., ve Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541. doi:10.1037/0021-9010.92.6.1524
- Gedro, J., Allain, N. M., De-Souza, D., Dodson, L., ve Mawn, M. V. (2020). Flattening the learning curve of leadership development: reflections of five women higher education leaders during the coronavirus pandemic of 2020. *Human Resource Development International*, 23(4), 395-405. doi:10.1080/13678868.2020.1779911
- George, G., Howard-Grenville, J., Joshi, A., ve Tihanyi, L. (2016). Understanding and tackling societal grand challenges through management research. *Academy of Management Journal*, 59(6), 1880-1895. doi:10.5465/amj.2016.4007
- Golden, T. D., ve Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the role of a telecommuter's job in their performance: Examining job complexity, problem solving, interdependence, and social support. *Journal of Business and Psychology*, 34(1), 55-69. doi:10.1007/s10869-018-9530-4
- Grandey, A. A., ve Cropanzano, R. (1999). The conservation of resources model applied to work-family conflict and strain. *Journal of vocational behavior*, 54(2), 350-370. doi: 10.1006/jvbe.1998.1666
- Grant, C.A., Wallace, L.M. ve Spurgeon, P.C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance, *Employee Relations*, 35(5), 527-546. doi: 10.1108/ER-08-2012-0059
- Greenhalgh, L., Rosenblatt, Z. (1984). Job insecurity: toward conceptual clarity. *Academy of Management Review*, 9(3), 438-448. doi:10.5465/amr.1984.4279673
- Groen, B. A., van Triest, S. P., Coers, M., ve Wtenweerde, N. (2018). Managing flexible work arrangements: teleworking and output controls. *European Management Journal*, 36(6), 727-735. doi: 10.1016/j.emj.2018.01.007
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., ve Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hayes S., Priestley J.L., Ishmakhametov N., ve Ray H.E. (2020). I'm not working from home, I'm living at work: perceived stress and work-related burnout before and during covid-19. Erişim adresi: https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=2005&scioldt=0%2C5 &cites=11832450863245662514&scipsc=&q=I%E2%80%99m+not+working+from+home%2C+I%E2%80%99m+living+at+work%E2%80%9D%3A+perceived+stress+and+work-related+burnout+before+and+during+COVID-19&btnG=
-

-
- Hayes, Andrew F., ve Scharkow, M. (2013). The relative trustworthiness of inferential tests of the indirect effect in statistical mediation analysis: Does method really matter? *Psychological Science*, 24(10), 1918-1927. doi:10.1177/0956797613480187
- Hayman, J. R. (2009). Flexible work arrangements: Exploring the linkages between perceived usability of flexible work schedules and work/life balance. *Community, Work & Family*, 12, 327-338. doi:10.1080/13668800902966331.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44 (3), 513-524. doi: 10.1037//0003-066x.44.3.513
- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Jessica L., Ghosh, R., ve Nachmias, S. (2020). A special issue on the impact of the Covid-19 pandemic on work, worker, and workplace! Implications for hrd research and practices in time of crisis. *Human Resource Development International* 23(4), 329-332. doi: 10.1080/13678868.2020.1780715
- Jin, X., Jiang, J., Li, P., ve Li, B. (2020). Lmx and voice: A test in the Chinese hospitality industry. *Anatolia*, 31(1), 131-141. doi: 10.1080/13032917.2020.1716259
- Joo, B. K., Song, J.H., Lim, D.H., ve Yoon, S.W. (2012). Team creativity: The effects of perceived learning culture, developmental feedback and team cohesion. *International Journal of Training and Development*, 16, 77-91. doi: 10.1111/j.1468-2419.2011.00395.x
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. doi: 10.5465/256287
- Kaushik, M., ve Guleria, N. (2020). The impact of pandemic Covid-19 in workplace. *European Journal of Business and Management*, 12(15), 1-10. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Meenakshi_Pandey8/publication/342011150_The_Impact_of_Pandemic_COVID_19_in_Workplace/links/5ede65e892851cf13869888b/The-Impact-of-Pandemic-COVID-19-in-Workplace.pdf
- Kelliher, C., ve Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations*, 63(1), 83-106. doi: 10.1177/0018726709349199
- Khan, A.N., Khan, N.A., Bodla, A.A., ve Gul, S. (2020). Impact of psychopathy on employee creativity via work engagement and negative socioemotional behavior in public health sector: Role of abusive supervision, *Personnel Review*, 49(8), 1655-1675. doi: 10.1108/PR-02-2019-0072
- Kiburz, K. ve Kiburz, A. (2016). A closer look into remote work: examining resources within remote work arrangements with outcomes of job performance and work-family conflict. *Graduate Theses and Dissertations*. Erişim adresi: <https://scholarcommons.usf.edu/etd/6275/>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4. baskı). New York: Guilford.
- Kniffin, K.M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S.P., Bakker, A.B., ... ve Vugt, M. van (2020). Covid-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63-77. doi: 10.1037/amp0000716
-

-
- Kossek, E. E., Ruderman, M. N., Braddy, P. W., ve Hannum, K. M. (2012). Work–nonwork boundary management profiles: A person-centered approach. *Journal of Vocational Behavior*, 81(1), 112-128. doi: 10.1016/j.jvb.2012.04.003
- König, C. J., Debus, M. E., Häusler, S., Lendenmann, N., ve Kleinmann, M. (2010). Examining occupational self-efficacy, work locus of control and communication as moderators of the job insecurity-job performance relationship. *Economic and Industrial Democracy*, 31(2), 231-247. doi: 10.1177/0143831X09358629.
- Kurtuluş, K. (2004). *Pazarlama Araştırmaları*, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 7. Basım, Literatür Yayınları: İstanbul.
- Landsbergis, P. A., Dobson, M., LaMontagne, A. D., Choi, B., Schnall, P., ve Baker, D. B. (2017). Occupational Stress. Levy B, Wegman D, Baron S. ve Sokas R (Ed.) *Occupational and Environmental Health* (325-343). Oxford University Press.
- Li, J., Ghosh, R ve Nachmias, S. (2020) In a time of COVID-19 pandemic, stay healthy, connected, productive, and learning: words from the editorial team of HRDI, *Human Resource Development International*, 23(3), 199-207. doi: 10.1080/13678868.2020.1752493
- Liao, H., Liu, D., ve Loi, R. (2010). Looking at both sides of the social exchange coin: A social cognitive perspective on the joint effects of relationship quality and differentiation on creativity. *Academy of Management Journal*, 53, 1090–1109. doi: 10.5465/amj.2010.54533207
- Louis-Philippe, B. A., Brodeur, A., ve Wright, T. (2020). The short-term economic consequences of COVID-19: exposure to disease, remote workand government response (No. 20-04). Carleton University, Department of Economics. Erişim adresi: <https://carleton.ca/economics/wp-content/uploads/cwp20-04.pdf>
- Lu, L. C., Chang, H.H., ve Chang, A. (2015). Consumer personality and green buying intention: the mediate role of consumer ethical beliefs. *Journal of Business Ethics*, 127(1), 205–219, doi:10.1007/s10551-013-2024-4
- Mahmoud, A. B., Reisel, W. D., Fuxman, L., ve Mohr, I. (2020). A motivational standpoint of job insecurity effects on organizational citizenship behaviors: A generational study. *Scandinavian Journal of Psychology*. doi: 10.1111/sjop.12689
- Mao, Y., He, J., Morrison, A. M., ve Andres Coca-Stefaniak, J. (2020). Effects of tourism csr on employee psychological capital in the Covid-19 crisis: From the perspective of conservation of resources theory. *Current Issues in Tourism*, 1-19. doi:10.1080/13683500.2020.1770706
- Matli, W. (2020). The changing work landscape as a result of the Covid-19 pandemic: Insights from remote workers life situations in South Africa. *International Journal of Sociology and Social Policy*. 40(9/10), 1237-1256, doi:10.1108/IJSSP-08-2020-0386
- McAlpine, K. (2018). Don't abandon the water cooler yet: Flexible work arrangements and the unique effect of face-to-face informal communication on Idea generation and innovation. Erişim adresi: <https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/73667>
- McDonald, P., Townsend, K. ve Wharton, A. (2013). The legitimation and reproduction of discourse-practice gaps in work-life balance, *Personnel Review*, 42(2), 205-222. doi:10.1108/00483481311309384
-

-
- Michel, A., Bosch, C., ve Rexroth, M. (2014). Mindfulness as a cognitive–emotional segmentation strategy: an intervention promoting work–life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 733-754. doi:10.1111/joop.12072
- Morgeson, F. P., Mitchell, T. R., ve Liu, D. (2015). Event system theory: an event-oriented approach to the organizational sciences. *Academy of Management Review*, 40(4), 515-537. doi:10.5465/amr.2012.0099
- Newman, S. A., Ford, R. C., ve Marshall, G. W. (2020). Virtual team leader communication: Employee perception and organizational reality. *International Journal of Business Communication*, 57(4), 452-473. doi: 10.1177/2329488419829895
- Nilles, J.M. (2007). Editorial: the future of e-work, *The Journal of E-Working*, 1(1), 1-12.
- Nippert-Eng, C. E. (1996). *Home and work: Negotiating boundaries through everyday life*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Obrenovic, B., Jianguo, D., Khudaykulov, A., ve Khan, M.A.S. (2020). Work-family conflict impact on psychological safety and psychological well-being: a job performance model. *Front. Psychol.* 11, 1-18. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00475
- Perrigino, M. B., ve Raveendhran, R. (2020). Managing remote workers during quarantine: Insights from organizational research on boundary management. *Behavioral Science & Policy*. Erişim adresi: https://behavioralpolicy.org/wp-content/uploads/2020/07/BSP-Journal_Special-Online-Covid_Perrigino-Raveendhran_2p.pdf
- Perry, S. J., Rubino, C., ve Hunter, E. M. (2018). Stress in remote work: two studies testing the demand-control-person model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 27(5), 577-593. doi:10.1080/1359432X.2018.1487402
- Phalet, K., ve Poppe, E. (1997). Competence and morality dimensions of national and ethnic stereotypes: a study in six eastern-european countries. *European Journal of Social Psychology*, 27(6), 703-723, doi: 10.1002/(SICI)1099-0992(199711/12)27:6<703::AID-EJSP841>3.0.CO;2-K
- Pink, D., (2001). *Free agent nation: the future of working for yourself*. New York: Warner Books.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., ve Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63, 539-569. doi: 10.1146/annurev-psych-120710-100452
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Podsakoff, N. P., ve Lee, J. Y. (2003). The mismeasure of man (agement) and its implications for leadership research. *The Leadership Quarterly*, 14(6), 615-656. doi: 10.1016/j.leaqua.2003.08.002
- Preacher, K. J., ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. doi:10.3758/BRM.40.3.879
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate behavioral research*, 42(1), 185-227. doi: 10.1080/00273170701341316
- Prime, H., Wade, M., ve Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the Covid-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631–643, doi:10.1037/amp0000660
-

- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., ve Di Lorenzo, G. (2020). Covid-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 1–6. doi: 10.3389/fpsy.2020.00790
- Rothbard, N. P., Beetz, A. M., ve Harari, D. (2020). Balancing the scales: a configurational approach to work-life balance. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 8*, 73-103. doi:10.1146/annurev-orgpsych-012420-061833
- Scholarios, D., ve Marks, A. (2004). Work-life balance and the software worker. *Human Resource Management Journal, 14*(2), 54-74. doi: 10.1111/j.1748-8583.2004.tb00119.x
- Selenko, E., ve Batinic, B. (2013). Job insecurity and the benefits of work. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 22*(6), 725-736, doi: 10.1080/1359432X.2012.703376
- Sheehy, N. (2008). Telework. N. Chmiel (Ed.), *An introduction to work and organizational psychology: A European perspective* (190–208). Malden: Blackwell.
- Shipp, A. J., ve Cole, M. S. (2015). Time in individual-level organizational studies: what is it, how is it used, and why isn't it exploited more often? *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav., 2*(1), 237-260. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-032414-111245
- Sinclair, R. R., Allen, T., Barber, L., Bergman, M., Britt, T., Butler, A., ... ve Yuan, Z. (2020). Occupational health science in the time of Covid-19: Now more than ever. *Occupational Health Science, 4*, 1–22. doi:10.1007/s41542-020-00064-3
- Staples, D. S., Hulland, J. S., ve Higgins, C. A. (1999). A self-efficacy theory explanation for the management of remote workers in virtual organizations. *Organization Science, 10*(6), 758-776. doi:10.1287/orsc.10.6.758
- Suh, A., ve Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction, *Internet Research, 27*(1), 140-159. doi:10.1108/IntR-06-2015-0181
- Sullivan, C. (2003). What's in a name? definitions and conceptualisations of teleworking and homeworking. *New Technology, Work and Employment, 18*(3), 158–165. doi: 10.1111/1468-005X.00118
- Sverke, M., ve Hellgren, J. (2002). The nature of job insecurity: understanding employment uncertainty on the brink of a new millennium. *Applied Psychology: An International Review 51*(1), 23–42. doi:10.1111/1464-0597.0077z
- Şeker, S. (2011). Çalışanlarda iş güvencesizliği ve tükenmişlik ilişkisi: tıbbi tanıtım sorumlularına yönelik bir alan araştırması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Toscano, F., ve Zappalà, S. (2020). Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the covid-19 pandemic: the role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustainability, 12*(23), 1-14, doi: 10.3390/su12239804

-
- Tozzi, J. (2020). *Health-care Industry Loses 1.4 Million Jobs in Pandemic*. Erişim adresi: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-08/health-care-industry-loses-1-4-million-jobs-in-pandemic>
- Turulja, L., ve Bajgoric, N. (2019). Innovation, firms' performance and environmental turbulence: Is there a moderator or mediator? *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 213-232, doi:10.1108/EJIM-03-2018-0064
- TUİK (2021). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=72&locale=tr>
- Twentyman, J. (2010). *The flexible workforce*, The Times, 1-16.
- Van Bavel, J. J., Baicker, K, Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M ... ve Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4, 460-471. doi:10.1038/s41562-020-0884-z
- Van der Velden, P.G., Contino, C., Das, M., van Loon, P., ve Bosmans, M.W (2020). Anxiety and depression symptoms, and lack of emotional support among the general population before and during the covid-19 pandemic. A prospective national study on prevalence and risk factors. *Journal of Affective Disorders*, 277, 540-548. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.026
- Vaziri, H., Casper, W. J., Wayne, J. H., ve Matthews, R. A. (2020). Changes to the work-family interface during the COVID-19 pandemic: Examining predictors and implications using latent transition analysis. *Journal of Applied Psychology*, 105(10), 1073-1087. doi:10.1037/apl0000819
- Verma, S., ve Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging Covid-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253-261. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.06.057
- Versey, H. S. (2015). Managing work and family: do control strategies help? *Developmental Psychology*, 51(11), 1672-1681. doi: 10.1037/a0039607
- Visser, F., ve Williams, L. (2006). *WLB, Rhetoric Versus Reality? An Independent Report Commissioned by UNISON*. London: The Work Foundation.
- Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., ve Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during Covid-19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429-442. doi: 10.1080/0960085X.2020.1800417
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., ve Parker, S.K. (2020). Achieving effective remote working during the covid-19 pandemic: a work design perspective. *Applied Psychology*, 70, 16-59. doi: 10.1111/apps.12290
- Warr, P., ve Nielsen, K. (2018). Wellbeing and work performance. E. Diener, S. Oishi, L. Tay (Ed.), *Handbook of well-being* (1-22). Salt Lake City, UT: DEF Publishers
- Wheatley, D. (2020). Workplace location and the quality of work: the case of urban-based workers in the UK, *Urban Studies*, 1-25. doi: 10.1177/0042098020911887
- Wiklund, J. (2020). Working in bed-a commentary on "automation, algorithms, and beyond: why work design matters more than ever in a digital world" by Parker and Grote. *Applied Psychology*. doi:10.1111/apps.12261
-

-
- Willis Towers Watson (2020). *Global pension assets study 2020*, Erişim adresi: <https://www.thinkingaheadinstitute.org/research-papers/global-pension-assets-study-2020/>
- Wilson, J. M., Lee, J., Fitzgerald, H. N., Oosterhoff, B., Sevi, B., Shook, N. J. (2020). *Job insecurity and financial concern during the Covid-19 pandemic are associated with worse mental health. Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(9), 686-691. doi: 10.1097/JOM.0000000000001962
- Worldometers (2020). Erişim adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Yener, S. (2015). Paylaşılan liderlik davranışı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide psikolojik güvenlik algısının aracı değişken ilişkisinin araştırılması (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Zhai, Q., Wang, S., ve Weadon, H. (2017). Thriving at work as a mediator of the relationship between workplace support and life satisfaction. *Journal of Management & Organization*, 26(2), 168-184. doi:10.1017/jmo.2017.62

SUMMARY

Research Problem

This study aims to examine the moderating role of work-life balance and the mediating role of psychological security in the effect of remote work effectiveness on job insecurity. In this regard, the study examined three hypotheses to prove them: H₁ - Psychological safety has a mediating role in the relationship between the effectiveness of remote working and job insecurity. H₂ - Work-life balance has a moderating role in the relationship between the effectiveness of remote working and psychological safety. H₃ - Psychological safety mediates the indirect relationship between the remote working effectiveness of employees and their job insecurity, and this relationship is moderated by the work-life balance in such a way that this indirect relationship weakens when the work-life balance is higher.

Research Questions

"With the transition to remote working applications with the Covid-19 epidemic, how do the psychological safety and depending on that, the job insecurity of people, who can more effectively work remotely, change when they adjust their work-life balance better?"

Methodology

During the Covid-19 outbreak, the survey of the study was shared through the professional social business network and social networking platform. The convenience sampling method was used and white-collar employees working in the service and manufacturing sectors form the sample of the study. 502 questionnaires returned from the questionnaire distributed electronically between April 1, 2020 and July 1, 2020 through a web-based questionnaire through a professional survey company, and the study continued with 444 questionnaires. Descriptive analysis, reliability analysis, factor analysis, correlation analysis and regression analysis were used in the analysis of the data.

Results and Conclusions

This study, which is based on event systems, boundary, and resource protection theories, has 3 main objectives. The first objective of the study is to reveal the mediating role of the psychological safety of employees who use remote work practices more effectively to their perceived job insecurity. The second objective is to reveal the effect of psychological safety perceived by those who use remote work more effectively and those who set up a high-level work-life balance strategy in their organizations. Finally, the moderating role of work-life balance and the mediating role of psychological safety in the effect of remote work on job insecurity were investigated. With the impact of the Covid-19 pandemic and the wide-ranging transition to remote working practices, this study determined that the psychological safety perceived by those who can work remotely and adjust the work-life balance properly is higher and accordingly, job insecurity has decreased in the production and service sectors. It is of vital importance for organizations and employees to identify common characteristics of effective remote workers and to be able to define these characteristics as gainable competencies. With the determination of these competencies, the design and implementation of employees-job matching and the applications and processes that will meet the facilitators provided by the workplace, especially for the employees from home, stand out as the fastest solutions. With the effect of this research and planned follow-up research, the importance of establishing the applications that provide work-life balance and psychological safety required to manage the remote work efficiency of organizations is emphasized.

YAPISAL KIRILMALAR ALTINDA REEL EKONOMİK BÜYÜME, REEL DÖVİZ KURU İLE TURİZM GELİRLERİ İLİŞKİSİNİN AMPİRİK ANALİZİ

Yusuf DEMİR¹

Atıf /©: Demir, Y. (2021). Yapısal kırılmalar altında reel ekonomik büyüme, reel döviz kuru ile turizm gelirleri ilişkisinin ampirik analizi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 26-40. doi: 10.17218/hititsbd.883541

Özet: Büyüme, döviz girişi, ödemeler dengesi, yatırım fırsatları ve yeni istihdam alanları üzerindeki olumlu etkisi açısından turizm, günümüzde ekonomideki en önemli sektörlerden biridir. Turizm gelirlerinin reel ekonomik büyümeye ve reel döviz kuru ile etkileşimini araştırmak da bu çalışmanın temel motivasyonudur. Bu motivasyon ile, bu çalışmada Türkiye için 2003Q1-2020Q1 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak turizm gelirleri, ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu araştırma Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök sınaması, Johansen eş bütünlük analizi, FMOLS ve DOLS yöntemleri ile katsayı tahminleri ve son olarak Toda-Yamamoto testi ile nedensellik analizi aracılığıyla yapılmıştır. Araştırma sonucu olarak, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu, bağımlı değişken reel milli geliri açıklayan bağımsız değişkenler turizm gelirleri ve reel döviz kurunun olasılık değerlerinin anlamlı oldukları ve kat sayı işaretlerinin pozitif oldukları görülmüştür. Reel döviz kurunun reel milli geliri etkileme gücü turizm gelirlerine nispeten daha fazladır. Yapısal kırılma tarihlerinden 2016Q2 ve 2017Q1 anlamlı çıkması, bu dönemdeki terör olaylarına, Rusya ile yaşanan gerilime ve darbe girişiminin tüm dünyada yankı uyandırması ile açıklanabilir. Toda-Yamamoto nedensellik analizine göre reel milli gelirden ve reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğru pozitif ve tek yönlü bir Granger nedensellik vardır.

Anahtar Kelimeler: Reel Ekonomik Büyüme, Reel Döviz Kuru, Turizm Gelirleri, Yapısal Kırılma, Türkiye.

The Empirical Analysis of the Relationship Between Real Economic Growth, Real Exchange Rate and Tourism Receipts under Structural Breaks

Citation/©: Demir, Y. (2021). The empirical analysis of the relationship between real economic growth, real exchange rate and tourism receipts under structural breaks, *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 26-40. doi: 10.17218/hititsbd.883541

Abstract: Tourism is one of the most critical sectors in the economy today regarding its positive impact on growth, foreign exchange inflows, the balance of payments, investment opportunities and new employment areas. Researching the interaction of tourism revenues with real economic growth and the real exchange rate is the primary motivation of this study. With this motivation, the relationship between tourism revenues, economic growth and exchange rate has been investigated using quarterly data for the period 2003Q1-2020Q1 for Turkey. This research has been conducted through Zivot and Andrews structural break unit root test, Johansen cointegration analysis, coefficient estimates with FMOLS and DOLS methods, and causality analysis with the Toda-Yamamoto test. As the result of the research, it was observed that there is a long-term relationship between the variables, the probability values of tourism revenues and the real exchange rate, the independent variables that explain the dependent variable real national income were significant and the coefficient signs were positive. The power of the real exchange rate to affect real national income is relatively higher than tourism revenues. The significant structural break dates for 2016Q2 and 2017Q1 can be explained by the global

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 19.2.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 25.5.2021

¹Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ydemir@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5677-8709>

repercussions of the terrorist incidents in this period, the tension with Russia and the coup attempt. According to the Toda-Yamamoto causality analysis, there is a positive and one-way Granger causality from real national income and real exchange rate to tourism revenues.

Keywords: *Real Economic Growth, Real Exchange Rate, Tourism Receipts, Structural Break, Turkey.*

1. GİRİŞ

Latince “tornus” kelimesinden türeyen turizm; bir eksen etrafında insanların dönme hareketini ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Kelime anlamı itibari ile dünyada yaygın olarak kullanılan dillerden olan İngilizce, Fransızca ve Almanca gibi dillere “tour” şeklinde geçmiştir. Yalın bir ifade ile turizm için insanların dairesel hareket içerisinde görülmeye değer yerleri, iş veya eğlence amacıyla gezip geri dönmeleri ifadesi kullanılabilir (Ağaoğlu, 1991, s.24; Yıldız, 2011, s.55).

Turizm sektörü; ekonominin diğer sektörleriyle etkileşim halinde olan, girdi alan ve girdi veren bir endüstri dalı olarak yatırım ve gelir çoğaltanları vasıtasıyla çarpan etkisi yaratmaktadır. Ödemeler dengesinin sağlanmasında rol oynamakta ve önemli bir döviz kaynağı olarak göze çarpmaktadır. Bu anlamda turizm gelirleri ihracat kapsamında değerlendirilmektedir. Emek yoğun bir sektör olduğu için istihdamı artırıcı özelliğe sahiptir. İçerdiği turizm faaliyetleri ile ülkeler, bölgeler ve topluluklar arasında iletişim ve diyalog ortamının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. İçerdiği tanıtma faaliyetleriyle ülkelerin imajlarına doğrudan etki etmektedir. Kaynaklarını korumak zorunda olan ama aynı zamanda bu kaynaklara zarar verebilen bir yapıya sahiptir. Turistlerin arzuladığı ve karşılamak istediği beklentileri dikkate almak ve dinamik olmak zorundadır. Kırılgan bir yapıya sahip olup, ekonomik, sosyal, politik gerilimler ile terör, savaş, salgın hastalık ve doğal afet gibi olgulardan olumsuz yönde etkilenmektedir (Batman, 2018, ss.23-24).

Turizm sektörü, üzerinde çalışmak için yeterince geniş bir ekonomik değişken olmasının yanında, diğer ekonomik değişkenleri de etkileme gücü olması sebebiyle bireyler ve devletler açısından önemle izlenmektedir. Türkiye'nin, turizm alanında öncelik verdiği politikaları, başta turizmin ekonomik katkısı ile istihdamı artırmak, turizmi bölgesel kalkınmada bir araç olarak kullanmak, iklim değişikliği ve kaynakların etkin kullanımıyla beraber turizm ürünlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak olarak sayılabilir. Bunlardan başka öncelik verilen konular, küresel ekonomik ve politik krizlerin turizm sektörü üzerinde yaratacağı etkilere hazır olmak, turizm ürünlerinde çeşitlendirme amacıyla geniş pazarlar ve özel ilgi pazarları yaratmak, turist beklentilerini karşılayacak bir pazar odaklı yaklaşım benimsemek, dijital tanıtım ve pazarlama geliştirmek, gelişmekte olan pazarlardan talep üretmek, mesleki eğitim konusunda ulusal standartlar geliştirmek şeklinde sıralanabilir (OECD, 2018, s.287). Büyüme, döviz girişi, ödemeler dengesi, yatırım fırsatları ve yeni istihdam alanları üzerindeki olumlu etkisi açısından turizm, günümüzde ekonomideki en önemli sektörlerden biridir. Türkiye'nin zengin kültürünü ve geçmişini gösteren tarihi eserleri, sahip olduğu jeopolitik konumu, yeraltı ve yerüstü doğal kaynakları, kendine özgü doğal güzellikleri, mutfağı ve ılıman kuşakta yer alması gibi birçok özelliği onu turizm açısından önemli bir ülke yapmaktadır. Turizmin en önemli özelliklerinin başında gelir yaratıcı ve döviz getiri etkisi yer aldığından, turizm gelirlerinin reel ekonomik büyümeye ve reel döviz kuru ile etkileşimini araştırmak da bu çalışmanın temel motivasyonudur. Bu motivasyon ile önce literatür taraması yapılmış ardından ise ekonometrik analiz gerçekleştirilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Politika kararları verilirken önemli çıkarımların yapıldığı alanlardan birini de turizm piyasalarında oluşan gelişme ve turizm ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik gelişmesi oluşturmaktadır. Bu bağlamda eğer turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki doğru orantılı ise turizmin ekonomik büyümeye olumlu etkisinin olduğu kabul edilir. Eğer ekonomik büyüme ile turizm arasındaki ilişki ters yönlü ise turizmin gelişmesi noktasında ekonomik büyümeye ihtiyaç duyulduğu kabul edilir. Ancak turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki çift yönlü ise o ülkede her iki alanı da teşvik edici uygulamaların gerçekleştirilmesi gerekecektir (Oh, 2005, s.40; Topallı, 2015, s.342).

Turizm gelirleri ile döviz kuru arasındaki ilişki, turizmin döviz getirisi ve istihdam olanaklarıyla büyümeye katkıda bulunmasıyla açıklanmaktadır. Döviz kuru düzeyi, ülkelerin turizm gelirlerini, sektör paydaşlarını ve ziyaretçilerin eğilimlerini önemli derecede etkilemektedir. Ülkeler açısından, döviz kuru seviyesi turizm gelirlerinin artması konusunda etkin bir rol oynamaktadır. Sektör paydaşlarını ise döviz kuru seviyesi her şirketin kendi döviz girdi-çıkıtı yapısına göre etkilemektedir. Eğer bir işletmenin girdileri ithal ediliyor veya kurlara bağlı olarak fiyatları belirleniyor buna karşılık gelirleri yerli para cinsinden elde ediliyorsa, düşük değerli döviz kuru bu işletmelerin lehine olmaktadır. Çünkü dövizin yerli para karşısında değer yitirmesi yerli para cinsinden maliyetleri düşürmektedir. Bu durumun tersi düşünülduğünde, gelirleri döviz cinsinden buna karşılık giderleri yerli para cinsinden olan işletmeler, döviz kurunun düşük değerlenmesinden olumsuz etkilenecektir. İşletmelerin satış gelirleri döviz cinsinden elde edildiğinden dövizin değer yitirmesi satış gelirlerinin yerli para karşılığını değiştirmektedir. Bu nedenle düşük değerli kur, işletmelerin kar marjlarının azalması sonucunu doğuracaktır. Son olarak turistlerin kendi ulusal paralarının seyahat edilecek ülke parasına göre değer kaybetmesi, satın alma gücünü düşüreceğinden bunun sonucu olarak seyahat eğilimlerinde değişiklikler meydana gelecektir. Tablo 1'de Türkiye için seçilmiş 29 adet çalışmanın özet bilgileri yer almaktadır.

Tablo 1. İlgili Literatür

Yazar	Ülke/ Dönem	Yöntem	Sonuç
Yıldırım ve Öcal (2004)	Türkiye, 1962-2002	VAR analizi.	Uzun vadede turizm gelirleri büyümeyi etkiler.
Yavuz (2006)	Türkiye, 1992-2004	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Turizm gelirleri ve büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.
Aslan (2008)	Türkiye, 1992-2007	Granger nedensellik analizi.	Büyüme ve turizm gelirleri arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur.
Çetintaş ve Bektaş (2008)	Türkiye, 1964-2006	ARDL analizi.	Uzun vadede turizmin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir katkısı vardır.
Kızılgül ve Erbaykal (2008)	Türkiye, 1992-2006	Toda- Yamamoto nedensellik analizi.	Ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru nedensellik vardır.
Erdoğan (2010)	Türkiye, 2007-2010	Topsis yöntemi.	2008 yılı ile 2009 yılının son çeyreği arasında küresel krizin etkisi gözlemlenmiş ekonomik performans değerleri düşmüştür.
Arslantürk ve Atan (2012)	Türkiye, 1987-2009	Granger nedensellik analizi.	Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik vardır.
Kara ve diğerleri (2012)	Türkiye, 1992-2011	Granger nedensellik analizi.	Reel üretim endeksi ve reel döviz kuru, turizm gelirlerini etkiler.
Erkan, ve diğerleri (2013)	Türkiye, 2005-2012	VAR, Granger nedensellik analizi.	Reel döviz kuru ile turizm gelirleri arasında ilişki yoktur.
Kaya ve Çömlekçi (2013)	Türkiye, 2002-2011	Çoklu doğrusal regresyon yöntemi.	Turizm gelirleri ile döviz kuru oynaklığı arasında negatif ilişki vardır.
Kılıç ve Bayar (2014)	Türkiye, 1994-2013	Granger nedensellik analizi.	Reel efektif döviz kuru ile turizm gelirleri arasında pozitif ilişki vardır.

Tablo 1. İlgili Literatür (devamı)

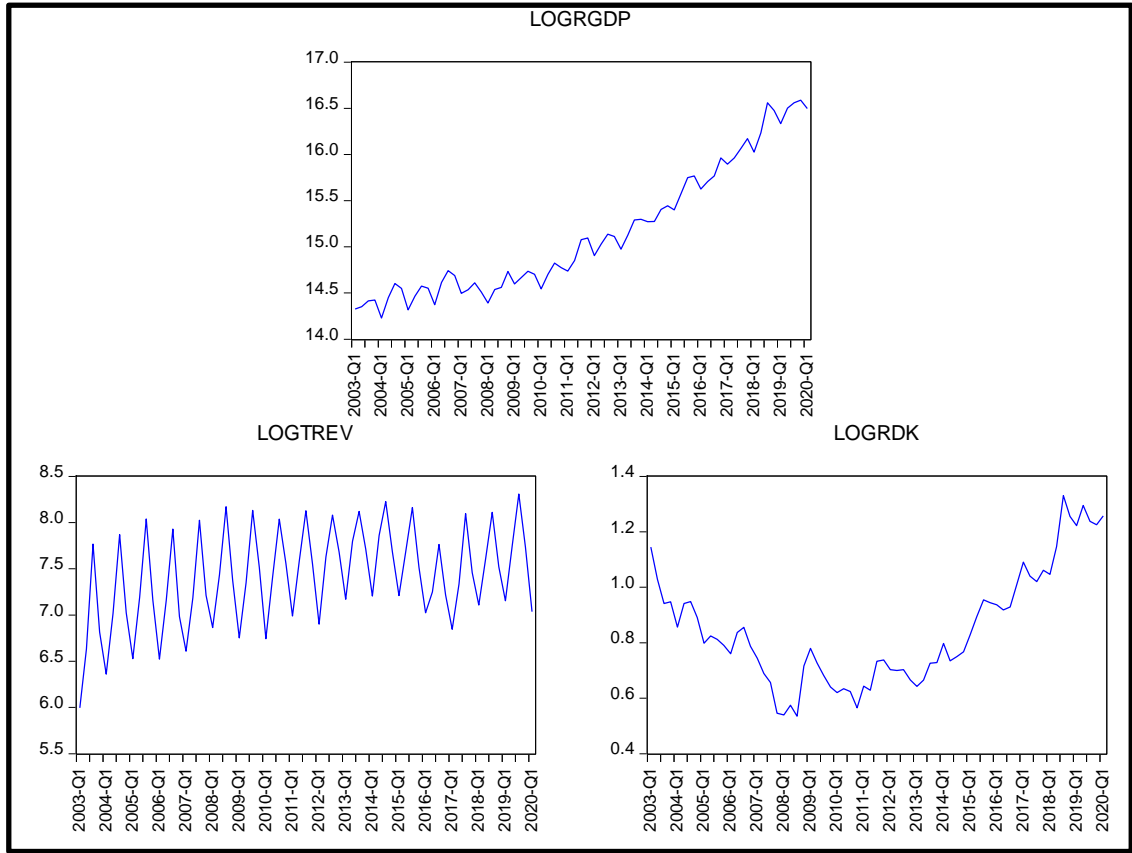
Yazar	Ülke/ Dönem	Yöntem	Sonuç
Samırkaş ve Samırkaş (2014)	Türkiye, 2003-2013	Granger nedensellik analizi.	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki vardır.
Bozkurt ve Pekmezci (2015)	Türkiye, 1996-2012	Zaman serisi analizi.	Turizm talebi şokundan döviz kuru şokuna doğru tek yönlü negatif ilişki vardır.
Kanca (2015)	Türkiye, 1980-2013	Zaman serisi analizi.	Turizm ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü nedensellik vardır.
Kaygısız (2015)	Türkiye, 2003-2013	VAR ve Granger nedensellik analizi.	Net turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye tek yönlü nedensellik vardır.
Özcan (2015)	Türkiye, 1963-2010	Simetrik ve asimetric nedensellik analizi.	Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik vardır.
Selim ve diğerleri (2015)	Türkiye, 1980-2012	VAR ve blok Granger nedensellik analizi.	Büyümeden turizm gelirine ve reel efektif döviz kuruna tek yönlü nedensellik vardır.
Şen ve Şit (2015)	Türkiye, 2000-2012	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Reel döviz kuru ve turizm gelirleri karşılıklı olarak birbirini etkiler.
Terzi (2015)	Türkiye, 1963-2013	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye tek yönlü ilişki vardır.
Topallı (2015)	Türkiye, 1963-2011	Toda-Yamamoto nedensellik analizi	Turizm ve büyüme arasında bir ilişki yoktur.
Öncel ve diğerleri (2016)	Türkiye, 2003-2015	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Turizm gelirlerinden reel döviz kuruna tek yönlü nedensellik vardır.
Ergen ve Yavuz (2017)	Türkiye, 2003-2016	ARDL analizi.	Turist akımları ile döviz kuru oynaklığı arasında ilişki vardır.
Dilber ve Kılıç (2018)	Türkiye, 1995-2016	VAR analizi.	Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki vardır.
Yenisu (2018)	Türkiye, 2003-2018	VAR analizi.	Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye tek yönlü nedensellik vardır.
Dereli ve Akiş (2019)	Türkiye, 1970-2016	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Turizm gelirlerinden büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik vardır.
Arslan ve Çetiner (2020)	Türkiye, 2008-2019	VAR analizi.	Döviz kurundaki artış, turizm gelirlerini artırır.
Pekmezci (2020)	Türkiye, 1998-2019	Toda-Yamamoto nedensellik analizi.	Türkiye'yi ziyaret eden yabancı turist sayısı ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü ilişki vardır.
Sevim ve Oğan (2020)	Türkiye, 2012-2018	Granger nedensellik analizi.	Reel döviz kuru ile turizm gelirleri arasında nedensellik yoktur.
Timur ve Mert (2021)	Türkiye, 2003-2020	Doğrusal olmayan ARDL analizi.	Döviz kuru ile turizm gelirleri arasında uzun dönemde asimetric, kısa dönemde ise simetrik bir ilişki vardır.

3. VERİ SETİ, ANALİZ VE BULGULAR

Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi araştıran ve temelde Selim, Ayvaz Güven ve Eryiğit (2015), Öncel ve diğerleri (2016), Kılıç ve Bayar (2014) çalışmalarını esas alan bu çalışmada 2003Q1-2020Q1 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılmıştır. Turizm Gelirleri, (TREV), T.C. Merkez Bankasının resmi istatistik veri tabanı (EVDS) “TURİZM” istatistiklerinden (ABD \$) ve iktisadi büyümeyi temsilen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GDP), EVDS “ÜRETİM” istatistiklerinden (Bin TL) olarak alınmıştır. Cari fiyatlarla elde edilen GDP verileri, EVDS “FİYAT ENDEKSLERİ” istatistiklerinden ulaşılan fiyat endeksi değerlerine bölünerek reel, RGDP, hale getirilmiştir. Ayrıca, aynı dönemli, EVDS “KURLAR” istatistiklerinden temin edilen ABD Doları'na bölünerek de Dolar cinsinden ifade edilmiştir. Reel Döviz Kuru, (RDK), değişkeni için ise EVDS “KURLAR” istatistiklerinden temin edilen Nominal Döviz Kuru (e), ABD Çalışma Bakanlığı internet sitesinden temin edilen ABD Fiyat Endeksi (PABD)² ve EVDS “FİYAT ENDEKSLERİ” istatistiklerinden elde edilen Türkiye Fiyat Endeksi (PTUR) ile $RDK = (e \cdot PABD) / (PTUR)$ formülüne uygun olarak yazar tarafından hesaplanmıştır. Analiz yapılırken ilk önce, bu değişkenlerin zaman serisi grafikleri çizdirilerek; mevsimsellik, trend, kırılmalar gibi zaman serisi

² <https://www.bls.gov/cpi/data.htm>

bileşenlerinin olup olmadığı incelenmiştir. Doğal logaritmaları alınmış değişkenlerin grafikleri Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri

Şekil 1 incelendiğinde, ele alınan dönem için değişkenlerde mevsimsel etkiler ve kırılmalar olduğu görülmektedir. Analize devam etmeden önce değişkenler mevsimsellikten arındırılmış ve oluşturulan yeni seriler (sa) uzantısıyla çalışmaya dahil edilmiştir. Mevcut kırılmaların hangi tarihlerde etkili olduğunu tespit etmek amacıyla da ön testler yapılmıştır.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyonlar

	LOGRGDP_SA	LOGTREV_SA	LOGRDK_SA
Mean	15,145	7,415	0,846
Median	14,885	7,455	0,782
Maximum	16,603	8,673	1,365
Minimum	14,237	5,887	0,567
Std. Dev.	0,698	0,612	0,203
Skewness	0,701	-0,078	0,744
Kurtosis	2,207	3,453	2,542
Observations	69	69	69
LOGRGDP_SA	1		
LOGTREV_SA	0,307	1	
LOGRDK_SA	0,712	0,047	1

Tablo 2’ye göre, ele alınan dönemde değişkenlerin logaritmik dönüşümünün yapıldığını akılda tutarak, oynaklık göstergesi olan standart hatalara bakıldığında, en fazla oynaklığın sırasıyla, reel milli gelirden, turizm gelirlerinde ve reel döviz kurunda olduğu söylenebilir. Benzer şekilde korelasyon katsayısı 1’e yaklaştıkça (mutlak değer anlamında) ilişkinin gücünün arttığı, 0’a yaklaştıkça ilişkinin gücünün azaldığı, katsayı işaretleri pozitif ise aynı yönde hareket ettikleri,

negatif ise ters yönde hareket ettikleri söylenebilir. Buna göre reel milli gelir ile turizm gelirleri arasında ve turizm gelirleri ile döviz kuru arasında güçlü olmayan ama pozitif bir ilişki vardır. Reel milli gelir ile reel döviz kuru arasında ise güçlü ve pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir.

Tablo 3'te değişkenlerin ön testi olan birim kök (durağanlık) sınamaları görülmektedir. Serilerin durağanlık sınamaları en çok kullanılan ADF (1981), PP (1988) ve KPSS (1992) birim kök testleri ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3'te sonuçlardan görüldüğü gibi, ADF birim kök test sonuçlarına göre değişkenlerin hiç biri düzey değerlerinde durağan çıkmamış; ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaştıkları görülmüştür. PP birim kök test sonuçlarına göre de değişkenlerin hiç biri düzey değerlerinde durağan çıkmamış; ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaştıkları görülmüştür. KPSS birim kök test sonuçlarına göre de değişkenlerin hiç biri düzey değerlerinde durağan çıkmamış; ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaştıkları görülmüştür. Sonuç olarak, tüm test sonuçları değişkenlerin birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldiklerini göstermektedir.

Tablo 3. Birim Kök Test Sonuçları

ADF				
Seviye				
		LOGRGDP_SA	LOGTREV_SA	LOGRDK_SA
With Constant	t-Statistic	2,622	-3,238	-0,928
	Prob.	1	0,222	0,773
With Constant & Trend	t-Statistic	-0,750	-12,251	-2,524
	Prob.	0,964	0,121	0,315
Without Constant & Trend	t-Statistic	4,990	0,837	-0,020
	Prob.	1	0,889	0,672
Birinci Fark				
With Constant	t-Statistic	-13,590	-6,980	-8,263
	Prob.	0***	0***	0***
With Constant & Trend	t-Statistic	-8,938	-7,245	-7,716
	Prob.	0***	0***	0***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2,447	-6,538	-8,310
	Prob.	0,015**	0***	0***
PP				
Seviye				
With Constant	t-Statistic	1,617	-7,378	-0,892
	Prob.	0,999	0,352	0,784
With Constant & Trend	t-Statistic	-1,851	-7,958	-2,528
	Prob.	0,669	0,164	0,314
Without Constant & Trend	t-Statistic	3,862	0,313	-0,019
	Prob.	1,000	0,773	0,672
Birinci Fark				
With Constant	t-Statistic	-9,360	-16,904	-8,316
	Prob.	0,000***	0,000***	0,000***
With Constant & Trend	t-Statistic	-13,521	-16,996	-12,001
	Prob.	0,000***	0,000***	0***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-9,160	-16,822	-8,363
	Prob.	0***	0***	0***
KPSS				
Seviye				
With Constant	LM-Statistic	0,267	0,119	0,271
	Kritik Değer: % 10:0,347, %5:0,463, %1:0,739.			
With Constant & Trend	LM -Statistic	0,103	0,082	0,082
	Kritik Değer:% 10:0,119, % 5: 0,146, % 1:0,216.			
Birinci Fark				
With Constant	LM -Statistic	1,022***	0,656**	0,488**
	Kritik Değer: % 10:0,347, %5:0,463, %1:0,739.			
With Constant & Trend	LM -Statistic	0,272***	0,191**	0,276***
	Kritik Değer:% 10:0,119, % 5: 0,146, % 1:0,216.			
Not: *, ** ve *** sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 durağanlık düzeylerini göstermektedir. KPSS testi % 1, % 5, % 10 kritik değerleriyle karşılaştırılarak LM-Stat. sonuçları raporlanmıştır (KPSS, 1992, s.166).				

Tablo 4'te Zivot ve Andrews (ZA, 1992) birim kök testleri ile yapılmış, sonuçlar görülmektedir. Bu testin diğer birim kök testlerinden farkı, hem birim kök sınaması yapması hem de yapısal kırılmayı araştırmasıdır. Buna göre, değişkenlerin hiç biri düzey değerlerinde durağan çıkmamış; ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaştıkları görülmüştür. Ayrıca test yardımıyla belirlenen yapısal kırılma dönemleri 2004Q3, 2005Q3, 2006Q2, 2007Q4, 2016Q2 ve 2017Q1'dir. Belirlenen bu tarihler parametre tahmini yapılırken modele kukla değişken olarak eklenecek ve yorumlanacaktır.

Tablo 4. ZA Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test Sonuçları

	Sabit		Sabit ve Trend	
	Test istatistiği (% 5 kritik değer)	Kırılma Tarihi	Test istatistiği (% 5 kritik değer)	Kırılma Tarihi
LOGRGDP_SA	1,05 (-4,44)	2013Q2	-4,19 (-5,18)	2011Q4
LOGTREV_SA	-3,98 (-4,44)	2006Q4	-4,86 (-5,18)	2016Q1
LOGRDK_SA	-2,33 (-4,44)	2014Q2	-4,28 (-5,18)	2011Q3
ΔLOGRGDP_SA	-8,92** (-4,44)	2007Q4	-8,88** (-5,18)	2004Q3
ΔLOGTREV_SA	-8,33** (-4,44)	2016Q2	-8,50** (-5,18)	2017Q1
ΔLOGRDK_SA	-7,55** (-4,44)	2005Q3	-7,68** (-5,18)	2006Q2

Serilerin birim kök sınamaları yapıp ve birinci farklarını aldıktan sonra durağanlaştıklarının tespitinin ardından, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin (eşbütünleşme) olup olmadığını araştırması için Johansen (1988) eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Johansen eşbütünleşme analizi yapmadan önce uygun gecikme sayısının tespit edilmesi gerekmektedir. En uygun gecikme uzunluğunun tespiti için yapılan test sonuçları Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	32,437	NA	7,88e-05	-0,934	-0,832	-0,894
1	321,240	540,932*	1,09e-08*	-9,817*	-9,408*	-9,656*
2	329,831	15,272	1,11e-08	-9,804	-9,089	-9,523
3	338,485	14,561	1,13e-08	-9,793	-8,772	-9,391
4	342,275	6,015	1,35e-08	-9,627	-8,301	-9,105
5	348,468	9,240	1,50e-08	-9,538	-7,905	-8,896
6	353,350	6,819	1,75e-08	-9,407	-7,468	-8,645

Tablo 5'teki sonuçlara göre, gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiş ve 1 gecikmeye göre eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Tablo 6'da değişkenler arasındaki eşbütünleşme test sonuçları yer almaktadır. Eşbütünleşmeyi ölçen/gösteren sonuçlara toplu olarak bakıldığında en az bir eşbütünleşik ilişkiyi gösteren hem iz (trace) istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği % 5 kritik değerlerinden daha büyük oldukları için değişkenlerin eşbütünleşik oldukları anlaşılmış ve hiç eşbütünleşme vektörü olmadığını söyleyen yokluk hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca olasılık değerleri de bu görüşü desteklemektedir.

Tablo 6. Johansen Eşbütünleşme Testi

Hypothesized No. of CE(s)	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
H0: r = 0	0,261	29,29	24,28	0,010
H0: r ≤ 1	0,129	9,27	12,32	0,153
Hypothesized No. of CE(s)	Özdeğer	Maksimum Öz Değer İstatistiği	0.05 Kritik Değer	Olasılık
H0: r = 0	0,261	20,025	17,797	0,022
H0: r ≤ 1	0,129	9,181	11,225	0,112

Tablo 6'daki Johansen test sonuçlarının güvenilirliği için ise vektör hata düzeltme tahminin yapılması gerekmektedir. Tablo 7'de hata düzeltme modeline ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 7. Hata Düzeltme Modeli (VECM) Sonuçları

	D(LOGRGDP_SA)	D(LOGTREV_SA)	D(LOGRDK_SA)
CointEq1	0,010	-0,002	-0,003
St.Hatalar	0,004	0,005	0,003
t- istatistiği	2,198	-0,452	-0,845

Tablo 7'deki hata düzeltme modeline ilişkin sonuçlar incelendiğinde, hata terimlerinin modelde çalıştığı, uzun dönemde bir şok meydana geldiğinde, değişkenlerin birbirinden ayrıldıkları ve daha sonra tekrar dengeye doğru yakınlaşacakları söylenebilmektedir. Dolayısıyla değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin (eşbütünleşme) olduğunu gösteren eş bütünleşme test sonuçları güvenilirdir.

Değişkenler arasında eş-bütünleşmenin varlığı belirlendikten sonra uzun dönem katsayıları Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) yöntemi ile ya da Kao ve Chiang (2000) tarafından geliştirilen DOLS ile yapılması önerilmektedir. Tablo 8'de turizm gelirleri, reel büyüme ve reel döviz kuruna ait parametreler ile ZA testi ile belirlenen yapısal kırılma tarihlerine ait tahmin sonuçları görülmektedir.

Tablo 8. Parametre Tahmin Sonuçları

FMOLS					DOLS				
Değişken	Co.	Std. Error	t-Sta	Prob.	Değişken	Co.	Std. Error	t-Sta	Prob.
LOGTREV_SA	1,65	0,18	8,76	0,00***	LOGTREV_SA	1,67	0,22	7,43	0,00***
LOGRDK_SA	2,59	0,22	11,43	0,00***	LOGRDK_SA	2,63	0,24	10,90	0,00***
C	0,65	1,41	0,46	0,64	C	0,54	1,69	0,32	0,74
K1(2004Q3)	0,51	0,37	1,37	0,17	K1(2004Q3)	1,20	0,76	1,58	0,12
K2(2005Q3)	0,41	0,37	1,10	0,27	K2(2005Q3)	0,94	0,76	1,24	0,21
K3(2006Q2)	0,14	0,38	0,36	0,71	K3(2006Q2)	0,39	0,82	0,47	0,63
K4(2007Q4)	0,36	0,38	0,94	0,34	K4(2007Q4)	0,88	0,81	1,08	0,28
K5(2016Q2)	0,94	0,33	2,82	0,00***	K5(2016Q2)	2,40	0,70	3,41	0,00***
K6(2017Q1)	0,82	0,35	2,33	0,02**	K6(2017Q1)	2,36	0,59	4,18	0,00***
Otokorelasyon (VAR Residual Serial Correlation LM) Testi									
Lag	LRE Stat.			df	Prob.		Rao-F-stat		
1	12,473			9	0,187		1,413		
2	8,683			9	0,467		0,970		
Normallik Testi (Jarque-Bera İstatistiği)									
Jarque-Bera					55,574				
Olasılık (Jarque-Bera)					0,000				
Değişen Varyans (VAR Residual Heteroskedasticity (Levels and Squares) Testi									
Chi-Square					100,945				
Prob. Chi-Square					0,013				
VAR İstikrar Şartı-Süreç Durağanlığı (AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kökleri) Testi									
Root					Modulus				
0,962					0,962				
0,950					0,950				
0,837					0,837				
-0,315					0,315				
0,096 - 0.170927i					0,196				
0,096 + 0.170927i					0,196				

Tablo 8'deki sonuçlardan FMOLS yöntemine göre, bağımlı değişken reel milli geliri açıklayan bağımsız değişkenler turizm gelirleri ve reel döviz kurunun olasılık değerleri % 1 önem seviyesinde anlamlıdır ve bağımlı değişkeni açıklarlar. Her iki değişkenin kat sayısı işareti pozitifdir; yani değişimler aynı yönde gerçekleşir. Buna göre bağımsız değişken turizm gelirlerindeki % 1 birimlik bir değişim bağımlı değişken reel milli gelirden % 1.66'luk bir değişmeye yol açarken, reel döviz kurundaki % 1 birimlik bir değişim bağımlı değişken reel milli gelirden % 2.59'luk bir değişmeye yol açar. Reel döviz kurunun reel milli geliri etkileme gücü turizm gelirlerine nispeten daha fazladır.

DOLS yöntemine göre bağımlı değişken reel milli geliri açıklayan bağımsız değişkenler turizm gelirleri ve reel döviz kurunun olasılık değerleri % 1 önem seviyesinde anlamlıdır ve bağımlı değişkeni açıklarlar. Her iki değişkenin kat sayısı işareti pozitifdir; yani değişimler aynı yönde gerçekleşir. Buna göre bağımsız değişken turizm gelirlerindeki % 1 birimlik bir değişim bağımlı değişken reel milli gelirden % 1.67'lik bir değişmeye yol açarken, reel döviz kurundaki % 1 birimlik bir değişim bağımlı değişken reel milli gelirden % 2.63'lük bir değişmeye yol açar. Bu yöntemde göre de reel döviz kurunun reel milli geliri etkileme gücü turizm gelirlerine nispeten daha fazladır.

ZA testi ile belirlenen yapısal kırılma dönemleri 2004Q3, 2005Q3, 2006Q2, 2007Q4, 2016Q2 ve 2017Q1 modele kukla (K) değişken olarak eklenmiş ve tahmin sonuçlarına göre bu tarihlerden K5 ile gösterilen 2016Q2 ve K6 ile gösterilen 2017Q1 tarihleri anlamlı bulunmuştur. Bu tarihlere geri gidildiğinde özellikle 2016 yılında yaşanan terör olayları kendini göstermektedir. Öksüz ve Batu'nun (2017) çalışmasında 2016 yılı içerisinde Türkiye'de olan terör olaylarının sayısı 27 olarak kaydedilmiştir. Ayrıca bu saldırıların geçmişteki terör olaylarına göre turistik mekânlarda daha çok meydana geldiği raporlanmıştır. Dolayısıyla Türkiye'de turizm sektörünün terör olayları açısından en çok etkilenen yılın 2016 olduğu şeklinde yorum yapmak mümkün olabilmektedir. Bu dönemde yaşanan bir diğer olay ise 15 Temmuz 2016 tarihinde Türkiye'de gerçekleşen askeri darbe girişimidir. Yine bu durum da turizm sektörünü olumsuz yönde etkileyen gelişmeler olarak değerlendirilebilir. 24 Kasım 2015 tarihinde Rus savaş uçağının Türk hava sahasını ihlal etmesinden dolayı Türkiye tarafından düşürülmesiyle başlayan Rusya ile Türkiye arasında yaşanan olumsuz gelişmelerden turizm sektörü oldukça etkilenmiştir (Köşker, 2017, s. 226; Tekin ve Çöpoğlu, 2018, s.407). Sonuç olarak 2016Q2 ve 2017Q1 tarihlerinin parametre tahminlerinin anlamlı çıkması, terör olaylarına, Rusya ile yaşanan gerilime ve darbe girişinin tüm dünyada yankı uyandırmasıyla beraber reel milli gelir üzerinde negatif yönlü etki oluşturduğu söylenebilir.

Tablo 8, model anlamlılığı için bakılan Otokorelasyon, Normallik, Değişen Varyans ve Süreç Durağanlığı test sonuçlarını da göstermektedir. Bu sonuçlara göre modelde otokorelasyon olmadığı, modelin normal bir dağılım gösterdiği, modelde değişen varyans sorununun olmadığı ve süreç durağanlığının sağlandığı anlaşılmaktadır. Tablo 9 Toda-Yamamoto (1995) testi ile yapılan nedensellik test sonuçlarını göstermektedir. Bu test, değişkenlerde meydana gelen değişimlerin nedeninin diğer değişkenlerin olup olmadığını göstermektedir.

Tablo 9. Toda-Yamamoto Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Chi-square Test İstatistiği	df	Olasılık	Sonuç
Bağımlı Değişken: LOGRGDP_SA				
LOGTREV_SA > LOGRGDP_SA	3.014	1	0.393	LOGTREV_SA \nrightarrow LOGRGDP_SA
DK_SA > LOGRGDP_SA	3.438	1	0.121	LOGRDK_SA \nrightarrow LOGRGDP_SA
Bağımlı Değişken: LOGTREV_SA				
LOGRGDP_SA > LOGTREV_SA	5.248	1	0.072*	LOGRGDP_SA \rightarrow LOGTREV_SA
LOGRDK_SA > LOGTREV_SA	7.239	1	0.026**	LOGRDK_SA \rightarrow LOGTREV_SA
Bağımlı Değişken: LOGRDK_SA				
LOGRGDP_SA > LOGRDK_SA	2.391	1	0.101	LOGRGDP_SA \nrightarrow LOGRDK_SA
LOGTREV_SA > LOGRDK_SA	2.224	1	0.113	LOGTREV_SA \nrightarrow LOGRDK_SA

Toda-Yamamoto testi ile yapılan nedensellik test sonuçlarının olasılık değerlerine bakıldığında görüleceği üzere, ne turizm gelirlerinden ne de reel döviz kurundan reel milli gelire doğru bir Granger nedensellik mevcut değildir. Yani 2003 ile 2020 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye'nin reel milli gelir değişimlerinin nedeni turizm gelirleri ve reel döviz kuru olmamaktadır. Ayrıca reel milli gelirden ve turizm gelirlerinden reel döviz kuruna doğru da bir Granger nedensellik yoktur. Nedensellik test sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde de, nedenselliğin yönü reel milli gelirden

ve reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğrudur. Daha açık ifadesiyle reel milli gelirden ve reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğru pozitif ve tek yönlü bir nedensellik vardır.

4. SONUÇ

Turizm sektörü özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından ihtiyaç duyulan döviz girdisini sağlayan, istihdam olanakları oluşturarak işsizliğin azaltılmasına katkıda bulunan ekonomik etkinlik olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında, kırılmalı bir yapıya sahip olup, ekonomik, sosyal, politik gerilimler ile terör, savaş, salgın hastalık ve doğal afet gibi olgulardan olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu çalışmada 2003Q1-2020Q1 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak turizm gelirleri, reel hale getirilen ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, 2004Q3, 2005Q3, 2006Q2, 2007Q4, 2016Q2 ve 2017Q1 yapısal kırılma tarihlerinden 2016Q2 ve 2017Q1 tarihlerinin parametre tahminlerinin anlamlı çıkması, bu dönemdeki terör olaylarına, Rusya ile yaşanan gerilime ve darbe girişiminin tüm dünyada yankı uyandırmasıyla beraber turizm gelirlerinde ve reel milli gelir üzerinde negatif yönlü etki oluşturduğu söylenebilir. Nedensellik analizi sonuçlarına göre de, ne turizm gelirlerinden ne de reel döviz kurundan reel milli gelire doğru bir Granger nedensellik mevcut değildir. Ayrıca reel milli gelirden ve turizm gelirlerinden reel döviz kuruna doğru da bir Granger nedensellik yoktur. Reel milli gelirden ve reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğru bir Granger nedensellik vardır. Daha açık ifadesiyle reel milli gelirden ve reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğru pozitif ve tek yönlü bir nedensellik vardır. Bu sonuç; Aslan (2008)'in ekonomik büyüme ve turizm gelirleri arasında bulunduğu ilişki sonucuyla; Kızılgöl ve Erbaykal (2008)'in ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru nedensellik vardır sonucuyla; Kanca (2015)'in bulunduğu turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ve büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır sonucuyla ve Selim, Ayvaz Güven ve Eryiğit (2015)'in GSYİH'dan turizm gelire doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır sonucuyla uyum göstermektedir. Benzer şekilde reel döviz kurundan turizm gelirlerine doğru pozitif ve tek yönlü bir nedensellik vardır. Bu sonuç; Kara, Çömlekçi ve Kaya (2012)'nin reel döviz kurunun, turizm geliri üzerinde tek yönlü etkisi vardır sonucuyla; Kılıç ve Bayar (2014)'in reel efektif döviz kuru ile turizm gelirleri ve harcamaları arasında uzun vadeli pozitif ilişki vardır sonucuyla ve Arslan ve Çetiner (2020)'in döviz kurunda gözlemlenen bir artış, Türkiye'ye olan turizm talebini canlandırır ve turizm gelirlerini artırır sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Turizmin milli gelir ile olan ilişkisi, bu çalışmada da rapor edilen haliyle milli gelirden turizm gelirlerine doğru bir nedenselliğin varlığı, ekonomik büyümenin turizm sektörü üzerinde bazı etkilere sahip olduğunun kanıtıdır. Şöyle ki, iyi tasarlanmış ekonomi politikaları ve kurumsal yapı ile fiziki ve beşeri sermaye yatırımları, turizm sektörünün gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Kaynakların ulaşılabilirliği, güvenlik, ulaşım ağı ve altyapı göz önüne alındığında, bu konulardaki gelişmeler turizm faaliyetlerinin artmasını ve güçlenmesini teşvik eden pozitif bir ortam yaratmaktadır. Turizm sektörünün birçok sektörle olan ilişkisi, elde edilen turizm gelirlerinin bu sektördeki birçok mal ve hizmetin üretim, tüketim, ihracat ya da ithalatına yol açtığı gibi, elde edilen turizm gelirleri diğer sektörlerdeki üretim faktörleri sahipleri tarafından harcanarak ve ekonomi içerisinde çeşitli şekillerde el değiştirilerek diğer faktör sahiplerine de gelir oluşturacaktır. Turizmin döviz kuru ile olan ilişkisi, bu çalışmada da rapor edilen haliyle döviz kurundan turizm gelirlerine doğru bir nedenselliğin varlığı, reel döviz kurunun artması ile yabancı paralar ülke içerisinde değerlendirildiğinden turizm daha ucuz hale geldiğini göstermektedir. Bunun sonucunda, turizm talebi artmakta ve turizm gelirleri artış göstermektedir. Bu sayede ödemeler dengesi görünmez kalemler arasında yer alsa da turizm gelirleri, ülkeye aynen mal ihracatında olduğu

gibi döviz sağlamaktadır. Gerek döviz kurlarındaki bir gelişmenin gerekse ekonomik büyümenin turizm gelirlerine etkisinin olabilmesi Türk turizminin, dünya turizmi içerisindeki rekabet edebilirliği ile ilgili bir konudur. Bunun için de, turizmin geliştirilebilmesi için gerekli koşullar politik istikrar, güvenlik, iyi tanımlanmış bir yasal çerçeve ve temel hizmetler ile çevre, su kaynakları, ulaşım ağı gibi altyapı unsurları olduğundan turizm politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu süreçte, turizm sektörünün genel özelliklerinin dikkate alınması turistlerin talep ettiği ürün ve hizmetlerin üretilip pazarlanmasının yanı sıra, sektörün gerektirdiği alt ve üstyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi politika önerisi olarak ifade edilebilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Yusuf Demir (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Yusuf Demir (100%)

KAYNAKÇA

Ağaoğlu, O. K. (1991). *Türkiye’de turizm eğitimi ve etkinliği*. Ankara: MPM.

Arslan, E., ve Çetiner, T. (2020). Turizm geliri döviz kuru ilişkisi: Türkiye örneği (2008-2019). *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 23(1), 1-17. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ahbvtfd/issue/55248/693486>

Arslantürk, Y., ve Atan, S. (2012). Dynamic relation between economic growth, foreign exchange and tourism incomes: an econometric perspective on Turkey. *Journal of Business, Economics and Finance*, 1(1), 30-37. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jbef/issue/32421/360527>

Aslan, A. (2008). Türkiye’de ekonomik büyüme ve turizm ilişkisi üzerine ekonometrik analiz. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 1-11. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erusosbilder/issue/23757/253190>

Batman, O. (2018). Turizm politikasının kavramsal analizi ve işleyişi. O. Batman, O. Türkay ve Ş. Ulama (Ed.). *Turizmde Politika ve Stratejiler* içinde (s.13-36). İstanbul: Değişim.

Bozkurt, K., ve Pekmezci, A. (2015). Turizm talebi ve döviz kuru şokları: Türk turizm sektörü için ekonometrik bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(2), 91-105. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/56485/785391>

Çetintaş, H., ve Bektaş, Ç. (2008). Türkiye’de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 1-8. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atad/issue/16794/174463>

Dereli, D.D., ve Akiş, E. (2019). Türkiye’de turizm gelirleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin analizi (1970-2016). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 467-478. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/44281/474811>

-
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressivetime series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Dilber, İ., ve Kılıç, J. (2018). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Engle Granger eşbütünleşme testi ve VAR model. *TESAM Akademi*, 5(2), 95-118. doi: 10.30626/tesam akademi.456006
- Erdoğan, S. (2010). Küresel kriz döneminde ihracat ve turizm gelirleri ile büyümenin Türkiye ekonomik performansına etkisi: TOPSIS yöntemi ile analiz. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(20), 219-232. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susead/issue/28415/302466>
- Ergen, E., ve Yavuz, E. (2017). Turist akımları ile döviz kuru oynaklığı arasındaki ilişkinin ampirik yönden analizi: ARDL yöntemi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 3(1), 35-46. doi: 10.20979/ueyd.285473.
- Erkan, B., Kara, O., ve Harbalioglu, M. (2013). Türkiye’de turizm gelirlerinin belirleyicileri. *Akademik Bakış Dergisi*, 39, 1-20. Erişim adresi: <https://www.akademikbakis.org/file/39.pdf>
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231-254. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0165188988900413>
- Kanca, O. C. (2015). Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği (1980-2013). *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8, 1-14. Erişim adresi: http://www.marmarasosyaldergi.org/makale/sayi8_aral%C4%B1k_2015_1.pdf
- Kao, C., ve Chiang, M. H. (2000). On the estimation and inference of a cointegrated regression in panel data, içinde: Baltagi B. (ed.), nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels, *Advances in Econometrics*, 15, 161-178. Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.6.6161&rep=rep1&type=pdf>
- Kara, O., Çömlekçi, İ. ve Kaya, V. (2012). Turizm gelirlerinin çeşitli makroekonomik göstergeler ile ilişkisi: Türkiye örneği (1992-2011). *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 75-100. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/69217>
- Kaya, V., ve Çömlekçi, S. (2013). Döviz kuru oynaklığının turizm sektörüne etkileri: Türkiye örneği (2002-2011). *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 10(2), 82-89. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/soid/issue/11359/135834>
- Kaygısız, A.D. (2015). Net turizm gelirleri ve büyüme ilişkisi: VAR model-Granger nedensellik analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(2), 155-164. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uafid/issue/21603/232032>
- Kılıç, C., ve Bayar, Y. (2014). Effects of real exchange rate volatility on tourism receipts and expenditures in Turkey. *Advances in Management ve Applied Economics*, 4(1), 89-101. Erişim adresi: https://ideas.repec.org/a/spt/admaec/v4y2014i1f4_1_5.html
- Kızılgöl, Ö., ve Erbaykal, E. (2008). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: bir nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360. Erişim adresi: <https://iibfdergi.sdu.edu.tr/tr/yayinlanmis-sayilar/yil-2008-cilt-13-sayi-2-5251s.html>
-

-
- Köşker, H. (2017). Krizlerin turizm sektörüne etkileri üzerine bir araştırma: 2016 yılı Türkiye örneği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 62, 216-230. Erişim adresi: <https://www.acarindex.com/pdfs/11607>
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., ve Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: how sure are we that the economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54, 159-178. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/030440769290104Y>
- OECD. (2018). *Tourism trends and policies*. Paris: OECD.
- Oh, C. K. (2005). The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy. *Tourism Management*, 26, 39-44. doi: 10.1016/j.tourman.2003.09.2014.
- Öksüz, B., ve Batu, M. (2017). Kriz İletişimi ve turizm 2016 yılı terör saldırıları. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli E-Dergisi*, 1, 85-108. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egemiadergisi/issue/31728/337251>
- Öncel, Y., İnal, A., ve Torusdağ, A. (2016). Türkiye’de reel döviz kuru-turizm gelirleri ilişkisi: 2003-2015 dönemi için ampirik bir uygulama. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Bahar(2), 125-142. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuibfd/issue/35328/392208>
- Özcan, C. (2015). Turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisinin simetrik ve asimetric nedensellik yaklaşımı ile analizi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 0(46), 177-199. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5903/78058>
- Pedroni, P. (2000). Fully-Modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93-130. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/228692268_Fully_Modified_OLS_for_Heterogeneous_Cointegrated_Panels
- Pekmezci, A. (2020). Türkiye’de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(4), 317-325. doi: 10.11611/yead.814470
- Phillips, P. C. B., ve P. Perron (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/2336182?seq=1>
- Samırkaş, M. ve Samırkaş, M.C. (2014). Turizm sektörünün ekonomik büyüme etkisi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 15(1), 63-76. doi: 10.24889/ifede.268176.
- Selim, S., Ayvaz Güven, E., ve Eryiğit, P. (2015). Turizmin Türkiye ekonomisindeki yeri: zaman serileri analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3), 19-33. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uaifd/issue/21604/232039>
- Sevim, U., ve Oğan, E. (2020). Reel döviz kuru ile turizm sektörü arasındaki nedenselliğin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(3), 858-869. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumus/issue/57505/697246>
-

-
- Şen, A., ve Şit, M. (2015). Reel döviz kurunun Türkiye'nin turizm gelirleri üzerindeki etkisinin ampirik analizi. *Journal of Yaşar University*, 10(40), 6752-6762. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/179555>
- Tekin, E., ve Çöpoğlu, M. O. (2018). Uluslararası politik krizlerin küçük ve orta büyüklükteki konaklama işletmelerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9(22), 393-411. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/635094>
- Terzi, H. (2015). Is the tourism-led growth hypothesis (TLGH) valid for Turkey?. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 16(2), 165-178. Erişim adresi: <https://hdl.handle.net/11376/2264>
- Timur, M., ve Mert, N. (2021). Turizm gelirleri ve reel döviz kuru arasındaki asimetrik ilişkinin analizi. *Fiscaoeconomia*, 5(1), 219-237. doi: 10.25295/fsecon.848247
- Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inferences in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225- 250. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304407694016168>
- Topallı, N. (2015). Turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi: 1963-2011. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 14, 339-352. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ulikidince/issue/21614/232172>
- Yavuz, N. Ç. (2006). Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyümeye etkisinin testi: yapısal kırılma ve nedensellik analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171. Erişim adresi: <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/106/122>
- Yenisu, E. (2018). Türkiye'de turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: VAR analizi. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 16-37. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uiibfd/issue/40285/441617>
- Yıldırım, J., ve Nadir Öcal, N. (2004). Tourism and economic growth in Turkey. *Ekonomik Yaklaşım*, 15(52-53), 131-141. Erişim adresi: <https://www.ekonomikyaklasim.org/?mno=156026>
- Yıldız, Z. (2011). Turizmin sektörünün gelişimi ve istihdam üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(5), 54-71. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/vizyoner/issue/23016/246122>
- Zivot, E., ve Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business ve Economic Statistics*, 10(3), 251-270. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/1391541?seq=1>
-

SUMMARY

The tourism sector is regarded as an economic activity that provides the foreign currency input needed by developing countries and contributes to reducing unemployment by creating employment opportunities. In addition, it has a fragile structure and is adversely affected by economic, social and political tensions and phenomena such as terrorism, war, epidemics and natural disasters. In this study, the relationship between tourism revenues realized economic growth and exchange rate were investigated using quarterly data for the period 2003Q1-2020Q1. According to the results of the research, the fact that the parameter estimates of 2016Q2 and 2017Q1 dates from the structural break dates of 2004Q3, 2005Q3, 2006Q2, 2007Q4, 2016Q2 and 2017Q1 are meaningful, the terrorist incidents in this period, the tension with Russia and the coup attempt resonated all over the world, as well as tourism revenues and real national income. It can be said that it hurts it. According to the results of causality analysis, there is no Granger causality from either tourism revenues or real exchange rate to real national income. Also, there is no Granger causality from real national income and tourism income to the real exchange rate. There is a Granger causality from real national income and real exchange rate to tourism income. There is a positive and one-sided causality from real national income and real exchange rate to tourism revenues, to put it more clearly. As reported in this study, the relationship of tourism with national income and the existence of causality from national income to tourism income is evidence that economic growth has some effects on the tourism sector. Well-designed economic policies and institutional structure and physical and human capital investments contribute to the development of the tourism sector. Considering the availability of resources, safety, transportation network, and infrastructure create a positive environment that encourages increased tourism activities.

The relationship of the tourism sector with many sectors, as the obtained tourism revenues lead to the production, consumption, export or import of many goods and services in this sector, the obtained tourism revenues are spent by the owners of production factors in other sectors and by changing hands in various ways within the economy will generate income. As reported in this study, the relationship of tourism with the exchange rate shows that the existence of causality from the exchange rate to tourism revenues shows that tourism has become cheaper as foreign currencies are appreciated in the country with the increase in the real exchange rate. As a result, the demand for tourism is increasing and tourism revenues are increasing. In this way, even though the balance of payments is among the invisible items, tourism revenues provide foreign currency to the country. The effect of both developments in exchange rates and economic growth on tourism revenues is a matter of competitiveness of Turkish tourism in world tourism. For this, tourism policies need to be developed since the necessary conditions for tourism development are political stability, security, a well-defined legal framework and infrastructure elements such as essential services and the environment, water resources and transportation network. In addition, taking into account the general characteristics of the tourism sector in this process can be expressed as a policy proposal to produce and market the products and services demanded by tourists and the realization of infrastructure and superstructure investments required by the sector.

IS GOVERNANCE EFFECTIVE IN ECONOMIC GROWTH? EVIDENCE FROM MSCI COUNTRIES*

Hasan ALMOHAMMED¹

İbrahim Halil EKŞİ²

Citation/©: Almohammed, H., and Ekşi, İ. (2021). Is governance effective in economic growth? Evidence from MSCI countries. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 40-55. doi: 10.17218/hititsbd.926999

Abstract: The main objective of the research is to study the relationship between governance and economic development in emerging economies. We used MSCI countries as a sample due to their increasing importance. Our research is based on the World Bank data for Worldwide Governance Indicators (WGI) of observed countries from 2002 to 2018. The Principal Component Analysis (PCA) and Generalized Method of Moments (GMM) were applied to identify the relationship between the GDP index as a dependent variable and the WGI as an independent variable and other control variables. The experimental results showed that there was no significant relationship between governance and economic development. On the basis of these findings, it is emphasized that the countries in the sample should give more importance to governance.

Keywords: Economic growth, governance, emerging countries, GMM, PCA

Ekonomik Büyümede Yönetişim Etkili Mi? MSCI Ülkelerinden Kanıtlar

Atıf/©: Almohammed, H., ve Ekşi, İ. (2021). Ekonomik büyümede yönetim etkili mi? MSCI ülkelerinin kanıtları. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 40-55. doi: 10.17218/hititsbd.926999

Özet: Gelişmekte olan ülkeler yıllık büyümede önemli bir gelişme kaydetmekte ve bugünkü dünya ekonomisinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (dünya GSYİH'sinin yaklaşık%60'ı). Bu ülkeler dünya nüfusunun%85'ini temsil ediyor. İlgili nedenlerden dolayı bu ülkelerin ekonomilerinin incelenmesi çok önemli bir konudur. Araştırmanın temel amacı, gelişmekte olan ekonomilerde yönetim ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmamız, 2002'den 2018'e kadar gelişen ekonomilerin Dünya Çapında Yönetişim Göstergeleri (WGI) için Dünya Bankası verilerine dayanmaktadır. Temel Bileşen Analizi (PCA) ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM); (GSYH) bir bağımlı değişken, WGI bağımsız bir değişken olarak ve FDI, INF ve WPA göstergeleri birer kontrol değişkenleri olarak uygulanmıştır. Deneysel sonuçlar, yönetim ve ekonomik kalkınma arasında önemli bir ilişki olmadığını gösterdi. Bu bulgulardan hareketle örneklemdeki ülkelerin yönetime daha fazla önem vermesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik büyüme, yönetim, gelişmekte olan ülkeler, GMM, PCA

1. INTRODUCTION

Institutions are a topic that has been increasingly discussed and addressed in recent years, not only in economics, but also in other areas of the social sciences. International organizations and countries use the quality of institutions as a tool to measure and evaluate the economic, social, and political performance of the state (AlBassam, 2013).

Research Article

Submitted: 24.4.2021

Accepted: 15.6.2021

*This paper is derived from the master thesis of Hasan ALMOHAMMED "The Effect of Governance on Economic Growth: Evidence From Emerging Countries", Business Administration Department, Gaziantep University, 2021.

¹Student, Gaziantep University, Business Administration Department, Gaziantep, Turkey. hasan.fohaiman@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-1591-1256>.

²Prof. Dr., Gaziantep University, Economy and Management Faculty, Business Administration Department, Gaziantep, Turkey. iekşi@gantep.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-0239-3253>.

However, economic growth has been, and continues to be, an important goal for countries seeking to promote human and economic development. Moreover, the willingness of governments and international organizations to support economic and human development helps to explain the importance of institutional quality and economic growth (AlBassam, 2013, pp.2-4). For this reason, institutions that lost importance in economic literature since the 1960s have returned to the forefront since the 1990s (Žák and Vymětal, 2005).

Although different definitions are used, the phrase “Emerging Markets” was coined in 1981 by the World Bank economist Antoine Van Agtmael (Techo, 2018) and refers to markets or countries that are less developed than Developed Countries. “Emerging Markets” have some of the characteristics of developed markets, but do not fully meet the latter’s standards.

Emerging markets have similar characteristics, such as brisk economic growth and median incomes, (GDP per capita), but are scattered throughout the world in many regions. There are many classifications for emerging markets, but this study relies on the Morgan Stanley Capital International (MSCI) classification (MSCI, 2020), because it is the one most employed in financial studies (Grosse and Meyer, 2018).

These emerging markets are spread across all regions of the world, forming a homogeneous entity with an economy that is responsible for 58% of the world’s total GDP growth (Muller, 2018) and 55% of the world’s total population (The World Bank, 2019). Studies such as those of (Aizpún et al., 2019) and (Grosse and Meyer, 2018), suggest that Emerging Market countries will play the main role in changing the current economic form. Due to this importance, we have selected emerging economies as our sample in this study.

There are many theories of development each one processed the development from a different aspect, and each theory has shortcomings in explaining some of the phenomena in the field of development. Some of these theories are Modernization theory, Dependency theory, World System Theory, Globalization theory, Balanced growth theory, Unbalanced growth theory, Harrod-Domar theory, Unified growth theory, and other theories. This study tends to rely on the new institutional theory because this theory assumes institutions and governance are the main engines for development.

Studies in the literature revealed different results. Some of these have shown a significant relationship between economic growth and governance, while others showed no significant relationship or even no relationship between the two. However, there are no in-depth studies of emerging economies that examine the relationship between governance and economic development in detail. The reason for these differences is from both sample and data set and methodology. Studies have shown that many factors can have an impact on economic growth (population, inflation, foreign aid, education, etc.). This study aims to answer the following questions regarding economic growth and governance:

- Does governance have a significant influence on the economic development of emerging economies?
- Does the influence of governance have a positive or negative impact?
- Are there other factors that can have a significant influence on the economic development of emerging economies?

The answer to these questions has been clarified by examining the relationship between economic development and governance for emerging economies during the long-term period (2002-2018). In addition, in study examined the impact of other control factors that may affect economic growth, such as the working age population (WAP), foreign direct investments (FDI), the impact

of financial crisis in the years 2008/2009 (DUM), and inflation (INF). The study is based on the MSCI classification in 2020 for emerging economies.

It was noticed that many studies, such as those of (Han et al., 2014; Pere, 2015; Alam et al., 2017; Salawu et al., 2018; Epaphra and Kombe, 2017) have used governance indicators as single indicators. The contribution of this study is to use principal component analysis (PCA) as a method for deriving new variables representing all the six governance indicators, as well as using the generalized method of moments (GMM) to deal with homogeneity and simultaneity biases. In the literature on this topic, one can see studies that use both GMM and PCA, for example, those of (Salawu et al., 2018) and (Emara and Chiu 2016).

In this way, it is aimed to contribute to the regulatory institutions of developing countries. Because knowing the impact of institutionalization on economic growth will motivate regulatory agencies. The economic growth needs of developing countries make it necessary to know the factors that affect their growth, such as institutionalization.

2. EMERGING ECONOMIES AND GOVERNANCE

The legislation and governance that control nations have been an integral part of communities since the dawn of civilization. The first written legislation “The Code of Hammurabi” was used in Babylon and dates to about 1754 B.C. Since that time, legislation has evolved, along with developing civilizations, to the advanced and complicated forms of legislation and laws of our time. Today, there is a large amount of specialized legislation and many laws that control the economy, the education system, the health system, security, political life, export and imports, and other aspects of life in every country. The methodology for enacting and monitoring these specialized laws and regulations is called governance.

This advancement in legislation and administrative science has led to the versatile use of the concept of “governance” in every country. Governance now controls all aspects of life in countries, including health, the economy, education, property, the military, elections, etc. Modern studies use indicators to deal with governance, now there are six indicators to meet all dimensions of good legislation; they are Voice and Accountability, Political Stability and Absence of Violence, Government Effectiveness, Regulatory Quality, the Rule of Law, and Control of Corruption (Kaufmann et al., 2008).

The long-term economic efficiency of a country is mainly controlled by legislation and government policies that shape the economic environment in which individuals and firms invest, innovate and transfer ideas, and produce goods and services (Hall and Jones, 1999). Therefore, the relationship between economic development and governance will help explain the factors that influence that efficiency and how it could be improved. For years, international organizations, such as the United Nations, the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank have upheld good governance activities as a method for human and economic development (AlBassam, 2013; Santiso, 2001; United Nations, 2007; Mimicopoulos et al., 2007). Governance, therefore, may be seen as one of the most important factors leading to the development and economic growth of a country.

On the other hand, many political and economic studies have posited that institutions are the most important factors, not only for the democratic development of the country, but it is also as one of the prime factors in economic development. Others disagree with this view and argue that this correlation is merely theoretical and that there is insufficient evidence to confirm it (Pere, 2015).

Economic development is one of the fundamental goals pursued by governments, and it is a goal to which people aspire. This is because it represents the tangible summary of economic and non-economic efforts in society. It is one of the necessary conditions for improving the standard of living in societies, and an indicator of their prosperity. Economic growth is tied to several basic factors in society that are considered to be the appropriate climate for its development and as factors in the availability of highly skilled institutions, good governance, community participation, scientific research, health, and education. Consequently, the process of achieving an appropriate level of growth is organically linked to the availability of this influential climate. (Khasheeb, 2014)

Economic development is a necessary but not sufficient condition for the improvement of people's material lives. The other condition is the way in which the growth that is achieved is distributed among individuals. This is a delicate issue related to the nature of the economic and political system of each country.

Economic growth is especially important for emerging countries (Khasheeb, 2014). Emerging markets, or emerging economies, have been at the forefront of growth in this century (Muller, 2018). Many emerging markets have exhibited economic development that has exceeded global norms, and others have laid the foundation for growth by establishing economic improvements. Living standards, life expectancy, and individual wealth have increased, although not consistently.

According to (Xu and Meyer, 2012), some of the factors that distinguish emerging economies from developed economies are as follows:

- Markets in Emerging economies are less functional, due to lack of transparency, information asymmetry on a larger scale, and the high cost of supervision and enforcement.
- Governments and government-related agencies not only set the rules but also play an active role in the economy, for example through state-owned or state-controlled enterprises. Network-based behaviors are widespread, partly because of less effective markets, but arguably also because of social mores and their influence on the way that companies interact with each other. Risk and uncertainty are high, due to the volatility of key economic, political, and institutional processes. As a result, it is more difficult for companies to forecast variables, such as business cycles, government actions, and the outcome of legal proceedings, which they need to make strategic decisions. Other negative factors include a lack of efficiency in regulation and the weakness of legal systems.

3. THEORY AND LITERATURE

The concept of the new institutional theory concentrates on the effect of the internal institutional environment of states on the process of reforms that they set out. The institutional environment involves some dimensions that interact with each other and seek to regulate the relationships that bind them. The problem of developing countries in achieving development is not only related to setting policies, strategic plans and establishing the physical structure of institutions, but the extent of these countries' ability to activate these policies, implement strategic plans and properly carry out their institutions. In this context, it is stated that economic performance and its results are linked to formal and informal institutional structures that differ from country to country (Kara and Balid, 2019).

According to this theory, the best model of investigating the governance impact on economic growth is by studying the impact of governance - represented by the WGI variable - on economic growth which is represented by the variable GDP.

Various studies have investigated the relationship between governance and economic development in many countries around the world (Sub-Saharan Africa, the Balkans, MENA, Thailand, East Asian countries, the European Union, etc.). The studies have included both developed and developing countries. Some have revealed a positive relation between governance and economic development (Han et al., 2014; Alam et al., 2017; Yokoyama, 2011; Salawu et al. 2018; Sen, 2014; Epaphra and Kombe, 2017; Emara and Jhonsa, 2014; Siddiqui and Ahmed, 2009; Siyakiya, 2017; Kraipornsak, 2018), while others have indicated either a negative relation between the two or no relation at all (Emara and Chiu, 2016; Mira and Hammadache, 2017; AlBassam, 2013; Pere, 2015). The Table 1 below summarizes some of the literature.

Table 1. Literature Summary

Author/Year	Variables	Methodology	Result
(Siddiqui and Ahmed, 2009)	GDP – Human Development Indicator – Inflation – Infrastructure – Savings – Institutions – International Competitiveness	Generalized Method of Moments (GMM)	Significant positive relationship
(AlBassam, 2013)	GDP - Governance Variables (6 variables of WGI)	Generalized Method of Moments (GMM)	Significant positive relationship
(Sen, 2014)	Headcount poverty, human development, gender inequality, literacy, provision of sanitation, and quality of infrastructure Control Variables: FDI, Population, number of developmental civil society organizations	Ordinary Least Squares (OLS),	Governance quality leading to improvements in the development indicator.
(Han et al., 2014)	GDP - Governance Variables - Working-age population - access to improved water sources and sanitation- economic openness- foreign direct investment (FDI)	Panel data (GMM) and OLS	Significant positive relationship
(Emara and Jhonsa, 2014)	GDP and six Governance Indicators	Ordinary Least Squares - Two-stage Least Square regression	Significant positive relationship
(Pere, 2015)	GDP - Governance Variables (Government effectiveness) - ratio of capital formation to GDP - trade as a percentage of GDP - Income per capita	Panel data	Insignificant relationship
(Emara and Chiu, 2016)	GDP - Governance indicators	Regression model and PCA	Significant positive effect on some countries and insignificant on some countries
(Siyakiya, 2017)	Gross value added per capita - Gross fixed capital formation – Government Expenditure - net barter terms of trade index - institutional quality	Panel data	Significant positive relationship
(Mira and Hammadache, 2017)	Five governance indicators: corruption in the government - State right - the risk of expropriation - repudiation of contracts by the government - the quality of the bureaucracy. Control variables: Education - log inflation - Monetary mass/GDP -Export/GDP	Panel data	Insignificant relationship
(Alam et al., 2017)	GDP - Governance Variables (Government effectiveness) - the growth of labor force - primary school enrollment rate - FDI - Inflation - trade as a percentage of GDP	Generalized Method of Moments (GMM)	Significant positive relationship
(Epaphra and Kombe, 2017)	GDP Growth - Gross fixed capital formation - Degree of trade openness - Inflation - Population growth - FDI - 6 Governance Indicators	GMM and panel data	Significant positive relationship
(Kraipornsak, 2018)	GDP - Governance indicators - real per capita stock	Panel data	Significant positive relationship
(Salawu et al., 2018)	GDP - Governance Variables (WGI) - Working-age Population - access to improved water sources and sanitation- trade openness- FDI	PCA, Ordinary Least Square (OLS) and GMM	Significant positive effect on some countries (South Africa and Ghana) and negative effect on some countries (Nigeria)

Owing to the disparity in the results of research on the effect of governance on economic development, this study contributes to enhancing previous studies on the relationship between institutions and the economic development of an economic demographic block that is constituted by emerging market countries.

4. METHODOLOGY AND RESULTS

4.1. Data and Variables

Countries targeted in this study involve 25 emerging economy countries. We used the Morgan Stanley Capital International (MSCI) classification of June 2020. The countries are: Argentina, Brazil, the Czech Republic, Chile, Colombia, Peru, Egypt, Greece, Hungary, Qatar, China, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Mexico, Pakistan, the Philippines, Poland, Russia, South Africa, Saudi Arabia, Thailand, Turkey and the United Arab Emirates. Annual data is from 2002 to 2018. Data obtained from different sources. All data used are below in Table 2:

Table 2. Data Description

Variable	Symbol	Definition	References	Source
Annual growth % of GDP per capita	GDP	Annual growth average of GDP at market prices based on constant local currency. (percentage)	(Han et al., 2014), (Alam et al., 2017), (Pere, 2015), (AlBassam, 2013), (Salawu et al., 2018), (Sen, 2014), (Mira and Hammadache, 2017), (Kraipornsak, 2018), (Emara and Jhonsa, 2014), (Epaphra and Kombe, 2017), (Siddiqui and Ahmed, 2009)	World Development Indicators – World Bank
Worldwide Governance Indicator	WGI	WGI represent the six Worldwide Governance Indicators: Government Effectiveness (GE), Political Stability and Absence of Violence/Terrorism (PV), Control of Corruption (CC), Regulatory Quality (RQ), Voice and Accountability (VA), and Rule of Law (RL). WGI calculated by using Principal Component Analysis for the six governance indicators.	(Han et al., 2014), (Alam et al., 2017), (Pere, 2015), (AlBassam, 2013), (Salawu et al., 2018), (Sen, 2014), (Mira and Hammadache, 2017), (Kraipornsak, 2018), (Emara and Jhonsa, 2014), (Siddiqui and Ahmed, 2009)	World Bank
Working-Age Population	WAP	Represented by the percentage of populations ages between 15-64 (% of the total population) include all inhabitants regardless of legal status or nationality.	(Han et al., 2014), (Alam et al., 2017), (Pere, 2015), (AlBassam, 2013), (Salawu et al., 2018), (Sen, 2014), (Mira and Hammadache, 2017), (Epaphra and Kombe, 2017)	World Development Indicators – OECD
Net inflow of Foreign Direct Investment (% of GDP)	FDI	The Foreign Direct Investment (FDI) is the net inflow of investment to secure a permanent management interest (10 % or more of voting stock) in a firm working in an economy other than that of the investor.	(Han et al., 2014), (Alam et al., 2017), (Salawu et al., 2018), (Sen, 2014), (Mira and Hammadache, 2017), (Epaphra and Kombe, 2017)	World Development Indicators – OECD - INDEC †Argentina
Inflation (annual average %)	INF	Inflation represents the annual percentage change in the cost to the average consumer for obtaining a basket of commodities (as measured by the consumer price index)	(Alam et al., 2017), (Mira and Hammadache, 2017), (Epaphra and Kombe, 2017), (Siddiqui and Ahmed, 2009)	World Development Indicators - IMF

In addition to these variables, we used a dummy for the 2008-2009 global economic crisis. Because the economic growth of countries was affected in different forms especially emerging countries.

†INDEC: The National Institute of Statistics and Censuses, Argentina.

4.2. Empirical Model

In order to establish whether institutional factors affect the economic development of the emerging countries, we applied a generalized method of moments (GMM) on a sample of 25 emerging countries over the 2002-2018 period.

GMM was introduced by Arellano and Bond (1991), and later developed by Arellano and Bover (1995) also later by Blundell and Bond (1998). We have three reasons for adopting the GMM technique. Firstly, GMM technique controls for heterogeneity bias deal with the confounding effect of inter-temporal dynamic behavior or unobserved individual heterogeneity. Secondly, the longitudinal approach provides additional information and a richer source of variation, due to the pooling of unobserved individual heterogeneity over the time dimension. The degree of freedom increases thereby, and the efficiency of the econometric estimators improves. Thirdly, unlike cross-sectional data and time-series data, panel data could provide good estimates of aggregate dynamic behavior without the need for a long time series (Lee et al.,2019); (Zainal, et al., 2020). The empirical specification is aimed at explaining the determinants of GDP by testing the role of institutional quality. Thus, the empirical model employed in the analysis was as follows:

$$GDP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t-1} + \beta_2 WGI_{i,t} + \beta_3 FDI_{i,t} + \beta_4 WAP_{i,t} + \beta_5 INF_{i,t} + \beta_6 DUM + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \tag{1}$$

where *GDP* is the annual percentage of gross domestic product growth per capita; it is a major indicator of the economic growth level of countries. *WGI* is institutional quality, *FDI* is foreign direct investment, *WAP* is the working-age population, *INF* is inflation and the indexes *i* and *t* represent countries and time, respectively. *DUM* is expressed the 2008-2009 economic crisis. In addition, the specification contains an unobservable country-specific effect μ and error-term ε .

4.3. Empirical Results

First, the descriptive statistics are given in Table 3.

Table 3. Statistical summary of variables

	FDI	GDP	INF	WAP	WGI
Mean	2.972	4.304	5.227	67.791	-0.019
Median	2.429	4.396	3.808	66.670	0.075
Max	54.648	26.170	44.964	86.398	2.260
Min	-41.063	-10.894	-4.863	54.672	-2.604
Std. Dev.	5.286	3.754	5.377	5.998	0.890
Jargue-Bera	61823.280	483.109	4763.251	181.343	10.300

As can be seen in the Table 3, standard deviation values are not very high. The highest standard deviation value is seen on the WAP variable. The smallest standard deviation value is seen on WGI.

As secondly, correlations of between variables are given in Table 4.

Table 4. Correlations

	GDP	WGI	INF	WAP	FDI	DUM
GDP	1					
WGI	-0.009	1				
INF	-0.045	-0.076	1			
WAP	0.142	0.166	-0.217	1		
FDI	0.026	0.040	-0.024	0.044	1	
DUM	-0.209	-0.035	0.090	0.020	0.071	1

Results in Table 4 reveal no correlation between GDP and WGI. Also, results showed a considerable negative effect for DUM on GDP, and a weak positive correlation between WAP and GDP. This correlation reveals the impact of economic crisis on economic growth.

GMM results to test WGI and the effect of control variables on GDP are shown in Table 5.

Table 5. GMM Results

Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
GDP (-1)	0.338	0.092	0.000*
FDI	0.035	0.048	0.460
WGI	-0.257	0.264	0.330
WAP	-0.408	0.164	0.013**
INF	-0.030	0.085	0.718
DUM	-2.690	0.383	0.000*
Effects Specification			
Cross-section fixed (first differences)			
AR (1)			0.026
AR (2)			0.166
Wald test (x2)	241.570		0.000
Sargan test (x2)	20.548		1.000

* p<0.01 ** p<0.05

The consistency of the GMM estimator relies on two specification tests, the Hansen (1982) J test of over-identifying restrictions and a serial correlation test in the disturbances (Arellano and Bond, 1991). Failure to reject the null of the Sargan test would imply that the instruments are valid, and the model is correctly specified. With respect to the serial correlation test, one should reject the null of the absence of the first-order serial correlation (AR1) and not reject the absence of the second-order serial correlation (AR2). Looking at our test results, our results meet the requirements of the analysis. Namely, when viewed from this angle, in terms of serial correlation, it is not seen as problem in between variables. This result is important for confidence in the analyses.

The results also indicate that our model is statistically significant. Looking at the effect of variables, WAP and DUM variables are statistically significant. Both variable's coefficients are negative on GDP. Whereas our WGI variable is not affecting GDP as statistically. Other control variables are found not significant as statistically.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Governance is a factor that can affect the economic performance of countries. it contributes to growth by influencing transaction costs, channelling economic activities to the right areas, and establishing trust. In explaining the differences in the economic performance of countries, the conditions of the economic environment and the effectiveness of the rules in this environment are questioned. While economic activities are taking place, the effectiveness of the rules that set these activities to certain standards called governance are expressed as institutional quality and can be the provider of economic growth. However, the improvement in institutional quality can be the provider of economic growth, economic growth can also increase institutional quality through the effect of feedback.

In this study, which was conducted to test whether institutionalization influences economic development in emerging countries, countries in the MSCI classification are included in the analysis. According to the analysis results, it was observed that the variable whose effect was tested, (WGI), did not affect economic growth. This result consistent with works of (Emara and Chiu, 2016; Mira and Hammadache, 2017; AlBassam, 2013; Pere, 2015; Kurtz and Schrank,

2007) which confirmed no (or weak) relation between governance and economic growth. This finding can be explained by (Mira and Hammadache, 2017) good governance is relevant only if countries reach an adequate level of economic and social development that enable institutions of good governance to boost growth. It can also be explained by (Pere, 2015) that the relation between governance and economic growth cannot be clearly demonstrated only if it studied in the long term.

The findings confirm (Khan, 2007) criticism of the relationship between good governance and economic growth to the extent that our empirical findings do not support the critical importance of the correlation in emerging markets. Therefore, economic growth in emerging market countries can not only be explained by good governance indicators as the institutional theory discussed. The result considers the complexity of issues, including the economic rents that seek in the relationships between political power and coalitions. And to have a clear role of governance on economic growth need to have deep a broader analysis in emerging markets. In other words, the insignificance of the governance variable was interpreted as an indication that the countries within the scope of the analysis could not benefit from the positive effects of institutionalization and should develop themselves in this direction. Despite the positive effects of governance were observed in most of the studies reviewed in the literature, based on these results, we could not confirm the hypothesis we tested.

The effect of DUM variable on economic growth (-2.69) was negative and significant, which mean the high effect of the financial crisis during 2008/2009. This clear effect consistent with IMF reports which revealed the impact of financial crisis on emerging market countries and developed countries, where the annual GDP growth in emerging countries dropped from 8% to 3% and in developed countries dropped from 3% to -3% in 2009. Also, results of study reveal a considerable negative impact of WAP variable on economic growth (-0.41) which explained by (Techo, 2018) that the labor in emerging market countries have less productivity level than the productivity level in the developed countries.

Other control variables FDI and INF were not having considerable impact on economic growth. Result of FDI variable consistent with (Agbloyor et al., 2016) which confirmed there is no impact for FDI on economic growth, and result of INF variable consistent with (Ha et al.,2019) works which confirmed that emerging markets have experienced an extraordinary decline in inflation, inflation in these countries declined to 3.5 percent in 2017. And many emerging markets achieved stability-oriented and resilient monetary policies.

Based on these results, the study recommends the following:

Governments of emerging countries should pay more attention and give more priorities for governance, by issuing policies and procedures that keep the high level of economic growth and avoid fluctuations in the inflation rate. It should be remembered, however, that governance is a long-term phenomenon and that it has a socio-cultural dimension. Also, governments are recommended to impose more control on financial institutions to ensure transparency and avoid any future financial crises. The final recommendation for emerging markets government to invest in the human capital by improving the quality of formal education and by specialized training and informal education. Emerging markets countries have wide younger population segments, which form a big advantage for these countries if it has been invested.

The findings of our study should be evaluated with an awareness of their limitations. The most important of these constraints are those related to samples and data sets. In future studies, it will be possible to test different control variables with different samples and analyses.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

Author Contributions: Hasan Almohammed (50%), İbrahim Halil Ekşi (50%)

REFERENCES

- Acemoglu, D., and Robinson, J. (2010). The role of institutions in growth and development. *Review of Economics and Institutions*, 1(2), 1-21. doi: 10.5202/rei.v1i2.14
- Adli, I., and Shakbkb, I. (2016). Good governance and economic growth: an attempt to model the relationship -case of Algeria. *Journal of Economic and Financial Research*, 3(2), 281-294. Retrieved from: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/4734>
- Agbloyor, E., Gyeke-Dako, A., Kuipo, R., and Abor, J. (2016). Foreign direct investment and economic growth in SSA: the role of institutions. *Thunderbird International Business Review*, 58(5), 479-497. doi:10.1002/tie.21791
- Aizpún, F., Krueger, F., and Puttaiah, M. (2019). Emerging markets: the silver lining amid a challenging outlook. (D. B. Rogers, Dü.) *Swiss Re sigma*, 1. Retrieved from: <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/>
- Alam, M., Kitenge, E., and Bedane, B. (2017). Government effectiveness and economic growth. *Economics Bulletin*, 37(1), 222-227.
- AlBassam, B. A. (2013). The relationship between governance and economic growth during times of crisis. *European Journal of Sustainable Development*, 2(4), 1-18.
- Arellano, M., and Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. doi: 10.2307/2297968
- Arellano, Manuel ; Bover, Olympia. (1995, July). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51. doi:/10.1016/0304-4076(94)01642-D
- Blundell, R., and Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Chibba, M. (2009, January). Governance and development. *World Economic*, 10(2), 79-108. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/46547326>
- Emara, N., and Chui, I.-M. (2016). The impact of governance on economic growth: the case of Middle Eastern and North African countries. *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 18. Retrieved from <http://www.luc.edu/orgs/meea/>
- Emara, N., and Jhonsa, E. (2014). Governance and economic growth: interpretations for MENA countries. *Topics in Middle Eastern and African Economies*, 16(2), 164-183. Retrieved from: <http://www.luc.edu/orgs/meea/>
- Epaphra, M., and Kombe, A. (2017). Institutions and economic growth in Africa: Evidence from panel estimation. *Business and Economic Horizons*, 13(5), 570-590.
-

-
- European Central Bank. (2010). The growing importance of emerging Economies. *Monthly Bulletin*.
- Fukuyama, F. (2013). *What is governance?*, Washington: Center for Global Development. Retrieved from: <http://www.cgdev.org/content/publications/detail/1426906>
- Grosse, R., and Meyer, K. (2018). Introduction to managing in Emerging Markets. *Oxford Handbook of Managing in Emerging Markets* (pp. 2-38), New York: Oxford University Press Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/324919342>
- Ha, J., Kose, M., and Ohnsorge, F. (2019). *Understanding inflation in emerging and developing economies*. Istanbul: Koç University-TÜSİAD Economic Research Forum.
- Hall, R., and Jones, C. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others?. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/2586948>
- Han, X., Khan, H., and Zhuang, J. (2014). Do governance indicators explain development performance? A cross-country analysis. *ADB Economics Working Paper Series*, 417. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/11540/4213>
- Hansen, L. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029-1054. doi:<https://doi.org/10.2307/1912775>
- IMF. (2020, Dec). International Monetary Fund. Retrieved from: <https://www.imf.org/external/datamapper/PCPIPCH@WEO/OEMDC/BRA/VEN/SMQ/ARG?year=2020>
- Kara, S., and Balid, R. (2019). Achieving economic development according to the new institutional theory. *Revue d'économie et de statistique appliquée*, 14(1), 230-253. Retrieved from: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/36925>
- Kaufmann, D., Kraay, A., and Mastruzzi, M. (2008). Governance Matters VII : Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2007. *Policy Research Working Paper No. 4654*, World Bank.
- Kaufmann, D. (2005). 10 Myths about governance and corruption. *Finance and Development: A quarterly magazine of the IMF*, 42(3), 41-43.
- K Kaufmann, D., Kraay, A., and Mastruzzi, M. (2010). The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. *Policy Research Working Paper*, World Bank.
- Khan, M. H. (2007). Governance, economic growth and development since the 1960s. *Economic and Social Affairs*, 54, 1-24.
- Khasheeb, J. (2014). *Economic growth: concepts and theories*. n.y.
- Knack, S. K. (1995). Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics.*, 7(3), 207-227.
- Kraay, D. K. (2007). *Governance indicators: Where are we, where should we be going?*. World Bank Institute, Development Research Group. The World Bank. doi: 10.1596/1813-9450-4370
- Kaufmann, D., and Kraay, A. (2003). Governance and growth: Causality which way? Evidence for the World, in brief. *World Bank*.
-

-
- Kraipornsak, P. (2018). Good governance and economic growth: An investigation of Thailand and selected Asian countries. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 6(1), 93-106. doi:10.15604/ejef.2018.06.01.009
- Kurtz, M., and Schrank, A. (2007). Growth and governance: models, measures, and mechanisms. *Journal of Politics*, 69(2), 538-554. doi:10.1111/j.14682508.2007.00549.x
- Lee, Y., Haji Yahya, M., Habibullah, M., and Mohd Ashhari, Z. (2019). Non-performing loans in European Union: country governance dimensions. *Journal of Financial Economic Policy*, 12(2), 209-226. doi:10.1108/JFEP-01-2019-0027
- Masoud R. M., and Kaliappan S., R. (2014). Impact of foreign Aid and foreign direct investment on economic growth: evidence from Sub-Saharan African countries. *Journal of Economy Malaysia*, 1, 63-73.
- Mehanna, R. Y. (2010). Governance and economic development in MENA countries: Does oil affect the presence of a virtuous circle?. *Journal of Transnational Management*, 15(2), 117-150.
- Mimicopoulos, M., Kyj, L., and Sormani, N. (2007). *Public governance indicators: a literature review*. New York: United Nations publications.
- Mira, R., and Hammadache, A. (2017). Good governance and economic growth: A contribution to the institutional debate about state failure in Middle East and North Africa. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, 11(3), 107-120. doi:10.1080/25765949.2017.12023313
- MSCI. (2019, June). *MSCI country classification standard*. Retrieved from: <https://www.msci.com/documents/1296102/1330218/MSCI-Country-Classification-Standard-cfs-en.pdf/959ca805-4e33-95a4-1aad-b953688db19d?t=1562142713120>
- MSCI. (2020, June). *MSCI global market accessibility review*. Retrieved from MSCI: https://www.msci.com/documents/1296102/1330218/MSCI_2020_Global_Market_Accessibility_Review_Report.pdf/78a73a91-af3d-cf21-94e8-1cc2c159d2ce
- Muller, D. (2018). Emerging markets – Powerhouse of global growth. *Market Commentary*, May.
- Mustafa, A., and Saneea, A. (2014). *Studies in economic development*. Beirut: Hasan modern library.
- OECD. (2020, Dec 3). *OECD Data*. doi:10.1787/d339918b-en
- Pere, E. (2015, June). The impact of good governance in the economic development of Western Balkan countries. *European Journal of Government and Economics*, 4(1), 25-45.
- Robinson, D. A. (2010). The role of institutions in growth and development. *Review of Economics and Institutions*, 1(2). doi:10.5202/rei.v1i2.1
- Romer, P. M. (1989). *Human capital and growth: Theory and evidence*. NBER Working Paper No. 3173.
- Salawu, M., Yusuff, A., Salman, K., Ogunniyi, A., and Rufa, A. (2018). Does governance influence economic growth in Sub-Saharan Africa?. *Global Journal of Human-Social Science: Economics*, 18(1).
- Santiso, C. (2001). Good governance and aid effectiveness: World Bank and conditionality. *The Georgetown Public Policy Review*, 7(1), 1-22.
-

-
- Sen, K. (2014). Governance and development outcomes in Asia. In *Governance in developing Asia*. Edward Elgar Publishing.
- Siddiqui, D., and Ahmed, Q. (2009). Institutions and economic growth: A cross country evidence. *MPRA*. January 8, 2010. Retrieved from: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/19747/>
- Siyakiya, P. (2017). The impact of institutional quality on economic performance: An empirical study of European Union 28 and prospective member countries. *World Journal of Applied Economics*, 2, 3-24. doi:10.22440/wjae.3.2.1
- Techo, V. (2018). *Introduction to international emerging markets*. Paris: Horizons University. doi:10.13140/RG.2.2.18491.72482
- The World Bank. (2019). *Data, Population*. The World Bank. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
- United Nations. (2007). *Good governance practices for the protection of human rights*. New York: United Nations Press.
- Williams, C. a. (2012). Emerging economies after the global financial crisis: the case of Brazil. *Northwestern Journal of International Law and Business*, 33(1), 81-119. Retrieved from: <http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol33/iss1/2>
- Winkler, A. (1998). Financial development, economic growth and corporate governance. *Working Paper Series: Finance and Accounting*, 12. Frankfurt am Main: Univ., Fachbereich Wirtschaftswiss. Retrieved from: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:30-18582>
- Worldbank. (2020, Dec). *World Development Indicators*. The World Bank. Retrieved from: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- Xu, D., and Meyer, K. (2012). Linking theory and context: "Strategy research in emerging economies" after Wright et al. (2005). *Journal of Management Studies*, 50(7), 1322-1346.
- Yokoyama, D. S. (2011). The role of good governance in the knowledge-based economic growth of East Asia - A study on Japan, Newly Industrialized Economies, Malaysia and China. *Social Systems Studies*, 22, 23-49.
- Yousef, T. M. (2004). Development, growth and policy reform in the Middle East and North Africa since 1950. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 91-116.
- Zainal, N., Kamarudin, F., Hook, L., Bakri, M., Sufian, F., and Nassir, A. (2020). Regulation, supervision and social and financial efficiency of microfinance institutions in ASEAN-5 countries. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 57(2), 253-273.
- Žák, M., and Vymětal, P. (2005). *Evolution of institutions and economic performance*. University of Economics and Management, Centre for Economic Studies.
-

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş

Kurumlar ve kurumsallaşma, sadece ekonomide değil, sosyal bilimlerin diğer alanlarında da son yıllarda giderek daha fazla tartışılan ve ele alınan bir konudur. Ülkelerin kurumsallaşmasını açıklamaya çalışan birçok teori söz konusudur. Modernleşme, bağımlılık, dünya sistemi, küreselleşme, dengeli ve dengesiz büyüme teorileri vb gibi birçok teori söz konusudur. Bu çalışma, yeni kurumsal teori çerçevesinde kaleme alınmıştır. Teori, kurumların ve yönetişimin kalkınmanın ana motorları olduğunu varsaymaktadır. Ülkelerin ekonomik performanslarındaki farklılıkların açıklanmasında ekonomik ortamın koşulları ve bu ortamdaki kuralların etkinliği sorgulanmaktadır. Ekonomik faaliyetler gerçekleşirken, bu faaliyetleri yönetim adı verilen belirli standartlara koyan kuralların etkinliği kurumsal kalite olarak ifade edilmekte ve ekonomik büyümenin sağlayıcısı olabilmektedir.

Araştırma geçmişi

Konunun önemine dayanarak, dünyanın birçok ülkesinde (Sahra Altı Afrika, Balkanlar, MENA, Doğu Asya ülkeleri, Avrupa Birliği vb.) irdelendiği gözlemlenmiştir. Çalışmalardan bazıları yönetim ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koyarken (Han ve diğerleri, 2014; Alam ve diğerleri, 2017; Yokoyama, 2011; Salawu ve diğerleri, 2018; Sen, 2014; Epaphra ve Kombe, 2017; Emara ve Jhonsa, 2014; Siddiqui ve Ahmed, 2009; Siyakiya, 2017; Kraipornsak, 2018); diğerleri ise söz konusu değişkenler arasında olumsuz bir ilişki olduğunu ya da hiç ilişki olmadığını gözlemlemiştir (Emara ve Chiu, 2016; Mira ve Hammadache, 2017; Albassam, 2013; Pere, 2015). Literatürde kullanılan farklı gelişmişlik sınıflandırmaları söz konusudur. Bu çalışmanın en önemli farkı, örneklem olarak Morgan Stanley Capital International (MSCI)'nin sınıflandırmasına bağlı kalarak farklı bir örneklem kullanması ve farklı bir metodoloji uygulamasıdır.

Problem

Kurumsal kalite – yönetim ve ekonomik büyüme ile ilgili olarak literatürde yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bunlardan bazıları ekonomik büyüme ve yönetim arasında önemli bir ilişki gösterirken, diğerleri iki değişken arasında anlamlı bir ilişki gözlemleyememiştir. Bu farklılıkların nedeni hem örneklemden hem de veri setinden ve metodolojiden kaynaklanmaktadır. Ancak, gelişmekte olan ekonomilere ilişkin yönetim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ayrıntılı olarak inceleyen derinlemesine çalışmalar bulunmamaktadır. Araştırmalar, birçok faktörün ekonomik büyüme üzerinde etkili olabileceğini göstermiştir.

Amaç

Bu makale, GSYİH ile temsil edilen ekonomik büyüme ile dönem boyunca (2002-2018) gelişen piyasa ülkeleri için altı Dünya Çapında Yönetişim Göstergesi tarafından temsil edilen yönetim arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, çalışma çağındaki nüfus, doğrudan yabancı yatırımlar ve Enflasyon gibi ekonomik büyümeyi etkileyebilecek diğer kontrol değişkenlerinin etkisini belirleyin.

Metodoloji

Endekste yer alan 25 gelişmekte olan ülkenin 2002-2018 periyodundaki yıllık verileri, Dünya Bankasından temin edilmiştir. Bağımlı değişken, yıllık GSYİH büyümeleri; bağımsız değişken ise dünya bankası (WB) tarafından yayınlanan ülkelerin yönetim indeksidir. Çalışabilir ülke nüfusu, net doğrudan yabancı sermaye, enflasyon oranları ve kriz (2008-2009) kukla değişkeni de kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilmiştir. Çalışmada kullanılan ülkelerin kurumsal yönetim endeksleri, yine WB tarafından tespit edilen hükümet etkinliği, siyasi istikrar ve şiddetin/terörizmin yokluğu, yolsuzluğun kontrolü, düzenleyici kalite, seslendirme ve hesap verebilirlik ve hukukun üstünlüğü olmak üzere 6 değişkenden meydana gelmektedir. Söz konusu 6 yönetim göstergesi, tek tek modellenmek yerine Temel Bileşenler Analizi (PCA) kullanılarak tek skor haline dönüştürülmüştür. Ülkelerin kurumsal yönetim skorlarının ekonomik büyüme

üzerindeki etkisini test etmek için Dinamik Panel Veri (GMM) tekniği tercih edilmiştir. Teknik, hem ülke (N) boyutunun zaman (T) boyutundan fazla olması ve içsellik problemleri nedeni ile seçilmiştir.

Bulgular

Analiz sonuçları, oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin etkisine bakıldığında, kurumsal yönetim değişkeninin katsayısı anlamlı olarak gözlemlenmemiştir. Genç nüfus ve kriz kukla değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Her iki değişkenin katsayıları GSYİH üzerinde negatiftir. Diğer kontrol değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç

Çalışmanın sonucu, yönetim ve ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını veya zayıf ilişki olduğu doğrulayan bazı çalışmalarla (Emara ve Chiu, 2016; Mira ve Hammadache, 2017; AlBassam, 2013; Pere, 2015; Kurtz ve Schrank, 2007) örtüşmektedir. Bu bulgu, Mira ve Hammadache, 2017 tarafından ortaya konulan “iyi yönetişimin, ancak ülkelerin yeterli bir ekonomik ve sosyal gelişme düzeyine ulaşmaları durumunda geçerlidir” tezi ile beraber değerlendirilmelidir. Yönetişim değişkeninin anlamsız olması, analiz kapsamındaki ülkelerin kurumsallaşmanın olumlu etkilerinden yararlanamadıklarını ve kendilerini bu yönde geliştirmeleri gerektiğinin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin hükümetleri, yönetime daha fazla dikkat etmeli ve daha fazla öncelik vermelidir. Ancak yönetişimin uzun vadeli bir olgu olduğu ve sosyo-kültürel bir boyutu olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca, şeffaflığı sağlamak ve gelecekteki mali krizleri önlemek için hükümetlere finansal kurumlar üzerinde daha fazla kontrol uygulaması tavsiye edilmektedir.

Çalışmamızın bulguları, sınırlılıkları ile birlikte değerlendirilmelidir. Bu kısıtların en önemlileri örneklem ve veri setleri ile ilgili olanlardır. İleride yapılacak çalışmalarda farklı kontrol değişkenlerinin farklı örneklem ve analizlerle test edilmesi mümkün olacaktır.

COMPARISON OF CLASSIFICATION PERFORMANCE OF MACHINE LEARNING METHODS IN PREDICTION FINANCIAL FAILURE: EVIDENCE FROM BORSA İSTANBUL*

Barış AKSOY¹
Derviş BOZTOSUN²

Citation /©: Aksoy, B., and Boztosun, D. (2021). Comparison of classification performance of machine learning methods in prediction financial failure: Evidence from Borsa İstanbul. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 56-86. doi: 10.17218/hititsbd.880658

Abstract: This study aimed to predict the 1 to 2 year future time of the financial failure of 86 manufacturing companies that are operating in Borsa İstanbul. The data comprised of 2010-2012 period, and it depends on 8 quantitative financial variables. Beside 6 variables come from non financial statements. In the study, Artificial Neural Network (NN), Classification and Regression Trees (CART), Support Vector Machine (SVM) and k-Nearest Neighbors (KNN) were used to compare classification performances of related methods. ROC Curve was used to compare the classification performance of the methods. As a result of the analyseis, the overall classification accuracy from the highest to the lowest was SVM (92,31%), CART (88,46%), ANN (84,62%) and KNN (80,77%) 2 years before the financial failure. The overall classification accuracy from the highest to the lowest was CART (96,15%), ANN (92,31%), SVM (80,77%) and KNN (84,62%) 1 year before the financial failure. Return on Equity (ROE) and Return on Assets Ratio (ROA) were found as important variables in the creation of the CART decision tree. The fact that the four models obtained in thise study predicted financial success/failure at a higher rate, and it shows that the models obtained in this study can be included in the models used by relevant people.

Keywords: Financial Failure Prediction, Borsa Istanbul, Artificial Neural Networks, Classification and Regression Trees, Support Vector Machine

Finansal Başarısızlık Tahmininde Makine Öğrenmesi Yöntemlerinin Sınıflandırma Performansının Karşılaştırılması: Borsa İstanbul Örneği

Atıf/©: Aksoy, B., ve Boztosun, D. (2021). Finansal başarısızlık tahmininde makine öğrenmesi yöntemlerinin sınıflandırma performansının karşılaştırılması: Borsa İstanbul örneği. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 56-86. doi: 10.17218/hititsbd.880658

Özet: Bu çalışmada Borsa İstanbul İmalat Sanayi Sektörüne kayıtlı 86 firmanın, 2010-2012 dönemine ait verileri kullanılarak 1 ve 2 yıl öncesinden finansal başarısızlık tahmini yapılmıştır. Araştırmada 8 mali tablolara dayalı nicel ve 6 mali tablolara dayalı olmayan değişken kullanılmıştır. Çalışma amacına yönelik analizlerde Yapay Sinir Ağları (ANN), Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları (CART), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve K-En Yakın Komşular Algoritması (KNN) yöntemlerinin tahmin performansları yöntemlerin ayırt edici özellikleri altında karşılaştırılmıştır. ROC Eğrisi yöntemlerin sınıflandırma performanslarını karşılaştırmak için kullanılmıştır. Analiz sonucunda, finansal

Research Article

Submitted: 15.2.2021

Accepted: 15.6.2021

*This study is the last form given in line with the criticisms and contributions received in the communiqué titled "Comparison of Financial Failure Estimation and Classification Performance Using Machine Learning Methods in Manufacturing Enterprises: An Example of Istanbul Stock Exchange" which is extended abstract paper presented orally in the second International Banking Congress.

¹ Corresponding Author, Asst. Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Finance and Banking, Sivas, Turkey. baksosy@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1090-5693>

² Prof. Dr., Kayseri University, Faculty of Applied Sciences, Management of Accounting and Finance, Kayseri, Turkey. dboztosun@kayseri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2656-2701>

başarısızlıktan iki yıl önce en yüksekten düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu SVM (% 92,31), CART (%88,46), ANN (% 84,62), KNN (%80,77) olarak bulunmuştur. Finansal başarısızlıktan bir yıl önce en yüksekten en düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu CART (% 96,15), ANN (%92,31), SVM (% 80,77) ve KNN (%84,62) olarak elde edilmiştir. CART karar ağacının oluşturulmasında önemli değişkenler olarak Özsermaye kârlılığı (ROE) ve Aktif Kârlılık Oranı (ROA) bulunmuştur. Çalışmada elde edilen dört modelin finansal başarı/başarısızlığı bir ve iki yıl öncesinden yüksek oranda tahmin etmesi, ilgililerin kullandıkları modeller içerisine bu çalışmada elde edilen modelleri dâhil edebileceklerini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Finansal Başarısızlık Tahmini, Borsa İstanbul, Yapay Sinir Ağları, Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları, Destek Vektör Makinesi*

1. INTRODUCTION

Failure in businesses has a negative impact almost on all countries at different levels depending on the number and size of failing businesses of countries. The number of failing businesses is accepted as an indicator of the development and robustness of the economy. The prediction of financial failure due to the existence of high individual, economic and social costs in financial failure and bankruptcy cases in businesses provide an important opportunity to identify the failures in time and to take necessary measures for investors, creditors, lenders and governments (Etemadi et al., 2009, p.3199). Therefore, a large number of banks, creditors and investors develop models to assess the risk arising from loans or receivables. These models enable whether the money can be lend and decide on what conditions to lend, while allowing the interest rate to be assessed based on the expected risk of repayment (Jardin and Séverin, 2011, p.701). Business failure arises in two ways. They are economic and financial failures. The term business failure refers to the economic failure of businesses by excess of expenses over their revenues (Li and Sun, 2013, p.186). Financial failure occurs in the form of technical bankruptcy and bankruptcy. The technical bankruptcy is the condition of a business that is unable to make payment on a liability but its business assets are generally sufficient to pay the liabilities. The bankruptcy represents the situation where the business debts can not be covered by the business assets (Sayılğan and Ece, 2016, p.50).

A financially unsuccessful business may experience different situations between the temporary deterioration of cash flow and bankruptcy. Financial failure is a dynamic process, which is the result of a poor business run for months to years or even longer (Sun et al., 2014, p.43). It may be too late for investors to sell their share certificates, futures and option contracts, or to collect the receivables of creditors (Chen, 2011, p.11262). Therefore, in this study, prediction was made before 1 and 2 years, which is a period that can enable the concerned persons to take the necessary precautions before financial failure.

One of the biggest problem of businesses in financial failures is the disagreement on defining the company failure or financial distress. While defining the financial distress, some authors used the bankruptcy term. On the other hand, other authors described financial distress as liquidation or significant structural changes in the company (Muller et al., 2009, p.22). Many people confuse financial failure with concepts such as default, bankruptcy and liquidation, which have different meanings. Financial failure does not always result in bankruptcy (Bilir, 2015, p.9). In developing countries, all situations between businesses having difficulty in paying their overdue debts and bankruptcy are expressed as financial failure (Selimoğlu and Orhan, 2015, p.25). In this study, the definition of financial failure used in the study of Selimoğlu and

Orhan (2015) was adopted. Therefore, the financial failure criteria given in Table 1 were used in our study.

In this study, the importance of variable selection in the prediction of financial failure and the effects of the models structured with different variables on the classification power were determined. According to the financial ratios and non-financial criterias, 43 successful and 43 unsuccessful businesses that were registered in the Istanbul Stock Exchange (ISE; renamed Borsa Istanbul in January 2013) and operating in manufacturing industry were determined. Using the data of businesses from the 2010-2012 period, Classification and Regression Trees (CART), Support Vector Machine (SVM), k-Nearest Neighbors (KNN) and Artificial Neural Network (NN) analysis were used to compare classification performances of related methods. In terms of financial failure criteria used in this study between 2010 and 2015, the highest number of businesses failed in 2012. Therefore, 2012 was considered as a year of failure for financially unsuccessful businesses and as a successful year for financially successful businesses. Financial successful/unsuccessful businesses in 2012 were predicted by using the data of one year (2011) and two years (2010) before 2012.

The study differs from the literature in the following aspects:

In a study by Min and Lee (2005), the authors addressed the bankruptcy of the business as the only financial failure criteria. However, financial failure is a dynamic process that lasts from months to years or even longer. It can be said that the related business is a failure when a business encounters any of the situations such as bankruptcy, default of bonds, non-payment of debts in due date, requesting bankruptcy of the business, clearly declaring that debts cannot be paid, agreement with creditors to reduce debts (Sun et al., 2014, p.43). In this study, four financial failure indicators based on financial statements and one financial failure indicator not based on financial statements were used to identify successful and unsuccessful businesses.

The objectives of this study are:

- ✓ To determine the impact of the sample selected based on financial statements and non financial statements of success/failure criterias on financial failure prediction of performance
- ✓ To create a comprehensive set of variables with superior prediction ability by using the financial ratios obtained from financial statements and qualitative variables obtained from company news and announcements
- ✓ To develop models with high prediction accuracy, working in harmony with the predetermined variables in this study.
- ✓ To determine the methods and models with the highest prediction power of ANN, CART, SVM, KNN algorithm methods used in the study and compare the obtained models within the framework of their distinctive features and limitations.

The models created according to the research results can be used by natural and legal persons such as company managers, shareholders, suppliers, lenders, investors, potential investors, public institutions, users of financial statements, etc. to support existing prediction methods before important decisions are made. As a result of the use of the models obtained as a result of this research, effective management control and faster response to changing economic conditions will be ensured for businesses. Besides, the models created can be used in credit evaluation, assist investment decisions, be used as an auxiliary tool in independent external auditing, will be effective in determining the direction of monetary policies to be determined by the Central Bank, and in the formation of supervisory policies to be determined by regulatory

and supervisory institutions such as the Banking Regulation and Supervision Agency and the CMB.

The relationship between the financial ratio and the state of the company can be dynamic, and the financial ratios can vary in various industries and in different stages of economic cycles. Therefore, following the study of Wu et al. (2006), it is not claimed in our study that the data set can be generalized. 8 quantitative variables and 6 qualitative variables obtained from the balance sheet and income statement have been used in the independent variables. The first part of the research presents the introduction section. The second part present the literature review, and the third is the methodology. The fourth, and fifth sections give the findings, and conclusion.

2. LITERATURE REVIEW

In the area of financial failure prediction, many models have been developed until today. The complexity of some of these models has made it impossible for users to clearly understand the internal mechanism of the technique and thus caused them not to use in their works. Therefore, they need simple financial failure models that contain the features of easy interpretation, clarification and comprehension (Sun et al., 2014, p.53). There are many studies in the literature on financial failure prediction, both at home and abroad. In order to limit the research content, studies in which at least one of the machine learning methods used, was included in the literature review.

Huang et al. (2004) used two different data sets including commercial banks in the US and financial institutions in Taiwan using Support Vector Machines (SVM) and Neural Network (NN) techniques. It was seen that the support vector machine obtained comparable accuracy with the neural networks. Classification and prediction accuracy were determined using the 10-fold cross validation method and classification accuracy was found to be SVM (79,73%)>NN (75,68%) in Taiwan I set, and SVM (77,03%)>NN (75,68%) in Taiwan II data set, respectively. Classification accuracy was found to be NN (80,00%)> SVM (78,87%) in the US I data set and SVM (80,00%)> NN (79,25%) in the US II data set.

Min and Lee (2005) used Support Vector Machine (SVM) and Neural Networks (NN) techniques to predict financial failure. A bankruptcy prediction model with high prediction power was created by using 5-fold cross validation methods and selecting parameter values in order to select the upper limit C and optimal kernel parameter values for SVM model selection. According to the results of the empirical analysis, it was reported that SVM performed better than other methods. According to the analysis in which they examined 38 financial ratios, the classification accuracy was found to be SVM (83,06%)> NN (82,54%).

Shin et al. (2005) conducted bankruptcy prediction research using SVM and NN methods. In the analysis, it was seen that SVM performed better than NN. In the analyzes, it was observed that SVM had higher accuracy and better classification performance than NN as a result of the reduction of the training set. In SVM, the selection of the core function and the determination of the optimal values of the parameters were seen to have a significant effect on the performance of the model. According to the test data set, 7-fold cross validation was performed and the mean classification accuracy value was found to be SVM (71,72%)> NN (61,04%).

Chandra et al. (2009) used NN, SVM, CART techniques to predict the failure of DOT-COM companies. The data set obtained from Wharton Research Data Services (WRDS) consisted of

120 unsuccessful and 120 successful DOT-COM companies. Based on the financial statements of 240 companies included in the sample, 24 financial ratios were selected. Out of these 24 variables calculated for financially successful and unsuccessful companies, 1-15 of them were determined as most used variables for bankruptcy prediction of finance companies and 16-24 of them were determined as sale, cash, income, market value and stock price variables. A 10-fold cross-validation technique was used for validation of the data set for all methods. The results were supported by the ROC (Receiver Operating Characteristic) curve. According to the results of the analysis, the performance of the methods for classification accuracy were CART> SVM> NN, respectively.

Akkaya et al. (2009) developed an artificial neural network model to predict the one year before financial failures of 52 businesses operating in ISE (renamed Borsa Istanbul in 2013) textile, chemistry, petroleum and plastics sectors during the 1998-2007 period. 28 successful and 24 unsuccessful businesses were determined according to the financial failure criteria, which were being bankrupt, being delisted from the stock market, having ceased operations, having incurred losses for 3 consecutive years or more. The data set was divided into three as training, validation and test data. Of the 21 businesses in the test set, 11 were in the successful group and 10 were in the unsuccessful group. As a result of the analysis, 9 of 11 successful businesses were classified correctly, 8 of 10 unsuccessful businesses were classified correctly, and the total classification accuracy rate was found to be 81.00%.

Li et al. (2010) examined whether there was a significant difference in terms of prediction and classification, when CART, KNN, SVM methods were compared with the classical statistical methods such as Multiply Discriminant Analysis (MDA) and Logistic Regression Analysis (Logit). Stepwise discriminant analysis was used as a variable selection method in the analyses using 30 financial ratios and a total of 153 successful and unsuccessful companies registered to the Shenzhen Stock Exchange and the Shanghai Stock Exchange. In the analyses, the classification accuracy was determined CART> SVM> kNN> MDAFS-CART> MDA, respectively.

Gepp et al. (2010) compared the classification performances of MDA, NN, C5.0 and CART models in their financial failure prediction. The classification and prediction ability of the C5.0 algorithm was clearly found to be the best classification technique. The C5.0 algorithm produced more complex trees compared to CART. The CART model had the most consistent predictability on misclassification costs. DT methods performed better than NN and LA in predicting with six financial ratios and continuous data. It was stated that all of the different DT techniques performed better than MDA in order to achieve the classification between successful and unsuccessful businesses.

Chen (2011) analyzed with a total of 37 variables consisting of financial and non-financial variables, by taking 100 company data of 50 financially unsuccessful and 50 financially successful companies registered in Taiwan Stock Exchange between 2000-2007. C5.0, CART and CHAID and LA methods were used in the study. As the time of financial distress approached, the decision tree prediction model gave more accurate results. C5.0 algorithm's prediction accuracy was 88.80% for 8 pre-periods, while it was 97.01% for 2 pre-periods. For LA, the prediction accuracy before the 2- and 8-period prior to financial distress was 85.07% and 91.70%, respectively. It was concluded that the accuracy rate of the C5.0 algorithm was better than CART and CHAID.

Yakut (2012) created financial failure prediction models by using the 2002-2010 data of 60 successful and 60 unsuccessful businesses trading in BIST. From data mining techniques, C5.0

algorithm, SVM and NN were compared with each other to determine the best prediction method. NN method gave better results in general compared to C5.0 and SVM methods. When classified in terms of classification accuracy, NN>C5.0>SVM was found. According to the three methods, prediction results of one year before the failure achieved higher prediction than the results of 2, 3 and 4 years before, respectively.

Tsai et al. (2014) conducted a comprehensive study to compare three commonly used classification techniques: multilayer perceptron (MLP) NN, Support Vector Machines (SVM) and Decision Trees (DT). Experimental results with three public data sets indicated that DT communities of 80-100 classifiers using the enhancement method showed the best performance. The Wilcoxon signed rank test also concluded that DT communities performed significantly differently than other classifier communities.

Le and Viviani (2018) attempted to predict the financial failure of 3000 US banks, including 1438 failures and 1562 successful studies. Two conventional statistical methods, such as Discriminant analysis and logistic theorem, and three machine learning methods, such as Artificial neural network, Support Vector Machines and k-nearest neighbors, were used as methods. For each bank, the data were collected over a period of 5 years. The 31 financial ratios have been used obtained from the Bank's financial reports. The data were mixed to prevent the algorithm from memorizing the data. The data set is divided into 30% test samples for 70% training and data testing to learn the data. They observed that machine learning, ANNs and k-NN methods perform more effectively than traditional methods. ANN and the nearest neighboring algorithm proved to be extremely successful in accurately detecting financial failure, but in other methods they stated that this failure was low. The empirical result suggests that the neural network and the nearest neighboring methods are the most accurate. It was also found that SVM did not perform better than traditional statistical methods.

Yürük and Ekşi (2019) used the data of 140 businesses in the manufacturing sector traded in Borsa İstanbul (BIST) between 2008 and 2016. In this study, bankruptcy, taking part in the BIST detention market, cessation of operations, having a loss for two consecutive years and losing 10% of the asset amount were considered as financial failure criteria. The prediction performance of the models obtained by these two methods using Artificial Neural Network (ANN) and Support Vector Machine (SVM) was compared. The performance of the model was tested by calculating the area under the curve with ROC analysis. In test data, ANN showed 79.66% and SVM 72.88% prediction accuracy in (t-1) year, ANN 76.27% and SVM 71.19% prediction accuracy in (t-2) year, ANN 74.58% and SVM %71.19 prediction accuracy in (t-3) year.

Çöllü et al. (2020) evaluated the three-year financial status of 20 businesses in the textile, clothing and leather sectors registered in Borsa İstanbul (BIST) with the Altman Z score and identified successful and unsuccessful businesses. They determined the degree of correct classification of businesses by data mining algorithms such as CHAID, Exh-CHAID, CART and QUEST in terms of financial failure and the factors affecting financial failure. As a result of the analysis, the method with the highest prediction accuracy was found to be CART with 95.00% general classification accuracy. In addition, it was seen that financial success was affected by return on equity, current ratio, ratio of fixed assets to equity, ratio of trade receivables to assets, inventory turnover and interest coverage ratio.

In classification analyses conducted with SVM, k-NN and CART methods by Liang et al. (2015), it was found that the variable selection did not always improve performance of the models,

especially for CART and SVM. The reason was because CART was able to identify important variables using many variable selection methods during the tree creation process, whereas input variables were considered important in SVM. In the analysis conducted with China and Taiwan data set, classification accuracy was found SVM > CART > KNN, respectively.

According to the literature review it has been observed that in the field of financial failure prediction, Akkaya et al. (2009) used ANN method, Yakut (2012) NN, C5.0, SVM methods, Yürük and Ekşi (2019) ANN and SVM methods, Çöllü et al. (2020) used CHAID, Exh-CHAID, CART and QUEST methods. While there are studies abroad in the field of financial failure using some of the methods of NN and SVM, CART, KNN (e.g. Huang et al. (2004), Chandra et al. (2009), Li et al. (2010), Tsai et al. (2014), any financial failure prediction studies carried out with all of the NN and SVM, CART, KNN methods has been found in our country. It is thought that a study on measuring the performance of machine learning methods in the field of financial failure prediction and comparing the models under their distinctive features will add value to the literature. The main motivation for carrying out this research is to eliminate the relevant gap.

3. METHOD AND DATA

3.1. Data Set and Limitations of the Study

The financial institutions, mercantile and service businesses, which are traded in BIST, were excluded from the sample because they had different characteristics and the sample consisted of Borsa İstanbul manufacturing industry companies in order to prevent the problems of the sector differences. As much data as possible is required for machine learning methods to produce reliable results in predicting financial failure. Within the same sector, the largest number of companies (175) in 2021 is in the manufacturing sector. For this reason, analyzes were conducted with 86 companies that were registered in the manufacturing industry. Accounting practices and rules may differ in each country. The definition of financial distress by scientists is not always the same. Assuming the bankruptcy as the sole criterion of financial failure means that other options of a company, such as seeking merger paths, have been neglected (Geng et al., 2015, p.236). In this study, the criterias which are based on the financial and non-financial statements are used in the determination of the successful-unsuccessful companies. Table 1 shows the indicators of financial failure.

Table 1. Financial Failure Indicators

Financial Failure Indicators Based on Financial Statements	Negative value of shareholders' equity
	Reduction of at least 2/3 of the equity
	Reduced total assets by 10% or more
Financial Failure Indicator with The Material Disclosure Based on non Financial Statements	Making a loss for the last two years or more
	Permanent closure of BIST transaction sequence

According to the financial failure indicators that were based on the financial statements and not based on the financial statements, unsuccessful companies were identified by years. 2012 was considered as the year of failure because 2012 had the highest failure during the research period, and 2012 was accepted as the year of success among the successful examples in order to eliminate the inconvenience of evaluating the data of different years. Since the data of 1 and 2 years before the failure was needed, it was necessary to reach the data of 2010, 2011 and 2012 on a regular basis. Therefore, the data of 43 unsuccessful companies and 43 successful companies randomly selected among successful companies of 2012 were obtained from the BIST website.

Unsuccessful businesses may continue to operate, but it is far more unusual for successful businesses to suddenly fail. As the prediction time increases, the model accuracy starts to decrease (Jardin and Séverin, 2011, p.710) Although the models used in the literature (e.g. Yakut (2012), Yürük and Ekşi (2019)) are significantly different depending on the modeling method, the variables used and the sampling used, there is a common feature that the classification accuracy decreases significantly when the prediction time exceeds one year. Model accuracy decreases by 15% on average between 1 and 3 years. Some decisions may require a 1-year forecasting period for decision-makers, while long-term business decisions or investment decisions may require a longer period of time (Gepp and Kumar, 2015, p.398).

As can be seen in Table 2, 2012 was the year with the greatest failure in terms of companies. As the number of samples increased in statistical methods and machine learning methods, the reliability of the study increased. Therefore, 2012 has been considered as a year of failure for failed businesses and the year of success for successful businesses. If 1, 2 and 3 years before the failure had been predicted in our study, the data of 2009 would be needed. The effects of the global financial crisis have been felt in Turkey especially in 2009. Therefore, the financial data of 2009 reflect the effects of the crisis. Therefore, in order to take necessary precautions, models made 1 and 2 years ago with high accuracy rate were considered sufficient and used in our study. Table 2 shows the distribution of unsuccessful companies by years.

Table 2. Distribution of Failed Companies by Years

Years	Number of Failed Companies
2010	42
2011	44
2012	57
2013	55
2014	53
2015	50

Financial ratios are commonly used to reveal the financial state of businesses. Obtaining the ratios that are not dependent on the size of the businesses makes it possible to compare different size businesses (Divsalar et al., 2011, p.213). In financial failure prediction studies, financial ratios are generally selected according to three criteria. These criteria are widely use of ratios in the failure prediction literature, the availability of the information necessary to calculate these ratios, and decisions of the researchers based on their own experience (Alfaro et al. 2008, p.114).

Keasey and Watson (1987) compared the results obtained with three different models to determine which model predicted better among these three models, one of which was only based on financial ratios, one of which included non-financial variables, one of which used both the financial ratios and non-financial variables. As a result of the analysis, the model that used both financial ratios and non-financial variables were found to have better prediction results than the other two models (Keasey and Watson, 1987, pp.350-351). In this study financial ratios that are formed by the data obtained from the balance sheet and income statement of the businesses have been used. On the other hand financial statement footnote variables that are not based on the financial statement data and the variables that are not based on the financial statements obtained from the general information published in PDP-KAP (Public Disclosure Platform) have been used. ANN, SVM, CART and KNN used in the study are non-parametric methods. In non-parametric methods, there are no assumptions that the explanatory variables in each group fit a multivariate normal distribution, the variance covariance matrices of the

groups are equal, and the correlation between the explanatory variables is as low as possible. Therefore, there is no need to convert variables (Jardin, 2016, p.240). In this study, it was investigated whether the reduction in the number of variables caused any decrease in the prediction accuracy of the models. If a high prediction accuracy is achieved with fewer variables, the relevant model results are shared in the study. Although the use of parametric methods in the study makes correlation analysis unnecessary, correlation analysis was performed to reduce the number of variables. Therefore, the values of the three variables, which had correlation with the other variables, were excluded from the data set and finally 14 variables were used in analyses. When determining the financial ratios that constitute the independent variables of the study, the ratios in the finance literature were taken into consideration. Appendix 4 provides information on the researchers using the financial ratios used in our study in their studies. The variables used in the study are shown in Table 3.

Table 3. Variables used in the Study

No	Quantitative Variables	No	Qualitative Variables
X1	Ratio of Inventories to Total Assets	X9	Whether or not it has been audited by four major auditing companies, Pricewaterhousecoopers-Deloitte Touche Tohmatsu- Kpmg- Ernst And Young
X2	Liabilities to Assets Ratio	X10	Number of independent board members
X3	Receivables Turnover Ratio	X11	Free float rate
X4	Fixed Asset Turnover Ratio	X12	Real and legal persons having 5% or more share or voting right in the capital- foreign capital share in non-public shares
X5	Operating Profit Margin	X13	Short term foreign currency debt USD maturity (1000)
X6	Return On Assets (ROA)	X14	Whether BIST is in the corporate governance index
X7	Assets Profitability Rate		
X8	Equity Profitability (ROE)		

Source: The literature was prepared by the authors as a result of the review.

3.2. Research Methodology

There are many programs, both commercial and open source, to implement Data Mining applications. RapidMiner (YALE), WEKA and R programs are among the most used ones (Dener et al., 2009, pp.1-2). Therefore, RAPIDMINER 9.2 program was used for ANN, CART, SVM and KNN analyzes in this study.

The conceptual structure of the study is shown in figure 1.

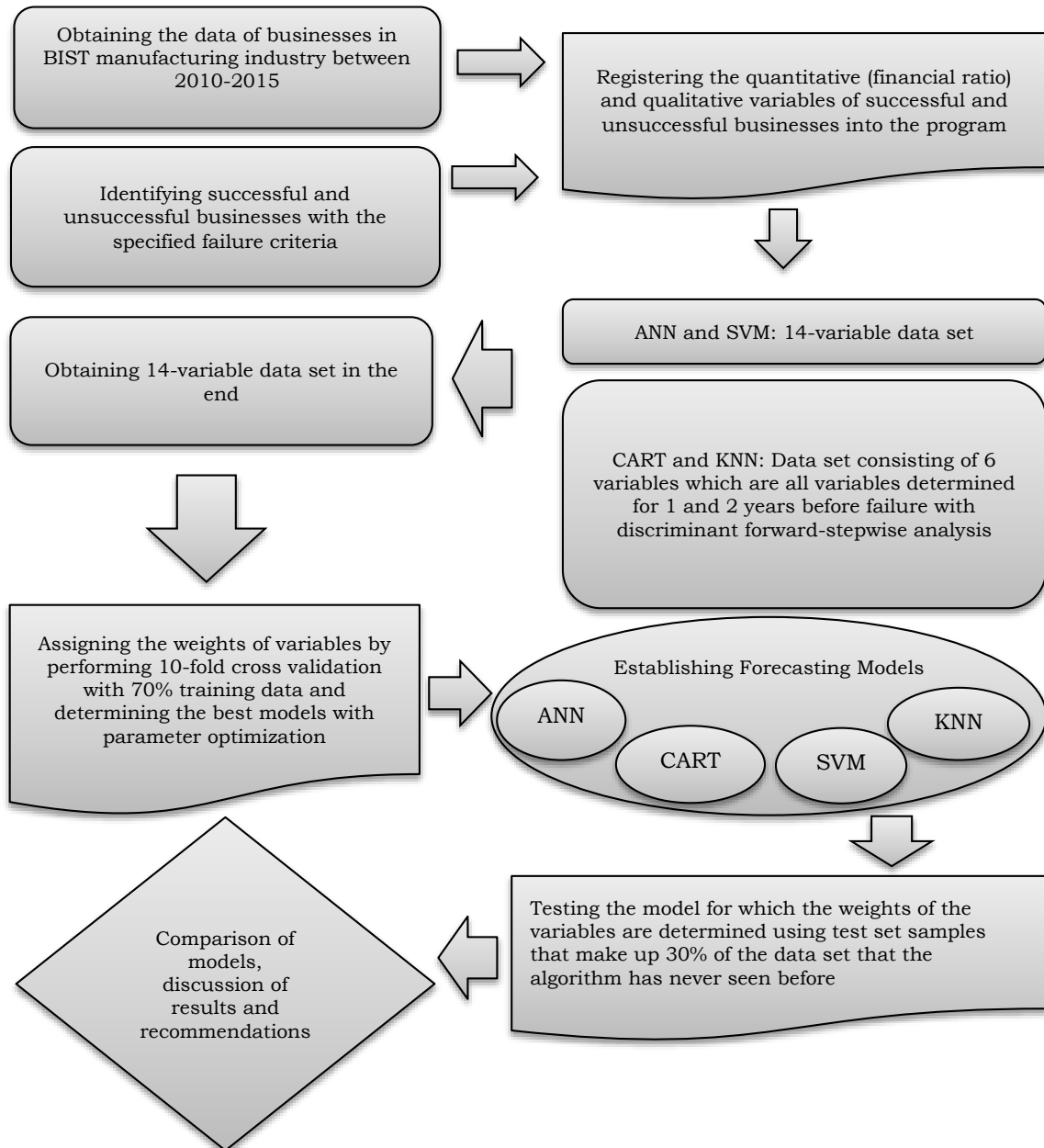


Figure 1. Conceptual Structure of the Study

3.3. Method

Machine learning is a sub-branch of artificial intelligence consisting of modeling and algorithms that make predictions with inferences from data using mathematical and statistical methods. The purpose of machine learning is to make accurate predictions. In doing so, it can be difficult to interpret prediction functions and relate them to a particular probability model. Supervised learning is the process of creating a machine learning model based on the training data set. In supervised learning, the learning of the algorithm is completed by using the training data, which consists of a large part of the data, and the learning phase is supervised using the test data. Supervised machine learning generally focuses on prediction and estimation problems (Akay, 2018, p.46).

There are important differences between machine learning algorithms/methods and ndrmeconometric applications. While econometrics focus on predicting causal effects and identifying causal relationships, machine learning offers tools that can summarize different relationships in data without dealing with causal relationships, and focuses on data-based model selection to make appropriate predictions. Machine learning often includes algorithms such as size reduction, model selection, and data analysis. While all data of the research are used in econometrics analysis, the data set in machine learning is divided into two as training and test data. While econometric analysis is applied in most cases in which the number of observations is greater than the number of variables, machine learning enables the analysis when the number of observations is smaller or the same number than the number of explanatory variables. Especially the fact that machine learning does not concentrate on causal relationships causes econometricians to stay distant from machine learning algorithms (Akay, 2018, p.47).

In K-fold cross-validation, the data is randomly divided into equal parts in k number. A part of it is used for test analysis, the rest is used for the training analysis. After that another part is used for test, the rest is used for training. Data mining analysis is performed at each stage and overall performance is obtained after all of the parts are tested. According to expert opinions, the most suitable value for number k was found 10 in experimental studies (Çelik et al., 2017, p.243). Gaganis (2009) stated that 10-fold cross-validation as a model validation type was one of the best methods to increase the detection accuracy, and over 75% detection accuracy was a good outcome in the social sciences. Figure 2 shows the k-fold cross-validation.

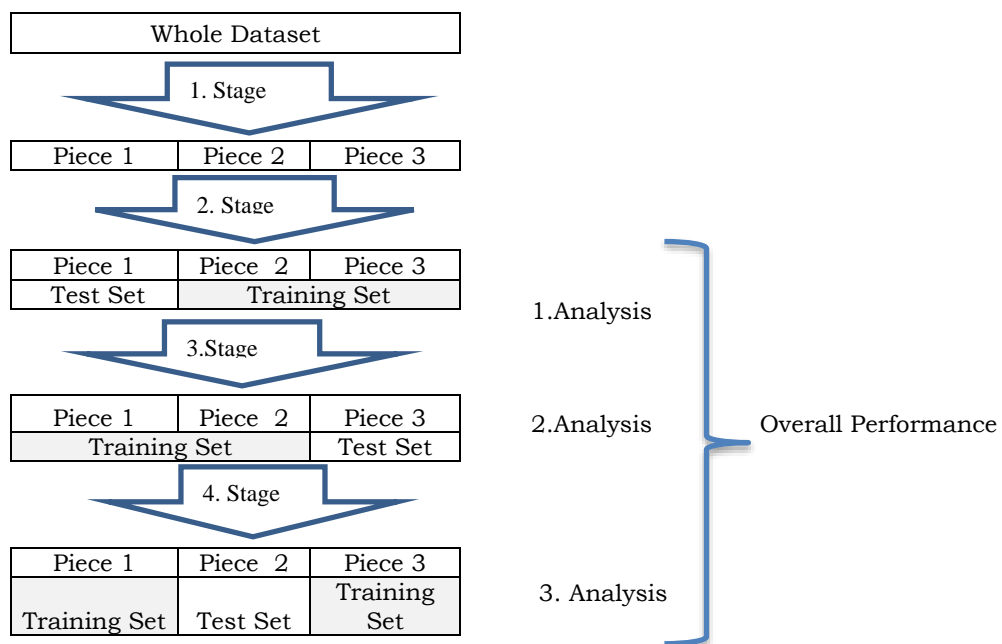


Figure 2. K-Fold Cross Verification

Source: Çelik et al.(2017)

They pointed out that in cases where different ratios are used to separate the training and test data set in the literature (e.g. Geng et al. (2015)) the standard deviation increases when the training ratio is 90% and the test ratio is 10%, and overtraining problem occurs in the case of

90:10. In order to better understand the effect of different baseline ratios between training and test set on generalization capacity, in the analyzes performed with 60:40, 75:25, 70:30 dataset separation, 70:30 combination was found to have the highest classification success. In determining the ratio of training and test sets, it is seen in the literature that 70% training and 30% test set are divided (e.g. Koç and Ulucan (2016)). In the study, data was divided into 70% training data and 30% test data. 10-fold cross validation was performed with the data constituting 70% of the data set, and validation was performed with 30% test data which the algorithm had never seen before. In the models using only 10-fold cross validation as a validation method, the samples used for the test can be the problem of learning and memorizing the data since there are samples that were previously seen by the algorithm in the training set during the creation of the model. Therefore, in our study, data were divided into 70% training and 30% test sample before using 10-fold cross-validation.

In the literature, where different rates are used in the separation of the training and test data set. For example, Geng et al. (2015) reported standard deviation to increase when given 90% of the training rate and 10% of the test rate. In order to avoid this problem, 70% of all the data were divided into two as training data and 30% as test data and 10-fold cross validation was performed to avoid this problem.

Table 4 shows all variables determined for 2010 and 2011 with Discriminant Forward Stepwise Analysis.

Following the study of Geng et al. (2015), k-fold cross validation technique was used in this study to distribute the data in the best possible way, to increase the reliability of the results and to keep the possibility of memorizing the data at its lowest. In addition data set is divided into two parts as 70% training and 30% test data.

Table 4. All Variables Determined for 2010 and 2011 with Discriminant Forward Stepwise Analysis

No	Variables
X2	Liabilities to Assets Ratio
X6	Return on Assets (ROA)
X7	Assets Profitability Rate
X8	Equity Profitability (ROE)
X10	Number of Independent Board Members
X11	Free Float Rate

3.4. Methods used in the Research

Artificial Neural Network (NN), Classification and Regression Trees (CART), Support Vector Machine (SVM) and k-Nearest Neighbors (KNN) were used to compare classification performances of related methods.

3.4.1. Artificial Neural Network (ANN)

Artificial neural network model is composed of input layer, output layer and hidden layer, and there are neurons in each layer. The hidden layer can consist of more than one layer. The number of neurons in the output layer is equal to the output used. The input value of neurons uses the output values of previous layer neurons. Neurons in the hidden layer and the output layer process the signals coming to them by using an activation function and transmit them to this layer if there is a layer after it (Özçalıcı, 2017, p.72). Information in ANN is stored in the

network weights. Learning in the artificial neural network takes place by changing these weights to fulfill a desired function. Learning in ANN occurs by changing the weights between nerves. Accordingly, dynamically changing networks can be trained in accordance with the learning rules of the weights on the interneural networks (Elmas, 2018, p.97). Multilayer feedforward neural networks are the most popular neural network algorithm used to train on. The weights are then changed to minimize the mean square error between the prediction of the network and the actual target. In general, the presence of too many neurons in the latent layer and too many networks form a neural network that lacks the ability to memorize and generalize data. One approach that can be used to prevent over-learning is n-fold cross validation (Enke and Thawornwong, 2005, p.930).

The number of neurons in the hidden layer (n), learning rate value (lr), momentum constant (mc) and number of repetitions (ep) are the ANN model parameters that need to be determined effectively (Kara et al., 2011, p.5314). The neuron consists of x_i , which is an input of several nodes multiplied by a weight in the previous stage (n) and then added to a threshold b. The transfer function is calculated by a mathematical function that determines a neuron output (Gaganis, 2009, p.213).

$$in = \sum_{i=1}^n w_i \cdot x_i + b \quad (1)$$

The weights used in the advanced version ANN are renewed by correcting up to Δw each time.

$$W_1^{new} = w_1^{old} + \Delta w_1 \quad (2)$$

The most sensitive point of the algorithm is to find the Δw values and obtain the most suitable w weights. For this, a structure that minimizes the error that occurs each time is used. If the actual existing value is shown with g and the value obtained with w weights is shown as y, the error function E to be obtained by the method of least squares can be calculated as follows: (Silahtaroglu, 2016, pp.124-125):

$$E_r = \frac{1}{2} e^2 = \frac{1}{2} (g - y)^2 \quad (3)$$

Each network is represented by an activation function, often a logistic function or a weighted sum of hyperbolic tangent inputs, indicating the strength of the relationship between two neurons and between each neuron. A stock price direction determination model designed using neural network calculates a Z score for a particular business, which can be expressed as follows, with a network consisting of a hidden layer, an output neuron, and an input layer representing the stock price direction (Öztemel, 2012, p.55).

$$Z = f \left(f \left(\sum_{i=1}^n w_{ij} x_i + b_j \right) \cdot \left(\sum_{j=1}^p w_j \right) + b \right) \quad (4)$$

In the formula, f is the activation function, n is the number of variables, p is the number of hidden neurons, x_i is the input layer neurons, w_{ij} is the weights representing the relationships between the input layer and the hidden layer, w_j is the weights between the hidden layer and the output layer groups, b_j is the weights of the hidden neurons, and b is the weight of the output neuron (Jardin, 2016, p.241).

After weights are calculated on a set of data for learning, weights are tested to find out the level of learning by using the rest of the available data. When the effectiveness of the weights is verified after the test, the algorithm completes the learning process. Otherwise, w weights are corrected or recalculated (Silahtaroglu, 2016, p.126). Geng et al. (2015) concluded that ANN performance was not affected by the variable selection, since the prediction accuracy of ANN models did not change significantly before and after the variable selection. In our study, when the number of variables was reduced, correct classification rates decreased significantly in the

analyzes with 6 variables determined in forward stepwise discriminant analysis, thus the data set with all variables was used in the ANN analysis.

3.4.2. Classification and Regression Tree (CART)

The process of building a classification tree takes place in three steps which are the determination of the variable with the highest classification power that forms the root of the tree, the selection of the split point in the values of the corresponding variable and the splitting of the training data. After the decision tree is established, the process of pruning from the tip to the root is initiated to remove branches with lower foresight power (Alfaro et al., 2008, p.119). CART is a powerful, easy-to-use decision tree that explores key patterns and relationships in large, complex databases. CART is powerful because it can work with missing data and its trees contain easily understandable rules (Chandra, 2009, p.4832). When CART sets specific rules in the creation of the tree, it not only shows that a particular object belongs to a particular class, but also shows what variables are important in the classification of objects (Chuang, 2013, p.175).

CART does not consider lost data when calculating the branching criteria. The point with the highest value among the calculated $\Psi(s/t)$ values is chosen as the node and the process is continued in the same way for all leaves (Silahtaroglu, 2016, p.83).

$$\Psi(s/t=2P_L P_R \sum_{j=1}^M |P(C_j|t_L) - P(C_j|t_R)| \quad (5)$$

t: The node to branch

c: Criterion

L: Left side of the tree

R: Right side of the tree

P_L, P_R : Probability of an entry in the learning set to be on the right or left

$|P(C_j|t_L) - P(C_j|t_R)|$: Probability of an entry in the C-class to be on the right or left

Gini index is the measure of inequality between values in a frequency distribution. It is based on dividing the attribute values into two parts as left and right, calculating the Gini separately for each part and comparing the results obtained (Özkan, 2016, p.44). The Gini Index is calculated using equation 5, where $g(t)$, p_i are the probability of each category and c is the number of categories (Akpınar, 2014, p.212).

$$g(t) = 1 - \sum_{i=1}^c p_i^2 \quad (6)$$

3.4.3. Support Vector Machine (SVM)

Support Vector Machine (SVM) was suggested by Vladimir Vapnik, Bernhard Boser and Isabelle Guyon in 1992. Compared to other classification methods, it is often preferred due to its high reliability, its resistance to rote learning and its nonlinear classification success despite the length of the training period. SVM is a supervised learning algorithm that aims to maximize the width between support points determined depending on the decision line (Akpınar, 2014, p.268). SVM is based on the optimal method that performs classification tasks by creating hyperplanes in a multidimensional space that separates states of different class labels. The SVM method provides an optimally separated hyperplane and the margin between the two groups is maximized. It has proven to be advantageous in fulfilling classification tasks with its excellent generalization performance (Li et al., 2017, p.790).

This method performs classification using a linear or nonlinear function. Several hyperplanes can be used to separate data sets from each other. It is best to choose those that have the largest gap between the two hyperplanes. This can be expressed as seen in equation 7:

$$\sum_{i=1}^n w_i \cdot x_i + b = 0 \quad (7)$$

Here w is the weight vector $W = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$; n indicates the number of attributes. b indicates a constant number (Özkan, 2016, pp.170-171).

Support Vector Machine (SVM) has a learning ability that is not depend on the size of the variable area, as it can successfully classify even under conditions where the number of training examples is small. SVM uses a structural risk reduction rule to provide an optimized solution in training and prevents data from being memorized (Lin, 2014, p.2476). SVM, on the other hand, can obtain optimal solution with small training set size since it captures the geometric properties of the property space without determining the weights of the nets from the training data (Shin vd., 2005, p.127). The significant advantage of SVM is that it has high predictive performance when applying it to financial failure prediction. The purpose of the SVM is to find an optimum parting plane. These data samples that are closest to the parting hyper plane are called support vectors (Li and Sun, 2009, p.10086). When compared to other classification methods, SVM is the preferred method with its high reliability, resistance to memorizing, and success levels in non-linear classification, despite the long duration of training. SVM is a supervised learning algorithm that aims to maximize the width between the identified support points depending on the decision line (Akpınar, 2014, p.268). Kernel Model Weights are given in Appendix 3.

3.4.4. K-Nearest Neighbor Algorithm (KNN)

The object to be classified in the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm is assigned to the class of its closest neighbors or neighbors according to its attribute values. Since the number of neighbors playing an important role in the classification is indicated by k , the algorithm is called k -nearest neighbor algorithm. Determining the k -value in the algorithm is important in terms of efficiency (Akpınar, 2014, p.232). K-nearest neighbor algorithm (KNN) is one of the memory based methods and uses the distances between the observation values for the classification process. Euclidean distance formula is mostly used in the calculation of distances. By determining the k number in the closest neighbor algorithm, the number of the nearest neighbor is determined (Özkan, 2016, p.153). The k value in the algorithm is determined before the model is set up. Since the number of neighbors that are important in the classification is indicated by k , determining the k value is important for the efficiency of the algorithm. The high K value can cause points that are not like each other to come closer, on the other hand very small K value can cause some points that are like each other to be distributed to different classes (Silahtaroglu, 2016, p.118). This method is based on calculating the distances of each of the observations in the sample set from a determined observation value and selecting the closest k observations. Euclidean distance formula is used for i and j points in calculating the distances (Özkan, 2016, p.141).

$$d(i, j) = \sqrt{\sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2} \quad (8)$$

4. RESULTS

In this study CART, SVM and KNN and ANN methods analysis has been performed. The classification performance of the four methods used in the study was compared by specifying the distinctive features of the models. The determination of the parameters may affect the form

of the model produced. Parameter optimization for classification algorithms that require parameter setting before model training is important for classification algorithms such as ANN and SVM is. In this study, study of Sun et al. (2014) was followed and parameter optimization was used in 4 machine learning methods.

4.1. Artificial Neural Network (ANN) Analysis and Results

Lower and upper values were assigned to the parameter values in order to obtain the model with the highest prediction and classification result in the study. The model that gives the highest prediction and classification result is determined by testing the lower and upper values assigned with the function of determining the best parameters and performance criteria with different parameter combinations. ANN parameters are shown in Table 5.

Table 5. ANN Parameters

Network Type	Multi-layer perceptron		
Learning Algorithm	Back propagation		
Learning Rule	Momentum		
Number of Nodes in Input Layer	14		
Number of Hidden Layers	1		
Number of Nodes in Hidden Layer	9		
Number of Nodes in Output Layer	2 (Successful or unsuccessful)		
Feature selection	14 Independent variable		
Verification Type	The data set was divided into 70% Training and 30% Test Set. 10-fold cross validation method was used on the sample which constituted 70% of the data set.		
Sample Selection Type	Stratified Sample Selection		
Activation Function	Sigmoid		
Learning Rate	Minimum: 0,00	Maximum: 0,30	Steps: 10
Momentum	Minimum: 0,00	Maximum: 0,20	Steps: 10
Training Cycle Number	Minimum: 1,00	Maximum: 500	Steps: 10

Table 6 shows the results of the model which gives the highest performance according to the different parameter values of ANN algorithm. The performance of the model depends on the algorithm structures and parameter values. Performances are measured by methods such as accuracy, precision, f measure and Kappa statistic (Özdağoğlu et al.,2017, p.70). It is necessary to briefly mention the kappa statistics in Table 6.

Kappa is a statistical method that measures the reliability of agreement between two or more observers. It is a nonparametric statistic because the variable in which compliance is evaluated is categorical (nominal). While “Cohen's kappa coefficient” examines the harmony between two observers, “Fleiss's kappa coefficient” is used when the number of observers is more than two.

Kappa value can get a value between (-)1 and (+)1 and the value found is interpreted as follows:

K = If +1, the results of the two observers are completely compatible with each other.

K = If 0, the harmony between two observers depends only on chance.

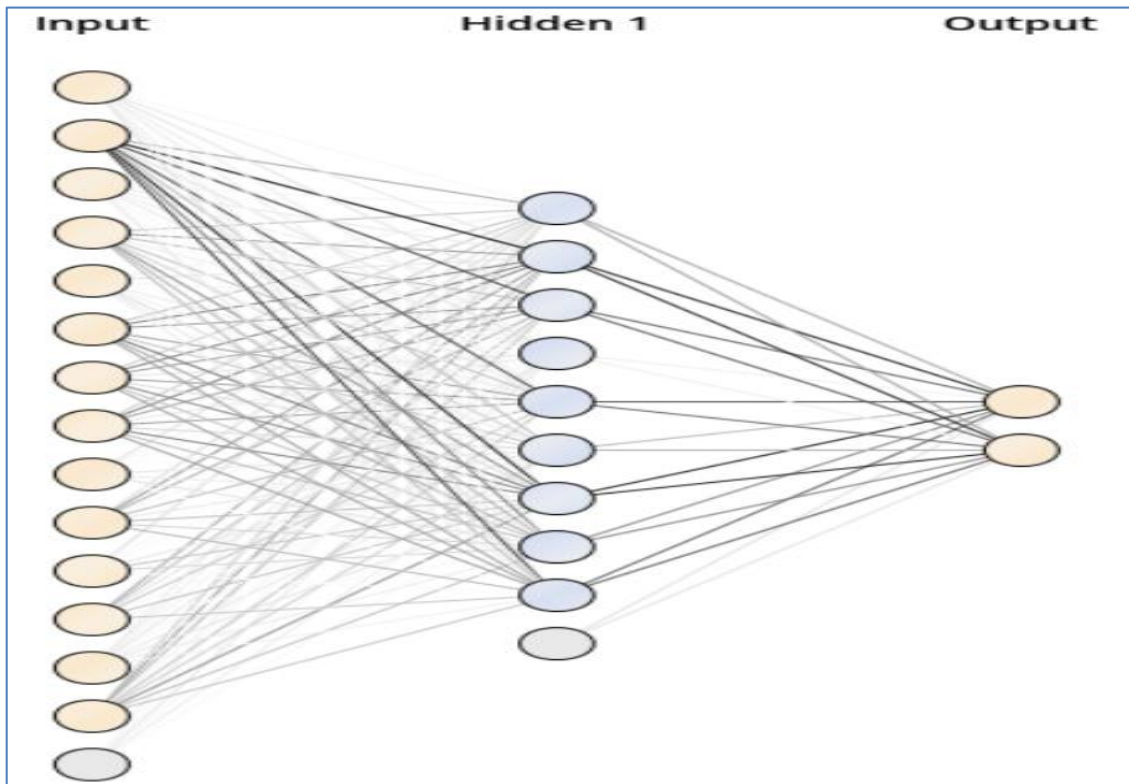
K = If -1, the two observers evaluate completely opposite to each other.

In the classification made by Fleiss, if the kappa value is 0.75 and above, it is considered to be perfect, between 0.40-0.75 as moderate-good, and below 0.40 as a poor fit (Kılıç, 2015, p.142).

Table 6. Model Performance Results of ANN Analysis (%)

Parameters	2 Years Ago (2010)	1 Year Ago (2011)
Accuracy	84,62%	92,31%
Classification error	15,38%	7,69%
Kappa	0,692	0,846
AUC	0,858	0,899
Precision	90,91%	100,00%
Recall	76,92%	84,62%
F measure	83,33%	91,67%
Learning rate	0,27	0,27
Momentum	0,02	0,10
Traning cycles	51	151

According to the table 6; 84,62% accurate prediction performance was found two years before the financial failure while all of the successful and unsuccessful businesses were classified correctly one year before the financial failure and prediction performance was 92,31% success. A three-layer ANN model image is given in figure 3.

**Figure 3.** ANN Model Structure

4.2. Classification and Regression Tree (CART) Analysis and Results

In the financial failure prediction literature, the presence of unnecessary variables increases the noise level, complexity and uncertainty (Wu et al., 2006, p.330). Therefore, in CART analysis, the data set consisting of 6 variables were used with stepwise discriminant analysis. Table 7 presents the CART classification algorithm analysis parameters.

Table 7. CART Analysis Parameters

Parameters for Analysis	Explanation			
Data Set	Data set consisting of 6 variables, which are all of the variables determined for 1 and 2 years before failure with discriminant forward-stepwise analysis			
Verification Type	The data set was divided into 70% Training and %30 Test Set. 10-fold cross validation method was used on the sample which constituted 70% of the data set.			
Variable Number	6			
Sample Selection	Stratified sample selection			
Criterion of Split	Gini index			
Parameters for Analysis	Minimum	Maximum	Steps	Scale
Minimal Size For Split	1,0	4,0	10	Linear
Minimal Leaf Size	1,0	2,0	10	Linear
Minimal Gain	0,0	0,1	10	Linear
Maximal Depth	1,0	5	6	Linear
Confidence	0	0,25	-	-
Pre-pruning Number	0	3	-	-

Table 8 shows the model prediction performance results which give the highest classification results with CART analysis parameter optimization.

Table 8. CART Analysis Model Performance Results

Parameters	2 Years Ago (2010)	1 Year Ago (2011)
Accuracy	88,46%	96,15%
Classification error	11,54%	3,85%
Kappa	0,769	0,923
AUC	0,896	0,959
Precision	91,67%	100,00%
Recall	84,62%	92,31%
F measure	88,00%	96,00%
Minimal Size For Split	2	4
Minimal Leaf Size	2	1
Minimal Gain	0,0	0,0
Highest Depth	4	4

In Figure 4, X8- Equity profitability (ROE) was found to be the most important variable of the decision tree and formed the root. Of the businesses with equity profitability (ROE) less than or equal to 0,026, 3 of them were found to be successful and 21 were unsuccessful. X8- Equity profitability (ROE) variable was found as the branch of the tree in deciding the tree for businesses with Equity profitability (ROE) greater than 0,026. Four businesses with an Equity profitability (ROE) greater than 0,059 were found to be unsuccessful. Six businesses with an equity profitability (ROE) of less than 0,059 were found successful and one was unsuccessful.



Figure 4. CART Decision Tree (2010)

In Figure 5, X8- Equity profitability (ROE) was found to be the most important variable of the decision tree and formed the root. For businesses with Equity profitability (ROE) greater than 0,067, two businesses with X8-Equity profitability (ROE) greater than 0,306, which is the branch determined by the tree, were found unsuccessful. 26 businesses with X8- Equity profitability (ROE) less than or equal to 0,306 were successful and three businesses were unsuccessful. X8-Equity profitability (ROE) was found as a branch in determining the businesses with Equity profitability (ROE) less than or equal to 0,067. 18 businesses with an equity profitability (ROE) less than 0,07 were found to be unsuccessful. The X6-Economic Profitability Rate (ROA) was found as a branch in the decision-making of the tree for businesses with Equity profitability (ROE) greater than 0,07. One business with Economic Profitability Rate (ROA) greater than 0,069 was successful, 6 businesses were unsuccessful. Three businesses with an Economic Profitability Rate (ROA) of less than 0,069 were successful and one business was unsuccessful.

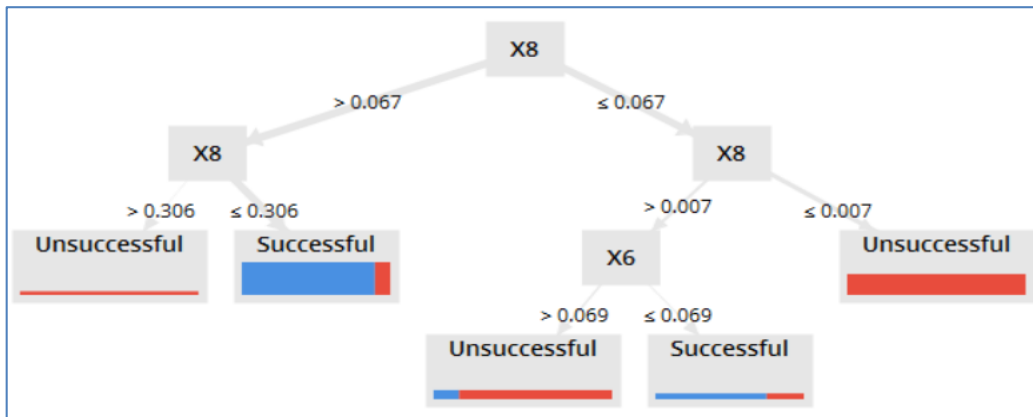


Figure 5. CART Decision Tree (2011)

4.3. Support Vector Machine Analysis and Results

SVM model weights are shown in Annex 3. Table 9 shows SVM Analysis Parameters.

Table 9. SVM Analysis Parameters

Parameters for Analysis	Explanation
Data Set	14 variable data set
Verification Type	The data set was divided into 70% Training and %30 Test Set. 10-fold cross validation method was used on the sample which constituted 70% of the data set.
Sample Selection	Stratified sample selection
Range Transformation	Minimum: 0,0 Maximum: 1,0
SVM.C	0,0312-0,125-0,5-2-8-32-128-512-2048-8192-32678-131072
SVM.kernel gamma	0,00003052-0,00012207-0,000488-0,00195-0,0078125-0,03125-0,125-0,5-2-8
Cache Size	200
Kernel Type	dot

Table 10 shows performance results of SVM analysis.

Table 10. SVM Analysis Model Performance Results

Parameters	2 Years Ago (2010)	1 Year Ago (2011)
Accuracy	92,31%	80,77%
Classification error	7,69%	19,23%
Kappa	0,846	0,615
AUC	0,959	0,858
Precision	86,67%	78,57%
Recall	100,00%	84,62%
F measure	92,86%	81,48
SVM.C	512	128
SVM,Kernel gamma	0,00003052	0,00195

4.4. KNN Analysis and Results

Table 11 shows KNN analysis parameters.

Table 11. KNN Analysis Parameters

Data Set	Data set consisting of 6 variables, which are all of the variables determined for 1 and 2 years before failure with discriminant forward-stepwise analysis
Verification Type	The data set was divided into 70% Training and %30 Test Set. 10-fold cross validation method was used on the sample which constituted 70% of the data set.
Sample Selection	Stratified sample selection
Range Transformation	Minimum: 0,0 - Maximum: 1,0
k number	Minimum: 1 - Maximum: 15
Measure types	Mixed Measures
Mixed Measure	Mixed Euclidean Distance

Table 12 shows the parameters that give the best result by the KNN algorithm.

Table 12. The Parameters that Give the Best Result by the KNN Algorithm

Parameters	2 Years Ago (2010)	1 Year Ago (2011)
Accuracy	80,77%	84,62%
Classification error	19,23%	15,38%
Kappa	0,615	0,692
AUC	0,500	0,917
Precision	83,33%	84,62%
Recall	76,92%	84,62%
F measure	80,00%	84,62%
KNN.k	1	5

4.5. Comparison and Evaluation of the Results

Table 13 shows the performance outcomes that predict the next 1 to 2 years performance results of the classification. In the 26 samples, which consist of 30% test data of the 84 samples, an equal number of random samples were selected from both financially successful and unsuccessful groups, and 13 businesses were included in each group. ANN analysis correctly predicted 22 of 26 test samples two years before financial failure (year 2010) and the overall prediction accuracy was found to be 84,62%. ANN analysis correctly predicted 24 of 26 test samples one year ago (2011) and the overall prediction accuracy was found to be 92,31%. CART analysis correctly predicted 23 of 26 test samples two years before financial failure (year 2010) and the overall prediction accuracy was found to be 88,46%. CART analysis correctly predicted 25 of 26 test samples a year ago (2011) and the overall prediction accuracy was found to be 96,15%. SVM analysis correctly predicted 24 of 26 test samples two years before financial failure (year 2010) and the overall prediction accuracy was found to be 92,31%. SVM analysis correctly predicted 21 of 26 test samples a year ago (in 2011) and the overall prediction accuracy was found to be 80,77%. KNN analysis correctly predicted 21 of 26 test samples two years before financial failure (year 2010) and the overall prediction accuracy was found to be 80,77%. KNN analysis correctly predicted 22 of 26 test samples one year ago (2011) and the overall prediction accuracy was found to be 84,62%.

Table 13. Performance Results of the Classification Methods used in the Study 1 and 2 Years Ago

Methods	For 2 Years Prior To Financial Failure (Year 2010) Classification Performance			Classification Performance For 1 Year Prior To Financial Failure (2011)		
	Failed	Successful	Total	Failed	Successful	Total
ANN	76,92% 10	92,31% 12	84,62% 22	84,62% 11	100,00% 13	92,31% 24
CART	84,62% 11	92,31% 12	88,46% 23	92,31% 12	100,00% 13	96,15% 25
SVM	100,00% 13	84,62% 11	92,31% 24	84,62% 11	76,92% 10	80,77% 21
KNN	76,92% 10	84,62% 11	80,77% 21	84,62% 11	84,62% 11	84,62% 22

In this study, we used Chandra et al. (2009)'s study as an example and we found that the results are supported by the ROC curve. Comprehensive evaluation of classification performance was carried out by the ROC. The ROC curve plots the percentage of the model's "hits" (ie true positives) on the vertical axis and the 1-specificity or percentage rates of "false alarms" on the horizontal axis. The result is a sloping curve rising from the 45° line to the upper left corner. The closer the bending sharpness is to the upper left corner, the higher the accuracy of the model. The area under the curve (AUC) can be considered as the average of misclassification rates according to all possible selections of various cut-off points (Gaganis, 2009, p.222). The ROC curve of two years ago is shown in Figure 6 and one year ago in Figure 7.

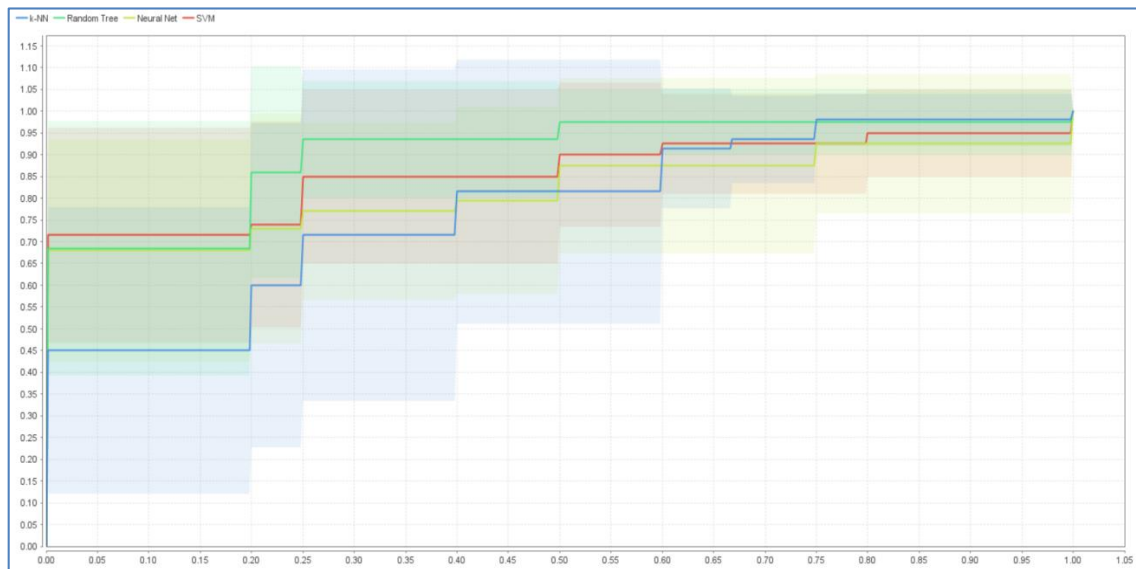


Figure 6. ROC Curve (2010)

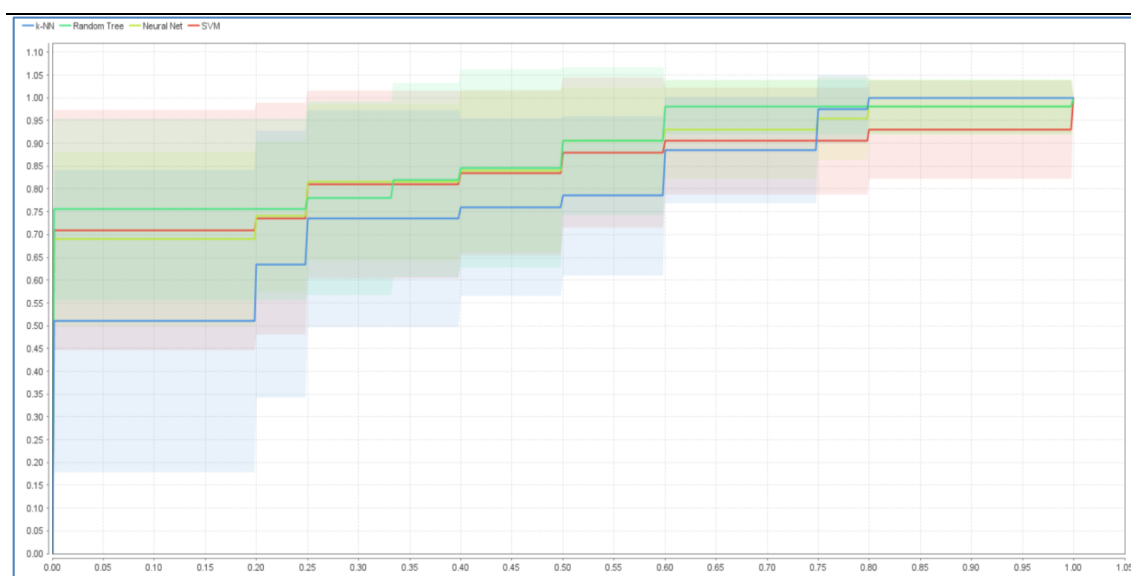


Figure 7. ROC Curve (2011)

Gepp et al. (2010) concluded that the DT model was better than the ANN and SVM models in terms of classification performance. CART decision tree model in this study showed higher prediction performance from ANN model one and two years before the financial failure and one year before the SVM model. SVM model showed higher classification performance from CART two years before the financial failure. In study of Li et al. (2010), the classification accuracy of the methods used were found $CART > SVM > kNN > MDAFS > CART > MDA$, respectively (Li et al., 2010, p.5901). This result is consistent with the results of the analysis performed with 2011 data one years before the failure in our study. CART model came after SVM in terms of prediction two years ago. CART model was found to have higher prediction performance than KNN in two years. The prediction performance of SVM decreased as we approached the year of failure and the classification performance was found to be $CART > ANN > SVM > KNN$. Li et al. (2010) found that the analysis carried out with all variables had higher classification accuracy when compared to the CART analysis using the variables selected by step MDA (Li et al., 2010, p.5903). This result is not consistent with our study. In this study, CART analysis conducted with six variables determined as a result of stepwise discriminant analysis was found to be the method with the highest prediction performance one year ago.

Geng et al. (2015), it was observed that the classification performance of ANN was higher than the DT and SVM classification accuracy. This result is not compatible with our study findings. The ANN model showed higher prediction performance from the SVM one year ago, but failed to obtain higher prediction performance from the CART decision tree model one and two years before the failure.

Liang et al. (2015) found that the selection of variables did not always improve the prediction performance in classification techniques carried out with variables obtained as a result of the selection of variables (Liang et al. 2015, p.289). This result is also valid in our study. ANN and SVM analyses were carried out with 14 independent variables consisting of all variables because ANN and SVM analyses results showed low classification performance due to variable selection. On the other hand, CART and KNN analyses showed sensitivity to the selection of variables and it was observed that the model created by using 6 variables determined by stepwise

discriminant analysis yielded better classification performance than the model using all variables. Table 13 shows the performance results of the classification methods used in the study before one and two years. In the 26 samples, which consist of 30% test data of the 84 samples used in the study, an equal number of random samples were selected from both the financially successful and unsuccessful groups, and 13 businesses were included in each group.

5. CONCLUSION

In this study, following the study of Jardin (2010), the relationship between the ability and structure of the models was examined to predict financial failure accurately by using parameter optimization obtained with different parameter values and variable selection. In this study, financial failure prediction was made 1 and 2 years ago by using 2010-2012 data of 86 firms registered in manufacturing industry that were registered in Borsa Istanbul (ISE; renamed Bourse Istanbul in January 2013). Artificial Neural Networks, Classification and Regression Trees, Support Vector Machines and K-Nearest Neighbors Algorithm were used in this study to compare classification performances of related methods. As a result of the analysis, the overall classification accuracy from the highest to the lowest was SVM (92,31%), CART (88,46%), ANN (84,62%) and KNN (80,77%) 2 years before the financial failure. The overall classification accuracy from the highest to the lowest was CART (96,15%), ANN (92,31%), SVM (80,77%) and KNN (84,62%) 1 year before the financial failure. Gaganis (2009) stated in his study that 10-fold cross-validation as a type of model verification was one of the best methods to increase detection accuracy, and detection accuracy over 75% was a good result in the field of social sciences. According to Gaganis (2009) classification, SVM (92.31%) can be considered very good, CART (88.46%), ANN (84.62%) and KNN (80.77%) good for two years ago, CART (96.15%), ANN (92.31%) can be considered very good, and SVM (80.77%) and KNN (84.62%) good for one year ago. Another important result obtained as a result of the analyzes is that Return on Equity (ROE) and Return on Assets (ROA) were found as important variables in the creation of the CART decision tree.

Gaganis (2009) stated in his study that 10-fold cross-validation as a type of model verification was one of the best methods to increase detection accuracy, and detection accuracy over 75% was a good result in the field of social sciences. According to Gaganis (2009) classification, SVM (92.31%) can be considered very good, CART (88.46%), ANN (84.62%) and KNN (80.77%) good for two years ago, CART (96.15%), ANN (92.31%) can be considered very good, and SVM (80.77%) and KNN (84.62%) good for one year ago. Another important result obtained as a result of the analyzes is that Return on Equity (ROE) and Return on Assets (ROA) were found as important variables in the creation of the CART decision tree.

In the following phrases, we present the aspects of our study that differ from the literature and also we present the contributions of our study; i) financial ratios and non-financial failure criteria obtained from the non-financial BIST Public Disclosure Platform were used as the criteria for financial failure. ii) in addition to the financial statement data, non-financial variables obtained from BIST Company news and announcements were used as independent variables. iii) as a result of the use of variable selection methods such as correlation analysis and forward stepwise discriminant analysis, CART and KNN analyses were carried out with variables determined by stepwise discriminant analysis. iv) In order to eliminate the problem of memorizing the data, the data set was divided into 70% training and 30% test, and a 10-fold cross validation method was used to obtain a more reliable analysis result. v) parameter optimization was used in which parameter values were obtained by entering different parameter

values into the program. vi) important variables were determined in the classification as a result of CART analysis.

Because of the difference of accounting standards between countries, the results of this study may limit the generalizability of implementation in businesses of other countries. However, whether or not it will help to improve the prediction performance of studies to be carried out in other countries will be clarified by the researches. Success-failure terms sometimes may not be sufficient in terms of time-based analyses of businesses and taking the necessary measures in some cases, so fuzzy logic methods can be used in the analyses including the rankings of businesses. It would be also interesting to apply the methods used in this study to large amounts of data from service industries and trading companies and to see how different the prediction values in the rates are. In future studies, filter and wrapper feature selection methods can be used in the variable selection stage as they are the commonly used methods in bankruptcy prediction and credit scoring. In addition to using single classification techniques to develop prediction models, combining multiple classifiers with bagging and boosting combination methods and examining the performance of community classifiers can be considered. It is thought that it will be beneficial to use other machine learning methods or use them together with traditional methods in order to improve the prediction performance of the models.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Barış Aksoy (60%), Derviş Boztosun(40%)

REFERENCES

- Akay, E. Ç. (2018). A new horizon in econometrics: big data and machine learning. *Social Sciences Research Journal*, 7(2), 41-53. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ssrj/issue/37241/423147>
- Akkaya, G. C., Demireli, E., and Yakut, Ü. H. (2009). Using artificial neural networks in financial failure prediction: an application in Borsa İstanbul. *Journal of Social Sciences, Eskişehir Osmangazi University*, 10(2), 187-216. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ogusbd/issue/10996/131592>
- Akpınar, H. (2014). *Data mining data analysis*. İstanbul: Papatya Publications.
- Alfaro, E., Garcia, M. G. N., and Elizondo, D. (2008). Bankruptcy forecasting: an empirical comparison of adaboost and neural networks. *Decision Support Systems*, (45), 110-122. doi: 10.1016/j.dss.2007.12.002
- Bilir, H. (2015). Definition and market oriented solution of financial distress: debt structuring, asset sales and new capital injection. *Sosyoekonomi*, 1, 9-24. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/197806>
- Chandra, D. K., Ravi, V., and Bose, I. (2009). Failure prediction of DOTCOM companies using hybrid intelligent techniques. *Expert Systems with Applications*, 36, 4830-4837. doi: 10.1016/j.eswa.2008.05.047

-
- Chen, Mu-Y. (2011). Predicting corporate financial distress based on integration of decision tree classification and logistic regression. *Expert Systems with Applications*, 38, 11261-11272. doi: 10.1016/j.eswa.2011.02.173
- Chen, M.-Y. (2011). Bankruptcy prediction in firms with statistical and intelligent techniques and a comparison of evolutionary computation approaches. *Computers and Mathematics with Applications*, 62(12), 4514-4524. doi: 10.1016/j.camwa.2011.10.030
- Chuang, C.-L. (2013). Application of hybrid case-based reasoning for enhanced performance in bankruptcy prediction. *Information Sciences*, (236), 174-185. doi: 10.1016/j.ins.2013.02.015
- Çelik U., Akçetin, E., and Gök, M. (2017). *Data mining with Rapidminer*, İstanbul: Pusula Publications.
- Çöllü, D. A., Akgün, L., and Eydurhan, E. (2020). Financial failure prediction with decision tree algorithms: textile, wearing apparel and leather sector application. *International Journal of Economics and Innovation*, 6(2), 225-246. doi: 10.20979/ueyd.698738
- Dener, M., Dörterler, M., and Orman, A. (2009). Conference: XI. Academic Informatics Conference, Open Source Data Mining Programs: Sample Application in Weka. (pp. 1-11). Şanlıurfa
- Divsalar, M., Firouzabadi, A. K., Sadeghi, M., Behrooz, A. H., and Alavi, A. H. (2011). Towards the prediction of business failure via computational intelligence techniques. *Expert Systems*, 28(3), 209-226. doi: 10.1111/j.1468-0394.2011.00580.x
- Enke, D., and Thawornwong, S. (2005). The use of data mining and neural networks for forecasting stock market returns. *Expert Systems with Applications*, (29), 927-940. doi: 10.1016/j.eswa.2005.06.024
- Elmas, Ç. (2018). *Artificial intelligence applications*. Ankara: Seçkin Publishing.
- Etemadi, H., Rostamy, A., A., A., and Dehkordi, H. F. (2009). A genetic programming model for bankruptcy prediction: Empirical evidence from Iran. *Expert Systems with Applications*, (36), 3199-3207. doi: 10.1016/j.eswa.2008.01.012
- Gaganis, C. (2009). Classification techniques for the identification of falsified financial statements: A comparative analysis. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, (16), 207-229. doi: 10.1002/isaf.303
- Geng, R., Bose, I., and Chen, X. (2015). Prediction of financial distress: an empirical study of listed Chinese companies using data mining. *European Journal of Operational Research*, (241), 236-247. doi: 10.1016/j.ejor.2014.08.016
- Gepp, A., Kumar, K., and Bhattacharya, S. (2010). Business failure prediction using decision trees. *Journal of Forecasting*, (29), 536-555. doi: 10.1002/for.1153
- Gepp, A., and Kumar, K. (2015). Predicting financial distress: A comparison of survival analysis and decision tree techniques. *Procedia Computer Science*, (54), 396-404. doi: 10.1016/j.procs.2015.06.046
- Huang, Z., Chen, H., Hsu, C.-J., Chen, W.-H., and Wu, S. (2004). Credit rating analysis with support vector machines and neural networks: A market comparative study. *Decision Support Systems*, (37), 543-558. doi: 10.1016/S0167-9236(03)00086-1
- Jardin, P. D. (2010). Predicting bankruptcy using neural networks and other classification methods: the influence of variable selection techniques on model accuracy. *Neurocomputing*, (73), 2047-2060. doi: 10.1016/j.neucom.2009.11.034
-

-
- Jardin, P. D. (2012). The influence of variable selection methods on the accuracy of bankruptcy prediction models. *Bankers, Markets and Investors*, (116), 20-39. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/235643793>
- Jardin, P. D., and Séverin, E. (2011). Predicting corporate bankruptcy using a self-organizing map: An empirical study to improve the forecasting horizon of a financial failure model. *Decision Support Systems*, (51), 701-711. doi: 10.1016/j.dss.2011.04.001
- Jardin, P. D. (2016). A two-stage classification technique for bankruptcy prediction. *European Journal of Operational Research*, (254), 236-252. doi: 10.1016/j.ejor.2016.03.008
- Kara, Y., Boyacıoğlu, M. A., and Baykan, Ö. K. (2011). Predicting direction of stock price index movement using artificial neural networks and support vector machines: the sample of the İstanbul Stock Exchange. *Expert Systems with Applications*, (38), 5311-5319. doi: 10.1016/j.eswa.2010.10.027
- Kaygın, C. Y., Tazegül, A., and Yazarkan, H. (2016). Estimation capability of financial failures and successes of enterprises using data mining and logistic regression analysis. *Ege Academic Review*, 16(1), 147-159. doi: 10.21121/eab.2016116590
- Keasey, K., and Watson, R. (1987). Non-financial symptoms and the prediction of small company failure: a test of Arcenti's Hypotheses. *Journal of Business Finance and Accounting*, 14(3), 335-354. doi: 10.1111/J.1468-5957.1987.TB00099.X
- Kılıç, S., (2015). Kappa test. *Journal of Mood Disorders*, 5(3), 142-144. doi: 10.5455/jmood.20150920115439
- Koç, S., and Ulucan S. (2016). Testing of Altman Z methods which is used for detecting of financial failures with fuzzy logic (Anfis) technique: a case study on technology and textile sector. *Journal of Finance Letters*, (106), 147-167. doi: 10.33203/mfy.341768
- Le, H. H., and Viviani, J.-L. (2018). Predicting bank failure: An improvement by implementing a machine-learning approach to classical financial ratios. *Research in International Business and Finance*, (44), 16-25. doi: 10.1016/j.ribaf.2017.07.104
- Li, H., and Sun, J. (2009). Predicting business failure using multiple case-based reasoning combined with support vector machine. *Expert Systems with Applications*, (36), 10085-10096. doi: 10.1016/j.eswa.2009.01.013
- Li, H., Sun, J., and Wu, J. (2010). Predicting business failure using classification and regression tree: an empirical comparison with popular classical statistical methods and top classification mining methods. *Expert Systems with Applications*, (37), 5895-5904. doi: 10.1016/j.eswa.2010.02.016
- Li, H., and Sun, J. (2013). Predicting business failure using an rsf-based case-based reasoning ensemble forecasting method. *Journal of Forecasting*, (32), 180-192. doi: 10.1002/for.1265
- Li, A., and Wu J. and Zhidong L. (2017). Market manipulation detection based on classification methods. *Procedia Computer Science*, (122), 788-795. doi: 10.1016/j.procs.2017.11.438
- Liang, D., Tsai, C.-F., and Wu, H.-T. (2015). The effect of feature selection on financial distress prediction. *Knowledge-Based Systems*, (73), 289-297. doi: 10.1016/j.knosys.2014.10.010
- Lin, F., Liang, D., Yeh, C.-C., and Huang, J.-C. (2014). Novel feature selection methods to financial distress prediction. *Expert Systems with Applications*, (41), 2472-2483. doi: 10.1016/j.eswa.2013.09.047
-

-
- Min, J. H., and Lee, Y.-C. (2005). Bankruptcy prediction using support vector machine with optimal choice of kernel function parameters. *Expert Systems with Applications*, (28), 603-614. doi: 10.1016/j.eswa.2004.12.008
- Muller, G.H, Steyn-Bruwer, B. W., and Hamman, W.D. (2009). Predicting financial distress of companies listed on the JSE- a comparison of techniques. *S. Afr.Bus. Manage*, 40(1), 21-32. doi: 10.4102/sajbm.v40i1.532
- Özçalıcı, M. (2017). Stock price prediction with extreme learning machines. *Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 35(1), 67-88. doi: 10.17065/huniibf.303305
- Özdağoğlu, G., Özdağoğlu, A., Gümüş, Y., and Gümüş, G. K. (2017). The application of data mining techniques in manipulated financial statement classification: The case of Turkey. *Journal of AI and Data Mining*, 5(1), 67-77. doi: 10.22044/jadm.2016.664
- Özkan, Y. (2016). *Data mining methods*. İstanbul: Papatya Publications.
- Öztemel, E. (2012). *Artificial neural networks*, İstanbul: Papatya Publications.
- Sayılgan, G., and Ece, A. (2016). Bankruptcy postponement and panoramic analysis on bankruptcy postponement litigations in Turkey between 2009-2013. *Revenue and Finance Articles*, (105), 47-74. doi: 10.33203/mfy.312132
- Selimoğlu, S., and Orhan, A. (2015). Measuring business failure by using ratio analysis and discriminant analysis: a research on textile, clothes and leather firms listed in the İstanbul Stock Exchange. *Journal of Accounting and Finance*, April, 21-40. doi: 10.25095/mufad.396529
- Shin, K.-S., Lee, T. S., and Kim, H.-j. (2005). An application of support vector machines in bankruptcy prediction model. *Expert Systems with Applications*, (28), 127-135. doi: 10.1016/j.eswa.2004.08.009
- Silahtaroğlu, G. (2016). *Data mining concepts and algorithms*. İstanbul: Papatya Publications.
- Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H., and He, K.-Y. (2014). Predicting financial distress and corporate failure: a review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems*, (57), 41-56. doi: 10.1016/j.knosys.2013.12.006
- Tsai, C. F., Hsu, Y. F., and Yen D. C. (2014). A comparative study of classifier ensembles for bankruptcy prediction. *Applied Soft Computing*, (24), 977-984. doi: 10.1016/j.asoc.2014.08.047
- Wu, W., Lee, V. C. S., and Tan, T. Y. (2006). Data preprocessing and data parsimony in corporate failure forecast models: Evidence from Australian materials industry. *Accounting and Finance*, (46), 327-345. doi: 10.1111/j.1467-629X.2006.00170.x
- Yakut, E. (2012). The Comparison of the classification successes of the artificial neural networks through data mining techniques of c5.0 algorithm and supporting vector machines: an application in manufacturing sector. (Unpublished PhD Thesis). Atatürk University Social Sciences Institute, Erzurum.
- Yürük, M. F., and Ekşi, İ. H. (2019). Financial failure prediction of companies using artificial intelligence methods: An application in Bist manufacturing sector. *Mukaddime*, 10(1), 393-422. doi: 10.19059/mukaddime.533151
-

Comparison of Classification Performance of Machine Learning Methods in
Prediction Financial Failure: Evidence From Borsa İstanbul

APPENDIX

Appendix 1. Artificial Neural Network Weights 2 years ago (Year 2010)

INPUT LAYER Independent variable	HIDDEN LAYER									Threshold
	Node 1	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5	Node 6	Node 7	Node 8	Node 9	
	Sigmoid									
X1	-0,061	0,176	0,208	0,129	0,132	-0,022	-0,124	-0,091	0,202	
X2	-0,706	1,991	1,510	0,224	1,406	-0,504	-1,761	-0,965	1,484	
X3	0,071	0,167	0,124	0,150	0,157	0,039	-0,039	0,028	0,178	
X4	0,466	-0,771	-0,527	0,137	-0,487	0,363	0,884	0,578	-0,513	
X5	0,111	-0,193	-0,081	0,020	-0,146	0,118	0,257	0,164	-0,127	
X6	0,519	-1,037	-0,800	0,007	-0,749	0,457	1,108	0,685	-0,750	
X7	0,406	-1,048	-0,766	-0,195	-0,735	0,269	0,971	0,498	-0,738	
X8	0,409	-1,027	-0,756	-0,167	-0,753	0,301	1,032	0,555	-0,789	
X9	0,231	0,064	0,049	0,034	-0,022	0,195	0,147	0,222	-0,002	
X10	0,266	-0,802	-0,632	-0,070	-0,537	0,185	0,506	0,340	-0,583	
X11	-0,264	0,003	0,041	-0,037	-0,003	-0,184	-0,476	-0,324	0,031	
X12	0,016	0,682	0,484	0,198	0,448	0,053	-0,497	-0,056	0,457	
X13	0,153	-0,136	-0,077	0,178	-0,059	0,156	0,193	0,150	-0,112	
X14	0,387	-0,726	-0,512	0,069	-0,471	0,380	0,881	0,506	-0,487	
Bias	-0,108	-0,024	-0,043	-0,182	-0,051	-0,136	-0,050	-0,007	-0,014	
Output layer (Successful) Sigmoid	0,725	-1,797	-1,257	-0,110	-1,218	0,564	1,793	0,966	-1,233	0,237
Output layer (Failed)	-0,767	1,739	1,312	0,121	1,172	-0,580	-1,747	-0,994	1,279	-0,228

Appendix 2. Artificial Neural Network Weights 1 year ago (Year 2011)

Input Layer Independent variable	Hidden Layer									Threshold
	Node 1	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5	Node 6	Node 7	Node 8	Node 9	
	Sigmoid									
X1	-0,827	2,166	1,369	0,319	-0,222	0,198	-0,633	-0,389	-0,307	
X2	-0,841	1,522	1,197	0,411	-0,317	0,727	-0,718	-0,458	-0,431	
X3	0,731	-0,360	-0,249	0,066	0,460	-1,337	0,701	0,499	0,475	
X4	1,404	-1,567	-1,038	-0,100	0,563	-2,199	1,159	0,798	0,743	
X5	-0,314	0,248	0,110	-0,131	-0,094	0,175	-0,169	-0,105	-0,133	
X6	-0,704	0,889	0,702	0,163	-0,428	-0,515	-0,708	-0,594	-0,487	
X7	2,533	-3,816	-2,536	-0,559	1,093	-6,229	2,132	1,354	1,342	
X8	1,471	-2,532	-1,718	-0,473	0,593	-4,206	1,256	0,685	0,722	
X9	0,424	1,476	1,124	0,098	-0,097	-0,731	0,198	0,148	-0,004	
X10	0,139	-1,359	-0,867	-0,173	0,099	-0,084	0,096	0,165	0,131	
X11	-1,623	0,704	0,547	0,083	-0,441	0,362	-1,192	-0,784	-0,626	
X12	0,123	-0,091	-0,016	0,176	-0,052	0,444	-0,019	-0,047	-0,093	
X13	0,752	-0,702	-0,441	0,143	0,318	-1,194	0,622	0,499	0,398	
X14	0,635	-0,663	-0,268	0,215	0,527	-0,650	0,613	0,627	0,575	
Bias	-0,192	0,038	-0,078	-0,267	-0,152	0,236	0,166	-0,146	-0,160	
Output layer (Successful) Sigmoid	1,902	-2,882	-1,910	-0,320	0,871	-3,854	1,584	1,081	1,060	0,700
Output layer (Failed) Sigmoid	-1,898	2,894	1,887	0,310	-0,880	3,886	-1,558	-1,106	-1,008	0,725

Appendix 3. Kernel Model Weights

WEIGHTS	YEAR 2010	YEAR 2011
w(X1)	0,441	13,646
w(X2)	0,572	70,923
w(X3)	-0,304	-18,672
w(X4)	-0,769	-21,592
w(X5)	0,452	-122,968
w(X6)	0,070	55,858
w(X7)	-6,860	-74,797
w(X8)	0,871	-108,770
w(X9)	0,385	15,713
w(X10)	0,149	-11,449
w(X11)	-0,236	25,778
w(X12)	-0,088	5,951
w(X13)	-9,069	5,532
w(X14)	-0,697	-15,342
Bias (offset)	-0,348	68,172

Appendix 4. Information on the researchers using the financial ratios used in our study in their studies.

Independent variables	Financial Ratios	Author Name and Publication Year
X1	Inventory to Total Assets Ratio	Akkaya et al. (2009), Chen (2011), Terzi (2011), Yakut (2012), Kaygın et al. (2016)
X2	Liabilities to Assets Ratio	Ko and Lin (2006), Li and Sun (2009), Akkaya et al. (2009), Divsalar et al. (2011), M.Y.Chen (2011), Kılıç (2011), Li and Sun (2011), Elmas et al. (2011), Galego et al. (2012), Yakut (2012), Lin and Liang (2014), Geng et al (2015), Kaygın et al. (2016)
X3	Receivables Turnover Ratio	Ko and Lin (2006), Li and Sun (2009), Çelik (2009), Akkaya vd. (2009), Li and Sun (2011), Elmas vd. (2011), Kılıç and Seyrek (2012), Yakut (2012), Chuang (2013), Lin and Liang (2014), Kaygın vd. (2016)
X4	Fixed Asset Turnover Ratio	M.Y.Chen (2011), Li and Sun (2011)
X5	Operating Margin Ratio	Li and Sun (2011), Divsalar et al (2011), M.Y.Chen (2011), Elmas et al. (2011), Chuang (2013), Lin and Liang (2014), Kaygın et al. (2016)
X6	Return On Assets (ROA)	Ko and Lin (2006), Li and Sun (2009), Divsalar et al. (2011), Li and Sun (2011), Galego et al. (2012), Yakut (2012), Chuang (2013), Lin and Liang (2014), Geng et al (2015)
X7	Return On Total Assets (ROTA)	Alfaro et al (2008), Li and Sun (2009), M.Y.Chen (2011), Li and Sun (2011), Divsalar et al (2011), Galego et al (2012), Lin and Liang (2014), Kaygın vd. (2016)
X8	Return On Equity (ROE)	Ko and Lin (2006), Li and Sun (2009), Çelik (2009), Akkaya et al. (2009). Chen (2011), Li and Sun (2011), Galego et al. (2012), Yakut (2012), Chuang (2013), Lin and Liang (2014), Kaygın et al. (2016)
X9	Being Audited by Four Major Audit Firms (Pricewaterhousecoopers-Deloitte Touche Tohmatsu-Kpmg- Ernst And Young)	Added by the authors.
X10	Number of independent board members	
X11	Free float rate	
X12	Real and legal persons having 5% or more share or voting right in the capital-foreign capital share in non-public shares	
X13	Short term foreign currency debt USD maturity (1000	
X14	Whether BIST is in the corporate governance index	

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Amaç

Bu çalışmada Borsa İstanbul İmalat Sanayi Sektörüne kayıtlı 86 firmanın, 2010-2012 dönemine ait verileri kullanılarak 1 ve 2 yıl öncesinden finansal başarısızlık tahmini yapılmıştır. Araştırmanın birinci amacı belirlenen değişkenlerle uyumlu çalışan, tahmin doğruluğu yüksek modellerin geliştirilmesidir. Araştırmanın ikinci amacı ise çalışmada kullanılan ANN, CART, SVM, KNN yöntemlerine ait tahmin gücü yüksek modellerin belirlenmesi ve elde edilen modellerin ayırt edici özellikleri altında tahmin performansının karşılaştırılmasıdır.

Yöntem

Bu çalışmada, başarılı ve başarısız işletmelerin belirlenmesi için finansal tablolara dayalı olan dört finansal başarısızlık göstergesi ve finansal tablolara dayalı olmayan bir finansal başarısızlık göstergesi kullanılmıştır. Finansal başarısızlık kriterleri kullanılarak finansal başarısız örnekler belirlendikten sonra aynı sayıda tesadüfi olarak seçilen finansal başarılı olan örnekler belirlenmiştir. Analizlerde literatür incelemesi sonucunda belirlenen 8 mali tablolara dayalı nicel ve 6 mali tablolara dayalı olmayan nitel değişken kullanılmıştır. Araştırmada sınıflandırma ve tahmin amacıyla Yapay Sinir Ağları (ANN), Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları (CART), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve K-En Yakın Komşular Algoritması (KNN) yöntemleri kullanılmıştır. Değişken sayısının azaltılmasının tahmin performansı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla diskriminant ileri adımlı analiz kullanılmıştır. CART ve KNN analizleri tüm veri setini oluşturan 14 değişken ile kıyaslandığında 6 değişken ile daha yüksek tahmin ve sınıflandırma sonucu elde etmiştir. Bu nedenle CART ve KNN analizleri 6 değişkenli veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. ANN ve SVM analizlerinde diskriminant ileri adımlı analiz kullanılarak seçilen 6 değişkenle yürütülen analiz sonucuna kıyasla 14 değişkenli veri seti kullanılarak yürütülen analiz sonuçları daha yüksek bulunmuştur. Bu nedenle ANN ve SVM analizleri 14 değişkenli veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doğrulama yöntemi olarak tüm veri seti %70 eğitim seti, %30 test verisi olarak ikiye ayrılmış, ayrıca 10 katlı çapraz doğrulama yöntemi kullanılmıştır. Parametre optimizasyonu kullanılarak programa girilen alt ve üst değerler tek tek denenerek en yüksek tahmin ve sınıflandırma sonucunu veren modeller belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan yöntemlerin sınıflandırma performansları ROC Eğrisi ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular

Analiz sonucunda, finansal başarısızlıktan iki yıl önce en yüksekten düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu SVM (%92,31), CART (%88,46), ANN (%84,62), KNN (%80,77) ve olarak bulunmuştur. Finansal başarısızlıktan bir yıl önce en yüksekten en düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu CART (%96,15), ANN (%92,31), SVM (%80,77) ve KNN (%84,62) olarak elde edilmiştir. ANN, finansal başarısızlıktan iki yıl öncesinde (2010 yılı) 26 test örneğinin 22'sini doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %84,62 olarak bulunmuştur. ANN, bir yıl öncesinde (2011 yılı) 26 test örneğinin 24'ünü doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %92,31 olarak bulunmuştur. CART, finansal başarısızlıktan iki yıl öncesinde (2010 yılı) 26 test örneğinin 23'ünü doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %88,46 olarak bulunmuştur. CART, bir yıl öncesinde (2011 yılı) 26 test örneğinin 25'ini doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %96,15 olarak bulunmuştur. SVM, finansal başarısızlıktan iki yıl öncesinde (2010 yılı) 26 test örneğinin 24'ünü doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %92,31 olarak bulunmuştur. SVM, bir yıl öncesinde (2011 yılı) 26 test örneğinin 21'ini doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %80,77 olarak bulunmuştur. KNN, finansal başarısızlıktan iki yıl öncesinde (2010 yılı) 26 test örneğinin 21'ini doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %80,77 olarak bulunmuştur. KNN, bir yıl öncesinde (2011 yılı) 26 test örneğinin 22'sini doğru tahmin etmiş ve genel tahmin doğruluğu %84,62 olarak bulunmuştur. CART karar ağacının oluşturulmasında önemli değişkenler olarak Özsermaye kârlılığı (ROE) ve Ekonomik Kârlılık Oranı (ROA) bulunmuştur.

Sonuç

Bu alışmada Borsa İstanbul İmalat Sanayi Sektörüne kayıtlı 86 firmanın, 2010-2012 dönemine ait verileri kullanarak 1 ve 2 yıl öncesinden finansal başarısızlık tahmini yapılmıştır. Araştırmada 8 mali tablolara dayalı nicel ve 6 mali tablolara dayalı olmayan değişken kullanılmıştır. Yapay Sinir Ağları (ANN), Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları (CART), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve K-En Yakın Komşular Algoritması (KNN) yöntemlerinin tahmin performansı yöntemlerin ayırt edici özellikleri altında karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda, finansal başarısızlıktan iki yıl önce en yüksekten düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu SVM (% 92,31), CART (%88,46), ANN (% 84,62), KNN (%80,77) ve olarak bulunmuştur. Finansal başarısızlıktan bir yıl önce en yüksekten en düşüğe genel sınıflandırma doğruluğu CART (% 96,15), ANN (%92,31), SVM (% 80,77) ve KNN (%84,62) olarak elde edilmiştir. CART karar ağacının oluşturulmasında önemli değişkenler olarak Özsermaye kârlılığı (ROE) ve Ekonomik Kârlılık Oranı (ROA) bulunmuştur. Çalışmada elde edilen dört modelin finansal başarı/başarısızlığı bir ve iki yıl öncesinden yüksek oranda tahmin etmesi, ilgililerin kullandıkları modeller içerisine bu çalışmada elde edilen modelleri dâhil edebileceklerini göstermektedir.

BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE İŞ DEĞERLERİ İLİŞKİSİNİN KUŞAKLAR KAPSAMINDA ANALİZİ*

Büke KALELİ¹
Bahar YALÇIN²

Atıf/©: Kaleli, B., ve Yalçın, B. (2021). Beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri ilişkisinin kuşaklar kapsamında analizi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 87-109. doi: 10.17218/hititsbd.902165

Özet: Bireylerin kişilikleri ve iş değerleri iş yaşamını etkileyen önemli faktörlerdendir. Çalışma ortamlarında kuşaklar arası farklılıkları anlamak, çalışanların değerlerini ve ihtiyaçlarını önemsenen ilk adımdır. Her bir kuşağın farklı özellikleri olduğundan kurumlar da sistemlerini kuşakların beklentileri ve ihtiyaçlarına göre güncellemek durumundadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri arasındaki ilişkinin kuşaklar kapsamında analizini gerçekleştirip; Türkiye'deki kuşakların kişilik özellikleri ile iş değerleri hakkında belirleyici değerlendirmeler ortaya koymaktır. Araştırmada bulguları elde etmek amacıyla anket yöntemi uygulanmış, Super'ın İş Değerleri Envanteri'nden ve Goldberg'ün Beş Faktör Kişilik Envanteri'nden yararlanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan, farklı meslek gruplarından, Sessiz Kuşak, Bebek Patlaması Kuşağı, X ve Y Kuşaklarına ait 411 kişi oluşturmaktadır. Kuşaklar arasındaki iş değerleri ve kişilik özellikleri farklılıkları için Anova ve Post-Hoc testlerinden yararlanılmış; kuşaklar kapsamında iş değerleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki ise korelasyon analizi ile ölçülmüştür. Araştırmada ulaşılan sonuçlar kapsamında kuşakların iş değerleri ve kişilik özelliklerinin, genel olarak literatürdeki çalışmalarla örtüştüğü görülmüş ve bu bağlamda kuşaklar kapsamında beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerlerinin çoğu arasında pozitif yönde ancak düşük seviyede anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kuşaklar, Kişilik, Beş Faktör Kişilik, Büyük Beşli, İş Değerleri.

Analysis of Five Factor Personality Traits and Work Values within the scope of Generations Theory

Citation/©: Kaleli, B. and Yalçın, B. (2021). Analysis of five factor personality traits and work values within the scope of generations theory. *Hitit University Journal of Social Sciences*, 14(1), 87-109. doi: 10.17218/hititsbd.902165

Abstract: Personalities and work values of individuals are among the important factors affecting business life. Understanding the differences between generations in work environments is the first step in caring for the values and needs of employees. Since each generation has different characteristics, organizations also have to update their systems according to the expectations and needs of the generations. In this context, the aim of the research is to analyse the relationship between five factor personality traits and work values within the scope of generations; to put forward determining

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 24.3.2021 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 15.6.2021

*Bu çalışma Doç. Dr. Bahar YALÇIN danışmanlığında Büke KALELİ tarafından 19.6.2019 tarihinde tamamlanan "Beş Faktör Kişilik Özellikleri ile İş Değerleri İlişkisinin Kuşaklar Kapsamında Analizi" başlıklı ve 552252 no'lu yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Bu makale 25-29 Ekim 2019 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen VI. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kongresi adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre bildiri özet kitabında basılmış "Beş Faktör Kişilik Özellikleri ile İş Değerleri İlişkisinin Kuşaklar Kapsamında Analizi" başlıklı bildirinin tamamlanmış halidir.

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Programı Yüksek Lisans Mezunlu, bukekaleli@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7271-5887>

²Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Salihli Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, baharyalcin.cbu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3964-6952>

Etik Onay: 2020 yılı öncesinde savunulmuş yüksek lisans tezinden türetildiği için etik kurul raporuna gerek yoktur.

evaluations about the personality traits and work values of the generations in Turkey. In order to obtain the findings of the research, the survey method was applied, Super's Work Values Inventory and Goldberg's Five Factor Personality Inventory were used. The sample of the study consists of 411 people from different occupational groups, Silent Generation, Baby Boomer Generation, Generation X and Y, living in different regions of Turkey. The differences in work values and personality traits between generations were measured by Anova and Post-Hoc tests, and the relationship between work values and personality traits within the scope of generations was measured by correlation analysis. According to the results of the study, it was found that the work values and personality traits of the generations are generally supported by the studies in the literature, and there is a positive but low-level significant relationship between the five factor personality traits and most of the work values within the generations.

Keywords: *Generations, Personality, Five Factor Personality, Big Five, Work Values.*

1. GİRİŞ

İnsan yaşamının ilk yıllarında aile, çevre, bulunulan toplum, yaşanılan dönem ve bu dönemde olan olaylar insanların kişiliğinin ve değer sistemlerinin oluşmasını etkilemektedir. Kişiliğin, değerlerin, inançların, beklentilerin gelişmesinde rol oynayan kuşak özellikleri, etkilerini iş ortamlarında da göstermektedir. Çalışan bireyler hayatlarının büyük bir kısmını iş yerlerinde, iş arkadaşları ile birlikte geçirmektedirler. Çalışma ortamında kendi kişiliğini ve değerlerini yansıtan bireyin, kişilik özellikleri ve değerleri ile yaptığı iş, çalıştığı ortam ve insanlar uyumlu olduğu takdirde bireyin performansı, iş tatmini, verimliliği artacak; işi bırakma eğilimi azalacaktır. Bu sonuç bireyin çalıştığı kuruma da pozitif yönde katkı sağlayacaktır.

Ortalama yaşam süresinin giderek artış göstermesi, iş ortamında pek çok kuşağın bir arada çalışmasına sebep olmaktadır. Kuşakların kişiliklerinin yanında, değer yargılarının da farklı olması iş ortamını, hatta yapılan işin sonuçlarını olumlu veya olumsuz etkileyebilir. Bu sebeple kuşak çeşitliliğini bir artıya dönüştürmek, bu konuda çalışanlar için farkındalık yaratabilmek, kuşaklar arası fikir paylaşımlarının olmasını sağlamak işletmelerin ömrü, performansı ve kazançları açısından faydalı olacaktır. Çalışanlar arasındaki kuşak farklılıklarının, dolayısıyla kişilik ve iş değerleri farklılıklarının var olması, yöneticilerin bu farklılıkları başarılı bir şekilde yönetmesini ve bir fırsata dönüştürmesini gerektirecektir.

Bu çalışmada amaç, kuşaklar kapsamında beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu araştırma ile elde edilecek bulgular ve sonuçlarla, kuşakların kendilerine özgü kişilik özellikleri ve iş değerleri farklılıklarını dikkate alarak, kuşak üyelerinin diğer kuşaklara ait bireyleri tanımaları ve onlarla daha iyi iletişim kurmaları yönünde öneriler geliştirilecektir. Bu bağlamda araştırmanın, günümüz örgütlerinde birçok kuşağın bir arada çalışması dolayısıyla oluşabilecek anlaşmazlıkların önlenmesi, iletişimin güçlenmesi ve kurum içi sinerji artışı ile elde edilecek verimliliğe katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Literatürde kuşaklar ile kişilik özellikleri, kuşaklar ile iş değerleri ve kişilik özellikleri ile iş değerleri ilişkileri hakkında çalışmalar mevcuttur. Ancak kuşaklar kapsamında beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri ilişkisini ele alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırmanın bu açıdan literatüre katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Araştırmanın giriş bölümünde araştırmanın konusu hakkında genel bilgiler verilmiş; ikinci bölümünde kuşaklar, kişilik özellikleri ve iş değerleri kavramsal olarak ele alınmış; üçüncü bölümde araştırmanın konuları ile ilgili daha önce yapılmış olan çalışmalara ve dördüncü

bölümde araştırmaya ilişkin analizlere yer verilmiştir. Sonuç bölümünde araştırmanın sonuçlarına ve önerilere yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde çalışmanın konusu olan kuşaklar, kişilik özellikleri ve iş değerleri konuları açıklanmıştır.

2.1. Kuşaklar

Kuşaklar, aynı yıllar içerisinde doğmuş, sosyal, ekonomik, politik, kültürel ve teknolojik olaylardan etkilenmiş, ortak sorumlulukları üstlenip, benzer sıkıntıları yaşamış olan; dolayısıyla benzer davranışları gösterip, benzer değerleri ve inançları benimseyen, benzer kişilik özelliklerine sahip topluluklardır (Mannheim, 1952, s.303; Toruntay, 2011, s.65). Ekonomik krizler, savaşlar gibi önemli toplumsal olayları yaşayan bireyler diğer kuşaklara ait insanlarla farklı, kendi kuşaklarına ait olanlarla ortak bir duygu hafızasına sahiptirler. Bu hafıza, kuşakların ekonomik ve sosyal davranışlarını etkilemektedir (Yang ve Guy, 2006, s.268). Ortak hafızaya sahip, ortak özellikleri paylaşan kuşak toplulukları farklı isimlerle sınıflandırılmışlardır.

2.1.1. Sessiz Kuşak (Gelenekseller)

1945 yılından önce doğan bireyleri kapsamaktadır. Sessiz Kuşak bireyleri dünya çapında Birinci Dünya Savaşı, Büyük Buhran ve İkinci Dünya Savaşı'na tanıklık ederken; Türkiye'de Cumhuriyet'in kuruluşuna tanıklık etmiştir (Ayhün, 2013, ss.97-98). Sessiz Kuşak'ın kültürel öğelerine bakıldığında geniş aileler, yerel sosyal gruplar ve yoğun komşuluk ilişkileri; toplumun temel değerlerine bakıldığında ise otoriteye saygı, çok çalışma, sadakat ve toplumsal değerlere adanmışlık görülmektedir (Gilbaugh, 2010, s.4). Gerek ekonomik gerekse politik açıdan yaşanan belirsizlikler, bu kuşağın tasarruf ederek sade bir yaşam sürmesine, tutumlu ve disiplinli olmalarına neden olmuştur. İş yaşamında Sessiz Kuşak'a genel olarak bakıldığında hiyerarşiyi kabul ettikleri, otoriteye saygılı oldukları, çalıştıkları şirkete kendilerini adadıkları ve o şirkette ömür boyu istihdam sağlamayı savundukları, iş ve aile hayatını keskin çizgilerle ayırdıkları, uyumlu oldukları, iletişim stillerinin resmi olduğu ve katılmadıkları konularda nadiren görüş bildirdikleri, teknolojiye yavaş uyum sağladıkları görülmektedir (Bilgin, 2010; Notter, 2005, s.6). Sıkı çalışmaya, fedakârlık kavramına, kıdeme ve deneyime değer vermekte; iyi yapıldığını düşündükleri bir işin resmi bir şekilde tanınması ile motive olmaktadır (Olson ve Brescher, 2011, s.4).

2.1.2. Bebek Patlaması Kuşağı

1946- 1964 yılları arasında doğan bireylerden oluşturmaktadır. İkinci Dünya Savaşı'ndan hemen sonraki nüfus patlaması yıllarında 1 milyar bebeğin doğması, bu kuşağın "bebek patlaması" kuşağı olarak adlandırılmasına neden olmuştur (Mengi, 2009). Yapılan bir araştırmada toplumsal bilinci en yüksek ve topluma olumlu etkisi en fazla ve en üretken kuşak olan bu bireylerin; yüksek doğum oranları nedeniyle şehirlerdeki yerleşim alanlarının genişlemesine, kolejlerdeki eğitimin yaygınlaşmasına ve savaş karşıtı söylemlerin artmasına, politikada ve mal varlığı konusunda öncü olmaya ve emeklilik sistemlerinin ve fonlarının oluşturulmasına neden oldukları anlatılmıştır (İzmirlioğlu, 2008, s.44, Demirkaya ve diğerleri, 2015, s.188). Çalışma hayatında işkolik trendini başlatan bu kuşak bireyleri; iyimser, takım çalışmasını seven, tatminkâr ve serinkanlı bireylerdir (National Oceanographic and Atmospheric Association Office of Diversity, 2006; Zemke, 1999, s.67). Başarı odaklı, sadık ve otoriteye saygılı, uyumlu ve çatışmadan kaçınan, çalışana başarı fırsatları oluşturmaya çalışan ve

kişilerin organizasyona olan katkısını vurgulayan bu kuşak üyeleri; kıdem ve sadakatlerine bağlı olarak ödüllendirilmeyi, sürekli büyüyen bir kariyeri, yüksek bir statüye ulaşmayı ve yüksek gelir elde etmeyi arzulamaktadır (Mengi, 2009; Özer ve diğerleri, 2013, s.126).

2.1.3. X Kuşağı

1965- 1980 yılları arasında doğan bireylerden oluşmaktadır. Geleneklerine bağlı bir kuşak ile teknolojiyle büyüyen bir kuşak arasında bulunan X kuşağı bireyleri; bu sebeple geçiş dönemi çocukları olarak da adlandırılmıştır. Kendilerini işkolik olarak tanımlayan Bebek Patlaması kuşağının çocukları olan bu kuşak üyeleri ebeveynleri çalıştıkları için evde yalnız büyümüş; dolayısıyla bu durum kendine güvenen, bireyselliğe ve kendini korumaya alışan bir kuşağın oluşmasına zemin hazırlamıştır (Berkup, 2014, s.221; Zemke, 1999, s.98). Finansal, aile içi ve sosyal açıdan pek çok değişimin gerçekleştiği güvensiz bir ortamda ve katı gelenekler olmadan esnek bir şekilde büyüyen X kuşağı, iş yaşamında da kuşkucu davranmakta ve sınırların daha az olduğu çalışma ortamlarında çalışmak istemektedir (Latif ve Serbest, 2014, s.140; Smola ve Sutton, 2002, s.365). İşkolik ebeveynlerinin aksine, iş ve yaşam dengesinin olması gerektiğini savunmanın yanı sıra; çalışacağı kurumda kültürel ve küresel çeşitliliğin olmasına önem vermektedir (Zemke, 1999, s.99; Reisenwitz ve Iyer, 2009, s.94). Çalışma yaşamında, kendi düşüncelerine ters düşen, desteklemediği otoriteyi ve bürokratik kuralları, önceki kuşaklara göre daha çok sorgulamakta ve değiştirmeye çalışmaktadır (Zhang ve Bong, 2010, s.79). Çalıştıkları organizasyona sadık kalmak yerine, işlerine ve birlikte çalıştıkları takımlarına sadık kalmayı tercih ederler (Simons, 2010). Terfi olanakları olduğu, başarıları ödüllendirildiği sürece içinde buldukları kurumda çalışmayı sürdürmektedirler. Ayrıca X kuşağı iş ortamlarını sadece iş yeri olarak değil, sosyal bir çevre olarak görmek istemektedir. Bu sebeple, iş yerinde arkadaşlıklar kurabilmeleri ve keyifli vakit geçirebilmeleri onlar için önem taşımaktadır (Lyons, 2003, s.178).

2.1.4. Y Kuşağı

1981 – 1999 yılları arasında doğan bireylerden oluşmaktadır. Rahatsız oldukları konularda hiç çekinmeden soru sorup, tartışabilen yapıları dolayısıyla İngilizcede “Why” yani “Neden” soru kelimesi ile aynı şekilde okunan Y harfi bu kuşak için en uygun isim olarak düşünülmüştür (Özer ve diğerleri, 2013, s.126; Tolbize, 2008, s.4). Y kuşağı kendinden önceki kuşakların karakteristiklerinin birleşimi olarak görülmektedir. Bu karakteristikler; Sessiz kuşağın bir işi yaparken gösterdikleri hevesleri, Bebek Patlaması kuşağının takım çalışması etiği ve X kuşağının teknoloji bilgisidir (Olson ve Brescher, 2011, s.7). Diğer kuşaklarla kıyaslandıklarında gerek küreselleşmenin etkisi gerekse iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden dolayı en fazla kültürlerarası benzerlik Y kuşağında beklenebilir (Köse ve diğerleri., 2014, s.162). Y kuşağı yaptıkları işin anlamlı olmasını, dünyaya olumlu bir katkıda bulunmasını arzulayan bir kuşaktır (Hurst ve Good, 2009, s.573). Çalışacakları kurumun sosyal sorumlulukla ilgili projeler içerisinde bulunması, çevresel sorunlara çözüm araması, hesap verebilir olması ve bunların kurumun toplumdaki imajına yansımaları Y kuşağı için önem taşımaktadır (Atkinson, 2008, s.10; Özer ve diğerleri, 2013, s.126). Y kuşağı üyeleri de X kuşağı gibi sınırların daha az olduğu, esnek bir çalışma ortamı aramaktadır. Öğrenmeye istekli, aynı anda birden çok işi gerçekleştirebilen bu bireyler; kariyer basamaklarını hızla tırmanmayı hedefleyen, sabırsız kişilerdir. İş performansıyla ilgili geri bildirimlere son derece önem verip, bunların düzenli olarak yapılmasını beklerler (Zeeshan ve Iram, 2012, s.316). Yöneticilerinin, onları ismen tanımalarını, yeteneklerini farkına varmalarını; fikirlerini değerlendiren, her türlü görüşe açık ve pozitif olmalarını beklemektedirler (Gürsoy ve diğerleri, 2008, s.453; Morton, 2002, s.48).

2.1.5. Z Kuşağı

2000 yılı sonrasında doğan bireylerden oluşmaktadır. Büyüdükleri çevre ile doğdukları andan itibaren teknolojiyle iç içe olmaları, onu bir araçtansa yaşamın bir parçası olarak görmeleri bu kuşağın en belirgin özelliğidir (Berkup, 2014, s.224). Tatmin olmayan, hep daha iyisini isteyen bu kuşağın, sahip oldukları imkanlar dolayısıyla diğer kuşaklardan daha iyi eğitilmiş, hatta çok diplomalı olmaları beklenmektedir (Ayhün, 2013, s.105; Berkup, 2014, s.224). Ancak bu, iş hayatında Z kuşağı üyeleri arasında büyük bir rekabet ortamı oluşmasını da beraberinde getirecektir. Önümüzdeki birkaç yıl içerisinde iş hayatına girmesi beklenen bu kuşağın çalışma ortamında nasıl davranışlar gösterecekleri bilinmemekle birlikte, özelliklerinden yola çıkarak bazı tahminler yapılabilmektedir. Kendilerine güvenleri yüksek olan, kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilen ve hakkını arayan bu kuşak üyeleri; farklı sosyolojik gruplarla anlaşma konusunda da öteki kuşaklara nazaran daha başarılıdır (Aydın ve Başol, 2014, s.4). İletişime açık olmaları sayesinde iş yerindeki diğer kuşaklarla iyi diyaloglar kurup, anlaşabilecekleri, böylelikle kuşak çatışmalarının daha az yaşanabileceği düşünülebilir. Yaratıcılığı ve yeniliği seven bu kuşak üyelerinden (Tuna, 2002), standart işleri yapmalarını beklemek zor olacaktır. Çabuk sıkılan bir yapıları olduğu için, beklentilerini karşılayamayan iş ortamlarından hızla uzaklaşacakları, dolayısıyla çalıştıkları kuruma karşı sadakatsiz olacakları tahmin edilmektedir (Montana ve Petit, 2008, s.140).

2.2. Kişilik

Kişilik, Latince'deki "persona" kavramından doğmuştur. Roma Tiyatrosu'nda, sahne ile izleyiciler arasındaki mesafenin fazla olmasından dolayı, oyuncuların yüz ifadelerini ve temsil ettikleri özellikleri belli etmek amacıyla Persona adı verilen maskeler kullanılmıştır. Kişiliğin bu şekilde adlandırılmasının sebebi de, Persona'nın (maskenin) arkasında gizlenen başka bir varlığın yani kişiliğin olmasından gelmektedir (Tutar, 2012, s.83). Kişiliğin "bireyin iç ve dış çevresiyle kurduğu, diğer bireylerden ayırt edici, tutarlı ve yapılaşmış bir ilişki biçimi", "bir kişinin fiziksel ve sosyal ortamıyla etkileşme tarzını tanımlayan düşünce, duygu ve davranışın ayırt edici ve karakteristik örüntüleri", "bireyin düşünce, duygu ve davranış şeklini etkileyen faktörlerin kendine has görüntüsü olarak" şeklinde pek çok tanımı mevcuttur (Cüceloğlu, 2006, s.404; Atkinson ve arkadaşları, 2010, s.433; Yelboğa, 2006, s.198). Kalımsal ve bedensel faktörler, aile faktörü, kültürel faktörler, sosyal yapı ve sosyal sınıf faktörleri, coğrafi ve fiziki özellikler kişiliği etkilemektedir.

2.2.1. Beş Faktör Kişilik Kuramı

Kişiliğin oluşması ve gelişmesi konusunda pek çok araştırmacı çalışmalar yapmış ve kişilik ile ilgili yaklaşımlar geliştirmiştir. Beş Faktör Kişilik Kuramı Ayırıcı özellik yaklaşımı içerisinde yer almaktadır. Warren Norman, 1963 yılında yaptığı araştırması sonucunda "dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, duygusal dengelik ve deneyime açıklık" olarak kişilik ile ilgili beş faktöre ulaşmıştır (Deniz ve Erciş, 2008, s.303). Elde etmiş olduğu bu beş faktör ile Norman'ın, günümüzde kullanılan beş faktör kişilik modelini ortaya çıkardığı söylenilebilir. "Büyük Beşli" terimini kullanan ilk araştırmacı olarak bilinen Lewis R. Goldberg'un yapmış olduğu araştırmalarda da diğer faktörlere oranla daha güçlü olan ve tekrarlayan beş faktör olduğu görülmüştür (İkiz, 2016, s.49). Costa ve McCrae de Beş Faktör Kişilik Kuramı kapsamında pek çok çalışması olan ve kuramı geliştiren araştırmacılardandır.

Beş Faktör Kişilik Envanteri vasıtası ile kişilerin hangi özelliklere sahip olduğu, kariyer seçimleri, iş yaşantılarında hangi davranışları sergiledikleri, iş performansları ve iş tatminleri ile ilgili tahminler yürütülebilmekte; uygun işe uygun insanın yerleştirilmesi, ekip çalışmaları,

koçluk- mentorluk uygulamaları, kariyer gelişimi, yönetim stratejileri gibi konular hakkında alınacak kararlar için bu envanterden yararlanılmaktadır.

Beş faktör kişilik kuramı dışadönüklük/içedönüklük, yumuşak başlılık-uyumluluk/antagonizm-uyumsuzluk, sorumluluk-güvenilirlik/sorumsuzluk, duygusal denge/nevrotiklik ve deneyime açıklık -zekâ/tutuculuk özelliklerinden oluşmaktadır (Sommer, 1998, ss.18 – 19).

2.2.1.1. Dışadönüklük / İçedönüklük

Dışadönüklük puanı yüksek olan bireyler başka insanlarla kolaylıkla iletişim kurabilen, arkadaş canlısı, özgüveni olan, sosyal ortamlarda kendilerini rahat hisseden, lider ruhlu, hırslı, heyecan arayan, neşeli, açık sözlü, tehlikeli durumlarda öne atılmaktan çekinmeyen, cesaretli ve kaygısız bireylerdir (Benet, Martinez ve John, 1998, s.730; Burger, 2006, s.254; Goldberg, 1992, s.31; Sommer ve diğerleri, 2002, s.23). Dışadönüklük puanı düşük olan kişiler ise içedönük olarak adlandırılmaktadır. İçedönük bireyler başkaları ile iletişim kurarken daha mesafeli davranırlar; kalabalık ortamlarda bulunmak yerine yalnızlığı tercih ederler; iç gözlem yaparak kendilerini incelerler, ciddi, sessiz, utangaç, sakin, ağırbaşlı ve görev odaklılardır. Bu kişiler gelecek hakkında planlar yapan, konuşmadan ve bir işe başlamadan önce enine boyuna düşünen, günlük yaşamın sorunlarını çok ciddiye alan kişilerdir (Tatlıoğlu, 2014, s.947; Yürür, 2009, s.27).

2.2.1.2. Yumuşak Başlılık-Uyumluluk / Antagonizm-Uyumsuzluk

Yumuşak başlılık, uyumluluk faktörü hoşgörülülüğü, yumuşak kalpliliği, duygusal açıdan olgun olmayı, yardımseverliği, kibarlığı, sevecenliği, güvenilirliği, alçak gönüllülüğü, fedakarlığı, saygılı olmayı temsil etmektedir. Uyumluluk puanı yüksek olan bireyler iş birliğine açık, merhametli, arkadaş canlısı, kendisinden çok karşısındaki kişiyi düşünen, çevresine saygılı, etik değerleri önemseyen ve bu değerlere uygun davranan, affedici, başkaları ile çatışmaktan kaçınan, merhametli bireylerdir (Costa ve McCrae, 1992, s.656; Digman, 1990, s.422; Moody, 2007, s.28; Sommer ve diğerleri, 2002, s.23). Yumuşak başlılığın karşıtı olan antagonistik kişiliğe sahip olan bireyler, başka insanların düşüncelerine karşı çıkan, iş birliğine yanaşmayan, inatçı ve kaba kişilik özellikleri sergileyen bireylerdir (Tomrukçu, 2008, s.30). Bu kişiler diğer insanlara karşı üstünlük kuran, onları sıkça eleştiren, küçümseyen, kendini öven, önyargılı, umursamaz, kendine uymayan bir durum karşısında hemen parlayan, öfkeli, kendi doğruları ve çıkarları uğruna karşısındaki kişi ya da kişiler ile karşı karşıya gelmekten çekinmeyen, rekabetçi kişilerdir (Burger, 2006, s.254; Goldberg, 1990, s.1218).

2.2.1.3. Sorumluluk-Güvenilirlik / Sorumsuzluk

Özdenetim olarak da adlandırılan bu faktörün özelliklerine sahip olan bireylerin başarıma isteği, düzenli, disiplinli, titiz, tedbirli olma gibi özellikleri gösterme durumu yüksek; disiplinsiz, plansız, tembel, umursamaz, ihmalkâr, tutarsız, üşengeç olma gibi özellikleri gösterme durumu düşüktür (Costa ve diğerleri, 1991, s.889, Goldberg, 1990, ss.1218-1225). Sorumluluk düzeyi yüksek olan bireyler, dakiktiler ve planlı oldukları için kolayca organize olabilmektedirler. Hedefleri doğrultusunda, başarıya ulaşmak için azimli ve planlı bir şekilde çalışırlar. Bir konu hakkında karar vermeden önce, o konu üzerinde detaylıca düşünürler ve daha sonra uygulamaya geçerler. Sorumluluğun zıt kutbu olarak kabul edilen sorumsuz bireyler ise görev bilincinden ve ciddiyetten uzak, görevlerini yerine getirmekten kaçınan bireylerdir.

2.2.1.4. Duygusal Denge / Nevrotiklik

Duygusal açıdan dengeli olan kişiler tutarlı davranışlar sergileyen, stresli durumlarda sakin ve rahat kalabilen, kendine olan güveni yüksek, eleştirilere açık kişilerdir (aktaran İnanç ve Yerlikaya, 2012, s.288). Duygusal dengenin tam tersi olarak kabul edilen nevroitik davranışları sergileyenler ise huzursuz, sabırsız, endişeli olan; dolayısı ile kendilerini stresli durumlara sokan, utangaç, kendine güveni düşük, karamsar, kolaylıkla öfkelenen ya da hüzünlünen, duygusal iniş çıkışlar yaşayan kişilerdir (Zhang, 2003, s.1432; İnanç ve Yerlikaya, 2012, s.288).

2.2.1.5. Deneyime Açıklık-Zekâ / Tutuculuk

Deneyime açık olan bireyler hayal gücü geniş, meraklı, yeni fikirlere açık, yeni fikirler üreten, kültürlü, sanat dahil pek çok ilgi alanı olan, estetik bakış açılarına sahip, yaratıcı, maceracı ve cesur, analitik düşünen ve gelenekselliği sorgulayan bireylerdir (Costa ve McCrae, 1992, s.657; Somer ve diğerleri, 2002, s.24). Bu bireyler olayları farklı açılardan görüp değerlendirebilen, meraklı olmaları nedeni ile öğrenmeye açık ve istekli, araştırmacı; geniş hayal gücüne sahip olmaları nedeni ile yaratıcı olan; farklı, sıradan olmayan fikirlere sahip, yeniliklere açık bireylerdir. Bu faktörün karşıt ucunda bulunan, tutucu bireyler ise; geleneklere bağlı, sosyal baskılara uyan, maceracı olmayan, alışılmışın dışına çıkmayan, yeni olan bir şeydense bildiklerini tercih eden, yaratıcı olmayan, hayal gücü olmayan, risk almaktan kaçınan, farklı görüşleri kabullenmeyen, sabit fikirli, değişime karşı direnç gösteren bireylerdir (Burger, 2006, s.254; McCrae ve Costa, 1987, s.85).

2.3. İş Değerleri

Değerler konusunda çalışmaları olan Milton Rokeach değeri, belirli bir davranış veya tutumun ortaya çıkmasına rehber olan eğilimler, inançlar olarak tanımlamıştır. (Aktaran Fındıklı, 2012, s.6) Bireyler sahip olduğu değerlerin birçoğunu gençlik zamanlarında aileleri, öğretmenleri vd. vasıtası ile benimsemektedir. Bireyler özgürlük, dürüstlük, eşitlik gibi değerleri derecelendirerek hiyerarşik bir sistem oluşturmakta, değerleri verdikleri öneme göre sıralamaktadırlar (Robbins ve Judge, 2013, s.146).

Değerler toplumsal yaşamda olduğu kadar, bireysel yaşamda ve dolayısıyla iş yaşamında da önemli bir yer tutmaktadır. Özkalp (2004, s.72), iş değerlerini “çalışanın çalışmadan ne beklediği ve nasıl davranmak zorunda olduğu hakkındaki kişisel görüşü, genel ve uzun süreli his ve inançlar” olarak tanımlamış; bireylerin tecrübelerinin iş değerlerinin oluşmasına etki ettiğine değinmiştir.

Literatürde iş değerleri konusunda genel olarak kabul gören bir sınıflandırma olmasa da, en sık rastlanılan sınıflandırmanın içsel ve dışsal iş değerleri olduğu bilinmektedir. Dışsal değerler işin somut sonuçlarını veya ödülleri kapsamaktadır. Bu değerlere örnek olarak yüksek gelir, çalışma koşulları, iş güvenliği, iyi bir emekli maaşı planı vb. gösterilebilir. İçsel değerler ise iş süreci ile ilgili maddi olmayan soyut değerlerdir. İşin ilgi çekici olması, bağımsızlık, yaratıcı olmak için fırsat vermesi, tanınma, başkalarını etkileyecek bir şeyi başarma gibi örnekler içsel değerler için örnek gösterilebilir (Kaasa, 2011, s.853).

Super'ın İş Değerleri Envanteri 15 içsel ve dışsal değerden oluşmaktadır. İçsel değerler yaratıcılık, çeşitlilik, başarı, fedakârlık, bağımsızlık, zihinsel teşvik, estetik, yönetim; dışsal değerler ise yaşam tarzı, güvenlik, prestij, ekonomik fayda, çevre, çalışma arkadaşları ve üstlerle ilişkiler boyutlarından oluşmaktadır (Kubat, 2007, s.68). Bu boyutlar Super (1973) tarafından şu şekilde açıklanmıştır.

Tablo 1. Super'ın İş Değerleri Boyutları

İçsel İş Değerleri	Dışsal İş Değerleri
<p>Yaratıcılık: İşin yeni şeyler icat etmeyi, yeni ürünler tasarlamayı ya da yeni düşünceler geliştirmeyi kapsamaktadır.</p> <p>Çeşitlilik: Yapılan işin farklı türden işler yapmaya fırsat vermesi, çeşitli görevler içermesidir.</p> <p>Fedakârlık: Yapılan işin başkalarının refahına katkıda bulunması ve başkalarına yardımcı olması ile ilgilidir.</p> <p>Bağımsızlık: İşin kişinin istediği gibi çalışmasını ve işi ile ilgili kararları kendisinin almasını sağlamasıdır.</p> <p>Zihinsel Teşvik: İşin kişinin öğrenmesine, araştırmasına, bağımsız bir şekilde düşünmesine, kendini geliştirmesine olanak sağlamasıdır.</p> <p>Estetik: Kişinin güzel şeyler yapmasını ve dünyaya güzel katkılarda bulunmasını içerir.</p> <p>Yönetim: Başkalarının işini planlamayı ve düzenlemeyi kapsamaktadır.</p> <p>Başarı: İyi yapılan bir işin başarılması hissidir.</p>	<p>Yaşam Tarzı: İşin kişinin hayattaki seçimlerine, istediği gibi yaşamasına, istediği kişi olmasına olanak sağlamasıdır.</p> <p>Prestij: Yapılan iş ile başkalarının saygısını kazanmaktır.</p> <p>Güvenlik: İşin zor zamanlarda bile iş garantisi sağlaması yani işin sürekliliği, sabit maaş konularında güven vermesidir.</p> <p>Ekonomik Fayda: Kişinin iyi maaş alması ve almak istediklerini bu maaş ile karşılayabilmesidir.</p> <p>Çevre: Çok sıcak ya da çok soğuk, gürültülü, pis vb. kötü şartlar yerine, işin hoş çalışma şartları altında gerçekleştirilmesidir.</p> <p>Çalışma Arkadaşları ile İlişkiler: Çalışma arkadaşları ile kaliteli ilişkiler kurabilmek, uyumlu çalışanlarla çalışmaktır.</p> <p>Üstlerle İlişkiler: Adil ve herkesle geçinebilen üstlerle çalışmayı kapsamaktadır.</p>

Kaynak: Super, D. E. (1973). The Work Values Inventory. Editor D. G. Zytowski. Contemporary Approaches To Interest Measurement. (ss.189-205). Minneapolis: University of Minnesota Press.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde kuşaklar ile kişilik özellikleri, kuşaklar ile iş değerleri ve kişilik özellikleri ile iş değerleri ilişkileri hakkında çalışmalar mevcuttur.

Kuşaklar ile kişilik özellikleri hakkındaki araştırmalara bakıldığında; Twenge ve Campbell (2008) araştırmalarında Y kuşağının yüksek özgüven, narsizm, kaygı ve depresyon özellikleri gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Wong ve diğerleri (2008) iyimserlik açısından Y kuşağının diğer kuşaklara kıyasla en az iyimser kuşak olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yiğit ve Aksay (2015) Karadeniz'de bulunan üç özel hastanede uyguladıkları çalışmalarında X kuşağının Y kuşağına kıyasla yeniliğe daha açık olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Roos ve Kazemi (2018) kuşakların kişilik özellikleri ile internet kullanımları arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada dışadönüklüğün Y kuşağında boş vakit geçirmek ve sosyal aktiviteler amaçlı internet kullanımı ile, bebek patlaması ve sessiz kuşakta ise bilgi ve iş amaçlı internet kullanımı ile pozitif ilişkili olduğu sonucu çıkmıştır. Deneyime açıklık kişilik özelliğinin yalnızca bebek patlaması kuşağında internet kullanımı ile ilişkili bulunduğu; buna ek olarak sorumluluk özelliğinin X ve Y kuşaklarında bilgi ve iş amaçlı internet kullanımı ile pozitif ilişkili olduğuna ulaşılmıştır.

Kuşaklar ile iş değerleri hakkında yapılmış pek çok araştırma bulunmaktadır. Smola ve Sutton (2002) çalışmalarında X kuşağının ben merkezli ve şirketlerine daha az sadık olduklarını, bebek patlaması kuşağına kıyasla daha hızlı bir şekilde terfi beklediklerini ve bekledikleri maaşları alamadıklarında işlerini terk etme eğilimi göstereceklerini bulmuşlardır. Gürsoy ve diğerleri (2008) araştırmalarında bebek patlaması kuşağının otoriteye ve hiyerarşiye saygı duyduğu ve çalışmak için yaşadığı, buna karşın X kuşağının otoriteye karşı olduğu ve yaşamak için çalıştığı sonucuna ulaşmışlardır. Bebek patlaması kuşağının terfi ve ödüller için sırasını beklerken, X kuşağının bunlar için sabırsız davrandığı; bebek patlaması kuşağının çalıştıkları kuruma sadık, X kuşağının ise kurum için fedakarlıkta bulunmak istemeyeceği ortaya çıkmıştır. Bunun yanında Y kuşağının iyimser olduğu, merkezi otoriteye güvendiği ve takım çalışmalarından

hoşlandığı belirtilmiştir. Cennamo ve Gardner'ın (2008) araştırmasına göre, genç kuşaklar statü ve özgürlüğe bebek patlaması kuşağından daha çok önem vermektedirler. Chen ve Choi'nin (2008) konaklama kuruluşlarındaki yöneticilere uyguladıkları çalışmaya göre X kuşağının güvenlik ve bağımsızlığa bebek patlaması ve Y kuşağı üyelerinden daha fazla önem verdiği, Y kuşağı üyelerinin ise ekonomik getiriye kendinden önceki kuşaklara kıyasla daha çok önem verdiği görülmüştür. Twenge ve diğerlerinin (2010) araştırmasında statü, ücret vb. dışsal değerlerin bebek patlaması ve Y kuşakları için önem derecesinin yüksek olduğu, X kuşağı için ise düşük olduğu; yardım, sosyal değer gibi özgecil değerlerin Y kuşağı için düşük olduğu; arkadaş edinme gibi sosyal değerlerin ve ilgi çekici, sonuç odaklı işler gibi içsel değerlerin Y kuşağı üyeleri tarafından bebek patlaması kuşağı üyelerine kıyasla daha az önemsendiği sonuçları ortaya çıkmıştır. Hansen ve Leuty'nin (2012) araştırmasında ise statü ve otonomiye sessiz kuşağın diğer kuşaklardan daha fazla önem verdiği; bebek patlaması ve X kuşaklarının ise çalışma şartları, güvenlik, çalışma arkadaşları ve maaşa sessiz kuşaktan daha çok önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Özer ve diğerlerinin (2013) kuşakların iş değerlerine ilişkin Türkiye genelinde yaptıkları araştırmaları sonucunda bebek patlaması kuşağının çalışkanlık, sorumluluk ve adalete, Y kuşağının gösterişe önem verdiği; X kuşağının ise tüm kuşaklara kıyasla sadakatinin düşük olduğu görülmüştür. Köse ve diğerleri (2014) Y kuşağının 1990-1999 yılları arasında doğan bireylerinin dışsal iş değerlerine, 1980-1989 yılları arasında doğan Y kuşağı üyelerinden daha fazla önem verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Kişilik ve iş değerleri ile ilgili yapılan araştırmalarda Guth ve diğerleri (1965) değerlerin kişiliğin bir parçası olduğunu; farklı alternatifler karşısında değerlerin kişilik tarafından yönlendirme sistemi olarak kullanıldığını ve değerlerin kişiliğin sabit özellikte olan bir formu olduğunu savunmuşlardır (aktaran Beukman, 2005, s.66). Furnham ve diğerleri (1999) dışadönüklük ile motive edici/içsel bileşenin, duygusal denge ile hijyen/dışsal bileşenin ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Berings ve diğerleri (2004) beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerlerinin tahmin edilebileceğini öne sürmüşler; ayrıca kişilik özellikleri ile iş değerleri arasında zayıf -orta seviyede korelasyon olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kubat ve Kuruüzüm'ün (2010) üretim sektöründeki firmalarda Super'ın iş değerleri ile beş faktör kişilik özellikleri ilişkisini araştırdığı çalışma sonucunda duygusal dengesizlik kişilik özelliği ile 8, dışadönüklük kişilik özelliği ile 4, sorumluluk, gelişime açıklık ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri ile 11 iş değeri arasında zayıf ve orta düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır. Tanrıverdi'nin (2012) kişilik özellikleri ve iş değerleri ilişkisi hakkında sağlık sektörü üzerinde yaptığı araştırmada dışadönüklük ve sorumluluk kişilik özelliklerine sahip bireylerin işlerine verdiği değerin yüksek olduğu, duygusal açıdan dengesiz olan bireylerin ise işlerine verdikleri değerin düşük olduğu görülmüştür. Brouwer ve Veldkamp'ın (2018) bankacıların yaşlarının kişilik özellikleri ve iş değerleri ilişkisini nasıl etkilediğini araştırdıkları çalışma sonucunda dışadönüklük, duygusal denge ve açıklık kişilik özelliklerinin 35 yaş altı bankacılarda bağımsızlık, çeşitlilik, zihinsel teşvik ve başarı içsel iş değerleri ilişkili olduğu; uyumluluk ve sorumluluk kişilik özelliklerinin ise 45 yaşından büyük bankacılarda maaş, çalışma arkadaşları ve güvenlik dışsal iş değerleri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA

Bu başlıkta araştırmanın amacı ve önemi, yöntemi ve sınırlılıkları, örneklemin yapısı, araştırmanın hipotezleri ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri arasındaki ilişkinin kuşaklar kapsamında analizini gerçekleştirmektir. Çalışma kapsamında kişilik özellikleri, beş faktör kişilik modelinde var olan boyutlar çerçevesinde ele alınacak ve iş değerlerine ilişkin alt boyutlar ile ilişkisi incelenecektir. Bu bağlamda araştırma sonucunda, kuşak üyelerinin öne çıkan kişilik özellikleri ve benimsedikleri iş değerleri saptanacak ve aralarındaki ilişki analiz edilerek kuşakları yansıtan belirleyici değerlendirmeler ortaya konulacaktır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Sınırlılıkları

Araştırmada kuşaklara ait kişilik özelliklerini ve iş değerlerini saptamak için öncelikle yurt içi ve yurt dışındaki literatür incelenmiş, daha sonra konu ile uyumlu anketler bulunarak bir anket formu hazırlanmıştır.

Anket formunun birinci kısmı ankete katılan bireylerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, çalışma süresi, meslekleri ve yaşadıkları bölgeye dair bilgi edinmek ve demografik özellikleri tanımlamak amacıyla sorulan sorulardan oluşmaktadır. İkinci kısımda, kuşakların iş değerlerine yönelik tutumlarını araştırmak amacı ile orijinalinde 75 maddeden oluşan, Kubat'ın (2007) "İmalat Sektöründe İş Değerleri ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" çalışmasında uzmanlar tarafından 42 maddeye indirilen Super'ın İş Değerleri Envanteri'nden yararlanılmıştır. Ankete katılacak olan kişilerin mesleki çeşitliliği göz önünde bulundurularak "estetik" boyutuna ait ifadeler ankette yer verilmemiştir. Cevaplar 5'li likert şeklinde ölçülmüştür. Ölçeğe uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı 0,932 çıkmıştır. Anket formunun üçüncü ve son bölümünde ise kişilik özelliklerinin ölçülmesi amacıyla Goldberg'ün Uluslararası Kişilik Envanter Havuzu (International Personality Item Pool – IPIP) kapsamında geliştirdiği, Türkçe çevirisi Tatar (2017, s.60) tarafından yapılan ve 50 maddeden oluşan Beş Faktör Kişilik Envanteri kullanılmıştır. Cevaplar 5'li likert şeklinde olup; ölçek 23 olumsuz, 27 olumlu ifadeden oluşmaktadır. Envanterin güvenilirliği ölçülmüş olup, Cronbach's Alpha katsayısı 0,882 çıkmıştır. Güvenilirlik katsayısının 0,70 ve üzerinde olması genel olarak kabul gören bir görüştür (Büyüköztürk, 2017, s.183). Buna göre envanterlerin güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ana kütlelerini Türkiye'de yaşayan ve farklı mesleklere sahip, Sessiz Kuşak, Bebek Patlaması Kuşağı, X ve Y Kuşaklarından bireyler oluşturmaktadır. Bulgu elde etmek amacıyla yapılan anketler sonucunda Google Formlar aracılığı ile 415, elden dağıtılan anketler aracılığı ile 41 adet anket dönüşü olmuştur. Eksik ve hatalı cevaplı formlar ayıklanması sonucunda, geriye değerlendirmeye uygun bulunan 411 adet anket formu kalmıştır.

Araştırmaya katılanların anket formundaki tüm soruları içtenlikle ve özenle cevaplandırdıklarının kabul edilmesi, katılımın gönüllü olması dolayısı ile şehirler ve meslekler açısından temsil edilmeyen gruplar olmuş olması ve 1945 yılı ve öncesi doğan Sessiz Kuşak üyelerinden az bir kesime ulaşılması bu araştırmayı sınırlayan konulardandır.

4.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmada ana kütlelerin tamamına ulaşılabilmesi sebebiyle basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile rastsal olarak çalışılmıştır. Anket formu kişisel bağlantılar yoluyla 2019 yılının Ocak-Mart ayları arasında hem Google Formlar aracılığı ile hem de elden dağıtılarak, Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan ve Sessiz Kuşak – Bebek Patlaması Kuşağı – X Kuşağı – Y Kuşağı'ndan olan kişilere ulaştırılmıştır. Araştırmaya iş tecrübesi olmayacağı varsayılarak Z Kuşağı dahil edilmemiştir. Örneklemin yapısı Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2. Örneklem Yapısı

Bilgiler	Gruplar	Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	248	60,3
	Erkek	163	39,7
Kuşaklar	Sessiz Kuşak	11	2,7
	Bebek Patlaması Kuşağı	110	26,8
	X Kuşağı	120	29,2
	Y Kuşağı	170	41,4
Eğitim Durumu	Lise	32	7,8
	Ön Lisans	35	8,5
	Lisans	250	60,8
	Yüksek Lisans	81	19,7
	Doktora	10	2,4
	Post-Doc	3	0,7
Çalışma Süresi	1 Yıdan Az	17	4,1
	1-4 Yıl	54	13,1
	5-9 Yıl	62	15,1
	10-14 Yıl	49	11,9
	15-19 Yıl	49	11,9
	20-24 Yıl	62	15,1
	24 Yıdan Fazla	118	28,7
	Meslek Grupları	Mimar-Mühendis	90
Eğitim		79	19,2
Bankacılık-Finans		61	14,8
Sağlık		39	9,5
Satış Pazarlama		27	6,6
Ticaret		19	4,6
Hukuk		17	4,1
İdari İşler		16	3,9
Medya ve Halkla İlişkiler		15	3,6
Kamu Görevlileri		13	3,2
Mavi Yakalılar		11	2,7
Turizm		10	2,4
Sivil Havacılık		5	1,2
Güzel Sanatlar		5	1,2
Bilgi İşlem		4	1
Bölgeler	Ege Bölgesi	245	59,6
	İç Anadolu Bölgesi	67	16,3
	Marmara Bölgesi	65	15,8
	Akdeniz Bölgesi	17	4,1
	Karadeniz Bölgesi	12	2,9
	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	5	1,2

Örneklem yapısı incelendiğinde, anketi cevaplayanların yüzde 60,3'ünün kadın, yüzde 39,7'sinin erkek katılımcılar olduğu görülmektedir. Kuşaklara ilişkin frekans dağılımı incelendiğinde, araştırmaya ağırlıklı olarak yüzde 41,4 ile Y kuşağının katıldığı görülmektedir. Bunu yüzde 29,2 katılımla X kuşağı, yüzde 26,8'le Bebek Patlaması kuşağı, yüzde 2,7 ile Sessiz Kuşak takip etmektedir. Eğitim durumuna ilişkin sonuçlara bakıldığında en fazla katılımı yüzde 60,8 ile lisans mezunlarının oluşturduğu görülmüştür. Ankete katılanlar ağırlıklı olarak 24 yıldan fazla (%28,7) ve 5-9 yıl (%15,1) iş tecrübesine sahip olan kişilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların yaşadıkları şehirler bölgelere göre gruplandırılmıştır. Elde edilen sonuca göre katılım en fazla Ege Bölgesi'nden (%59,6) gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılanların meslek grupları incelendiğinde, katılım oranının en fazla olduğu grup yüzde 21,89 ile mimar ve mühendisler grubu olmuştur. Bu grubu yüzde 19,22 ile eğitim alanında çalışanlar takip etmektedir. Araştırmaya Bankacılık- Finans sektöründen katılanlar ise örneklem yüzde 14,84'ünü oluşturmaktadır.

4.4. Araştırmanın Hipotezi

Bu çalışmanın ana hipotezi kuşakların kişilik özellikleri ile iş değerleri arasında anlamlı bir ilişki olduğudur.

H₁: Araştırmaya katılanların ait olduğu kuşaklar ile iş değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Araştırmaya katılanların ait oldukları kuşaklar ile kişilik özellikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H₃: Araştırmaya katılanların kişilik özellikleri iş değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

4.5. Bulgular ve Yorumlar

Bu başlıkta kuşaklar ile iş değerleri ilişkisi, kuşaklar ile kişilik özellikleri ilişkisi ve kuşaklar kapsamı altında beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri ilişkisi incelenmiştir.

4.5.1. Kuşaklar ile İş Değerleri İlişkisi

Araştırmaya katılan kuşakların iş değerleri ölçeği alt boyutlarında aldıkları toplam puanların kuşaklar değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Analiz sonucunda iş değerleri boyutlarından yalnızca başarı ($p=0,000<0,05$), ekonomik fayda ($p=0,000<0,05$), çevre ($p=0,009<0,05$) ve yaşam tarzı ($p=0,004<0,05$) boyutlarında kuşaklar arası farklılık olduğu tespit edilmiştir. Boyutlardaki bu farklılıkların hangi kuşaklar arasında olduğunu belirlemek amacı ile bu boyutlara Post-Hoc analizi uygulanmıştır. Kuşaklar arası farklılık bulunan boyutlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. İş Değerlerinin Kuşaklar Açısından Farklılıklarının İncelenmesi

	Kuşaklar	n	Ort.	S.S.	F	P
Başarı	Sessiz Kuşak	11	3,515	0,765	8,177	0,000
	Bebek Patlaması	110	4,357	0,618		
	X	120	4,425	0,604		
	Y	170	4,458	0,624		
Ekonomik Fayda	Sessiz Kuşak	11	3,242	0,396	6,930	0,000
	Bebek Patlaması	110	3,569	0,885		
	X	120	3,855	0,902		
	Y	170	4,031	1,010		
Çevre	Sessiz Kuşak	11	3,303	0,706	3,872	0,009
	Bebek Patlaması	110	4,009	0,753		
	X	120	4,063	0,892		
	Y	170	4,149	0,829		
Yaşam Tarzı	Sessiz Kuşak	11	3,606	0,611	4,530	0,004
	Bebek Patlaması	110	3,700	0,883		
	X	120	4,041	0,821		
	Y	170	4,051	0,964		

Başarı boyutu için yapılan Post-Hoc analizi sonucunda Sessiz kuşak ile diğer kuşaklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca Y kuşağının diğer kuşaklara oranla başarı boyutuna daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. Y kuşağını başarı boyutuna önem verme açısından sırasıyla X, Bebek Patlaması Kuşağı ve Sessiz Kuşak takip etmektedir. Ekonomik fayda boyutu için yapılan Post-Hoc analizi sonucunda Y kuşağı ile Sessiz Kuşak ve Bebek Patlaması kuşakları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca Y kuşağının diğer kuşaklara oranla ekonomik fayda boyutuna daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. Y kuşağını ekonomik fayda boyutuna önem verme açısından sırasıyla X, Bebek Patlaması Kuşağı ve Sessiz Kuşak takip etmektedir. Çevre boyutu için yapılan

Post-Hoc analizi sonucunda Sessiz kuşak ile diğer kuşaklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca Y kuşağının diğer kuşaklara oranla çevre boyutuna daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. Y kuşağını çevre boyutuna önem verme açısından sırasıyla X, Bebek Patlaması Kuşağı ve Sessiz Kuşak takip etmektedir. Yaşam tarzı boyutu için yapılan Post-Hoc analizi sonucunda Bebek Patlaması Kuşağı ile X ve Y kuşakları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca Y kuşağının diğer kuşaklara oranla yaşam tarzı boyutuna daha fazla önem verdiği; Y kuşağını yaşam tarzı boyutuna önem verme açısından sırasıyla X, Bebek Patlaması Kuşağı ve Sessiz Kuşak takip ettiği ortaya çıkmıştır. Analiz sonucunda **H₁ hipotezi kabul edilmiştir.**

4.5.2. Kuşaklar ile Kişilik Özellikleri İlişkisi

Araştırmaya katılan kuşakların beş faktör kişilik özelliklerinden aldıkları toplam puanların kuşaklar değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile beş kişilik boyutuna Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Analiz sonucunda dışadönüklük ($p=0,001<0,05$), sorumluluk ($p=0,045<0,05$), duygusal denge ($p=0,002<0,05$) ve deneyime açıklık ($p=0,000<0,05$) boyutlarında kuşaklar arası farklılık olduğu tespit edilmiş, uyumluluk boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Boyutlardaki farklılıkların hangi kuşaklar arasında olduğunu belirlemek amacı ile farklılık bulunan boyutlara Post-Hoc analizi uygulanmıştır. Kuşaklar arası farklılık bulunan boyutlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Kuşaklar Açısından Farklılıklarının İncelenmesi

	Kuşaklar	n	Ort.	S.S.	F	P
Dışadönüklük	Sessiz Kuşak	11	2,745	0,169	5,461	0,001
	Bebek Patlaması	110	3,329	0,599		
	X	120	3,450	0,601		
	Y	170	3,456	0,640		
Sorumluluk	Sessiz Kuşak	11	3,727	0,392	2,710	0,045
	Bebek Patlaması	110	4,110	0,538		
	X	120	4,155	0,464		
	Y	170	4,048	0,576		
Duygusal Denge	Sessiz Kuşak	11	3,363	0,136	5,011	0,002
	Bebek Patlaması	110	3,525	0,644		
	X	120	3,647	0,640		
	Y	170	3,342	0,746		
Deneyime Açıklık	Sessiz Kuşak	11	3,272	0,268	8,104	0,000
	Bebek Patlaması	110	3,630	0,456		
	X	120	3,750	0,443		
	Y	170	3,828	0,473		

Dışadönüklük kişilik özelliği için yapılan Post Hoc analizi sonucunda Sessiz kuşak ile diğer kuşaklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca Y kuşağının diğer kuşaklara oranla daha dışadönük olduğu söylenebilir. Y kuşağını dışadönüklük olarak sırasıyla X kuşağı, Bebek Patlaması kuşağı ve son olarak Sessiz Kuşak takip etmektedir.

Sorumluluk kişilik özelliği için yapılan Post Hoc analizi sonucunda Sessiz Kuşak ile X Kuşağı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kuşakların özellikleri düşünüldüğünde Sessiz Kuşak ile Bebek Patlaması Kuşağı'nın sorumluluk puanlarının daha yüksek olması beklenir. Ancak araştırmaya katılan kuşakların ortalamaları incelendiğinde, Post Hoc analizi sonrası aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilen X Kuşağı üyelerinin Sessiz Kuşak'tan daha fazla sorumluluk sahibi oldukları görülmüştür.

Duygusal denge kişilik özelliği için yapılan Post Hoc analizi sonucunda X Kuşağı ile Y Kuşağı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. X Kuşağı duygusal açıdan

dengeli olma konusunda araştırmada en yüksek puanı alan kuşak olmuştur. Kuşakların genel özellikleri göz önüne alındığında X Kuşağı'nın kendine güvenen, etrafında gelişen durumlardan kolaylıkla etkilenmeyen, sakin kalabilen, açık sözlü bireylerden oluştuğu; duygusal açıdan dengeli bir bireyin de bu özelliklere sahip olduğu düşünüldüğünde ankete katılan X Kuşağı'nın beklileni karşıladığı söylenebilir.

Deneyime açıklık kişilik özelliği için yapılan Post Hoc analizi sonucunda Sessiz Kuşak üyelerinin diğer bütün kuşaklardan ve bunun yanında Bebek Patlaması Kuşağı üyelerinin Y Kuşağı üyelerinden istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkları olduğu ortaya çıkmıştır. Kuşakların genel özellikleri düşünüldüğünde, Y Kuşağı'nın deneyime, yeniliklere en açık kuşak olduğu; ardından sırasıyla X Kuşağı, Bebek Patlaması Kuşağı ve Sessiz Kuşak'ın geldiği bilinmektedir. Bu kişilik özelliğindeki ortalamalar göz önüne alındığında, ortalamaların kuşak özellikleri ile örtüştüğü; yani deneyime en açık kuşağın Y kuşağı, deneyime en kapalı kuşağın ise Sessiz Kuşak olduğu görülmektedir. Ankete katılan kuşak üyelerinin puanları bu kişilik özelliği ile örtüşmektedir. Analiz sonucunda **H₂ hipotezi kabul edilmiştir.**

4.5.3. Kuşaklar Kapsamında İş Değerleri ile Beş Faktör Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki

Araştırmada kuşaklar değişkeni kontrolü altında iş değerleri ile beş faktör kişilik özellikleri arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelenmiştir. Bu analiz sonucunda iş değerleri ile beş faktör kişilik özellikleri arasındaki ilişki kuşaklar kapsamında ortaya konulmuştur.

Tablo 5. Kuşaklar Kontrolü Altında İş Değerleri ile Beş Faktör Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki

Boyutlar	Dışadönüklük	Uyumluluk	Sorumluluk	Duygusal Denge	Deneyime Açıklık
Fedakârlık		0,310**	0,198**		0,171**
Yaratıcılık	0,162**		0,144*		0,221**
Zihinsel Teşvik	0,174**	0,149**	0,158**		0,287**
Başarı	0,124*	0,198**	0,182**		0,159**
Bağımsızlık	0,127*		0,127**		0,163**
Prestij	0,162**		0,101*		
Yönetim	0,267**		0,217**	0,120*	0,173**
Ekonomik Fayda	0,177*		0,203**		0,105*
Güvenlik	0,112*		0,199*		
Çevre	0,156**	0,115*	0,114*		
Üstlerle İlişkiler					0,106*
Çalışma Arkadaşları İle ilişkiler	0,162**	0,208**			0,151**
Yaşam Tarzı	0,180**	0,107*		0,099*	0,135**
Çeşitlilik	0,151**				0,216**

** Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır. (2-tailed) * Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır. (2-tailed)

Dışadönüklük kişilik özelliği ile yaratıcılık, zihinsel teşvik, başarı, bağımsızlık, prestij, yönetim, ekonomik fayda, güvenlik, çevre, çalışma arkadaşları ile ilişkiler, yaşam tarzı ve çeşitlilik boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler olduğu ortaya çıkmıştır. Uyumluluk kişilik özelliği ile fedakârlık, zihinsel teşvik, başarı, çevre, çalışma arkadaşları ile ilişkiler ve yaşam tarzı boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler vardır. Sorumluluk kişilik özelliği ile fedakârlık, yaratıcılık, zihinsel teşvik, başarı, bağımsızlık, prestij, yönetim, ekonomik fayda, güvenlik ve çevre boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Duygusal denge ile yönetim ve yaşam tarzı boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. Deneyime

açıklık kişilik özelliği ile fedakârlık, yaratıcılık, zihinsel teşvik, başarı, bağımsızlık, yönetim, ekonomik fayda, üstlerle ilişkiler, çalışma arkadaşları ile ilişkiler, yaşam tarzı ve çeşitlilik boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Analiz sonucunda H₃ hipotezi kabul edilmiştir.

5. SONUÇ

Türkiye’de yaşayan farklı kuşaklara mensup bireylerin iş değerleri ve kişilik özellikleri ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada, kuşak üyelerinin diğer kuşaklarda bulunan bireyleri daha iyi anlamaları, onlarla daha iyi iletişim kurmaları amaçlanmıştır; bu yönde kuşakları yansıtan belirleyici değerlendirmeler ortaya konulmuştur.

Chen ve Choi’nin (2008) çalışmasına göre Y kuşağının ekonomik getiriye diğer kuşaklardan daha fazla önem verdiği görülmüştür. Yapılan araştırma sonucunda Y kuşağının ekonomik fayda boyutundaki ortalamasının diğer kuşaklara kıyasla yüksek olması bu çalışmayı destekler niteliktedir. Gürsoy ve diğerlerinin (2008) çalışmasında X kuşağının yaşamak için çalıştığı ve iş yaşam dengesine Bebek Patlaması kuşağından daha fazla önem verdiği sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca Cennamo ve Gardner (2008) genç kuşakların Bebek Patlaması kuşağına kıyasla özgürlüğe daha fazla önem verdiği sonucuna ulaşmıştır. Araştırma sonucunda iş değerlerinden yaşam tarzı boyutunda, sırasıyla Y ve X kuşaklarının Bebek Patlaması kuşağından daha yüksek ortalamaya sahip olması Gürsoy ve diğerleri (2008) ile Cennamo ve Gardner (2008) çalışmalarını desteklemektedir. Yiğit ve Aksay’ın (2015) çalışmasında X kuşağının Y kuşağına kıyasla yeniliğe daha açık olduğu sonucu çıkmasına karşılık, bu araştırmanın sonucunda Y kuşağının deneyime en açık kuşak olduğu ortaya çıkmıştır. Berings ve diğerleri (2004) ile Kubat ve Kuruüzüm’ün (2010) çalışmalarında iş değerleri ile kişilik özellikleri arasında zayıf-orta düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Bu çalışmada kuşaklar kapsamında beş faktör kişilik özellikleri ile iş değerleri arasındaki ilişki incelenmiştir; kişilik özellikleri ile iş değerlerinin çoğu arasında zayıf ancak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Farklı yetiştirme tarzlarına, farklı tarihsel tecrübeler, farklı kişilik özelliklerine ve değerlere sahip kuşakların bir arada çalışması, kurumlara pozitif veya negatif olarak yansiyabilmektedir. Kuşak çeşitliliğini güçlü bir yön olarak kullanmak, çalışanların verimli bir şekilde yönetilmesi ve kurum içi iletişimin ve ilişkilerin iyileştirilmesine bağlıdır.

Bireyler beklentileri, kişilikleri ve değerleri kurumla ve iş ortamları ile uyuşmadığında mutsuz olmakta, yaptığı işten tatmin sağlayamamakta ve bunu kuruma ve performansına yansıtmaktadır. Bu nedenle yöneticilerin çalışanlarının moralini, verimliliğini ve çalışanlar arası iletişimi iyileştirecek, kurum içindeki kuşaklar arası çatışmaları azaltacak stratejiler geliştirmesi ve uygulaması gerekmektedir. Bunun için, işe alımdan itibaren kişilik değerlendirme sistemi kurularak ya da dış kaynaklardan faydalanarak çalışanlarının kişilik özellikleri tespit edilebilir, çalışanlar daha iyi tanınabilir ve bu sayede doğru işe yerleştirdiklerinden emin olunabilir, örgütte çalışan bireylerin kişilik özellikleri bilinerek, uyum içinde çalışabilecekleri gruplar oluşturulabilir. Kuşaklar arasındaki iletişimi geliştirmek için mentorluk-koçluk sisteminden yararlanılabilir. Kuşaklar bu bilgi transferleri sayesinde hem birbirleri ile daha fazla vakit geçirecek, birbirlerini daha iyi tanıyacak, hem de birbirlerinin fikirlerine saygı duyabileceklerdir. Genç kuşaklar için kurum içinde sosyalleşebilecekleri ortamlar yaratılabilir, aileleri ile birlikte katılabilecekleri ve keyif alabilecekleri etkinlikler organize edilebilir. Ayrıca iyi eğitim almış bu kuşaklar sürekli olarak kendilerini geliştirmeyi istediklerinden, kurum içinde buna yönelik eğitimler verilebilir. Böylelikle çalışma ortamları onlar için daha keyifli hale gelecek, verimlilikleri ve performansları artış gösterecektir. Her kuşağın farklı iş yapma yöntemlerine,

değer yargılarına, deneyimlere ve yeteneklere sahip olduğu göz önünde bulundurulmalı ve bunlara saygı gösterilmelidir. Yöneticiler fikirlere açık olmalıdır. Farklı bakış açılarına, farklı deneyimlere, farklı yeteneklere sahip kuşaklar her yaştan bireylere hitap edecek işler ortaya çıkarabilirler. Bu da sektörde bu yöntemi uygulayan kurumların başarısını ve tercih edilebilirliğini arttıracaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: 2020 yılı öncesinde savunulmuş yüksek lisans tezinden türetildiği için etik kurul raporuna gerek yoktur.

Yazar Katkısı: Büke Kaleli(%50), Bahar Yalçın(%50)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: There is no need for an ethics committee report as it is derived from a master's thesis defended before 2020.

Author Contributions: Büke Kaleli(%50), Bahar Yalçın(%50)

KAYNAKLAR

- Atkinson, P. (2008). Researching the application of demographics to build customer relationships and HR strategy. *Management Services, Spring*, 6-11. Erişim adresi: https://www.ims-productivity.com/user/custom/journal/2008/Spring/IMSspr08pg06_11.pdf
- Atkinson, R., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., ve Nolen-Hoeksema, S. (2010). *Psikolojiye giriş*. (Çev. Yavuz Alogan). Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Aydın, G. Ç., ve Başol, O. (2014). X ve Y kuşağı: Çalışmanın anlamında bir değişme var mı? *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4), 1-15. doi: 10.17339/ejovoc.41369
- Ayhün, S. (2013). Kuşaklar arasındaki farklılıklar ve örgütsel yansımaları. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 93-112. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eyad/issue/57423/813902>
- Benet-Martinez, V., ve John, O.P. (1998). *Los cinco grandes* across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analysis of the big five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729-750. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.729>
- Berkup, S. (2014). Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), 218-229. doi: 10.5901/mjss.2014.v5n19p218
- Berings, D., De Fruyt, F., ve Bouwen, R. (2004). Work values and personality traits as predictors of enterprising and social vocational interests. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 349-364. doi: 10.1016/S0191-8869(03)00101-6
- Beukman, T. L. (2005). The effect of selected variables on leadership behaviour within the framework of a transformational organisation paradigm. (Unpublished doctoral dissertation). University of Pretoria, Pretoria.

-
- Bilgin, D. (18.01.2010). Evet efendimci yalakalar CEO'ları kriz körü yaptı. *Hürriyet Gazetesi*. Erişim adresi: <http://www.hurriyet.com.tr/evet-efendimci-yalakalar-ceo-lari-kriz-koru-yapti-13504186>
- Brouwer, A. J., ve Veldkamp, B. P. (2018). How age affects the relation between personality facets and work values of business and private bankers. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34(3), 181-193. doi: 10.5093/jwop2018a20
- Burger, J. M. (2006). *Kişilik*. (Çev. İnan Deniz Erguvan Sarıoğlu). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cennamo, L., ve Gardner, D. (2008). Generational differences in work values, outcomes and person-organisation values fit. *Journal of Managerial Psychology*, 23(8), 891-906. doi: 10.1108/02683940810904385
- Chen, P. J. ve Choi, Y. (2008). Generational differences in work values: A study of hospitality management. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(6), 595-615. doi: 10.1108/09596110810892182
- Costa, P. T., McCrae R. R. ve Dye, D. A. (1991). Facet scales for agreeableness and conscientiousness: A revision of the neo personality inventory. *Personality and Individual Differences*, 12(9), 887-898. doi: 10.1016/0191-8869(91)90177-D
- Costa, P. T., ve McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 653-665. doi: 10.1016/0191-8869(92)90236-I
- Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Deniz, A., ve Erciş, A. (2008). Kişilik özellikleri ile algılanan risk arasındaki ilişkilerin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 301-330. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/2694/35474>
- Demirkaya, H., Akdemir, A., Karaman, E. ve Atan, Ö. (2015). Kuşakların yönetim politikası beklentilerinin araştırılması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 186-204. Erişim adresi: https://www.isarder.org/isardercom/2015vol7issue1/vol.7_issue.1_article010_full_text.pdf
- Digman, J. M., ve Takemoto-Chock, N. K. (1981). Factors in the natural language of personality: re-analysis, comparison, and interpretation of six major studies. *Multivariate Behavioral Research*, 16(2), 149-170. doi: 10.1207/s15327906mbr1602_2
- Fındıklı, M. A. (2013). *İş değerleri ve çalışma hayatına yansımaları*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Furnham, A., Forde, L., ve Ferrari, K. (1999). Personality and work motivation. *Personality and Individual Differences*, 26(6), 1035-1043. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00202-5
- Gilbaugh, P. (2009). Supervision of intergenerational dynamics. *University of Iowa school of social work – national resource center for family centered practice. Committed to excellence through supervision*. Erişim adresi: <http://www.uiowa.edu/~nrcfcp/training/documents/ParticipantPacketIntergenDynamics.pdf>
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229. doi: 10.1037//0022-3514.59.6.1216
-

-
- Goldberg, L.R. (1992) The development of markers for the big-five factor structure. *Psychological Assessment*, 4: 26-42. doi: 10.1037/1040-3590.4.1.26
- Gürsoy, D., Maier, T. A., ve Chi, C. G. (2008). Generational differences: An examination of work values and generational gaps in the hospitality workforce. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), 448-458. doi: 10.1016/j.ijhm.2007.11.002
- Hansen, J.,I.,C., ve Leuty, M.,E. (2012). Work values across generations. *Journal of Career Assessment*, 20(1), 34-52. doi: 10.1177/1069072711417163
- Hurst, J.,L., ve Good, L. K. (2009). Generation Y and career choice: The impact of retail career perceptions, expectations and entitlement perceptions. *Career Development International*, 14(6), 570-593. doi: 10.1108/13620430910997303
- İkiz, A. N. (2016). Turistlerin kişilik özelliklerinin satın alma davranışlarına etkisi: yerli turistler üzerine bir araştırma. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İnanç, B. Y. ve Yerlikaya, E. E. (2012). *Kişilik kuramları*. 6. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- İzmirlioğlu, K. (2008). Konumlandırmada kuşak analizi yardımıyla tüketici algılarının tespiti: türk otomotiv sektöründe bir uygulama. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Kaasa, A. (2011). Work values in European countries: Empirical evidence and explanations. *Review of International Comparative Management*, 12(5), 852- 862. Erişim adresi: <http://www.rmci.ase.ro/no12vol5/01.pdf>
- Köse, S., Oral, L., ve Tetik, H. (2014). Y kuşağının birinci ve ikinci yarısında iş değerlerinin karşılaştırılması üzerine bir araştırma. *Humanitas Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 149-166. doi: 10.20304/husbd.04769
- Kubat, U. (2007). İmalat sektöründe iş değerleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Kubat, U., ve Kuruüzüm, A. (2010). İş değerleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelenmesi: bir yapısal denklem modelleme yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 487-505. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/20826/223013>
- Latif, H., ve Serbest, S. (2014). Türkiye’de 2000 kuşağı ve 2000 kuşağının iş ve çalışma anlayışı. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 132-163. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/331398366_TURKIYE%27DE_2000_KUSAGI_VE_2000_KUSAGININ_IS_VE_CALISMA_ANLAYISI
- Lyons, S. (2003). *An exploration of generational values in life and at work*. (Unpublished doctoral dissertation). Carleton University, Canada.
- Mannheim, K. (1952). The problem of generations. P. Kecskemeti (Ed.) *Essays on the sociology of knowledge*. (pp. 276-322). London: Routledge and Kegan Paul.
- McCrae, R., R., ve Costa, P., T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90. doi: 10.1037/0022-3514.52.1.81
-

-
- Mengi, Z. (11 Ekim 2009). BB, X, Y ve Z kuşakları birbirinden çok farklı. *Hürriyet Gazetesi İnsan Kaynakları Eki*. 8.
- Moody, M. C. (2007). Adaptive behavior in intercultural environments: The relationship between cultural intelligence factors and big five personality traits. (Unpublished doctorate dissertation) George Washington University, Washington.
- Montana, P. J., ve Petit F. (2008). Motivating generation X and Y on the job and preparing Z. *Global Journal Of Business Research*, 2(2), 139-148. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/279636285_Motivating_Generation_X_and_Y_on_the_Job_and_Preparing_Z
- Morton, L. P. (2002). Targeting generation Y. *Public Relations Quarterly*, 47(2), 46-48. Erişim adresi: <https://search.proquest.com/openview/4ea057953a88f259e70191417a6991de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=49209>
- National Oceanographic and Atmospheric Association Office of Diversity. (2006). *Tips to improve interaction among the generations: Traditionalists, Boomers, Xers and Nexters*. Erişim adresi: <http://dfcs.georgia.gov/document/document/communicating-effectively-between-generations/download>
- Notter, J. (2005). Why generations matter, and why they don't: The business realities of diversity in the workplace. *Financial Management Symposium*. Erişim adresi: <https://www.lulu.com/shop/jamie-notter/generational-diversity-in-the-workplace-hype-wont-get-you-results/ebook/product-1206861.html?page=1&pageSize=4>
- Olson, P., ve Breshner, H. (2011). The power of 4. The four generations: Who they are? *Journal of Business and Management Studies*, 1(2), Erişim adresi: http://www.vertexsolutionsgroup.com/sites/default/files/docs/whitepapers/The%20Four%20Generations%202011-03_2.pdf
- Özer, P., Eriş, E., ve Özmen, Ö. (2013). Kuşakların farklılaşan iş değerlerine ilişkin emik bir araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 38, 123-142. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4780/65888>
- Özkalp, E. (2004). Duygular, değerler, tutumlar ve iş tatmini. Ayşe Çiğdem Kirel, Ozan Ağlargöz (Ed). *Örgütsel davranış*. (ss. 65-85). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1468.
- Reisenwitz, T. H. and Iyer, R. (2009). Differences in generation X and generation Y: Implications for the organization and marketers. *Marketing Management Journal*, 19(2), 91-103. Erişim adresi: <http://www.mmaglobal.org/publications/MMJ/MMJ-Issues/2009-Fall/MMJ-2009-Fall-Vol19-Issue2-Reisenwitz-Iyer-pp91-103.pdf>
- Robbins, S., P., ve Judge, T., A. (2013). *Örgütsel davranış*. (Çev. İnci Erdem). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Roos, J.,M., ve Kazemi, A. (2018). Personality traits and internet usage across generation cohorts: Insights from a nationally representative study. *Current Psychology*, 1-11. doi: 10.1007/s12144-018-0033-2
- Simons, N. (2010). Leveraging generational work styles to meet business objectives. *International Management*, January/February. Erişim adresi: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmNxb3J0YWZvbGlvcmlsYXJyYXphfGd4OjI5MDdlMGI3Y2FhMDlkNTc>
-

-
- Smola, K., ve Sutton, C. (2002). Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 363-382. doi: 10.1002/job.147
- Somer, O. (1998). Türkçe’de kişilik özelliği tanımlayan sıfatların yapısı ve beş faktör modeli. *Türk Psikoloji Dergisi*, 13(42), 17-32. Erişim adresi: <https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443319980000m000248.pdf>
- Somer, O., Korkmaz, M., ve Tatar, A. (2002). Beş faktör kişilik envanteri’nin geliştirilmesi – I: Ölçek ve alt ölçeklerin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 21-33. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/284054468_Bes_Faktor_Kisilik_Envanteri%27nin_Gelistirilmesi_I_Olcek_ve_Alt_Olceklerin_Olustrulmasi_Development_of_the_Five_Factor_Personality_Inventory
- Super, D. E. (1973). The work values inventory. D. G. Zytowski (Ed.) *Contemporary approaches to interest measurement*. (pp. 189-205). Minnesota: University of Minnesota Press.
- Tanrıverdi, H. (2012). Kişilik özelliklerinin iş değerlerine ve örgütsel bağlılık üzerine etkisi: Hastane çalışanları üzerinde bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(2), 189-210. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/21489/230343>
- Tatar, A. (2017). Büyük beş-50 kişilik testinin Türkçe’ye çevirisi ve beş faktör kişilik envanteri kısa formu ile karşılaştırılması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 18(1), 51-61. doi: 10.5455/apd.220580
- Tolbize, A. (2008). *Generational differences in the workplace*. Erişim adresi: http://rtc.umn.edu/docs/2_18_Gen_diff_workplace.pdf
- Toruntay, H. (2011). Takım rolleri çalışması: X ve Y kuşağı üzerinde karşılaştırılmalı bir araştırma. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tuna, B. (05.10.2002). Sadakatsiz Z kuşağı geliyor. *Hürriyet Gazetesi*. Erişim adresi: <http://www.hurriyet.com.tr/sadakatsiz-z-kusagi-geliyor-101868>
- Tutar, H. (2012). Çalışma yaşamında birey ve kişilik. *Çalışma ilişkileri ve etik*. (ss. 82-101). Atatürk Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları, Erzurum.
- Twenge, J. M., ve Campbell, S. M. (2008). Generational differences in psychological traits and their impact on the workplace. *Journal of Managerial Psychology*, 23(8), 862-877. doi: 10.1108/02683940810904367
- Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J. ve Lance, C. E. (2010). Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of Management*, 36(5), 1117-1142. doi: 10.1177/0149206309352246
- Wong, M., Gardiner, E., Lang, W. ve Coulon, L. (2008). Generational differences in personality and motivation: Do they exist and what are the implications for the workplace? *Journal of Managerial Psychology*, 23(8), 878-890. doi: 10.1108/02683940810904376
- Yang, S. ve Guy, M. E. (2006). Genxers versus Boomers: Work motivators and management implications. *Public Performance and Management Review*, 29(3), 267-284. doi: 10.2753/PMR1530-9576290302
-

-
- Yelboğa, A. (2006). Kişilik özellikleri ve iş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. "İş, Güç" *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 8(2), 196-211. doi: 10.4026/1303-2860.2006.0032.x
- Yiğit, S., ve Aksay, K. (2015). A comparison between generation X and generation Y in terms of individual innovativeness behaviour: The case of Turkish health professionals. *International Journal of Business Administration*, 6(2), 106-117. doi: 10.5430/ijba.v6n2p106
- Zeeshan, A., ve Iram, A. (2012). Generational diversity: Strategies to bridge the diversity gap. *International Journal of Engineering and Management Science*, 3(3), 315-318. Erişim adresi: [http://www.scienceandnature.org/IJEMS/IJEMS-Vol3\(3\)-July2012/IJEMS_V3\(3\)9.pdf](http://www.scienceandnature.org/IJEMS/IJEMS-Vol3(3)-July2012/IJEMS_V3(3)9.pdf)
- Zemke, R., Raines, C., ve Filipczak, B. (1999). *Generations at work: Managing the clash of Veterans, Boomers, Xers, and Nexters in your workplace*. Amacom, New York.
- Zhang, K., ve Bonk, C. J. (2010). Generational learners and e-learning technologies. H. H. Yang and S. C. Yuen (Ed.) *Handbook of research on practices and outcomes in e-learning: Issues and trends*. (pp. 76- 92). IGI- Global, USA.
- Zhang, L. F. (2003). Does the Big Five predict learning approaches? *Personality and Individual Differences*, 34(8), 1431-1446. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00125-3

SUMMARY

Introduction

Increasing average life span causes many generations to work together in the work places. Different personalities and values of each generation can also affect the work environment, even the results of the work done, positively or negatively. For this reason, it will be beneficial in terms of the life, performance and earnings of the companies to turn generation diversity into advantage, to create awareness for employees on this subject and to ensure intergenerational sharing of ideas. The existence of generational differences between employees, in connection with personality and work values, will require managers to successfully manage these differences and turn them into an opportunity.

Purpose

The aim of this study is to reveal the relationship between five factor personality traits and work values within the scope of generations. With the findings and results that will be obtained from this research, taking into consideration the distinctive personality traits and work values of the generations, suggestions will be developed for the members of the generation to get to know the individuals belonging to other generations and to better communicate with them. In this context, it is predicted that the research will contribute to the efficiency to be achieved by preventing conflicts that may arise due to the generation diversity in today's organizations, strengthening communication and increasing in-house synergy.

Method

In this study, a questionnaire form was prepared by finding compatible questionnaires with the subject in order to determine the personality traits and job values of generations. The questionnaire includes demographic questions, Super's work values inventory used in Kubat's (2007) research (in this study cronbach alpha: 0,932) and Goldberg's five-factor personality inventory's Turkish version developed by Tatar (2017, p.60) (in this study cronbach's alpha: 0,882).

Silent generation, baby boomer generation, generation X and generation Y participated in the research from different regions of Turkey. Generation Z was not included in the study, assuming that they would not have any work experience. As a result of eliminating incomplete and incorrectly answered forms, 411 questionnaires that were found suitable for evaluation.

Findings

There were intergenerational differences in the personality factors which are extraversion ($p = 0.001 < 0.05$), conscientiousness ($p = 0.045 < 0.05$), neuroticism ($p = 0.002 < 0.05$), and openness ($p = 0.000 < 0.05$). It has been observed that there was statistically significant difference between the silent generation and other generations within the scope of the extraversion personality trait. Generation Y is followed by the generation X, baby boomer generation and the silent generation as extroversion. As a result of the Post Hoc analysis for the conscientiousness personality trait, it was found that there was a statistically significant difference between the silent generation and the generation X. It has been observed that generation X members have more responsibility than the silent generation. About the neuroticism personality trait, it was found that there was a statistically significant difference between Generation X and Generation Y. Generation X was the generation that got the highest score in the research on being emotionally balanced. Lastly about the personality trait of openness, it has been revealed that

the members of the silent generation have statistically significant differences from all other generations. In addition, there was a statistically significant difference between the baby boomer generation and generation Y.

The relationship between personality traits and work values was examined by correlation analysis under the control of the generation's variable. As a result of the analysis, it was revealed that there were statistically significant and positive relationships between the dimensions of extroversion personality trait and creativity, intellectual stimulation, achievement, independence, prestige, management, economic advantages, security, workplace environment, coworkers relations, lifestyle and variety. There were statistically significant and positive relationships between the agreeableness trait and the dimensions of altruism, intellectual stimulation, achievement, workplace environment, coworkers relations and lifestyle. Statistically significant and positive relationships were found between the personality trait of conscientiousness and the dimensions of altruism, creativity, intellectual stimulation, achievement, independence, prestige, management, economic advantages, security and workplace environment. There were statistically significant and positive relationships between neuroticism with management and lifestyle dimensions. There were statistically significant and positive relationships between the personality trait of openness and the dimensions of altruism, creativity, mental challenge, achievement, independence, management, economic advantages, hierarchical relations, coworkers, lifestyle and variety.

Conclusion

It was seen that the results of the research generally supported the previous studies about the characteristics of generations. Also, a positive but low-level significant relationship was found between the five factor personality traits and most of the work values within the generations.

Mentoring-coaching system can be used for improve communication between generations. Generations will be able to spend more time with each other, get to know each other better and respect each other's ideas as a result of these transfers of knowledge. Environments can be created for young generations to socialize within the institution and activities can be organized where they can participate and enjoy with their families. Also, since these well-educated generations want to constantly improve themselves, training can be given in the institution. In this way, their working environment will become more pleasant for them and their efficiency and performance will increase. It should be considered that each generation has different ways of doing business, value judgments, experiences and abilities, and these should be respected. Managers should be open to ideas. Generations with different perspectives, different experiences and different abilities can create works that appeal to individuals of all ages. This will increase the success and preferability of organizations that apply this method in the sector.

CRYPTOCURRENCIES, COVID-19 PANDEMIC AND THE FINANCIAL BUBBLES: THE CASE OF TOP FIVE DIGITAL ASSETS

Onur ÖZDEMİR¹

Citation/©: Özdemir O. (2021). Cryptocurrencies, COVID-19 pandemic and the financial bubbles: the case of top five digital assets. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 110-123. doi:10.17218/hititsbd.881250

Abstract: This study explores the bubble behavior in the prices of top five cryptocurrencies (i.e., Bitcoin, Ethereum, Ripple, Stellar, and Tether) using daily data of the closing level at the COVID-19 pandemic, covering the period from January 2, 2020 to January 2, 2021. The testing procedure of the bubble behavior in selected cryptocurrency prices is investigated by two methodologies, which are rarely applied in the relevant literature. Those covers the test statistics originated by the Supremum Augmented Dickey-Fuller (SADF) (Phillips et al., 2011) and Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (GSADF) (Phillips et al., 2015) to define several bubble periods. The empirical results emphasize that bubble behavior is not a diverse and stable feature of Bitcoin, Ethereum, Ripple, and Stellar prices, except the Tether prices, which point out the emergence of a potential crisis in the digital assets market through an increasing degree of financial instability.

Keywords: Cryptocurrencies, Bubble Behavior, COVID-19, Financial Instability, Recursive Right-Tailed Tests

Kripto Paralar, Covid-19 Pandemisi ve Finansal Balonlar: İlk Beş Dijital Varlık Örneği

Atıf/©: Özdemir O. (2021). Kripto paralar, covid-19 pandemisi ve finansal balonlar: ilk beş dijital varlık örneği. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 110-123. doi: 10.17218/hititsbd.881250

Özet: Bu çalışma, 2 Ocak 2020 ve 2 Ocak 2021 arasındaki dönemi kapsayan COVID-19 pandemisindeki kapanış seviyesinin günlük verilerini kullanarak ilk beş kripto para biriminin (Bitcoin, Ethereum, Ripple, Stellar ve Tether) fiyatlarındaki balon davranışını araştırmaktadır. Seçilen kripto para birimlerinin fiyatlarındaki balon davranışını test etmek için kullanılan teknik mevcut literatürde az uygulanan iki farklı yöntem ile araştırılmaktadır. Bu yöntemler birden çok balon dönemini belirlemek için Eküs Genişletilmiş Dickey-Fuller (Supremum Augmented Dickey-Fuller-SADF) (Phillips et al., 2011) ve Genelleştirilmiş Eküs Genişletilmiş Dickey-Fuller (Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller-GSADF) (Phillips et al., 2015) tarafından oluşturulan test istatistiklerinin kapsamaktadır. Elde edilen ampirik sonuçlar artan finansal istikrarsızlık nedeniyle Tether fiyatları dışında dijital varlık piyasasında potansiyel bir krizin ortaya çıktığını Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Stellar fiyatlarında tekrar eden ve ortak bir balon davranışı çerçevesinde ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Paralar, Balon Davranışı, COVID-19, Finansal İstikrarsızlık, Özyinelemeli Sağ-Kuyruk Testleri

1. INTRODUCTION

Cryptocurrencies have become popular digital assets from the beginning of 2014 even though they have no intrinsic value and they do not offer any dividends or a specific amount of return. In particular, many investors still consider that those assets are the breakpoint for the time of

Research Article

Submitted: 16.2.2021

Accepted: 19.6.2021

¹ Asst. Prof. Dr., Istanbul Gelisim University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of International Trade and Finance (English), Istanbul, Turkey. onozdemir@gelisim.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-3804-0062>

downturns in the economic environment. The year 2020 indicates such a time when the Coronavirus (COVID-19 hereafter) outbreak has rapidly spread all over the world and has severely affected the behaviors of investors to avoid themselves from the negative consequences of the lockdowns and thereby the loss of production. Therefore, the interest of financial investors in such digital assets at the COVID-19 pandemic has been ever increased all over the world. For instance, the demand for those assets has skyrocketed in amounts over the one-year period which began at the outset of January 2020. In that vein, it poses some potential causes of economic problems since it conveys to the emergence of financial bubbles to burst in the future. The core reason for that bursting of bubbles depends on the fact that the digital assets still have no legal tender or official means of exchange (Geuder et al., 2019). Therefore, it leads to the occurrence of an increase in speculative behavior among investors. For instance, they may consider that buying digital assets along with their scarce amount in supply allows them to close out those assets in the future, which in turn may cause an increase in speculative motives and thereby the bursting of financial bubbles. A glance at the prices of some top digital assets such as Bitcoin, Ethereum, and Ripple for the period between January 2, 2020 and January 2, 2021 can reveal the evidence confirming this conclusion. The prices of Bitcoin and Ethereum increase to about USD 29,110 and USD 1,017 per coin in January 2021 may have come along the uprising anxiety of several financial analysts and private investors. This raises to question of whether the digital assets exhibit price behavior that is prompted by the renowned trends of financial bubbles in the cryptocurrency market. While the relevant literature on digital assets has become rapidly a popular era for the analytical structure, the question of bubble behavior is still much less well documented, especially in the COVID-19 outbreak. In addition, most papers focused on some specific cryptocurrencies such as Bitcoin and Ethereum, which are relatively more famous among the investors, and thus they deal with particular channels of influence covering the price determinants, market sentiment, the bubble periods, the efficiency of those assets, and the informed digital assets trading (Ciaian et al., 2018; Corbet et al., 2018; Vidal-Tomás and Ibañes, 2018; Zhang et al., 2018).

The major contribution of this study to the relevant literature is composed of two channels. On the one hand, it imposes newly developed right-tailed unit root testing methods, namely the Supremum Augmented Dickey-Fuller (SADF) test and the Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (GSADF) test, which are initiated by Phillips et al. (2011) and Phillips (2015). The major reason to use those methods depends on the fact that the recent literature mostly uses techniques which are not considered the explosive type of bubble behavior to cover the price variations in financial assets. However, the period after the COVID-19 pandemic shows a wide range of differences in asset prices where the bubble behaviors in such assets become a leading pattern of finance. Therefore, this paper discusses that kind of problem that may occur in asset markets by way of using above mentioned two methods for detecting and date-stamping financial bubbles. On the other hand, the second key feature of this paper is to reveal the bubble behavior could emerge mostly in the time of harsh economic downturns such as the COVID-19 outbreak. One of the main reasons for that bubble behavior could be occurred due to a slowdown of production and thereby the profit-loss of firms. Since the revenues become narrower in periods of economic downturns, most of the investors lead to increase their purchases towards the financial assets. Therefore, in those periods, the asset prices move away from their actual values and thus may exhibit an explosive bubble-type behavior.

In this paper, we use daily US\$ prices of the top five cryptocurrencies covering Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Stellar (XLM), and Tether (USDT) with a focus on identifying and analyzing bubble behavior for the period between January 2, 2020 and January 2, 2021. For this

purpose, we use two distinct right-tailed testing methods, i.e., the Supremum Augmented Dickey-Fuller (SADF) test developed by Phillips et al. (2011; PWY hereafter) and the Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (GSADF) test developed by Phillips et al. (2015; PSY hereafter). The distinguishing feature of those methods is to identify potential bubble periods through their emergence and termination dates. Especially the PSY methodology approaches that asset prices at the outset of financial bubbles show explosive behavior. By the way, the major reason to choose those selected five cryptocurrencies depends on the fact that each one exhibits a high degree of volatility in case of the demand-side effects and thereby an outstanding increase in their prices relative to the rest of the others.

The empirical findings show that there is an existence of bubble periods in selected top five prices which is emphasized by the PWY and PSY methods. In particular, the models identify not only one but several sub-periods of bubble behavior for those digital assets. The rest of the paper is organized as follows. Section 2 briefly summarizes the studies investigating the effect of COVID-19 on the cryptocurrency market. Section 3 presents the data and empirical methodology. Section 4 lists the empirical findings. Section 5 concludes the paper with the evaluation of the findings.

2. LITERATURE REVIEW

The literature has paid critical attention by several researchers and financial analysts to an ever-increasing degree of issuing digital assets in the context of their efficiency and effectiveness compared to other financial assets (Ceylan et al., 2018; Afşar, 2019; Hepkorucu and Genç, 2019; Mete et al., 2019). In particular, a bulk of studies have been done to explore the nature of the effects of the COVID-19 pandemic on selling and buying behaviors of financial investors, which have been rapidly increased in the Coronavirus outbreak (Keçeci, 2020; Polat and Tuncel, 2020; Şahin, 2020). According to Conlon and McGee (2020), Bitcoin, for instance, may not be a safe haven for investors to get rid of the detrimental effects of financial bubbles and thus may exhibit a similar pattern with the S&P 500. The major way that leads to that kind of instance can be implemented by looking at the composite analysis in which the downside risk of inclusion of Bitcoin into the portfolio may increase significantly. Therefore, it corresponds to the case that many investors may not move towards buying Bitcoin since they do not feel comfortable in case of the belief for its protective role at the outset of financial turbulence. Corbet et al. (2020) argue that there are short-run and dynamic correlations between Bitcoin and Chinese stock markets following the period of the COVID-19 outbreak. Conlon et al. (2020) focus on the hedging role of the top three cryptocurrencies (i.e., Bitcoin, Ethereum, and Tether) to examine their protective feature from the financial bubbles. The empirical findings show that Bitcoin and Ethereum may not be safe heaven when they are included in the portfolios by way of increasing downside risk, whereas Tether, which pegs to the US Dollar, serves as a hedge at the outset of the COVID-19 pandemic. In addition, Mnif et al. (2020) explore the cryptocurrency market efficiency by the comparison of before and after the COVID-19 pandemic and find that it has a positive impact on the market efficiency. James et al. (2019) introduce new methods for investigating the erratic behavior of time series to assess the effect of COVID-19 on digital asset market dynamics. The empirical findings show that the individual cryptocurrencies behave irregularly in their erratic behavior, which is relevant in consistently volatile markets, and are also more affected during the COVID-19 market crisis. There are also other studies which of those are dealt with the prices of different digital assets and currencies to investigate the herding behavior, co-explosivity, and co-jumping behavior of those asset returns (Bouri et al., 2019; 2020). Some others such as the work of Kristoufek (2020) imply that gold should be considered as a safe haven in contrast to Bitcoin. Lahmiri and Bekiros (2020) concentrate on the comparison between the cryptocurrencies and the

international stock market for the period of the COVID-19 pandemic. According to their empirical outcomes, the Coronavirus pandemic has much powerful on the cryptocurrency market than the international stock market in which the former is more unstable and irregular in case of their returns. Goodell and Goutte (2020) focus on the relationship between the prices of Bitcoin and daily data of Coronavirus deaths. They find that the prices of Bitcoin were pushed up in a positive trend by the COVID-19 pandemic following the date of April 5, 2020. Finally, Yarovaya et al. (2020) analyze the herding behavior in the cryptocurrency market and find that the statistical significance of COVID-19 in terms of its positive effect on herding in the cryptocurrency market is not relevant. The next section lists the data that we use in the empirical analysis and also summarizes the details of empirical methodology.

3. DATA AND METHODOLOGY

3.1. Data

This paper investigates the relationship between the prices of the top five cryptocurrencies and the COVID-19 pandemic. Our dataset contains daily closing prices of Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Stellar (XLM), and Tether (USDT), P_t s, denominated in U.S. dollars during the period from January 2, 2020 until January 2, 2021 as extracted from Coindesk.com. Since the cryptocurrencies are traded in continuum moments, the data is extracted for all available days and corresponds to a total of $T = 367$ days for selected top five cryptocurrencies. Also, the empirical outcomes are obtained by the statistical software EViews 10.

The descriptive statistics are represented in Table 1. As the maximum and minimum values show that the prices of those assets exhibit large changes in the sample throughout the determined range of period, which refers to our initial question of bubble behavior in the COVID-19 outbreak. In particular, the closing prices of the selected five cryptocurrencies are positively skewed. Besides, their distribution of returns is not unique such as leptokurtic and mesokurtic.

Table 1. Summary statistics

	Observation	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
Bitcoin(BTC)	367	11117.1	4392.5	4944.7	29333.6	1.836	6.477
Ethereum (ETH)	367	308.8	145.5	107.9	746.1	0.903	3.104
Ripple(XRP)	367	0.2583	0.1043	0.1386	0.6843	2.382	8.202
Stellar (XLM)	367	0.0824	0.0345	0.0344	0.1998	1.599	5.378
Tether (USDT)	367	1.0006	0.0014	0.9968	1.0140	2.464	25.54

3.2. Empirical Methodology

The first issue in the empirical context depends on the examination of a right-tailed version of the traditional Augmented Dickey-Fuller test with the parameter δ , which is developed by Phillips et al. (2011). The test statistics of PWY method is based on the following stationary analysis of explosive root:

$$H_0: \delta = 1$$

$$H_a: \delta \neq 1$$

The rejection of the null hypothesis (H_0) refers that there is an explosive root in the series. Therefore, it indirectly implies that the alternative hypothesis (H_a) denotes the case of series which have explosive roots. In that vein, the rejection of H_0 points out that the financial bubbles are statistically significant across the selected series. There are two types of statistics in which the PWY method refers to the analysis. The first one is so-called the *supremum ADF* (i.e., SADF) and

the second is called *the generalized supremum ADF* (i.e., GSADF). The theoretical basis of those statistics can be represented as in Eqs. (1) and (2), respectively:

$$SADF(r_0) = \sup_{r_2 \in [r_0, 1]} \{ADF_0^{r_2}\} \tag{1}$$

$$GSADF(r_0) = \sup_{r_2 \in [r_0, 1]; r_1 \in [0, r_2 - r_1]} \{ADF_{r_1}^{r_2}\} \tag{2}$$

where $r_1, r_2 \in [0, 1]$ capture the series of subsamples. Compared to the SADF test statistics, the GSADF test statistics are more efficient and effective in terms of the robustness of their results since they provide more flexibility in window width and thereby have more fractions of the overall sample.

To find the potential existence of the explosive root in the series, one should also further extend the presence of one or multiple bubble periods. Therefore, the PSY method produced by Phillips et al. (2015) represents a double recursive method based on the backward supremum ADF (i.e., BSADF). Equation (3) denotes the theoretical representation of the BSADF method:

$$BSADF_{(r_2)}(r_0) = \sup_{r_1 \in [0, r_2 - r_0]} \{ADF_{r_1}^{r_2}\} \tag{3}$$

Indeed, the last procedure is composed of several determinants given from the initial two methods, namely the SADF and the GSADF. According to the BSADF testing procedure, the series should be divided into two periods when the bubbles start in $\hat{r}_{i,b}$ and end in $\hat{r}_{i,e}$. Eqs. (4) and (5) respectively presents them in the theoretical context as follows:

$$\hat{r}_{i,b} = \inf_{r_2 \in [r_0, 1]} \{r_2 : BSADF_{r_2}(r_0) > scv_{r_2}^{\alpha_T}\} \tag{4}$$

$$\hat{r}_{i,e} = \inf_{r_2 \in [\hat{r}_{i,b} + \frac{\gamma \log(T)}{T}, 1]} \{r_2 : BSADF_{r_2}(r_0) < scv_{r_2}^{\alpha_T}\} \tag{5}$$

To detect the possible occurrence of multiple bubbles, the recursive rolling window is also extended through the studies of Phillips and Shi (2018, 2020). Each observation in the sample ranges between interval $[r_0, 1]$ where $r_0 = 0.01 + 1.8/\sqrt{T}$.

The regression analysis covers the estimates for the null hypothesis of $\rho = 0$, which is represented in Eq. (6):

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \tag{6}$$

In consideration of Equation (6), the multiple bubbles can be used to determine the period by way of two dates matching as the *exuberance date* and the *collapse date*. While the former implies that the test statistics provided by the PSY method are initially higher than its critical value at the point where the first episode ends, the latter states that the supremum test statistics drop below the essential value to the point where the second episode is concluded. In that sense, the episode can be assumed as unitary for a selected sample that arises from r_e and r_f . Eqs. (7) and (8) are used to determine the estimated periods and termination dates:

$$\hat{r}_e = \inf_{r \in [r_0, 1]} \{r : PSY_r(r_0) > cv_r(\beta_T)\} \tag{7}$$

$$\hat{r}_f = \inf_{r \in [\hat{r}_e, 1]} \{r : PSY_r(r_0) < cv_r(\beta_T)\} \tag{8}$$

where $cv_r(\beta_T)$ denotes the quantile of the distribution of $PSY_r(r_0)$.

4. EMPIRICAL FINDINGS

Table 2 reports the test statistics for the SADF and GSADF procedures for the prices of selected top five cryptocurrencies with the critical values produced by the implementation of Monte Carlo simulation in EViews 10 package. In the context of the theoretical implications of Phillips et al.

(2015), the initial window width is calculated as $r_0 = 0.01 + 1.8/\sqrt{367} \approx 0.103$, which yields $0.103 * 367 \approx 38$. In other words, this estimation output implies that the initial window width has approximately 38 observations. In consideration of the given initial window width, the right-tailed unit root test statistics show that the null hypothesis of no explosive unit in the series is rejected at the %1 significance level for BTC, ETH, XRP, and XLM except the USDT in favor of the alternative hypothesis, which yields that the series have at least one explosive unit. These results are statistically valid for both SADF and GSADF testing procedures. In addition, the estimates also imply that the bubble behavior in at least one period of the changes in the prices of four selected cryptocurrencies can be assumed as prevailing at the COVID-19 pandemic. Therefore, the subperiods of the explosive bubble behavior should be taken for granted in terms of the prices of those selected cryptocurrencies.

The empirical outputs representing in Figs. 1-5 show the results from the backward SADF sequences and their corresponding 95% critical value sequences on the left axis and the closing prices on the right axis. On the one hand, Figs. 1-4 imply that both the SADF and GSADF tests have to contain subperiods with bubble behavior. In other words, starting from January 2, 2020 until January 2, 2021, the series for Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), and Stellar (XLM) indicate to the case that backward SADF sequences exceed 95% critical value sequences, representing the occurrence of at least one explosive bubble in the series. These representations are also validated with the given test statistics of SADF and GSADF in Table 2 (Conlon and McGee, 2020). However, the last digital asset which is Tether (USDT) shows no bubble behavior in the COVID-19 outbreak. Therefore, besides the prices of the former four cryptocurrencies, the Tether (USDT) can be considered as one of the last resorts that the financial investors can avoid making a loss in transactions of digital assets. Also, while the other digital assets may not be safe heaven due to their increasing level of downside risk into the portfolios, the Tether is pegged to the US Dollar and thus serves as a hedge at the COVID-19 pandemic. This is also substantially coherent with the empirical findings of Conlon et al. (2020). The current results are also contradicted with the empirical findings of Mnif et al. (2020) in which they argue that an increase in cryptocurrency markets raises the market efficiency but there is an increase in volatility spillover in the digital asset markets. In particular, a great majority of studies are found to indicate such kind of behaviors of information inefficiency of primary importance in consideration of volatility spillovers in the cryptocurrency market (Urquhart and Hudson, 2013; Ito et al., 2014; Urquhart and McGroarty, 2016; Hu et al., 2019; Kyrazis, 2019; Le Tran and Leirvik, 2020). This is what James et al. (2019) find that the individual cryptocurrencies behave irregularly in their erratic behavior along with consistent volatile markets, and more affected during the COVID-19 market crisis. Related to that those evidence of market inefficiency, other studies provide reinforcement to the current findings and show that cryptocurrencies are mutually correlated in their feedback positions indicating by volatility spillover, volatility co-movement, lead/lag effect, calendar effect, and day-of-the-week effect (Aharon and Qadan, 2019; Omane-Adjepong and Alagidede, 2019; Katsiampa et al., 2019; Palamalai and Maity, 2019; Sifat et al., 2019; Yousaf and Ali, 2020; Corbet et al., 2021; Ghorbel and Jeribi, 2021; Kinatader and Papavassiliou, 2021). The current empirical results are also significant to understand the herding behavior, co-explosivity, and co-jumping behavior in digital asset returns (Bouri et al., 2019; 2020).

Table 2. SADF and GSADF test statistics (Prices of cryptocurrencies)

	Test Statistics	Critical Values		
		90%	95%	99%
Bitcoin (BTC)				
SADF	2.5344***	0.3669	0.5959	1.1394
GSADF	2.5488***	1.0647	1.2526	1.8548
Ethereum (ETH)				
SADF	1.2054***	0.3669	0.5959	1.1394
GSADF	2.1824***	1.0647	1.2526	1.8548
Ripple (XRP)				
SADF	5.5497***	0.3669	0.5959	1.1394
GSADF	9.3235***	1.0647	1.2526	1.8548
Stellar (XLM)				
SADF	1.3124***	0.3669	0.5959	1.1394
GSADF	7.5767***	1.0647	1.2526	1.8548
Tether (USDT)				
SADF	-2.7499	0.3669	0.5959	1.1394
GSADF	-2.3176	1.0647	1.2526	1.8548

Notes: The critical values for SADF and GSADF test statistics are obtained by Monte Carlo simulation. The initial window size is 38. The lag length selection criterion for unit root testing is determined as the Akaike Information Criterion (AIC). The constant and trend is included in the test equation. The sample size is 367 and the replications are 1000. The sample period is from January 2, 2020 and January 2, 2021. *** means that the test statistics are significant at %99 confidence level.

All in all, the empirical findings based on the SADF and GSADF test statistics get in harmony with the recent literature in which the studies assume that the positive bubbles are likely to emerge throughout time. In that vein, the distinctive characteristic of this paper is to show that the excess demand for some popular digital assets might have the potential to burst in the COVID-19 pandemic for the period between January 2, 2020 and January 2, 2021, which also imply that the bubbles are likely to burst in the following period.

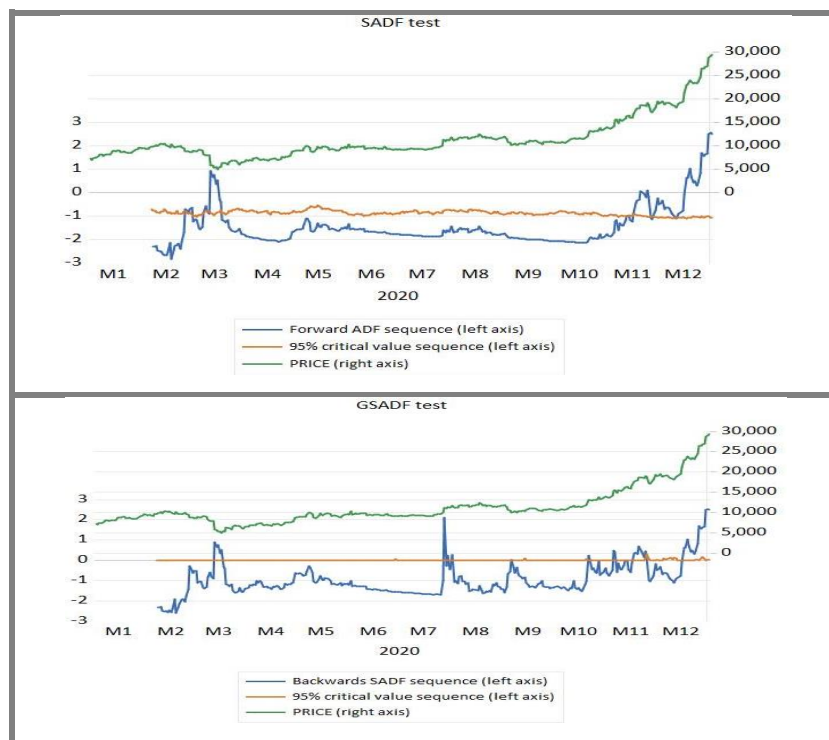


Figure 1. The SADF and GSADF test results of BTC

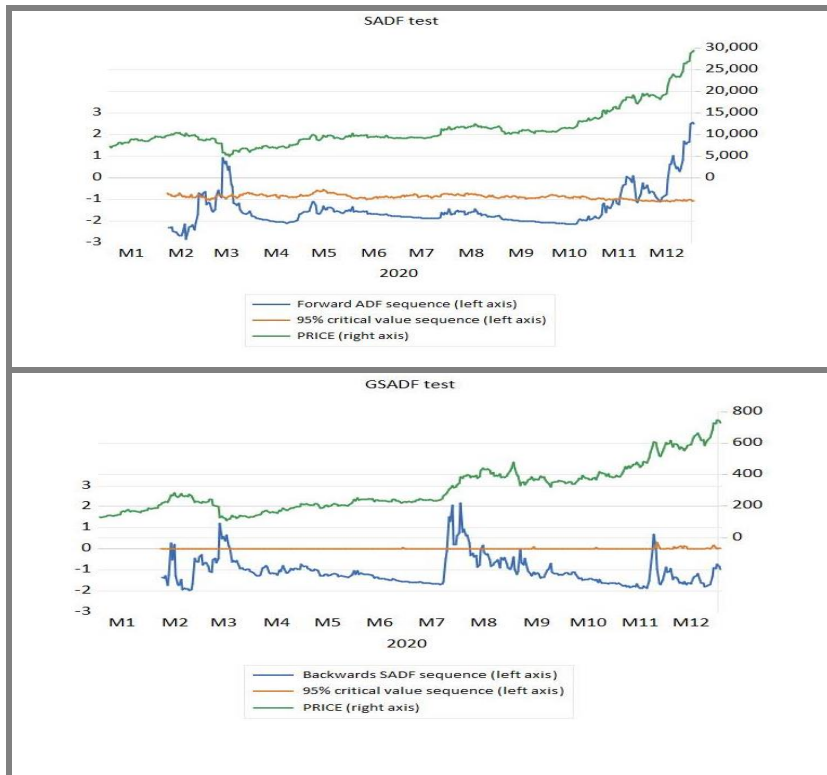


Figure 2. The SADF and GSADF test results of ETH

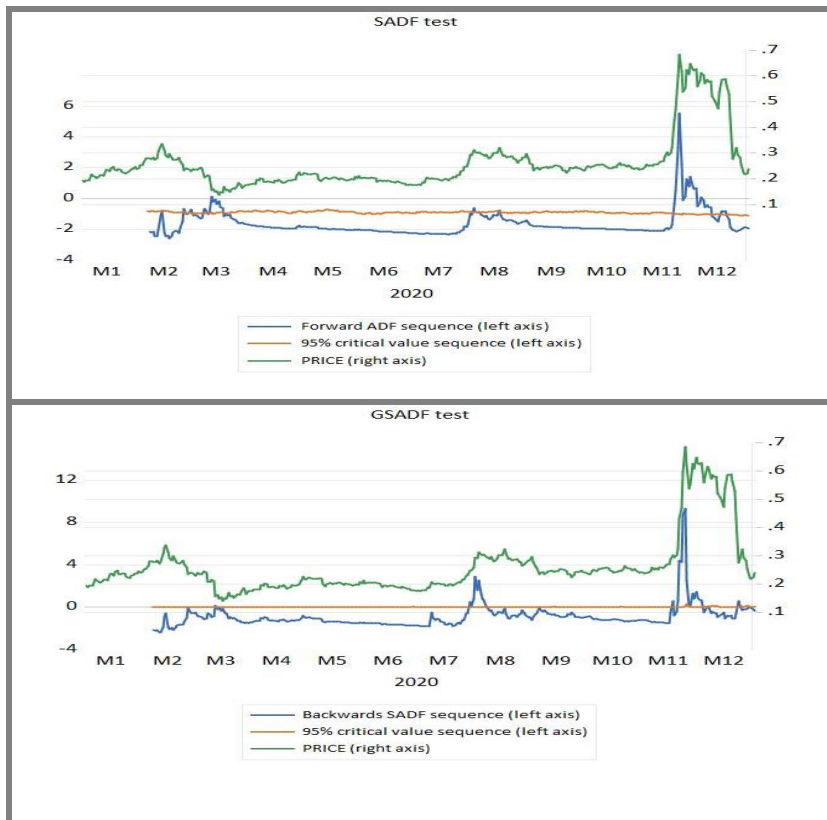


Figure 3. The SADF and GSADF test results of XRP

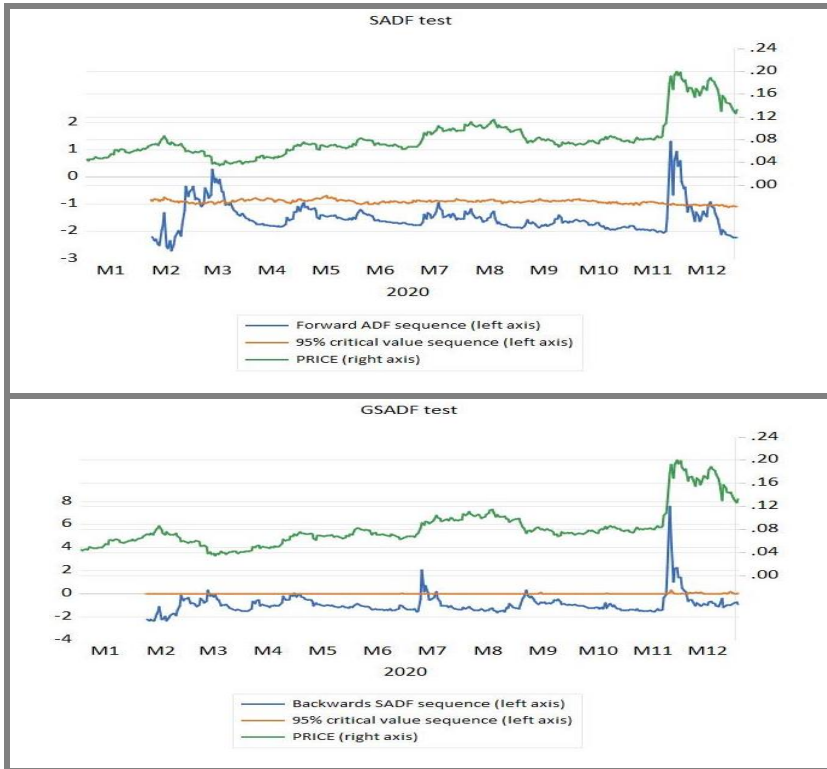


Figure 4. The SADF and GSADF test results of XLM

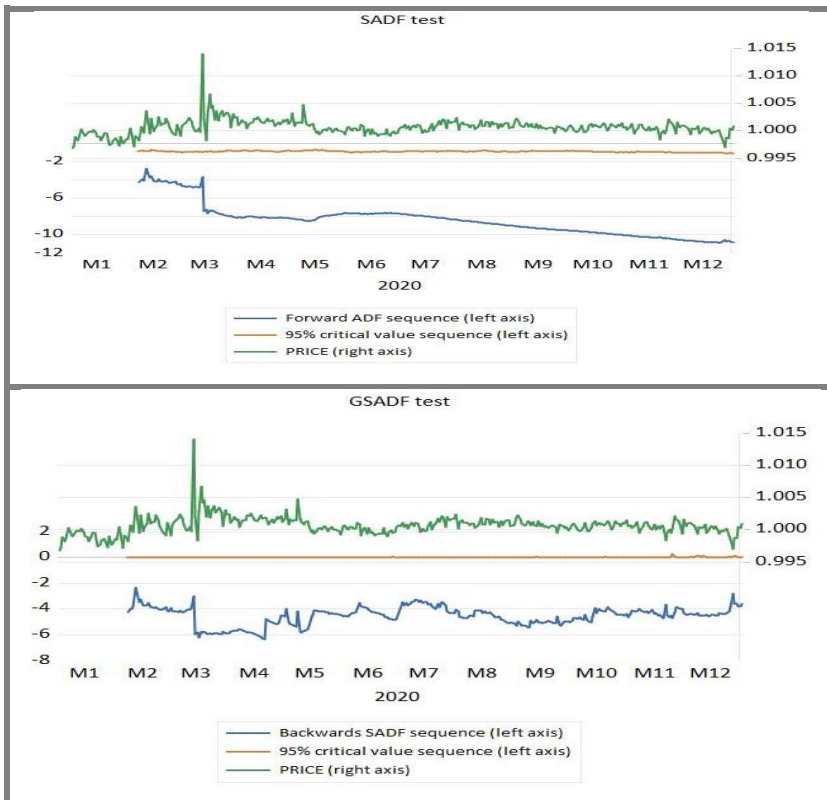


Figure 5. The SADF and GSADF test results of USDT

5. CONCLUSION

With this study, we address the question of selected digital assets as an explosive bubble. In consideration of the estimates from the recursive right-tailed tests, namely the SADF and GSADF, we thereby confirm the existence of frequent bubble periods ranging between January 2, 2020 and January 2, 2021 for four different cryptocurrencies (i.e., Bitcoin, Ethereum, Ripple, and Stellar). However, the same conclusion cannot be made for Tether where the potential of explosiveness is not prevalent. One of the major reasons for this result may cause from the pegged of Tether to the US Dollar. Following those results in terms of an explosive bubble, this study contradicts with the rational bubble view in the existing literature; and therefore, it leads further studies to be done for investigation of reasons and determinants that may contribute to explain the price behaviors of Bitcoin, Ethereum, Ripple, and Stellar. Given the global pandemic for the world system, the economic issues such as lockdowns, surging unemployment rates, lowering the level of industrial production, and an increasing degree of speculative motives through Ponzi-type finance may have significantly altered the price behaviors of digital assets. To make deeper analyses on that issue, further studies should be needed in the context of different methods. In particular, to extend the outputs of current techniques that the study uses, it may be benefited from the other new methods such as GARCH models and the wavelet analyses.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Onur Özdemir (100%)

REFERENCES

- Afşar, M., Afşar, A., and Doğan, E. (2019). Döviz balonlarının tespitine yönelik bir analiz: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 54, 447-460. doi: 10.18070/erciyesiibd.461888
- Aharon, D. Y., and Qadan, M. (2019). Bitcoin and the day-of-the-week effect. *Finance Research Letters*, 31. doi: 10.1016/j.frl.2018.12.004
- Bouri, E., Shahzad, S. J. H., and Roubaud, D. (2019). Co-explosivity in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 29, 178-183. doi: 10.1016/j.frl.2018.07.005
- Bouri, E., Gkillas, K., and Gupta, R. (2020). Trade uncertainties and the hedging abilities of Bitcoin. *Economic Notes*, 49(3), e12173. doi: 10.1111/ecno.12173
- Ceylan, F., Ekinci, R., Tüzün, O., and Kahyaoglu, H. (2018). Kripto para piyasasında balonların tespiti: Bitcoin ve Ethereum örneği. *Business and Management Studies: An International Journal*, 6(3), 263-274. doi: 10.15295/bmij.v6i3.355
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., and Kancs, A. (2018). Virtual relationships: short- and long-run evidence from Bitcoin and altcoin markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 52, 173-195. doi: 10.1016/j.intfin.2017.11.001
- Conlon, T., and McGee, R. J. (2020). Safe haven or risky hazard? Bitcoin during the COVID-19 bear market. *Finance Research Letters*, 35, 101607. doi: 10.1016/j.frl.2020.101607
- Conlon, T., Corbet, S., and McGee, R. J. (2020). Are cryptocurrencies a safe have for equity markets? An international perspective from the COVID-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 54, 101248. doi: 10.1016/j.ribaf.2020.101248
-

-
- Corbet, S., Lucey, B., and Yarovaya, L. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters*, 26, 81-88. doi: 10.1016/j.frl.2017.12.006
- Corbet, S. Larkin, C., and Lucey, B. (2020). The contagion effects of the COVID-19 pandemic: evidence from gold and cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 35, 10155. doi: 10.1016/j.frl.2020.101554
- Corbet, S., Hou, Y., Hu, Y., Oxley, L., and Xu, D. (2021). Pandemic-related financial market volatility spillovers: evidence from the Chinese COVID-19 epicentre. *International Review of Economics and Finance*, 71, 55-81. doi: 10.1016/j.iref.2020.06.022
- Geuder, J., Kinatader, H., and Wagner, N. F. (2019). Cryptocurrencies as financial bubbles: the case of Bitcoin. *Finance Research Letters*, 31, 179-184. doi: 10.1016/j.frl.2018.11.011
- Ghorbel, A. and Jeribi, A. (2021). Investigating the relationship between volatilities of cryptocurrencies and other financial assets. *Decisions in Economics and Finance*, 449. doi: 10.1007/s10203-020-00312-9
- Goodell, J. W., and Goutte, S. (2020). Co-movement of COVID-19 and Bitcoin: evidence from wavelet coherence analysis. *Finance Research Letters*, forthcoming. doi: 10.1016/j.frl.2020.101625
- Hepkorucu, A., and Genç, S. (2019). Kripto para değerleri için spekülâtif fiyat balonlarının test edilmesi: Bitcoin üzerine bir uygulama. *Veri Bilimi Dergisi*, 2(1), 44-50.
- Hu, Y., Valera, H. G. A., and Oxley, L. (2019). Market efficiency of the top market-cap cryptocurrencies: further evidence from a panel framework. *Finance Research Letters*, 31, 138-145. doi: 10.1016/j.frl.2019.04.012
- Ito, M., Noda, A., and Wada, T. (2014). International stock market efficiency: a non-Bayesian time-varying model approach. *Applied Economics*, 46(23), 2744-2754. doi: 10.1080/00036846.2014.909579
- James, N., Menzies, M., and Chan, J. (2019). Changes to the extreme and erratic behaviour of cryptocurrencies during COVID-19. Retrieved from: <https://arxiv.org/abs/1912.06193>
- Katsiampa, P., Corbet, S., and Lucey, B. (2019). High frequency volatility co-movements in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 62, 35-62. doi: 10.1016/j.intfin.2019.05.003
- Keçeci, N. F. (2020). Dört büyük kriptoparanın piyasa riskinde COVID-19 pandemi etkisi. *Journal of Research in Economics, Politics and Finance*, 5, 206-224. doi: 10.30784/epfad.811219
- Kinatader, H., and Papavassiliou, V. G. (2021). Calendar effects in Bitcoin returns and volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101420. doi: 10.1016/j.frl.2019.101420
- Kristoufek, L. (2020). Grandpa, grandpa, tell me the one about Bitcoin being a safe haven: evidence from the COVID-19 pandemics. Retrieved from: <https://arxiv.org/abs/2004.00047>
- Kyrazis, N. A. (2019). A survey on efficiency and profitable trading opportunities in cryptocurrency markets. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(2), 67. doi: 10.3390/jrfm12020067
- Le Tran, V. and Leirvik, T. (2020). Efficiency in markets of crypto-currencies. *Finance Research Letters*, 35, 101382. doi: 10.1016/j.frl.2019.101382
- Lahmiri, S., and Bekiros, S. (2020). The impact of COVID-19 pandemic upon stability and sequential irregularity of equity and cryptocurrency markets. *Chaos, Solitons & Fractals*, 138, 109936. doi: 10.1016/j.chaos.2020.109936
-

-
- Mete, S., Koy, A., and Ersoy, H. (2019). Kriptoparalarda fiyat balonu incelemesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13(1), 105-120.
- Mnif, E., Jarboui, A., and Mouakhar, K. (2020). How the cryptocurrency market has performed during COVID-19? A multifractal analysis. *Finance Research Letters*, 36, (1016479), 1-14.
- Omane-Adjepong, M., and Alagidede, I. P. (2019). Multiresolution analysis and spillovers of major cryptocurrency markets. *Research in International Business and Finance*, 49, 191-206. doi: 10.1016/j.ribaf.2019.03.003
- Palamalai, S., and Maity, B. (2019). Return and volatility spillover effects in leading cryptocurrencies. *Global Economy Journal*, 19(3), 1-20. doi: 10.1142/S2194565919500179
- Phillips, P. C. B., and Shi, S-P. (2018). Financial bubble implosion and reverse regression. *Econometric Theory*, 34(4), 705-753. doi: 10.1017/S01266466617000202
- Phillips, P. C. B., and Shi, S-P. (2020). Real time monitoring of asset markets: bubbles and crises. In: H. D. Vinod and C. R. Rao (Eds.), *Handbook of statistics: financial, macro and micro econometrics using R*, vol. 42, 61-80, Amsterdam: Elsevier.
- Phillips, P. C. B., Wu, Y., and Yu, J. (2011). Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: when did exuberance escalate asset values? *International Economic Review*, 52, 201-226. doi: 10.1111/j.1468-2354.2010.00625.x
- Phillips, P. C. B., Shi, S-P., and Yu, J. (2015). Testing for multiple bubbles: historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. *International Economic Review*, 56, 1043-1078. doi: 10.1111/iere.12132
- Polat, M., and Tuncel, F. B. (2020). Borsa İstanbul ve kripto paralar arasında saklı eşbütünleşme ilişkisi. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 654, 119-137.
- Sifat, I. M., Mohamad, A., and Shariff, M. S. B. M. (2019). Lead-lag relationship between Bitcoin and Ethereum: evidence from hourly and daily data. *Research in International Business and Finance*, 50, 306-321. doi: 10.1016/j.ribaf.2019.06.012
- Şahin, E. E. (2020). Kripto para fiyatlarında balon varlığının tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 43, 62-69.
- Urquhart, A. and Hudson, R. (2013). Efficient of adaptive markets? Evidence from major stock markets using vey long historic data. *International Review of Financial Analysis*, 28, 130-142. doi: 10.1016/j.irfa.2013.03.005
- Urquhart, A. and McGroarty, F. (2016). Are stock markets really efficient) evidence of the adaptive market hypothesis. *International Review of Financial Analysis*, 47, 39-49. doi: 10.1016/j.irfa.2016.06.011
- Vidal-Tomás, D., and Ibañez, A. (2018). Semi-strong efficiency of Bitcoin. *Finance Research Letters*, 27, 259-265. doi: 10.1016/j.frl.2018.03.013
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R., and Jalan, A. (2020). The effects of a 'Black Swan' even (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets: evidence from cryptocurrency USD, EUR, JPY and KRW markets. Retrieved from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586511
- Yousaf, I., and Ali, S. (2020). Discovering interlinkages between major cryptocurrencies using high-frequency data: new evidence from COVID-19 pandemic. *Financial Innovation*, 6(45), 1-18.
- Zhang, W., Wang, P., Li, X., and Shen, D. (2018). Quantifying the cross-correlations between online searches and Bitcoin market. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509, 657-672. doi: 10.1016/j.physa.2018.06.073
-

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Mevcut çalışma COVID-19 salgını sürecinde dijital varlıklar ile ilgili alanın balonlaşma eğilimine maruz kalıp kalmadığını araştırmaktadır. Bu doğrultuda geleneksel Artırılmış Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) testi üzerinden Phillips vd. (2011) tarafından geliştirilen Eküs ADF (Supremum ADF-SADF) ve Phillips vd. (2015) tarafından oluşturulan Genelleştirilmiş Eküs ADF (Generalized Supremum ADF-GSADF) testlerinden yararlanarak sırasıyla serilerde tek balon ve çoklu balon oluşumunun ortaya çıkış tarihleri ve sıklıkları dikkate alınarak beş farklı kripto para biriminin – Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Stellar (XLM) ve Tether (USDT) – Ocak 2, 2020 ve Ocak 2, 2021 dönemini kapsayan pandemi sürecinde balonlaşma eğilimi gösterip göstermediği analiz edilmektedir. Bu yöntemlerin ayırt edici özelliği ortaya çıkış ve bitiş tarihlerine göre potansiyel balonlaşma süreçlerinin belirlenebilmesidir. Özellikle GSADF yöntemi çerçevesinde finansal balonların başlangıcında varlık fiyatlarının patlayıcı bir davranış sergilediği yaklaşımı konunun bütünlüğü açısından büyük önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra, belirtilen beş farklı kripto para biriminin seçimindeki temel çıkış noktası ise her birinin talep yönlü etkiler durumunda yüksek düzeyde oynaklık sergilemesi ve dolayısıyla fiyatlarında diğer kripto para birimlerine göre yüksek bir artış göstermesidir.

Çalışmanın ilgili literatüre katkısı ise iki açıdan oluşmaktadır. İlk olarak, Phillips ve diğerleri (2011) ve Phillips ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen ve sırasıyla SADF ve GSADF testlerini kapsayan sağ kuyruk birim kök yöntemleri seçili dijital varlıklarda pandemi sürecindeki balonlaşma eğiliminin tespiti için kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin kullanılmasının başlıca nedeni yakın geçmişte ortaya konan çalışmalar içerisinde finansal varlıklardaki fiyat değişimlerini ve dalgalanmalarını açıklamak için çoğunlukla balon davranışını kapsayan tekniklerin analiz kısmında göz ardı edilmesidir. Ancak COVID-19 salgını sürecinde bu tür varlıklardaki balonlaşma eğiliminin finans alanında önde gelen olgulardan birini oluşturduğu belirlenen varlıkların fiyatlarındaki değişimler vasıtasıyla rahatlıkla görülebilmektedir. Bu nedenle mevcut çalışma finansal balonları araştırmak ve hangi dönemlerde yoğunlaştığını tespit etmek için yukarıda belirtilen sağ kuyruk birim kök testlerinden yararlanarak seçili kripto para birimlerinde oluşabilecek sorunları tartışmaktadır. Öte yandan bu makalenin ilgili literatüre ikinci önemli katkısı, balonlaşma davranışının çoğunlukla COVID-19 salgını gibi yoğun ekonomik gerileme dönemlerinde ortaya çıkabileceğini vurgulamaktır. Balon oluşumuna yönelik davranış kalıplarının ana nedenlerinden biri olarak üretimin yavaşlaması ve dolayısıyla firmaların kâr oranlarında ortaya çıkan azalmalar gösterilebilir. Ekonomik gerileme dönemlerinde toplam gelir miktarı daraldığından yatırımcıların çoğu finansal varlıklara yönelik alımları artırmaktadır. Sonuç olarak, bu dönemlerde varlık fiyatları gerçek/optimum değerlerinden uzaklaşarak balonlaşmaya yönelik davranış biçimleri sergileyebilmektedir.

Elde edilen analiz sonuçları Tether (USDT) dışında diğer tüm seçili kripto para birimlerinin COVID-19 sürecinde Ocak 2, 2020 ile Ocak 2, 2021 dönemi için balonlaşma dinamiğine sahip olduğunu göstermektedir. Tether (USDT)'in balonlaşma eğiliminin mevcut olmamasına ait en önemli nedenlerden biri olarak dolara sabitlenmesi vurgulanabilir. Bu çerçevede, balonlaşma eğilimini ortaya koyan ampirik çıktılar mevcut literatürdeki balonlaşma eğilimini rasyonellik kavramı altında değerlendiren ana akım yaklaşım ile çelişmektedir. Dolayısıyla Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP) ve Stellar (XLM)'in fiyat değişimlerini açıklamaya katkıda bulunabilecek nedenlerin ve etkenlerin araştırılması için daha ileri çalışmaların yapılmasına kapı aralanmaktadır. Dünya sistemi için küresel pandemi koşulları göz önüne alındığında, uygulanan karantina süreçleri, artan işsizlik oranları, endüstriyel üretim seviyesinin düşmesi ve Ponzi tipi

finans yoluyla artan oranlı spekülâtif davranış eğilimleri benzeri ekonomik olgular dijital varlıkların fiyat davranışlarını önemli ölçüde etkilemekte ve farklılaştırmaktadır. Bu nedenle ilgili başlık altında daha derin analizler yapabilmek için farklı yöntemlere kapı aralanmasına ihtiyaç duyulmalıdır. Özellikle mevcut çalışmanın kullandığı teknikler çerçevesinde elde edilen bulguları genişletmek için Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity-GARCH) modeli ve/veya dalgacık analizleri (Wavelet Analysis) gibi diğer yöntemlerden faydalanabilmesi belirtilebilir.

DÖVİZ KURUNUN YURTIÇİ FİYATLARA GEÇİŞİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ecem TURGUT¹

Okuyay UÇAN²

Atıf/©: Turgut, E., ve Uçan, O. (2021). Döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçişi: Türkiye örneği. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 124-143. doi: 10.17218/hititsbd.880510

Özet: Bu çalışmada Türkiye'nin 2006:04-2020:05 dönemine ait aylık verilerinden yararlanılarak döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda değişkenlere öncelikli olarak Phillips-Perron birim kök testi yapılmış ve serilerin farklı seviyelerde durağan olduğu anlaşılmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analiz edilebilmesi için ARDL sınır testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusuna rastlanılmıştır. En son ise değişkenler arasındaki geçiş etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için kısa dönemli bir analiz olan VAR analizi çalışmada uygulanmıştır. VAR analizi kapsamında ise öncelikli olarak katsayılar yorumlanırken, analiz Etki Tepki analizi ve Varyans Ayrıştırması testlerinin yapılmasıyla sonlandırılmıştır. Sonuçlar döviz kurunda yaşanan değişmelerin yurtiçi fiyatlar üzerindeki etkilerinin anlamlı olduğunu ancak döviz kurunun söz konusu değişkenler arasından en çok tüketici fiyat endeksi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, Yurtiçi Fiyatlar, Geçiş Etkisi, ARDL Analizi, VAR Analizi

Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: Sample of Turkey

Citation/©: Turgut, E., and Uçan, O. (2021). Exchange rate pass-through to domestic prices: sample of Turkey. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 124-143. doi: 10.17218/hititsbd.880510

Abstract: Turkey's 2006:04-2020:05 monthly data aimed to analyse the effect of the exchange rate pass-through to domestic prices in this study. In this direction, Phillips-Perron unit root test is applied to the variables and it is understood that the series are stationary at different levels. Then, ARDL bounds test is applied to analyse the long-term relationship between variables. As a result of the analysis, it is found that there is a long-term relationship between variables. Finally, VAR analysis, which is a short-term analysis, is applied in the study in order to better understand the pass-through effect. Within the scope of VAR analysis, primarily, while the coefficients are interpreted, the analysis is ended with the Impulse Response Analysis and Variance Decomposition tests. The results show that the effects of changes in the exchange rate on domestic prices are significant, but the exchange rate has the most impact on the consumer price index among variables.

Keywords: Exchange Rate, Domestic Prices, Pass-Through Effect, ARDL Analysis, VAR Analysis

1. GİRİŞ

Döviz kurunda yaşanan iniş ve çıkışların ithalat ve ihracat fiyatlarını etkileyerek yurtiçi fiyatlar üzerinde etkili olması geçiş ya da yansıma etkisi olarak ifade edilmektedir. Genel olarak ise kurların geçiş etkisi, döviz kurlarındaki değişimin ithal mallarının yurtiçi fiyatlara ne oranda yansıdığıdır. Burada döviz kuru değişimi ilk olarak ithal nihai ve ara malların fiyatlarını etkileyerek yurtiçi fiyatları etkilemektedir. Şöyle ki döviz kurunda yaşanan bir artış ithal ara

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 15.2.2021 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 19.6.2021

¹ Sorumlu Yazar, Doktora Öğrencisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, ecenrtgt@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2385-1580>

²Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat bölümü, okuyay@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5221-4682>

mallarının fiyatlarının da artmasına neden olmaktadır. Bu ise ara mallarını, üretim sürecinde girdi olarak kullanan sektörlerin üretiminde maliyet artışına sebep olarak, nihai malların maliyetlerinin ve dolayısıyla fiyatlarının da artmasına sebep olmaktadır. Artan maliyet ve enflasyon ise, beklentileri ve ücret artış taleplerini artıracak bu durumda geri besleme etkisiyle enflasyon oranlarını tekrar artıran bir sürecin ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Açık bir ekonomide özellikle sıcak paranın çıkış aşamasında döviz kurlarında meydana gelen yüksek oranlı dalgalanmalar, enflasyon oranlarında yaşanacak dalgalanmaları önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin; Işık, Acar ve Işık (2004), Selim ve Ayvaz Güven (2014), Dereli (2018) döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalarında bu durumu doğrulamışlardır. Dolayısıyla döviz kurunun geçiş etkisinin süresinin ve oranının bilinmesi enflasyon hedeflemesine yönelik politikalar uygulayan merkez bankaları açısından önem arz etmektedir. Çünkü bu suretle hedeflenen enflasyon oranından gerçekleşen enflasyon oranının sapmaması için döviz kurundaki dalgalanmalara karşı uygulanacak en uygun para politikasının belirlenmesine olanak sağlanmaktadır.

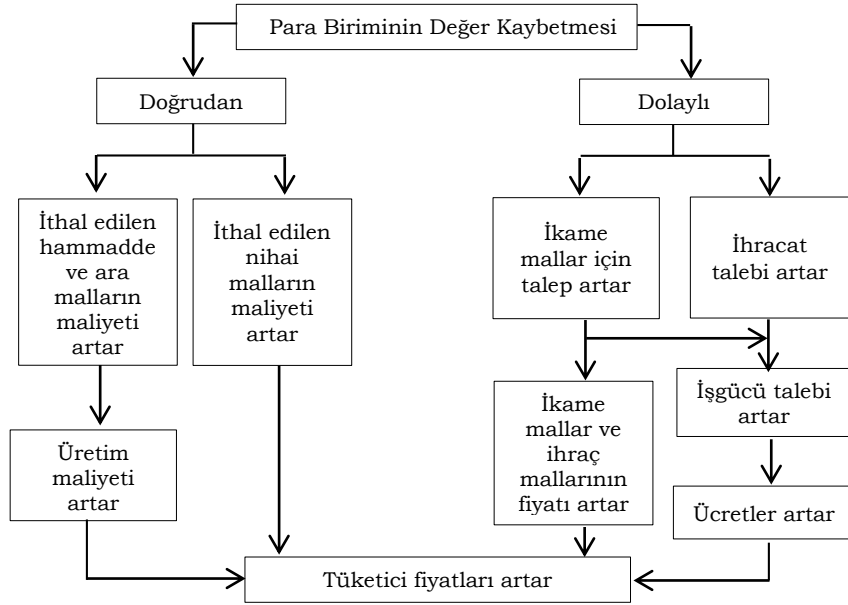
Ekonomi açısından döviz kurunun geçiş etkisinin bu denli önemli olması, bu çalışmada döviz kurunun geçiş etkisinin analiz edilmesinde öncü bir rol oynamıştır. Bu amaçla çalışmada petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, ithalat birim değer endeksi, nominal efektif döviz kuru ve son olarak tüketici fiyat endeksi değişkenlerinin 2006:04-2020:05 dönemine ait verilerinden yararlanılarak konu analize tabi tutulmuştur. Çalışma temelde 5 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümü giriş kısmı olup çalışmayı genel olarak tanıtmaya amaçlı taşımaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise konunun teorik altyapısı açıklanarak konuya aydınlık kazandırılmıştır. Üçüncü bölümde bu konuda önem arz eden çalışmaların yer aldığı literatür kısmı bulunmaktadır.

Ekonometrik analiz kısmına ise çalışmanın dördüncü bölümünde yer verilmiş ve bu kısım yapılan analize göre alt başlıklara ayrılmıştır. Analiz kapsamında ilk olarak değişkenlere Phillips-Perron (PP) birim kök testi yapılarak değişkenlerin durağan olduğu seviye tespit edilmiş ve bu kısma çalışmanın 4.1. bölümünde yer verilmiştir. Daha sonra değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığının tespit edilebilmesi için çalışmanın 4.2. bölümünde, Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) analiz kapsamında, ARDL sınır testi sonuçları incelenmiştir. ARDL analizi sonrası döviz kurunun petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, ithalat birim değer endeksi ve tüketici fiyat endeksi üzerindeki geçiş etkisinin net bir şekilde görülebilmesi ve yorumlanabilmesi için Vektör Otoregresyon Model (VAR) yöntemi kullanılmıştır. VAR analizi ise 4.3. bölümde incelenmiştir. Bu kapsamda İlk olarak VAR modeli katsayıları yorumlanmış ve akabinde VAR analizi kapsamında yapılan Etki-Tepki analizi ve Varyans Ayrıştırması testleriyle analiz tamamlanmıştır. Çalışma, beşinci bölümde analizlerden elde edilen bulguların değerlendirilmesiyle sonlandırılmıştır. Bu açıdan bakılınca bu çalışma döviz kurunun geçiş etkisinin analiz edilmesinde hem ARDL hem de VAR analizi yönteminin birlikte kullanılmasıyla diğer çalışmalardan farklılık arz etmektedir.

2. TEORİK ALTYAPI VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Döviz kurları, makroekonomik tartışmaların merkezinde yer alan en önemli konulardan biridir. Bunun en önemli sebebi, döviz kurlarında ortaya çıkacak bir değişimin ekonomideki çok sayıda değişken üzerinde etkili olabilmesidir. Özellikle de ihracat yapmak için daha fazla ithalat yapmak zorunda olan ülkelerde, döviz kurunda yaşanan şokların ekonomi üzerinde daha büyük etkiler oluşturması beklenmektedir. Bu etkilerden en önemlilerinden biri de döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisidir (Tümtürk, 2017, s.838). Döviz kurunun geçiş etkisi (ERPT),

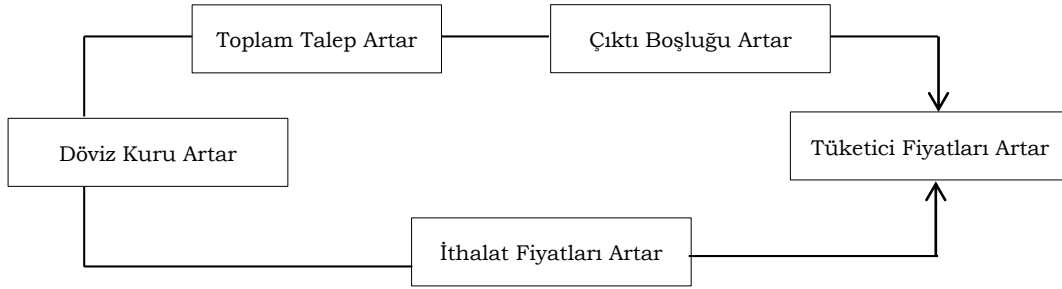
nominal döviz kurunda meydana gelen bir birimlik değişimin yurtiçi (ulusal para birimi cinsinden) ithalat ve yurt dışı (döviz cinsinden) ihracat fiyatlarında oluşturduğu değişim olarak ifade edilmektedir (Akdemir ve Özçelik, 2018, s.37). İthal fiyatlarında meydana gelen değişimler, üretici ve tüketici fiyatlarının değişmesine neden olduğundan dolayı geçiş etkisi, en geniş anlamda döviz kurundaki değişmelerin yurtiçi fiyatlar üzerindeki etkisi olarak tanımlanmaktadır. Literatürde döviz kuru geçiş etkisinin tanımlanması için doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki kanal kullanılmıştır. Bu kanalların ikisi de açık bir ekonomi için artan bir önem teşkil etmektedir (Hüfner ve Scröder, 2002, s.2). Bu kanallar Şekil 1’de ayrıntılı bir şekilde gösterilmiş ve bu suretle genel bir bakış kazandırılmaya çalışılmıştır.



Şekil 1. Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisinin Aktarım Mekanizması

Kaynak: (McFarlane, 2002, s.5)

Doğrudan kanal temel olarak “Tek Fiyat Kanunu” ve “Satın Alma Gücü Paritesi” aracılığıyla açıklanmaktadır. Buna göre döviz kurunun gelecekteki değeri iki ülkenin fiyat seviyelerindeki göreceli hareketler doğrultusunda belirlenmektedir. Verili bir ithalat fiyatı için döviz kurundaki değişiklikler yurtiçi fiyatlara yansımaktadır. Şöyle ki ulusal paranın değerinin düşmesiyle birlikte ithalat fiyatları yani ithal edilen nihai mallar ve ara malların maliyetinde bir artış yaşanmakta ve böylelikle yurtiçi fiyatlar genel düzeyi yükselmektedir. Kısacası doğrudan etkide, ithal edilen girdi maliyetlerini yükselttiğinden dolayı, ithal mallarında yaşanan fiyat değişimi tüketici fiyatları üzerinde etkili olmaktadır. Döviz kuru geçişkenliğindeki dolaylı etki ise toplam talep üzerindeki etkiden kaynaklanmaktadır. Döviz kurunun değer kaybetmesi, yerli ürünleri yabancı tüketiciler için nispeten daha ucuz hale getirmekte ve ihracat ile toplam talep, potansiyel üretime göre yükselerek yurtiçi fiyatlar genel düzeyi üzerinde bir artışa neden olmaktadır (McFarlane, 2002, ss.4-6). Bu mekanizma haricinde standart yansıma mekanizma modeli yani İthalat fiyatı için döviz kurundaki değişikliği doğrudan yurtiçi fiyatlara yansıdığı eşitlik Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Standart Modelde Geçiş Mekanizması

Kaynak: (Allsopp, Kara ve Nelson, 2006, s.11; Ergin, 2015, s.15).

Şekil 2’de de görüldüğü üzere döviz kurundaki değişimler doğrudan tüketici fiyatları üzerinde yani enflasyon üzerinde etkili olmaktadır. Ancak döviz kurunda meydana gelen bir değişimin ithalat, yurtiçi ve ihracat fiyatları üzerinde farklı derecede etkili olabileceği için geçiş etkisinin derecesi de farklılık gösterebilmektedir. Bu doğrultuda döviz kurunun geçiş etkisinin derecesi; tam, kısmi ve sıfır olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Ayrıca geçiş etkisi katsayısı $[0,1]$ aralığında yer almaktadır. Bu noktada döviz kurunun belli bir oranda artması sonucunda, ihraç edilen mallar yabancı para birimi ile aynı oranda ucuzlar ve ithal edilen mallarda ulusal para birimi ile eşit oranda pahalılaşır ise geçiş etkisinin tam olduğu söylenilmektedir (Taş, 2014, s.5). Diğer bir ifadeyle, döviz kurunun fiyatlara tam geçiş etkisi, döviz kurunda yaşanan yüzde birlik bir değişmeye ithalat/ihracat fiyatlarının aynı yönde yüzde birlik bir değişim göstermesi şeklinde tanımlanmaktadır. Eğer geçiş etkisi katsayısı $ERPT=1$ ise geçiş etkisinin tam olduğu söylenilmektedir (Önder, 2011, ss.14-15). Kısmi geçiş etkisinde ise, kurun yükselmesiyle beraber ihraç edilen malların fiyatları yabancı para biriminden daha düşük oranda ucuzlarken, ithal edilen malların fiyatları yerli para biriminde daha düşük oranda pahalılaşma söz konusudur (Taş, 2014, s.5). Bir diğer ifadeyle geçiş etkisinin katsayısı $0 < ERPT < 1$ ise kısmi geçiş etkisi olduğu söylenilebilmektedir. Son olarak döviz kurunun geçiş etkisi $ERPT=0$ ise geçiş etkisinin olmadığı, yani kurdaki değişmelere rağmen fiyatlarda bir değişim yaşanmadığı durumda sıfır geçiş olduğu anlaşılmaktadır (Önder, 2011, ss.14-15).

Döviz kuru dinamiklerinin fiyatlara geçiş etkisinin boyutunu belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerden bazıları arasında; ülkelerdeki rekabet ortamı, enflasyon oranı, firmaların fiyatlama politikası, ticarete konu olan malın kalitesi, tüketici ve üretici fiyat endeksi sepetinde ithal mallarının nispi fiyatı, döviz kuru hareketlerinin yönü ve büyüklüğü, döviz kuru rejimleri ve dışa açıklık derecesi sayılabilmektedir (Yanıktaş, 2013, s.20). Örneğin; sabit kur rejimiyle kıyaslandığında enflasyon hedeflemesi altındaki dalgalı kur rejiminde döviz kuru ile fiyatlar arasındaki ilişki zayıflamaktadır. Diğer yandan döviz kurunun enflasyon beklentileri bağlamına nominal çıpa görevi gördüğünde kur hareketlerinin ulusal beklentileri etkilemesi doğrultusunda geçişkenliğin daha yüksek olması beklenmektedir (Coricelli ve diğerleri, 2006, s.15).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bretton Woods sisteminin çökmesinin akabinde dalgalı döviz kuru sisteminin uygulanmaya başlanması, döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisinin literatürde önemli bir araştırma konusu haline gelmesine neden olmuş ve bu konuda yapılan çalışmalarda her geçen gün artış yaşanmıştır. Döviz kuru geçiş etkisine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde geçiş etkisinin analiz edilmesi için en çok kullanılan değişkenlerin nominal döviz kuru, ithalat fiyat endeksi,

petrol fiyatları, üretici fiyat endeksi, tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca analizin gerçekleştirilmesi için farklı yöntemlerin kullanılmakla birlikte en çok VAR metodunun tercih edildiği çalışmalarda gözlemlenmiştir. Son olarak Berument (2002), Leigh ve Rossi (2002), Rowland (2004) ve diğerlerinde olduğu gibi analizde tek ülke üzerine odaklanıldığı gibi Camba ve Goldberg (2002) ve Ca'Zorzi ve diğerleri (2007)'de olduğu gibi çoklu ülke örnekleminde etkinin incelendiği de literatür incelemesinde anlaşılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde literatürde bu konuda yapılmış çalışmalardan bazılarını kısaca yer verilmiştir.

Berument (2002) tarafından yapılan çalışmada geçiş etkisi Türkiye örneğinde, VAR modeli aracılığıyla ve 1983:03-2001:11 dönemi verileri kullanılarak tahmin edilmiştir. Sonuç olarak TEFÉ (Toptan eşya fiyat endeksi) enflasyon oranının, TÜFE (Tüketici fiyat endeksi) enflasyon oranına kıyasla, reel döviz kurundaki dalgalanmalardan daha çok etkilendiği çalışmada ileri sürülmüştür. Ayrıca reel döviz kurunun en fazla imalat sanayisini etkilerken en az tarım kesimini etkilediği bulgusuna rastlanılmıştır.

Camba ve Goldberg (2002) tarafından gerçekleştirilen analizde 25 OECD ülkelerinin 1975-1999 dönemi üç aylık serileri aracılığıyla döviz kurunun ithalat fiyatlarına geçişi incelenmiştir. Ülkelerde ortalama olarak ithalat fiyatlarının kısa vadede döviz kuru dalgalanmalarının %60'ını, uzun vadede ise yaklaşık %80'ini yansıttığı anlaşılmıştır. Ayrıca Amerika Birleşik Devletlerinde bu oranın kısa vadede %25 ve uzun vadede %40 olduğu bulgusuna rastlanılmıştır.

Leigh ve Rossi (2002) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de döviz kurlarının fiyatlara geçiş etkisi tahmin edilerek Türkiye açısından önemli kazanımlar sağlanmıştır. Çalışmada 1994-2000 dönemi verilerinden yararlanılmış ve VAR yöntemi aracılığıyla analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda döviz kurunun fiyatlar üzerindeki geçiş etkisinin 1 yıl sürdüğü ve bu etkinin önemli bir bölümünün ilk çeyrekte yani ilk 4 aylık dönemde gerçekleştiği görülmüştür.

Rowland (2004) tarafından ele alınan çalışmada Kolombiya'da ithalat, üretici ve tüketici fiyatları için, döviz kuru geçiş etkisi iki farklı ekonometrik model çerçevesinde incelenmiştir. Her iki modelde de VAR metodu kullanılmıştır. Ancak ilk modelde sınırsız bir VAR yöntemi kullanılırken ikinci modelde çok değişkenli Johansen Eş bütünleşme yöntemi analiz için tercih edilmiştir. Sonuç olarak döviz kuru geçiş etkisinin tam olmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca ithalat fiyatlarının kurdaki yaşanan değişikliğe hızlı tepki verdiği ve değişikliğin %80'inin 12 ay içerisinde ithalat fiyatlarına aktarıldığı, üretici fiyatlarına aktarımında bu oranın %28'e düştüğü anlaşılmıştır. Tüketici fiyatları açısından ise geçişkenliğin sınırlı olduğu ileri sürülmüştür.

Ihrig ve diğerleri (2006) tarafından gerçekleştirilen analiz kapsamında döviz kurunun hem ithalat hem de tüketici fiyatlarına geçiş etkisi G-7 ülkeleri örnekleminde incelenmiştir. Ülkelerin çoğunda 1975-1989 ve 1990-2004 döneminde ithalat fiyatlarının döviz kuru hareketlerine duyarlılığının düştüğü anlaşılmıştır. Ayrıca 1970'lerin sonlarında ve 1980'lerde yerel para birimindeki %10'luk bir değer kaybının, söz konusu ülkelerdeki ithalat fiyat oranlarını %7, tüketici fiyatlarını ise %2 oranında artırdığı anlaşılmıştır. Son zamanlarda ise yerel para biriminde yaşanan bu %10'luk değer kaybının ithalat fiyat oranını %4 artıracakları öngörülürken tüketici fiyatlarının döviz kurundaki değişmelere karşı nötr bir etkiye sahip olacağı varsayılmıştır.

Sekine (2006) tarafından yazılan çalışmada Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa ve İtalya olmak üzere 6 sanayi ülkelerinde döviz kurunun geçiş etkisini

incelemiştir. 1974:Q1-2004:Q4 dönemini kapsayan analizde tüm ülkeler için geçiş etkisinin ithalat ve tüketici fiyatları açısından zamanla azaldığı ileri sürülmüştür.

Ca'Zorzi ve diğerleri (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 1975-2004 döneminde 12 ülke üzerinde döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi analiz edilmiştir. Bu ülkeler Asya bölgesinden Çin, Güney Kore, Singapur, Tayvan ve Hong Kong; Orta ve Doğu Avrupa bölgesinden Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya; Latin Amerika'dan Arjantin, Şili, Meksika ve bunlara ek olarak Türkiye olarak belirlenmiştir. Analiz VAR yöntemine dayanarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda tüm ülkelerde, fiyatlandırma zinciri boyunca döviz kurunun geçiş etkisinde bir düşüş olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca tek haneli enflasyon oranlarına sahip gelişmekte olan piyasalar için, başta Asya ülkeleri olmak üzere, geçiş etkisinin düşük olduğu belirtilmiştir. Gelişmiş ülkeler için de benzer bulgulara rastlanılmıştır.

Stulz (2007) tarafından ele alınan çalışmada İsviçre'de 1976:01-2004:12 dönemi verileri aracılığıyla ve VAR yöntemi kullanılarak geçiş etkisi sınanmıştır. Elde edilen kanıtlar doğrultusunda döviz kuru değişikliklerinin hızlı bir şekilde ithalat fiyatlarına aktarıldığı ortaya çıkarılmıştır. Diğer yandan söz konusu geçişin uzun vadede önemli düzeyde olmakla birlikte tam olmadığı ve ithalat fiyat şoklarının tüketici fiyatlarına aktarımının güçlü olduğu anlaşılmıştır. Son olarak döviz kurunun, tüketici fiyatlarına geçişinin nerdeyse sıfır olduğu ileri sürülmüştür.

Jaffri (2010) tarafından yazılan çalışmada 1995:01-2009:03 dönemi için Pakistan'da döviz kuru değişikliklerinin tüketici fiyatlarına geçiş etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda Pakistan'da, döviz kurunun, tüketici fiyatlarına doğru geçiş etkisinin çok düşük hatta sıfıra yakın bir değer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Önder (2011) tarafından yapılan çalışmada 1989:08-2010:11 dönemi için Türkiye'de fiyatlara geçiş etkisi incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda yurtiçi fiyatlara döviz kuru geçiş etkisinin, dalgalı kur sistemine geçilen 2001:03 döneminden sonra azaldığı saptanırken, uzun dönemde ithalatta geçiş etkisinin düşük olduğu ve ihracatta dolardaki geçiş etkisinin yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Özdamar (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ARDL sınır testi yöntemiyle 2006:01-2015:10 dönemine ait veriler aracılığıyla Türkiye için geçiş etkisi sınanmıştır. Geçiş etkisinin sınanmasında üretici fiyat endeksi, nominal döviz kuru, dünya ham petrol fiyatları, yurtiçi para arzı ve sanayi üretim endeksi verilerinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda uzun dönemde döviz kurunun yurtiçi üretici fiyatları üzerindeki etkisinin düşük olduğu anlaşılmıştır. Buna ek olarak uzun dönemde üretici fiyatları üzerinde petrol fiyatlarının etkisinin düşük ancak sanayi üretim düzeyinin güçlü etkiye sahip olduğu bulgusuna rastlanılmıştır.

Ergin (2015) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'nin 2005:01-2014:12 dönemleri arasındaki verileri kullanılarak döviz kuru enflasyon ilişkisi incelenmiştir. Vektör Otoregresyon analizi ile gerçekleştirilen çalışmada döviz kuru hareketlerinin tüketici fiyatları üzerindeki geçişkenliğinin başlarda güçlü olduğu ancak sonrasında bu geçişkenliğin zayıfladığı anlaşılmıştır.

Alptekin ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada VAR modeli kullanılarak Türkiye'de döviz kurunun üretici ve tüketici fiyatları üzerindeki geçiş etkisi incelenmiştir. 2005:01-2015:04 dönemi için gerçekleştirilen analizde döviz kurundan tüketici fiyatlarına geçiş etkisinin azalma eğiliminde olduğu ve döviz kurunda yaşanan bir birimlik bir şoka tüketici fiyatlarının verdiği tepkinin, üretici fiyatlarına verdiği tepkiden daha az olduğu gözlemlenmiştir.

Bal, Demiral ve Yetiz (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yüksek gelir grubu içerisinde değerlendirilen 19 OECD ülkesinin 1990-2015 dönemi verilerinden yararlanılarak döviz kuru geçiş etkisi incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak hem yapısal vektör otoregresif model hem de otoregresif dağıtılmış gecikme modelleri kullanılmıştır. Sonuçlar döviz kurundaki değişmelerin yurtiçi fiyatlar üzerinde etkilerinin anlamlı olmakla birlikte bu etkilerinin hem kısa hem de uzun dönemde güçlü olmadığını ortaya koymuştur.

4. EKONOMETRİK ANALİZ VE BULGULAR

Döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisini analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmada 2006:04-2020:05 dönemine ait aylık verilerden yararlanılmıştır. Bu veriler doğrultusunda uygulanacak zaman serisi analizi formunda oluşturulan model aşağıdaki denklemde gösterilmiştir.

$$X_t = (OIL_t, IPI_t, IMP_t, NEER_t, CPI_t) \quad (1)$$

Denklem (1)'de X_t değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren VAR matrisi iken OIL petrol fiyatlarını, IPI sanayi üretim endeksini, IMP ithalat birim değer endeksini, NEER nominal efektif döviz kurunu, son olarak ise CPI tüketici fiyat endeksini temsil etmektedir. Modelde kullanılan değişkenler ve bunların açıklamaları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Çalışmada Kullanımı	Alındığı Yer
Petrol Fiyatları	OIL	TCMB
Sanayi Üretim Endeksi (2015=100)	IPI	TÜİK
İthalat Birim Değer Endeksi (2010=100)	IMP	TÜİK
Nominal Efektif Döviz Kuru (2010=100)	NEER	BIS
Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)	CPI	TCMB

Modelde kullanılan petrol fiyatları ve tüketici fiyat endeksi verilerine Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım sisteminden, nominal efektif döviz kuru verilerine Bank of International Settlement ve sanayi üretim endeksi ile ithalat birim değeri endeksi verilerine Türkiye İstatistik Kurumundan ulaşılmıştır. Analizde değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için ARDL ve VAR modelinden yararlanılmıştır. Böylelikle değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün ayrıntılı bir şekilde yansıtılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda değişkenler arasındaki sıralamanın yönü de önem arz etmektedir. Bu çalışmada değişkenlerin seçilmesinde ve sıralanmasında Yetiz (2015)'in çalışmasından yararlanılmış ve çalışma kapsamında ele alınan değişkenlerin sıralaması sonucunda oluşan VAR modeli aşağıdaki gibi yapılmıştır.

$$OIL_t = E_{t-1}[OIL_t] + \varepsilon_t^{OIL} \quad (2)$$

$$IPI_t = E_{t-1}[IPI_t] + \alpha_1 \varepsilon_t^{OIL} + \varepsilon_t^{IPI} \quad (3)$$

$$IMP_t = E_{t-1}[IMP_t] + \beta_1 \varepsilon_t^{OIL} + \beta_2 \varepsilon_t^{IPI} + \varepsilon_t^{IMP} \quad (4)$$

$$NEER_t = E_{t-1}[NEER_t] + \delta_1 \varepsilon_t^{OIL} + \delta_2 \varepsilon_t^{IPI} + \delta_3 \varepsilon_t^{IMP} + \varepsilon_t^{NEER} \quad (5)$$

$$CPI_t = E_{t-1}[CPI_t] + \gamma_1 \varepsilon_t^{OIL} + \gamma_2 \varepsilon_t^{IPI} + \gamma_3 \varepsilon_t^{IMP} + \gamma_4 \varepsilon_t^{NEER} + \varepsilon_t^{CPI} \quad (6)$$

Modelde bulunan ε_t^{OIL} petrol fiyatları şokunu, ε_t^{IPI} sanayi üretim endeksi şokunu, ε_t^{IMP} ithalat birim değer endeksinde oluşan şoku, ε_t^{NEER} nominal efektif döviz kurunda oluşan şoku ve ε_t^{CPI} tüketici fiyat endeksi şokunu temsil etmektedir. Ek olarak modellerde bulunan E_{t-1} ise (t-1) dönemin sonunda elde edilen bilgi setine dayalı olarak oluşturulan beklentileri ifade etmektedir.

Modelde gerçekleştirilen sıralamada, ilk sıradaki değişkenin diğer değişkenleri etkilemesi ancak onlardan etkilenmemesi gerekmektedir. Petrol fiyatlarının analizde ilk sırada yer almasının sebebi de budur. Çünkü petrol fiyatları, diğer değişkenlerin fiyatlarında görülecek değişimlerden etkilenemezken petrol fiyatlarında yaşanan bir değişiklik sistem üzerindeki değişkenler üzerinde

etkili olmaktadır. Diğer yandan modelde yer alan değişkenlerin her biri kendisinden sonra gelen değişkeni etkilediği varsayılmaktadır.

4.1. Birim Kök Testi

Verilerin zaman serisine dayandığı çalışmalarda serilerin durağan olup olmadıkları büyük bir önem arz etmektedir. Çünkü durağan olmayan serilerle çalışıldığında, sahte regresyon sorunuyla karşı karşıya kalınabilmektedir. Ancak birim kök testleri, yapısal kırılmaya konu olan durağan bir serinin durağan değilmiş gibi görünebilmesine neden olabilmektedir. Bu durumda yapısal kırılma birim kök sınamalarına dâhil edilmezse sıfır hipotezinin yanlış bir şekilde reddedilmesine neden olabilmektedir. Bu doğrultuda Perron (1989), dışsal olduğu bilinen tek bir yapısal kırılma varsayımı doğrultusunda uygulanabilecek birim kök testi geliştirmiştir. Bu birim kök testi, ADF süreci içerisinde Perron (1989) tarafından önerilen kukla değişkenlerin ilave edilmesine dayanmaktadır. Perron (1989) tarafından önerilen birim kök testinde kullanılacak 4 adet kukla değişken önerilmektedir. Burada kukla 1, kırılma hata terimlerinde bir şok meydana getirmişse, kukla 2 ve kukla 4 ile beraber kullanılabilir. Kukla 2, kırılma regresyon sabitinde değişime yol açıyorsa, kukla 3 ise kendinde değişime neden olduysa kullanılmaktadır. Son olarak kukla 4, kırılma regresyonun sabit ve trendinde eşanlı bir değişime neden olmuşsa, kukla 2 ile beraber kullanılmaktadır. Perron (1989) tarafından önerilen bu kukla değişkenler ise Phillips-Perron (PP) birim kök test sürecinde de kullanılarak test istatistikleri elde edilmiştir (Aktaş ve Yılmaz, 2008, ss.96-97).

Phillips-Perron testi hata terimlerindeki seri korelasyon ve değişen varyansı göz önünde bulunduran parametrik olmayan bir birim kök testi yöntemi önermişlerdir. PP testi denklemin tahmin edilmesine ve δ katsayısının t istatistiğinin seri korelasyon ve değişen varyans için yenilenmesine dayanmaktadır. PP test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Çiçek ve diğerleri, 2010, s.148).

$$\tau_{\delta} = t_{\delta} \left(\frac{Y_0}{f_0} \right)^{1/2} - \frac{T(f_0 - Y_0)(se(\delta))}{2f_0^{1/2}s} \quad (7)$$

(7) no'lu denklemde δ katsayı tahmini; t_{δ} , δ nin t değeri; $se(\delta)$, δ katsayısının standart hatası ve s regresyon standart hatasını sembole etmektedir. Ayrıca Y_0 denklemin hata varyans tahminini gösterirken f_0 sıfır frekanstan spektral hata tahminini göstermektedir. Bu doğrultuda analizde yapılan PP birim kök testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Değişkenler	Seviye		Birinci Fark	
	PP Değerleri	Olasılık	PP Değerleri	Olasılık
OIL	-1,877	0,662	-3,089	0,002
IPI	-7,915	0,000	-	-
IMP	-2,312	0,424	-9,596	0,000
NEER	-3,250	0,078	-10,322	0,000
CPI	1,785	1,000	-6,710	0,000

ARDL ve VAR analizi gerçekleştirilmeden önce değişkenlerin durağan olduğu seviyenin tespit edilmesi son derece büyük bir önem arz etmektedir. Çünkü değişkenlerin hangi seviyede durağan olduğu uygulanacak analizin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle de çalışmada uygulanacak olan VAR analizinin gerçekleştirilebilmesi için tüm değişkenlerin seviyede durağan olması gerekmektedir. Çalışmada değişkenlere Phillip-Perron birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök testi yapılırken gecikme uzunluğu otomatik olarak seçilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda %5 anlamlılık düzeyinde IPI değişkeni seviyede durağan bulunurken yani I(0) olduğu anlaşılırken diğer tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan

olduğu yani I(1) olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla değişkenler farklı seviyelerde durağan olduklarından dolayı, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesi için ARDL analizi yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca VAR analizinin gerçekleştirilebilmesi için seviyede durağan olmayan değişkenlerin birinci farkları alınarak (D) analiz gerçekleştirilmiştir.

4.2. ARDL Analizi

Değişkenlerin, Johansen-Juselius ve Engle-Granger eşbütünlük testlerinde olduğu gibi, aynı derecede entegre olmalarına gerek duyulmadan analiz edilmesine olanak sağlayan Pesaran, Shin ve Smith tarafından geliştirilen ARDL analizi, değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkilerin tahmininde önemli bir rol oynamaktadır. ARDL yönteminde değişkenler seviyede, birinci farkında ya da değişkenlerin durağanlık seviyeleri karışık bir şekilde dağıldığı zamanlarda değişkenlerin analiz edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu açıdan ARDL yönteminde değişkenlere birim kök testi uygulanmasına gerek duyulmamaktadır. Ancak değişkenler ikinci farkında durağan olduğunda uygun tablo kritik değerleri olmadığından dolayı analize dahil edilen değişkenlerin ikinci farkında durağan olmadıklarını kanıtlamak için birim kök testinin yapılması önem arz etmektedir (Pata ve diğerleri, 2016, s.265).

Sınır testi yönteminde, değişkenlerin bir gecikmeli düzey değerlerinin anlamlılığı testi yapılarak değişkenler arasında eşbütünlük olup olmadığı F-testi aracılığıyla belirlenmektedir. Sınır testinde H_0 hipotezi ($H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = 0$) şeklinde olup değişkenler arasında eşbütünlük olmadığını ifade etmektedir. Buna karşın Alternatif hipotez olan H_1 hipotezi ($H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq 0$) şeklinde oluşturulup değişkenler arasında eşbütünlüğün varlığını ifade etmektedir. Kısacası değişkenler arasında eşbütünlüğün varlığından söz edebilmek için H_0 hipotezinin reddedilip H_1 hipotezinin kabul edilmesi gerekmektedir. F-testinin asimptotik dağılımı Pesaran ve diğerleri (2001)'de gösterilen tablodan elde edilmektedir. Tabloda alt ve üst olmak üzere iki kritik değer gösterilmektedir. Alt kritik değer tüm serilerin I(0) olması durumunda, üst kritik değer ise tüm serilerin I(1) olması durumunda elde edilmiştir. Bu bağlamda hesaplanan F-istatistik değerinin alt ve üst sınır kritik değerlerinin neresinde yer aldığı önem arz etmektedir (Altıntaş, 2013, s.12).

Hesaplanan F-istatistik değeri üst kritik sınır değerinin aşıyorsa, sıfır hipotezi reddedilmekte ve tahminciler arasında eşbütünlüğün olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hesaplanan F-istatistik değeri alt kritik sınır değerinden küçük ise de tam tersi sıfır hipotezi reddedilememekte ve böylelikle tahminciler arasında eşbütünlük ilişkisinin olmadığı kabul edilmektedir. Buna karşın F-istatistik değerinin alt ve üst sınır değerinin arasında yer alması da söz konusu olabilmektedir. Böyle bir durumda tahminciler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığıyla ilgili bir yorum yapılamamakta, değişkenlerin durağanlık mertebelerinin dikkate alınması diğer eşbütünlük yöntemlerine başvurulması önerilmektedir (Eriçok ve Yılcı, 2013, s.96). Analizin gerçekleştirilebilmesi için öncelikli olarak uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Çalışmada ARDL analizi için uygun gecikme uzunluğu Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. ARDL Analizi Uygun Gecikme Uzunluğu

Gecikme Sayısı	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0,000	40,742	40,839	40,782
1	2587,388	18917,14	24,037	24,618	24,273
2	231,129	5393,309	22,781	23,847*	23,214*
3	65,965	4661,911	22,633	24,183	23,262
4	44,444	4645,477	22,625	24,660	23,451
5	48,178	4457,332*	22,576*	25,096	23,599
6	21,968	5200,218	22,720	25,724	23,940
7	18,640	6217,055	22,883	26,372	24,300
8	19,076	7394,362	23,037	27,010	24,650
9	15,936	9032,947	23,211	27,669	25,021
10	35,123	9226,202	23,199	28,142	25,206
11	35,334	9328,940	23,169	28,596	25,373
12	74,742*	6229,959	22,715	28,627	25,116

Tablo 3’de ARDL analizi için uygun gecikme uzunlukları gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Final Prediction Error (FPE) ve Akaike (AIC) bilgi kriterinde uygun gecikme uzunluğunun 5 olduğu saptanırken Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) olmak üzere iki bilgi kriterinde uygun gecikme uzunluğunun 2 olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada SC bilgi kriteri baz alınmış ve ARDL analizi için uygun gecikme uzunluğu 2 olarak seçilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için yapılan ARDL sınır testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. ARDL Sınır Testi Sonuçları

F-istatistik	Alt Sınır	Üst Sınır
5,77	2,56	3,49

Not: Değişkenler % 5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

ARDL sınır testi sonuçlarına Tablo 4’ten bakıldığı zaman, F-istatistik değerinin üst sınır değerinden daha büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusuna rastlanılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki saptansa bile bu ilişkinin ve geçiş etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için kısa dönemli bir analiz olan VAR analizi çalışmanın bundan sonraki kısmında uygulanmıştır.

4.3. VAR Analizi

İktisadi parametreler arasındaki karşılıklı etkileşimin doğal sonucu olarak görülen ve bağımlı-bağımsız değişkenin tayini aşamasında yaşanan güçlükler, analizin tutarlılığı konusunda oldukça önem arz etmektedir. Bundan dolayı eş anlı denklem sistemlerinde, belirlenme problemini aşabilmek için bazen yapısal model üzerinden bazı kısıtlamaların yapılması gerekmektedir. Eş anlı denklem sistemlerinin içerdiği bu karmaşık tablonun çözümüne yönelik olarak Vektör Otoregresyon Model (VAR) geliştirilmiş ve söz konusu sorun bu şekilde ortadan kaldırılmıştır. VAR modelleri, yapısal modele herhangi bir kısıtlama getirilmeden dinamik ilişkileri ortaya koyabildiği için zaman serileri açısından çok fazla tercih edilmektedir. Model, değişkenler arasındaki içsel-dışsal ayrımını gerektirmemesi açısından eş anlı denklem sisteminden ayrılmaktadır. Son olarak VAR modelinde bağımlı-bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik tahminlerin daha da güçlü bir şekilde yapılmasını mümkün kılmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008, s.162).

X ve Y gibi iki değişken için VAR modeli şu şekildedir (Tarı, 2015, ss.452-453):

$$Y_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{12i} X_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (8)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^p \alpha_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{22i} X_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (9)$$

(8) ve (9) no'lu denklemde p gecikme sayısını ifade etmektedir. Denklemlerde görüldüğü üzere, her iki denkleminde sağ tarafındaki değişkenler aynı olup sabit terim, modele değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması durumunda dâhil olmaktadır. Bu model sadece iki değişken içerdiğinden dolayı iki boyutlu bir VAR modelidir. Daha genel bir VAR modeli k sayıda değişken için,

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (10)$$

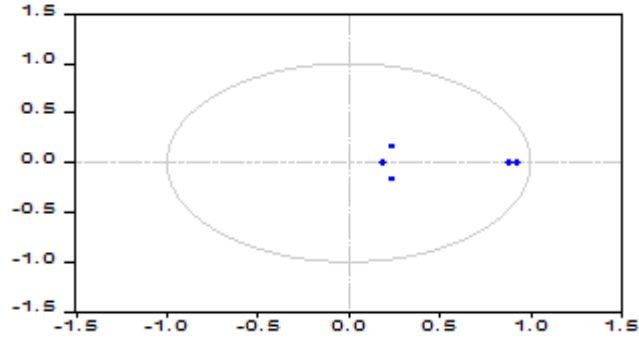
biçiminde ifade edilmektedir. Burada $y_t(K*1)$ değişken vektörü, $c(K*1)$ sabit terimler vektörü, $A_i(K*K)$ parametre matrisi ve $\varepsilon_t(K*1)$ hata terimleri vektörüdür.

VAR modeli parametrelerinin doğrudan yorumu çok fazla anlamlı olmamaktadır. Bundan dolayı analizlerde VAR analizi kapsamında yapılan Eti-Tepki fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırması gibi analizlerinde yapılarak sonuca ulaşılması mantıklı olmaktadır. Burada modelde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde yaşanacak bir şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi Etki-Tepki fonksiyonu ile ölçülmektedir. Varyans Ayrıştırması ise istatistiki şokların değişkenler üzerindeki etki oranlarını ortaya koymaktadır (Tarı, 2006, s.5). Yapılan bu açıklamalar doğrultusunda VAR analizinin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Model için tespit edilen uygun gecikme uzunlukları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. VAR Analizi Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme Sayısı	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	307195.0	26,824	26,921	26,864
1	595.359	8193.694	23,200	23,784*	23,437
2	98.948	5726.301	22,841	23,911	23,275*
3	49.325	5562.891*	22,809	24,367	23,442
4	39.316	5754.673	22,839	24,883	23,669
5	34.657	6118,084	22,893	25,423	23,920
6	23.282	7069,728	23,026	26,044	24,252
7	25.225	8012,818	23,136	26,640	24,559
8	21.670	9328,873	23,268	27,258	24,889
9	24.866	10528,48	23,362	27,840	25,181
10	43.379	9943,947	23,272	28,235	25,288
11	32.166	10369,32	23,272	28,722	25,485
12	77.083*	6724,650	22,787*	28,724	25,198

Tablo 5'de VAR analizi için gerekli olan uygun gecikme uzunlukları verilmiştir. Ancak gecikme uzunlukları her bir bilgi kriterinde farklı olarak verilmiş sadece Sequential Modified LR Test Statistic (LR) ve Akaike (AIC) olmak üzere iki bilgi kriterinde 12 olarak verilmiştir. Bu çalışmada uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Shwarz (SC) bilgi kriterinden yararlanılmış ve uygun gecikme uzunluğu olarak 1 seçilmiştir. Ancak seçilen uygun gecikme uzunluğunda VAR modelinin güvenilir sonuçlar verebilmesi için kullanılan bir modelin istikrarlı bir yapıda olması gerekmektedir. VAR yönteminde ise modelin istikrarlı olup olmadığının test edilebilmesi için AR karakteristik polinomun köklerine bakılması gerekmektedir. Çalışmada elde edilen AR karakteristik polinomun köklerinin dağılımı Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. AR Karakteristik Polinom Kökleri

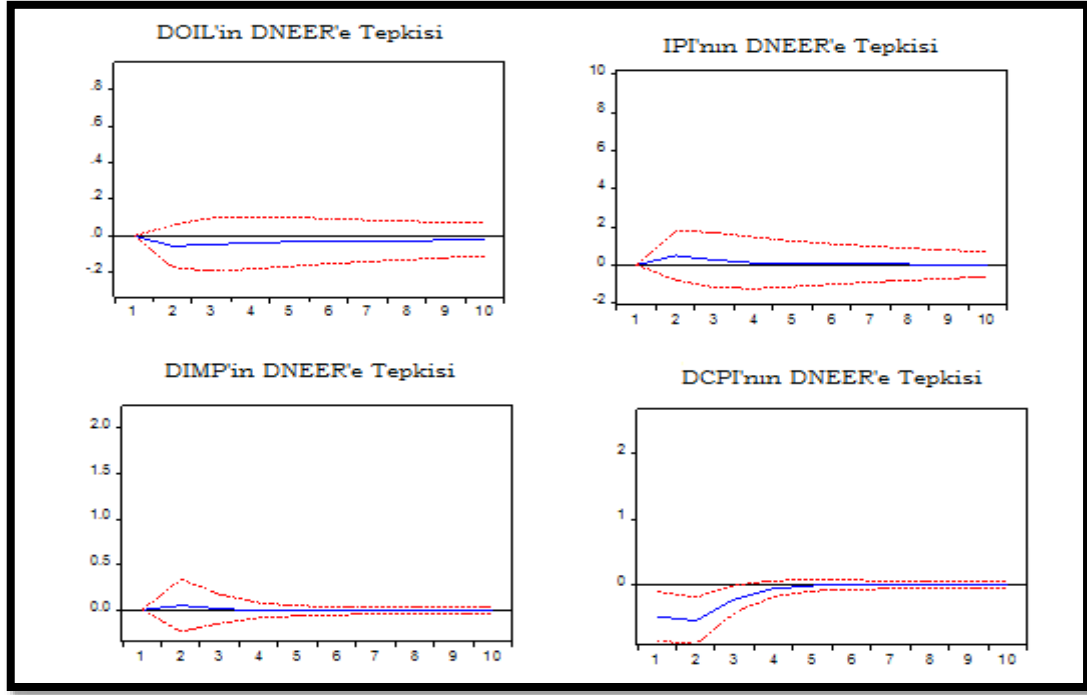
VAR modelinin istikrarlı olup olmadığının test edilmesinde kullanılan AR Karakteristik Polinom Köklerinin hepsinin birim çember içerisinde yer alması gerekmektedir. Çalışmada AR Karakteristik Polinom Köklerinin Şekil 3'de görüldüğü üzere birim çember içerisinde yer alması modelin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Model istikrarlı çıktığından dolayı VAR modeli katsayıları yorumlanmış ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. VAR Analizi Katsayıları

	DOIL	IPI	DIMP	DNEER	DCPI
DOIL(-1)	0,885 (0,000)*	-0,177 (0,610)	0,237 (0,003)*	-0,139 (0,098)**	0,084 (0,371)
IPI(-1)	-0,000 (0,842)	0,847 (0,000)*	-0,007 (0,415)	-0,013 (0,158)	0,038 (0,000)*
DIMP(-1)	0,108 (0,000)*	0,116 (0,737)	0,235 (0,003)*	0,217 (0,010)*	0,016 (0,859)
DNEER(-1)	-0,030 (0,257)	0,367 (0,203)	0,019 (0,770)	0,272 (0,000)*	-0,194 (0,012)*
DCPI(-1)	-0,023 (0,336)	0,670 (0,018)*	-0,010 (0,866)	0,164 (0,017)*	0,236 (0,002)*
R- Kare	0,866	0,787	0,168	0,137	0,233
Ayarlanmış R-Kare	0,862	0,781	0,142	0,110	0,209
Hata Kareleri Toplamı	118,368	13781,87	723,050	811,479	1001,422
Standart Hata	0,854	9,223	2,112	2,238	2,486
F İstatistiği	211,194	120,148	6,548	5,165	9,872
Log Olabilirlik	-208,968	-608,581	-360,980	-370,672	-388,339
AIC	2,559	7,316	4,368	4,484	4,694
SC	2,670	7,428	4,480	4,595	4,806
Det. Kalıntı Kov.					5983,166
Log Olabilirlik					-1922,432
AIC					23,801
SC					23,802

Not: Parantez içerisindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Ayrıca (*) ve (**) sırasıyla %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6'nın sonuçlarına göre nominal efektif döviz kurunun (NEER), OIL değişkeniyle %10 düzeyinde anlamlı ancak negatif yönlü bir ilişkisi tespit edilirken IMP ve CPI değişkenleriyle %5 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre Türkiye için kurda yaşanan bir artış IMP ve CPI değişkenlerinin de artmasına neden olacaktır. Bir diğer ifadeyle söz konusu ülkede döviz kurunda yaşanan bir yükseliş ortalama olarak fiyat seviyesini de yükseltme eğiliminde olacaktır. Çalışmada kurun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisinin daha net anlaşılabilmesi için çalışmanın bundan sonraki kısmında modelde yer alan değişkenlerin kalıntılarında meydana gelecek şokların diğer değişkenler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Etki-Tepki analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar ise Şekil 4'de verilmiştir.



Şekil 4. Etki-Tepki Analiz Sonuçları

Etki-tepki fonksiyonu sonrasında, döviz kurunda meydana gelen bir birimlik şok sonrasında petrol fiyatlarının genel olarak negatif yönde tepki verdiği görülmektedir. Ayrıca döviz kurunda meydana gelen bir birimlik şok sonrasında, sanayi üretim endeksinin başlangıçta pozitif bir tepki verdiği ancak 4. dönemden sonra dengeye geldiği de anlaşılmaktadır. Etki tepki fonksiyonu sonucunda döviz kurunda meydana gelen bir birimlik şok sonrasında, ithalat birim değeri endeksinin küçük de olsa pozitif bir tepki vermekle birlikte genel olarak denge değerinde olduğu görülmektedir. Son olarak ise döviz kurunda meydana gelen bir birimlik şok sonrasında, enflasyonu temsil eden tüketici fiyat endeksinin 5. dönemden sonra tamamen dengeye yaklaştığı tespit edilmiştir.

Etki-Tepki analizi sonrasında döviz kurundaki değişmelerin modelde yer alan tüm değişkenler üzerindeki etkilerinin tespit edilebilmesi için Varyans Ayrıştırması testi yapılmıştır. Varyans Ayrıştırması değişkenlerin her birinin varyansında meydana gelen değişimin % kaçının kendi gecikmeleriyle % kaçının diğer değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Kısacası bu analiz ile serinin varyansındaki değişmeye şok sürecinde her bir değişkenin katkısı ölçülmektedir. Varyans Ayrıştırması test sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	DOIL	IPI	DIMP	DNEER	DCPI
1	0,000	0,000	0,000	98,235	3,726
2	0,218	0,162	0,048	92,018	7,499
3	0,264	0,155	0,049	90,812	7,863
4	0,267	0,134	0,049	90,678	7,731
5	0,264	0,119	0,051	90,618	7,601
6	0,261	0,110	0,053	90,564	7,501
7	0,259	0,104	0,054	90,522	7,424
8	0,258	0,099	0,056	90,489	7,366
9	0,257	0,096	0,057	90,463	7,321
10	0,256	0,094	0,058	90,442	7,287

Tablo 7’de modelde kullanılan tüm değişkenlerin 10 dönem boyunca döviz kurundan etkilenme oranları verilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda petrol fiyatlarının ilk dönemde döviz kurundan etkilenmezken daha sonraki dönemlerde bu etkinin arttığı ancak 5. Dönemden sonra döviz kurundan etkilense bile bu etkinin azalmaya başladığı görülmektedir. Sanayi üretim endeksi ise 2. dönemden itibaren döviz kurundan etkilenmeye başlamış ancak bu etki giderek azalan değerler almıştır. İthalat birim değer endeksinde ise diğer iki değişkenden farklı olarak döviz kurundan etkilenme oranları giderek artan değerler almıştır. Son olarak ise tüketici fiyat endeksinin diğer değişkenlerle kıyaslandığı zaman, döviz kurunun kendinden sonra, döviz kurundan en fazla etkilenen değişken olduğu görülmektedir. Sonuç olarak çalışma kapsamında yapılan analizler döviz kurunun, özellikle enflasyon başta olmak, yurtiçi fiyatlar üzerinde etkili olduğu yönündeki literatür varsayımlarını doğrular niteliktedir. Bu sonuçların doğruluğunu sınamak için de çalışmada normallik testi yapılmış ve otokorelasyon sonuçları incelenmiştir. Normallik testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Testi Sonuçları

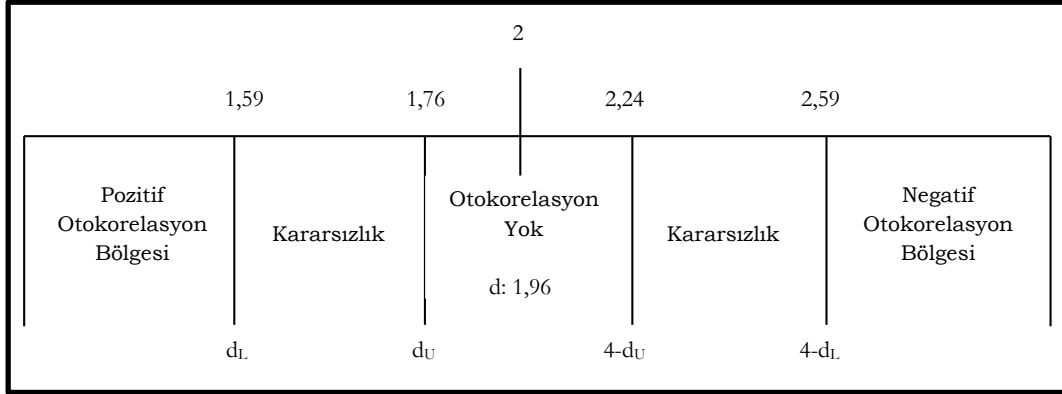
Sonuçlar	Değerler
Aritmetik Ortalama	0,000
Medyan	0,066
Maksimum	2,561
Minimum	-2,467
Standart Sapma	0.799
Çarpıklık	-0,243
Basıklık	3,765
Jarque-Bera Normallik Değeri	5,757
Jarque-Bera Olasılık Değeri	0,056

Çalışma kapsamında incelenen verilere ilişkin temel istatistik değerleri ve normallik testi sonucu Tablo 9’da incelenmiştir. Değişkenlerin sahip oldukları ortalama değerler, verilerin normal dağılıp dağılmadıkları konusunda ipucu verebilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde değişkenlerin sahip oldukları medyan değerlerinin sahip oldukları aritmetik ortalama değerlerine fazlasıyla yakın değerler alması değişkenlerin normal dağılmaya yakın bir dağılım özelliği sergilediğini göstermektedir. Ancak serilerin gerçek anlamda normal dağılıp dağılmadığının anlaşılabilmesi için serilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin yanı sıra Jarque-Bera normallik testlerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çarpıklık katsayısının genelde 2’den küçük olması istatistiki açıdan istenen bir durumdur. Ancak serinin normal dağıldığını söyleyebilmek için çarpıklık değerinin sifıra eşit olması gerekmektedir. Çarpıklık değerinin sıfırdan büyük olması serinin pozitif yönde çarpık olduğunu gösterirken, sıfır değerinden küçük olması ise serinin negatif yönde çarpık olduğunu göstermektedir. Tablo 9’a bakıldığında çarpıklık değerlerinin 2’den küçük olduğu için bir sorun olmadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca serisinin çarpıklık değerinin (-0,243) olması serinin negatif çarpık olduğunu göstermektedir.

Basıklık katsayısının değerlendirilmesinde ise 7’den küçük olması beklenmekle birlikte asıl 3’ten küçük olup olmadığı önem arz etmektedir. İlgili değişkenlerin basıklık değerlerinin 3’ten büyük olması serinin sivri olduğunu, 3’ten küçük olması ise serinin basık olduğunu göstermektedir. Analizde basıklık değerinin 3’ten büyük (3,765) olduğu görülmektedir. Bu ise serinin sivri olduğunu göstermektedir. Son olarak Jarque-Bera normallik testlerinin olasılık değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildiğinden 0,05 değerinden büyük olması gerekmektedir. Tablo 9’a bakıldığında olasılık değerinin (0,056) olduğu görülmektedir. Bu sonuç

serinin normal dağıldığını göstermektedir. Serilerin normal dağıldığını gördükten sonra regresyon modellerinde birbirlerinin izleyen hata terimleri arasında ilişki olması durumunu ifade eden otokorelasyon incelenmiştir. Otokorelasyonun olmaması beklenmektedir. Otokorelasyon sorununu test etmek için kullanılan en yaygın yöntem ise Durbin-Watson testidir. Durbin-Watson istatistiğinin 2 civarında olması otokorelasyon olmadığı anlamına gelmektedir. Durbin-Watson test sonuçları Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Otokorelasyon Test Sonucu

Otokorelasyon sorununu test ederken gözlem sayısı ve değişken sayısı önem arz etmektedir. %5 anlamlılık düzeyinde d_L : 1,59 ve d_U : 1,76 test istatistiklerine Durbin-Watson Test istatistiği tablosundan ulaşılmıştır. Çalışmada Durbin-Watson test istatistiği sonucu (1,965) çıktığından dolayı ve 1,76-2,24 değerleri arasında yer aldığından otokorelasyon sorunu olmadığı anlaşılmıştır.

5. SONUÇ

Döviz kurunda yaşanan hareketlenmeler yurtiçi fiyatlar üzerinde farklı şekillerde etkili olabilmektedir. Bu etkinlikler ise ülkelerin uygulayacakları politikalara yön vermesinde belirleyici bir unsur oluşturmaktadır. Dolayısıyla ekonomik dengesizliklerin giderilmesi sürecinde döviz kuru ayarlamaları öncü bir çözüm olarak görülmektedir. Bu sebepten ekonomi alan literatüründe döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi sıkça incelenen konular arasında yer almakta ve özellikle bu konuda yapılan ampirik çalışmalar öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada 2006:04-2020:05 dönemine ait aylık verilerden yararlanılarak Türkiye’de döviz kurunun yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi incelenmiştir. Bu amaçla çalışmada, petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, ithalat birim değer endeksi, nominal efektif döviz kuru ve son olarak ise tüketici fiyat endeksi verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada döviz kurunun geçiş etkisi ARDL ve VAR modeli yardımıyla sınanmıştır. ARDL analizi sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. VAR analizi katsayılarından elde edilen sonuçlar doğrultusunda ise nominal efektif döviz kurunun, petrol fiyatları değişkeniyle %10 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü bir ilişkisi olduğu anlaşılırken ithalat birim değer endeksi ve tüketici fiyat endeksi değişkenleriyle %5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre Türkiye örneğinde döviz kurunda yaşanan bir artış ithalat birim değer endeksi ve tüketici fiyat endeksinin artmasına neden olacaktır.

Katsayıların yorumlanması sonucunda elde edilen sonuçların doğrulanması ve sonuçların daha da netlik kazanması amacıyla değişkenler Etki-Tepki fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırması testlerine de tabi tutulmuştur. Yapılan Etki-Tepki analiziyle birlikte döviz kurunda meydana

gelen bir birimlik şok sonrasında petrol fiyatlarının genel olarak negatif yönde tepki verdiği, sanayi üretim endeksinin başlangıçta pozitif bir tepki vermekle birlikte 4. dönemden sonra dengeye geldiği, ithalat birim değeri endeksinin genel olarak denge değerinde olduğu ve tüketici fiyat endeksinin 5. dönemden sonra tamamen dengeye yaklaştığı bulgusuna rastlanılmıştır. Analiz kapsamında son olarak ise 10 dönemi kapsayan Varyans Ayrıştırması yapılarak petrol fiyatlarının ilk dönemde döviz kurundan etkilenmezken daha sonraki dönemlerde bu etkinin arttığı ancak 5. dönemden sonra döviz kurundan etkilenmekle birlikte bu etkinin azalmaya başladığı anlaşılmıştır. Ayrıca sanayi üretim endeksinin, döviz kurundan etkilendiği ancak bu etkinin giderek azalan değerler aldığı görülmüştür. İthalat birim değer endeksinin de döviz kurundan etkilenme oranları giderek artan değerler almıştır. Son olarak tüketici fiyat endeksinin diğer değişkenlerle kıyaslandığı zaman döviz kurundan en fazla etkilenen değişken olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak döviz kurunda yaşanan hareketlerin yurtiçi fiyatlar üzerinde yarattığı geçiş etkisi çalışmada kabul edilmiştir. Bu etkinin bilinmesi ise özellikle enflasyon hedeflerinin tutturulması bakımından önem arz etmektedir. Bu kapsamda geçiş etkisinin etkin bir şekilde tahmini olası bir şok karşısında tüketici fiyatlarının tahminine olanak sağlayarak döviz kurundan yurtiçi fiyatlara geçiş etkisine yönelik bilgi sağlayacaktır. Bu bağlamda elde edilen sonuçlar, politika yapımcıların döviz kurundaki dalgalanmaların izlenmesine yönelik uygulamalara başvurmasını gerektiğini göstermektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Ecem Turgut(%50), Okyay Uçan(%50)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

Author Contributions: Ecem Turgut(50%), Okyay Uçan(50%)

KAYNAKÇA

- Akdemir, S., ve Özçelik, M. (2018). Döviz kurlarının yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi: Türkiye ekonomisi 2003-2017 dönemi uygulaması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 35-50. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/529337>
- Aktaş, C., ve Yılmaz, V. (2008). Gümrük birliği sonrası Türkiye'nin ihracat fonksiyonunun tahmini. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 89-104. Erişim adresi: <https://ticaret.edu.tr/uploads/kutuphane/dergi/s13/89-104.pdf>
- Allsopp, C., Kara, A., ve Nelson, E. (2006). U.K. inflation targeting and the exchange rate. *Federal Reserve Bank of St. Louis. Working Paper 2006-030*. Erişim adresi: <https://doi.org/10.20955/wp.2006.030>
- Alptekin, V., Yılmaz, K. Ç., ve Taş, T. (2016). Döviz kurundan fiyatlara geçiş etkisi: Türkiye örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 1-9. Erişim adresi: <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/1206/1043>

-
- Altıntaş, H. (2013). Türkiye’de petrol fiyatları, ihracat ve reel döviz kuru ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı ve dinamik nedensellik analizi. *Uluslararası Yönetim ve İşletme Dergisi*, 9(19), 1-30. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1142635>
- Bal, H., Demiral, M., ve Yetiz, F. (2017). Döviz kurunun yurtiçi fiyatlara yansımaları: OECD ülkelerinden Bulgular. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 133-151. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/416127>
- Berument, H. (2002). Döviz kuru hareketleri ve enflasyon dinamiği: Türkiye örneği (Çalışma tebliği). Bilkent Üniversitesi, Ankara. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/M-Hakan-Berument/publication/4727671_Doviz_Kuru_Hareketleri_ve_Enflasyon_Dinamidi_Turkiye_Ornedi/links/0046352ccf7ea5394f000000/Doeviz-Kuru-Hareketleri-ve-Enflasyon-Dinamidi-Tuerkiye-Oernedi.pdf
- Camba, J. M., ve Goldberg, L. S. (2002). Exchange rate pass-through into import prices: a macro or micro phenomenon?. *National Bureau of Economic Research*, NBER working paper series, 8934.
- Ca’Zorzi, M., Hahn, E., ve Sánchez, M. (2007). Exchange rate pass-through in emerging markets. *European Central Bank*, ECB working paper, 739.
- Coricelli, F., Egert, B., ve MacDonald, R. (2006). Monetary transmission mechanism in Central and Eastern Europe: Gliding on a wind of change. *Bank of Finland*, BOFIT discussion papers, 8/2006.
- Çiçek, H., Gözegir, S. ve Çevik, E. (2010). Bir maliye politikası aracı olarak borçlanma ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1990-2009). *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 141-156. Erişim adresi: <http://acikerisim.kirklareli.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.11857/1078/2122.pdf?sequence=1>
- Derele, D. D. (2018). Türkiye’de döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişkinin analizi (2005-2017). *Electronic Turkish Studies*, 13(30), 137-150. doi: 10.7827/TurkishStudies.14427
- Ergin, A. (2015). Döviz kuru ve enflasyon arasındaki geçiş etkisi: Türkiye örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 13-29. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/185186>
- Eriçok, R., ve Yılcı, V. (2013). Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: sınır testi yaklaşımı. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, 8(1), 87-101. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/40372>
- Hüfner, F. P., ve Schröder, M. (2002). Exchange rate pass-through to consumer prices: a European perspective. *ZEW Discussion Paper*, Discussion paper no: 02-20. Erişim adresi: <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0220.pdf>
- Ihrig, J. E., Marazzi, M., ve Rothenberg, A. D. (2006). Exchange rate pass-through in the G-7 countries. *FRB International Finance Discussion Paper*, 851.
- Işık, N., Acar, M., ve Işık, H. B. (2004). Enflasyon ve döviz kuru ilişkisi: bir eşbütünleşme analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 325-340. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/194971>
- Jaffri, A. A. (2010). Exchange rate pass-through to consumer prices in Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 49(1), 19-35. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/41260991>
-

-
- Leigh, D., ve Rossi, M. (2002). Exchange rate pass-through in Turkey. *IMF Working Papers*, 02/204.
- Mcfarlane, L. (2002). Consumer price inflation and exchange rate pass-through in Jamaica. *Bank of Jamaica*, 37, 1-41. Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.531.6797&rep=rep1&type=pdf>
- Mucuk, M., ve Alptekin, V. (2008). Türkiye’de vergi ve ekonometrik büyüme ilişkisi: VAR analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*, 155, 159-174. Erişim adresi: https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/10.Mehmet.MUCUK_Volkan.ALPTEKIN.pdf
- Önder, H. (2011). Fiyatlara döviz kuru geçiş etkisi: Türkiye örneği (Yayımlanmamış doktora tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Özdamar, G. (2015). Türkiye ekonomisinde döviz kuru geçiş etkisi: ARDL-sınır testi yaklaşımı bulguları. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(32), 66-97. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/372858>
- Pata, U. K., Yurtkuran, S., ve Kalça, A. (2016). Türkiye’de enerji tüketimi ve ekonomik büyüme: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(2), 255-271. doi: 10.14780/muiibd.281411
- Rowland, P. (2004). Exchange rate pass-through to domestic prices: the case of Colombia. *Borradores de Economía*, 254. Erişim adresi: <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/5272/BORRADOR%20254.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sekine, T. (2006). Time-varying exchange rate pass-through: experiences of some industrial countries. *BIS Working Papers*, 202. Erişim adresi: <https://www.bis.org/publ/work202.pdf>
- Selim, S., ve Ayvaz Güven, E. T. (2014). Türkiye’de enflasyon, döviz kuru ve işsizlik arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi. *Ekonometrik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 127-146. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/69456>
- Stulz, J. (2007). Exchange rate pass-through in Switzerland: evidence from vector autoregressions. *Swiss National Bank Economic Studies*. Erişim adresi: https://www.snb.ch/n/mmr/reference/economic_studies_2007_04/source/economic_studies_2007_04.n.pdf
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tarı, R., ve Bozkurt, H. (2006). Türkiye’de istikrarsız büyümenin VAR modelleri ile analizi (1991.1-2004.3). *Ekonometri ve İstatistik*, 4, 1-16. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/94962>
- Taş, Ş. (2014). Türkiye’de döviz kuru geçiş etkisinin frekans dağılım nedenselliği ile analizi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Tümtürk, O. (2017). Türkiye’de döviz kurlarının yurtiçi fiyatlara geçiş etkisi ve enflasyon hedeflemesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 24(3), 837-855. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/393276>
- Yanıktaş, A. (2013). Döviz kuru geçiş etkisi: Türkiye uygulaması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Yetiz, F. (2015). Türkiye’de döviz kurunun yansıma etkisi (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
-

SUMMARY

Introduction

In general, the pass-through effect of exchange rates is the rate at which changes in exchange rates are reflected in domestic prices of imported goods. An increase in the exchange rate causes an increase in the prices of imported intermediate goods. This causes an increase in the cost of the sectors that use their goods as input for production, the costs of the final goods and the demand prices.

Background

Exchange rates are one of the most important issues at the centre of macroeconomic discussions. The most important reason for this is that a change in exchange rates can affect a very important variable. One of the most important of these effects is the pass-through effect of the exchange rate to domestic prices. The pass-through effect of the exchange rate is broadly defined as the effect of changes in exchange rates on domestic prices.

Research Problem

The extent to which the fluctuations in the exchange rate are reflected on imported goods and consumer prices is important in terms of the exchange rate the pass-through to prices. The sample in this study conducted in Turkey's economy, import prices dynamics in exchange rates is aimed to investigate the effect of the consumer price index when reflected upon.

Research Questions

Exchange rates play an important role in macroeconomic stability and thus the importance of the exchange rate is increasing. With the liberalization of international financial movements in open economies and the increase in trade between countries, the effect of exchange rates on country economies has also increased. Therefore, the analysis of the effects of exchange rates on macroeconomic indicators has started to take up a large place in the literature. In studies conducted in this area, understanding the effect of exchange rate on domestic prices has become an important issue. Especially, when the dynamics of exchange rates are reflected on import prices, researching the effect of the consumer price index has been an important topic of discussion.

Purpose

It is aimed to analyze the effect of the exchange rate on domestic prices. In this study, samples Turkey 2006:04-2020:05-month period of Oil Prices, Industrial Production Index, Import Unit Value Index, Nominal Effective Exchange Rate and Consumer Price Index data are utilized.

Method

In the study, Phillip-Perron unit root test is applied to variables. ARDL analysis method is preferred to determine the long-term relationship between variables. In addition, by applying VAR analysis, the results of impulse-response analysis and variance decomposition test are also examined.

Findings

Phillip-Perron unit root test is applied. In line with the results obtained, while the IPI variable is found to be stationary at the level of 5% significance, that is, it is understood to be I (0), it is

determined that the first differences of all other variables are stationary, that is I (1). Therefore, since the variables are stationary at different levels, ARDL analysis method is preferred to determine the long-term relationship between variables. As a result of ARDL analysis, it is found that there is a long-term relationship between variables. Also, as a result of VAR analysis, a rise in the exchange rate in the country in question will tend to increase the price level on average.

Results and Conclusions

The results show that the effects of changes in the exchange rate on domestic prices are significant, but the exchange rate has the most impact on the consumer price index among these variables. As a result, the pass-through effect of the movements in the exchange rate on domestic prices has been accepted within the scope of the study. Knowing this effect is particularly important in meeting inflation targets. In this context, prediction of the pass-through effect will provide information about the pass-through effect from the exchange rate to domestic prices by enabling the estimation of consumer prices in the face of a possible shock. In this context, the results obtained show that policy makers should resort to practices for monitoring the fluctuations in exchange rates.

AĞ KÜMELEME YAKLAŞIMI İLE BEYŞEHİR SİLAH SANAYİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Fatma DİKKAYA¹

Vildan GÜLPINAR DEMİRCİ²

Atıf/©: Dikkaya, F., ve Gülpınar Demirci V. (2021). Ağ kümeleme yaklaşımı ile Beyşehir silah sanayi sektörü üzerine bir inceleme. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 144-167. doi: 10.17218/hititsbd.880460

Özet: Makalenin amacı; Beyşehir silah sanayi sektöründeki işletmeler arası iş birliği düzeyine dayalı olarak, sektör içindeki kümelenme yapılarını ortaya çıkarmaktır. Bu noktadan hareketle sektör içindeki kümelerin özellikleri belirlenmiş ve işletmelerin büyüklükleri, işgücü sayısı, ihracat durumu, ortaklık ve iş birliği düzeyine göre kümeler arasında bir farklılığın olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın verileri, 13 sorudan oluşan bir anket formu aracılığıyla yüz yüze görüşmeler neticesinde elde edilmiştir. Araştırma, 1962 yılında Huğlu bölgesinde av tüfeği üretimine başlamış ve günümüzde ise ticaret odasına kayıtlı 190 işletmenin olduğu Beyşehir bölgesindeki 100 işletmeyi kapsamaktadır. Bölgenin kümelenme potansiyeli, ağ analizi ve görselleştirme yazılımı olan NodeXL ile ortaya çıkarılmıştır. Hipotezler ise ki-kare bağımsızlık testi ile SPSS paket programı aracılığıyla sınanmıştır. Analiz sonucunda; Beyşehir silah sanayi sektöründeki kümelenme yapısının daha çok bölgesel olduğu, kümelenmenin Huğlu, Üzümlü ve Beyşehir merkez olmak üzere üç ayrı bölgede yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Huğlu bölgesinden işletmelerin yoğunlukta olduğu kümede; kümelenme düzeyi yüksek ve parça imalatına dayalı üretim yoğunudur. Bu bölgede bulunan Huğlu Av Tüfekleri Kooperatifi başta olmak üzere, diğer büyük işletmelerin yedek parça üreticileri ile yoğun iş birliği yapımları, bölgede yoğun şekilde küçük ölçekli ev altı atölyesinin mevcut olmasını açıklamaktadır. Üzümlü ve Beyşehir'in yoğunlukta olduğu kümede ise daha büyük alanlarda, daha çok av tüfeği üretimi yapan işletmeler yoğunlukta yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme, Silah Sanayi Sektörü, Sosyal Ağ Analizi, Beyşehir, NodeXL

An Investigation on Beyşehir Gun Industry Sector with Network Clustering Approach

Citation/©: Dikkaya, F., and Gülpınar Demirci V. (2021). An investigation on Beyşehir gun industry sector with network clustering approach. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 144-167. doi: 10.17218/hititsbd.880460

Abstract: This article is intended to reveal the clustering structures at the sector based on the level of cooperation among the companies at the Beyşehir Gun Industry Sector. Accordingly, the characteristics of the clusters available at the sector were identified, and an analysis was carried out to find out if there is any difference between the clusters according to the sizes, labors, exportation, shareholding structures and cooperation levels of the business companies. The research data was obtained through face-to-face interviews using a questionnaire consisting of 13 questions. The research applies to 100 business companies located in Beyşehir, where shotguns started to be manufactured in Huğlu in 1962, and today, there are 190 companies registered with the chamber of trade. The clustering potential of the region was revealed with the help of NodeXL, software for network analysis and visualization. The hypotheses were tested with the chi-square independence test through

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 15.2.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 19.6.2021

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, fatma.dikkaya.67@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4377-2986>.

²Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, vildangulpinar@aksaray.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8824-5154>.

the SPSS packaged software. The analysis indicated that the clustering structure at the Beyşehir Gun Industry Sector is rather regional, and the clustering was intensified in three separate regions: Huğlu, Üzümlü and Beyşehir. In the cluster where there are mainly the companies from the region of Huğlu, the clustering level is high and, the production is based on component manufacturing. There is an intense cooperation between the business companies located in this region, in particular the Huğlu Shotguns Cooperative, and spare part manufacturers, which is the reason why there are many small size house-workshops therein. And in the cluster, where there are mainly the companies from the regions of Üzümlü and Beyşehir, the number of business companies operating in the production of shotguns in larger areas is higher.

Keywords: Clustering, Gun Industry Sector, Social Network Analysis, Beyşehir, NodeXL

1. GİRİŞ

Kümeleme bir bölgede birbirine benzer alanlarda üretim yaparak birbiri ile hem rekabet eden hem de birbirini destekleyen işletmelerin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Böylece sektör içerisinde birbirinden bağımsız işlerin yapılması ile küçük ve etkinsiz kalmak yerine bir bölge tek bir alan üzerinde yoğunlaşmış, destekleyici kuruluşlarla uzmanlaşma yolunda ilerlerse bölgenin dış pazarlara açılması ve bölgeyi kalkındırması söz konusu olabilmektedir (Saritaş ve Tunca, 2017, ss.83–84).

Endüstriyel kümeleme köy ve beldelerden ziyade şehir merkezlerinde yoğunlaşmaya neden olmuştur. Konya'nın Beyşehir ilçesi ise av tüfeği üretiminde merkezin dışında köy ve beldelerde gelişmiş bir sanayi bölgesi olarak dikkat çekmektedir. Av tüfeği üretimi Beyşehir ilçesine bağlı Huğlu kasabasında başlamış, oradan Üzümlü kasabasına ve Beyşehir merkeze doğru gelişme göstermiştir. Böylelikle hem merkezde yer alan sanayi bölgelerinden, hem de şehir dışına sonradan kurulan sanayi bölgelerinden farklılık göstermektedir. Beyşehir'in toplam nüfusu 74.469 kişidir ve av tüfeği üretiminde doğrudan 7 bin dolaylı olarak 40 bin kişi istihdam edilmektedir. Köylerden kentlere göçün yoğun şekilde arttığı günümüzde, bölgede av tüfeği sektöründe bir kümelenmenin olması, yüksek istihdam kaynağı sağlayarak göçlerin önüne geçme potansiyeline sahiptir. Böylece refah seviyesi yüksek ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi mümkün olabilmektedir (Konya Sanayi Odası, 2016, s.25).

Araştırmanın temel sorunsalı; savunma sanayisine üretime geçiş ile daha da dikkat çekici hale gelen bölgenin (Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret ve Konya Ovası Projesi [STM ve KOP], 2019; Gülpınar Demirci ve Dikkaya, 2021), işletmeler arası iş birliği gücüne dayalı olarak kümeleme yapısının nasıl oluştuğu ve bu yapılanmanın işletmenin genel özellikleri ile ilişkili olup olmadığıdır. Bu noktadan hareketle araştırmanın amacı, işletmeler arası iş birliği düzeyine göre oluşturulan ağda, kümeleme yapılarını ortaya çıkarmak, kümelerin özelliklerini belirleyip işletmenin geçmişi, işçi sayısı, ortaklık ve iş birliği düzeyi gibi değişkenler ile ilişkilerini ortaya çıkarmaktır. Araştırma, Beyşehir Silah Sanayi sektöründeki yapılanmanın keşfedilmesi, bu bölgede yapılacak farklı araştırmalara ve farklı sektörlerdeki kümeleme yapılanmasının ağ kümeleme yaklaşımı ile analiz edilerek literatüre katkı sağlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Literatürde sektörel kümelenme çalışmaları dikkate alındığında; belli bir bölgedeki tüm sektörlerin ayrı ayrı değerlendirildiği ve en yüksek kümelenme değerine sahip olanların incelediği araştırmaların yanı sıra; farklı sektörlerdeki kümelenme yapısının araştırıldığı çalışmalar da yer almaktadır (Demir ve Taktak, 2011; Günaydın, 2013; Yıldız ve Alp, 2014; Müderrisoğlu ve Gezici Korten, 2015; Saritaş ve Tunca, 2017; Özbek Bolata, 2018). Bu araştırmada ise Beyşehir silah sanayi sektöründe yer alan işletmeler arasındaki iş birliğinin derecesi dikkate alınarak, sektör içerisinde bulunan kümelenme yapıları ve kümelere ait özellikler ortaya çıkarılmıştır. Literatürde

Sosyal Ağ Analizi (SAA)'nde topluluk yapısının incelenmesinin henüz keşfedilmeye başlandığı ve bu konunun sosyal ağlarla ilgili çalışmalar için önemli bir araştırma alanı olacağı vurgulanmıştır (Shiau ve diğerleri, 2017, s.393). Diğer taraftan kurumlar arası ilişkiler, kalkınmayı etkileyen önemli unsurlardan biri kabul edilen sosyal sermayenin önemli bir göstergesi haline gelmiştir (aktaran Delil, 2013, s.7). Araştırma ile SAA'da topluluk yapısının incelenmesi için modülerite tabanlı kümeleme algoritması kullanılarak, farklı sektörlerin ağ yapılarının analiz edilmesine de örnek teşkil etmesi hedeflenmiştir. İşletmeler arası iş birliği verilerinin kullanılması ile de işletmeler arası iş birliğinden doğan kümeler incelenerek, iş birliğinin bölgelere, işletme büyüklüğüne, alt sektörler veya farklı bir faktöre göre şekillenip şekillenmediğinin keşfedilmesi hedeflenmiştir. Bu yolla işletmelerin gelecekteki iş birliği kümelenmeleri hakkında fikir sahibi olabilecekleri; iş birliği düzeyini coğrafi konum, üretilen ürün veya alt sektöre dayalı olarak şekillendirebilecekleri ön görülmektedir. Diğer taraftan anket aracılığıyla bölgedeki işletme yetkililerinden elde edilen işletme özelliklerini içeren veriler analiz edilerek; işletmelerin kuruluş tarihi, alt sektör, büyüklük, istihdam edilen işçi sayısı, savunma sanayine üretim, ortaklık ve iş birliği düzeyi gibi değişkenlerin kümeler arasında farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Türkiye'de işletmeler arası iş birliği düzeyine dayalı olarak bir sektörün ağ kümeleme yapısının ve işletme özellikleri ile ilişkilerinin incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmada Beyşehir Ticaret Odasına kayıtlı 190 işletmeden 100 tanesi Kartopu örneklemesine göre Ocak – Mart 2020 tarihlerinde yüz yüze görüşmeler ile belirlenmiştir. Analizler, ağ analizi ve görselleştirme yazılımı olan NodeXL ile gerçekleştirilmiştir. Sektördeki ağ kümeleme yapısını ortaya çıkarmak için Wakita-Tsurumi (2004) tarafından geliştirilen modülerlik tabanlı algoritma kullanılmıştır.

Araştırmada büyük ölçekli işletmelerin yanı sıra küçük ölçekli işletmeler de analiz kapsamına alınmış, böylece bölgedeki kümelenme yapısını daha gerçekçi kriterlerle değerlendirmek hedeflenmiştir. Parça imalatı destekleyici kuruluşların araştırma kapsamı dışında bırakılması ve silah sanayi sektörünün Beyşehir bölgesi ile sınırlı olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

2. BEYŞEHİR SİLAH SANAYİ SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ

Dünya'daki av tüfeği ihracat payına bakıldığında 2018 yılı itibariyle Türkiye ikinci sıradadır ve üretimin %75'i Beyşehir bölgesinden sağlanmaktadır (STM ve KOP 2019 Raporu, 2019; International Trade Centre [ITC], 2020). Av tüfeği üretimi başlangıcı 1914'e kadar uzanmaktadır ve bu süre içerisinde üretim bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. 1962 yılında ise Huğlu Av Tüfeği Kooperatifinin kurulması ile üretim kurumsal hale gelmiştir. Huğlu bölgesinde başlayan üretim, kısa sürede Üzümlü ve Beyşehir bölgesine de yayılmıştır. (Çalışkan ve Manav, 2014; Yalçın, 2016).

Huğlu bölgesinde kooperatif kuruluncaya kadar rekabet ve pazar olmaksızın üretim yapılmıştır. Bu dönem Türkiye'de henüz modern bir av tüfeği üretiminin yapılamadığı bir dönemdir. Karadeniz Bölgesi'nde tabanca üretimi yapılırsa da Türkiye'de ilk av tüfeği imalatının yapıldığı yer Huğlu olmuştur. Bölge coğrafi koşulları nedeniyle tarım ve hayvancılık için elverişli olmadığı için 1950'li yıllarda daha da olgunlaşan tüfekçilik mesleği sadece bölgedekileri değil, çevre bölgelerden de işgücü çekerek bölgenin kalkınmasına katkı sağlamıştır. 1962 yılına kadar bireysel devam eden tüfek imalatı, 16 Kasım 1962 yılında 165 üye ile Huğlu Av Tüfekleri Kooperatifi kurularak kurumsal bir çatı altında toplanmıştır. 1965 yılında silah üretimi için çeşitli ülkelerden temin edilen makineler, kooperatif atölyesinde jeneratör ile çalıştırılmıştır. 1972 yılında elektriğin Huğlu'ya gelmesi ile üretimde kârlılık ve refah seviyesi artmıştır (Çalışkan ve Manav, 2014; Yalçın, 2016; Huğlu Resmi Web Sitesi, 2020).

Günümüzde Huğlu Av Tüfekleri Kooperatifi 548 üye ve 387 çalışanı ile ürettiği tüfeklerin %80'ini başta ABD olmak üzere 54 ülkeye ihraç etmektedir. Bölgede Savunma sanayine üretimin başlamasıyla öncü işletmelerde yivli av tüfeği üretimine de başlanmıştır (Huğlu Resmi Web Sitesi, 2020). 1962 yılından günümüze kadar bölgede yeni üretim yerlerinin eklenmesiyle, tesis hacmi giderek artmıştır. Huğlu'da başlayan av tüfeği üretimi çevresindeki Üzümlü halkını da silah üretimine yönlendirmiştir. Üzümlü ve Huğlu av tüfeği üzerine doğal bir kümelenme oluşturmuşlardır. Huğlu bölgesi iş gücü ile anılırken, Üzümlü bölgesi pazarlama ile öne çıkmaktadır. Huğlu ve Üzümlü bölgesindeki mekân darlığı problemi nedeniyle birçok işletme Beyşehir'e taşınmıştır. Böylece 3 bölge arasında işletme sayısı bakımından oransal bir dağılım söz konusudur. Beyşehir bölgesinde av tüfeği sektöründe faaliyet gösteren ticaret odasına kayıtlı 190 işletme bulunmaktadır. Teknoloji yoğun üretim tesislerine sahip olmakla birlikte ustalık ve zanaat, av tüfeğinde son derece önemlidir. Bu da bölgenin iş alanı çeşitliliğini arttırmaktadır. Bölgede 1990'lı yıllarda ihracat yapılmaya başlanmış olup, 2001 krizi ile alım gücü düşmüş vergi oranlarında artışlar olmuştur. Bunun gibi etkiler sonucunda iç piyasa daralmış ve piyasa dışı pazar odaklı çalışmalarını günümüze kadar sürdürmüştür (Konya Sanayi Odası, 2016; Taşdiken, 2018).

Güncel bilgiler doğrultusunda Türkiye'den ihraç edilen silah miktarının 2019 yılına kıyasla, 2020 yılında %70 arttığı tespit edilmiştir. Yapılan ihracatın %80'i ABD'ye, %3'ü Rusya'ya, %2'si Fransa'ya ve %1'i diğer ülkelere yapılmaktadır. Özellikle ABD'ye yapılan ihracat rakamlarındaki artışın ülke içerisinde seçim sonrası artan gerilim ve bireysel silahlanma ile ilgili kısıtlamaların olacağı söylentisinin silah alımlarındaki artışta etkili olduğu belirtilmektedir. 2020 yılında yaşanan Covid-19 salgınından birçok sektör olumsuz etkilense de av tüfeği sektöründe bir canlanmanın olduğu belirtilmektedir. Sektörün en güçlü görüldüğü bu dönemde işçi istihdamında da artış yaşanarak, bölgedeki işsizliğin en düşük seviyeye indiği ifade edilmiştir (Muslu, 2021).

3. KÜMELEME KAVRAMI

1815-1860 yıllarında Sanayi Devrimi önce Avrupa kıtasına, ardından tüm dünyaya hızla yayılmıştır (Öcal, 2008, s.14). Türkiye'de ise sanayileşme etkisi daha çok 20. yüzyılda görülmekle birlikte, köylerden merkeze göç etkisi diğer ülkelerle benzerlik göstermiştir. Nitekim Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) elde edilen verilere göre Türkiye'nin 1927 yılında toplam nüfusun yüzde 24,2'sinin il ve ilçe merkezinde yaşadığı, kalan yüzde 75,8'inin ise belde ve köylerde yaşadığı görülmüştür. 2019 verilerine göre ise toplam nüfusun yüzde 92,8'inin il ve ilçe merkezinde yaşadığı, yüzde 7,2'sinin de belde ve köylerde yaşadığı görülmüştür (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2020).

Sanayileşme ile gündeme gelen endüstriyel kümeleme kavramı ilk olarak A. Marshall tarafından 1890'da yayınlanan "Ekonominin İlkeleri" kitabında ele alınmış ve 1970'li yıllarda İtalya'daki yeni sanayi bölgelerinin oluşması ile yeniden gündeme gelmiştir. Endüstriyel kümeleme kavramı ilk 1890'da A. Marshall tarafından ortaya atılsa da Michael Porter'in 1990 yılında yayımladığı "Ulusların Rekabet Üstünlüğü" kitabı sayesinde popüler hale gelmiştir. Porter'in odak noktası işletmeler arasındaki rekabet gücünü yaratan faktörlerin analizidir (Porter, 1998, s.78). Porter'in modelinde işletmelerin birbiri ile yakınlığının önemi vurgulanmıştır. Birbirine yakın olan ve birbiri ile ilişki içinde olan yan sanayi hizmet tedarikçileri, komşu sektörler ve kurumlar birbiri ile rekabet edeceklerdir ve bu rekabet, işletmeleri daha güçlü hale getirecektir (Cansız, 2010, s.21). Kümelemenin bir boyutu da Ricardo'nun 19. yüzyıl başlarında geliştirdiği "Karşılaştırmalı Üstünlükler" teorisine dayanmaktadır. M. Porter'in 1990 yılında yayımladığı "Ulusların Rekabet Üstünlüğü" kitabı ile kümeleme popülerlik kazanmıştır (Eroğlu ve Yalçın, 2014, s.82).

Kümeleme bir bölgedeki belli bir faaliyet dalı üzerinde hizmet vermek üzere toplanmış birbirine benzer alanda hizmet gösterip rekabet ederken, bir taraftan da birbirini tamamlayan işletmelerin bir arada bulunduğu şirketleri ve bu şirketlerle ilişkili kuruluşları kapsar (Çağlar, 2006, s.308). Kümeleme üç pozitif dışsallık sağlar. Bunlar; uzman çalışanlar, uzman girdi, hizmet tedarikçileri ve ortak konumu paylaşan şirketler arasındaki bilginin ve teknolojinin yayılmasıdır. Bu dışsallıkların oluşmasının sebebi yalnızca coğrafi yakınlık değildir. Sektör içerisindeki iş bölümü, aynı sektörde faaliyet gösteren yatay ve dikey yığılmaların aynı tedarik zincirini, aynı kaynakları kullanması ile oluşan uzmanlaşma da coğrafi yakınlık kadar etkilidir. Kümeler belli bir üründe uzmanlaşma neticesinde endüstriyel rekabeti artırır ve maliyetlerin azaltılması ile kolektif verimlilik söz konusu olur. Kümelenme yapısı içerisindeki çok uluslu şirketler gibi, daha güçlü işletmeler faaliyetlerinin bir kısmını uzman alt yüklenicilere devretmeyi seçerek, üretim sürecindeki işin daha azını şirket içinde yapmaya başladıklarında, KOBİ'ler için yeni fırsatlar sunulmuş olur. Bu durumda küçük işletmeler daha verimli şekilde küme içerisinde çalışırlar ve bilgi alışverişini desteklemiş olurlar (Sosnovskikh, 2017, ss.176-178).

Tüm sektörler kendilerine daha fazla avantaj sunacak olan ülkelere yerleşmeye ve bu bölgelerde kümelenmeye meyillidir. Bu söylemin tam tersi de geçerlidir. Yani ülkeler kümelenme ile rekabetçi avantajlara sahip oldukları için ilgili kuruluşları kendilerine çekmektedirler. Günümüzde değişen ve gelişen şartlar dahilinde doğru politikaların uygulanması ile tüm ülkeler ileri teknolojik sanayi üretimine sahip, küresel piyasada rekabet edebilecek, uzmanlaştığı alan ile adını duyurabilecek adımları atma yetisine sahiptir (Kaygalak, 2011, ss.173-174). Dünyadaki önemli kümelenmelere California şarap kümesi, İtalyan deri kümesi, Silikon Vadisi, Oslo yazılım şirketleri kümesi örnek verilebilir. Türkiye'de İzmir organik gıda kümesi, Sultanahmet bölgesi turizm sektörü kümesi, Adıyaman tekstil ve hazır giyim kümesi, İnegöl mobilya sektörü kümesi, Marmara otomotiv kümesi, Şanlıurfa organik tarıma dayalı sanayi kümesi, Mardin gıda ürünleri sanayi kümesi ve İzmir lojistik kümesi öne çıkan endüstriyel kümelenme bölgeleridir (Seki ve Arslan, 2018, ss.41-45).

4. TOPLULUK YAPISININ İNCELENMESİ VE AĞ KÜMELEME ALGORİTMALARI

İnsanların gerçek hayat dışında sanal ortamlardan da iletişime geçmeye başlaması ile dünyadaki her şey herkes ile daha fazla bağlantılı hale gelmiştir. SAA bu ağ yapıları ile ilgili bilgi edinme noktasında ideal bir araç konumundadır. Araştırmada oluşturulan SAA'da düğümler her bir işletmeyi, kenarlar ise işletmeler arası iş birliğini temsil ederken; tiptan savunmaya çok farklı ağ örnekleri oluşabilir. SAA, ağ içerisinde hangi aktörlerin daha merkezi konumda olduğunu, birbiriyle sıkı ilişki içerisinde olan aktörlerin kümelenme bilgileri gibi ağ yapısı ile ilgili genel bilgilerin elde edilmesine olanak tanır (Smith ve diğerleri, 2009; Hansen ve diğerleri, 2020).

Topluluk yapısı birçok ağın ortak özelliğidir. Topluluk yapısı ağ düğümlerinin; ağ bağlantılarının yoğun olduğu, ancak aralarında daha seyrek olduğu gruplara bölünmesidir. Bu tür grupları bulma ve analiz etme yeteneği, ağların yapısını anlamak ve görselleştirmek için çok önemlidir. Bu teknikler, sosyal ağların çeşitli benzerlik ölçütlerine veya düğümler arasındaki bağlantı gücüne dayalı olarak gruplara bölünmesini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Ağa veya ağdan kenarların eklenmesine-kaldırılmasına bağlı olarak, birleştirici (*agglomerative*) hiyerarşik kümeleme ve bölücü (*divise*) hiyerarşik kümeleme olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır (Newman ve Girvan, 2004, s.2).

Ağ kümeleme diğer bir deyişle çizge bölümlenme, ağlardaki temel yapıların keşfi için önemli bir görevdir. Ağ kümeleme, bilgisayar bilimlerinde, fizikte ve biyoenformatikte ilgi çeken ağlardaki gizli yapıları tespit etmek için temel bir yaklaşımdır. Her küme içinde yoğun bir kenar kümesi ve

kümeler arasında birkaç kenar olacak şekilde kümeleme eğiliminde olan ağ kümeleme yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerin en başarılı örnekleri modülerlik tabanlı algoritmalar (Xu ve diğerleri, 2007, s.824). Modülerlik tabanlı algoritmaların en bilinenleri ise Newman-Girvan (2004) ve Clauset- Newman – Moore (2004) tarafından geliştirilen algoritmalar.

NodeXL, kullanılan değişkenlerle ilgili mevcut verileri kullanma yaklaşımının yanında ağ yapısına bağlı olarak bir ağ içindeki grupları otomatik olarak tanımlayabilir. Bu yaklaşım düğümlerin bağlantılarına diğer bir deyişle kimin kime bağlı olduğuna dayanmaktadır. Bir ağ içinde yüksek oranda birbirine bağlı köşelerin alt gruplarını bulmaya yardımcı olan bir dizi farklı ağ kümeleme algoritmaları mevcuttur. NodeXL, Clauset-Newman-Moore (CNM), Wakita-Tsurumi (WT) ve Girvan-Newman (GN) olmak üzere bu tür üç algoritma içerir. Tüm bu algoritmalarda, küme sayısı önceden belirlenmemiştir. Bunun yerine algoritma en iyi olduğunu düşündüğü sayıyı dinamik olarak belirler. Her düğüm, tam olarak bir kümeye atanır, yani kümeler çakışmaz. Her kümedeki köşe sayısı önemli ölçüde değişebilir. Bazı durumlarda, tek bir küme tüm düğümleri içerebilirken, diğer durumlarda, bir küme tek bir düğümden oluşabilir. Hangi algoritmanın kullanılacağına genelde deneme yanılma yoluyla karar verilir (Hansen ve diğerleri, 2020, s.106). NodeXL şu ağ kümeleme algoritmalarını kullanmaktadır:

1. Newman- Girvan (NG) Kümeleme Algoritması: Araştırmalar birleştirici hiyerarşik kümeleme yönteminin, topluluk yapısının bilindiği ağlarda doğru toplulukları bulmada ciddi bir güvenilirlik sorunu olduğunu göstermektedir. Diğer bir sorun da yalnızca toplulukların çekirdeklerini bulma ve çevreyi dışarıda bırakma eğiliminde olmalarıdır. Topluluk analizinde bölücü hiyerarşik kümeleme yaklaşımını esas alan Newman ve Girvan (2004) ağ kümelemesi yapmak, yani ağlardaki topluluk yapısını keşfetmek için NG algoritmasını geliştirmişlerdir. Bölücü hiyerarşik kümelemede, ilgilenilen ağ ile başlanır ve en az benzer bağlantılı düğüm çiftlerini bulmaya ve ardından aralarındaki kenarları kaldırmaya odaklanılır. Bunu tekrar tekrar yaparak ağ daha küçük bileşenlere bölünür ve yine herhangi bir aşamada süreci durdurabilir ve bu aşamadaki bileşenler ağ toplulukları haline getirilebilir. Bu algoritma bölücüdür ve diğer bölücü algoritmalarından farklı olarak, en düşük benzerliğe sahip köşe çiftleri arasındaki kenarları kaldırmaya değil, en yüksek arasındalık ölçüsüne sahip kenarları bulmaya odaklanır (Newman ve Girvan, 2004, ss.1-15).

2. Clauset- Newman – Moore (CNM) Kümeleme Algoritması: CNM algoritması, topluluk yapısını tespit etmek için mevcut algoritmalarından daha hızlı sonuç veren birleştirici hiyerarşik kümeleme algoritmasıdır (Clauset ve diğerleri, 2004, s.1). Açgözlü (greedy) ve sezgisel bir yöntem olan CNM, başlangıçta ağın her bir düğümünü bir toplulukla ilişkilendirir. Daha sonra, topluluk yapısının modülerliği için birliğin en yüksek artışı ürettiği toplulukları tekrar tekrar birleştirir. Yöntem, en büyük artışa neden olan toplulukların birleşimini bulmayı ve ardından bunu gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Yani, yöntem topluluk çiftini bulur ve bu, birleştirildiğinde en yüksek modülerlik değerine ulaşmış olur. Burada iki topluluk arasındaki yakınlık ölçüsü dikkate alınır. Bu nedenle algoritma benzer iki topluluğu bulmaya odaklanır (Vieira ve diğerleri, 2014, s.5). CNM algoritması, diğer algoritmalarından daha az, daha büyük gruplara neden olur ve bu da daha küçük boyutta daha fazla grup oluşmasını sağlar (Hansen ve diğerleri, 2020, s.106).

3. Wakita-Tsurumi (WT) Kümeleme Algoritması: Bir topluluğun üyelerinin yoğun bir topluluk içi bağlantılara ve diğer toplulukların üyelerine bağlı az sayıda bağlantıya sahip olması arzu edilir. CNM algoritması, topluluk yapısının modülerliğini en üst düzeye çıkarmaya çalışan topluluk çiftlerini sürekli olarak bulan ve birleştiren aşağıdan yukarıya açgözlü bir optimizasyondur. Ancak uygulamada CNM algoritmasının iyi ölçeklenmediği ve boyutları 500 bin düğümün üzerindeki ağlarda verimli çalışmadığı görülmektedir. Wakita ve Tsurumi, bu verimsizliğin,

toplulukların dengesiz bir şekilde birleşmesinden kaynaklandığını tespit etmiş ve toplulukların boyutlarını dengelemeye çalışan "konsolidasyon oranı" denilen bir ölçüm önermişlerdir. Sonuçta CNM algoritmasına kıyasla yürütme verimliliğinde çarpıcı bir gelişme sergilenmiş ve yüksek ölçeklenebilirlik göstermiştir (Wakita ve Tsurumi, 2007, ss.1275-1276).

5. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde işletmeler arası iş birliği düzeyine göre oluşturulan ağda kümeleme yaklaşımı ile ağdaki kümeleme yapısının incelendiği bir araştırmaya rastlanmamakla birlikte hem endüstriyel kümelenme hem de bu ağ kümelenme yapılarının incelendiği çalışmalar mevcuttur. Tablo 1’de literatürdeki kümeleme konulu bazı çalışmalara, NodeXL kullanılarak gerçekleştirilmiş bazı çalışmalar da dahil edilmiştir.

Tablo 1. Literatür Taraması

Kaynak	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Bulguları ve Sonuçları
Demir ve Taktak (2011)	Afyonkarahisar ilinde yapılan çalışmada konumsal veri ile ilgili olan kurumlar arasında gündelik süren ilişki ağında en çok hangi kurumun ön plana çıktığının anlaşılması amacıyla kurumlarla anket yapılmış ve UCINET programında gerekli görselleştirmeler elde edilmiştir.	Araştırmada, girdi derecesi en yüksek olan kurumun Devlet Su İşleri, çıktı ve arasındalık derecesi en yüksek olan kurumun ise Tapu Kadastro Müdürlüğü olduğu tespit edilmiştir.
Tutar ve diğerleri (2011)	Kümelenmenin dünya ve Türkiye’deki uygulamaları araştırılmıştır.	Türkiye’nin kümeleme bakımından SWOT analizi yapılmıştır. Buna göre güçlü yönlerden biri; sanayinin KOBİ odaklı olması iken, zayıf yönlerden biri; kuruluşların iletişim bozukluğunun olmasıdır. Sonuç olarak Türkiye’de kümeleme faaliyetlerinin olumlu yönlerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.
Blau ve Neuthal (2012)	Twitter’da Bilgi Bilimi alanında çalışan veya okuyan kişileri birbirine bağlayan İsrail profesyonel topluluğunun incelendiği çalışmada veriler NodeXL ile analiz edilmiştir.	Sonuç olarak topluluğun zaman içindeki gelişimi çan eğrisi biçimindedir. Topluluktaki en aktif beş kişi topluluktaki Tweetlerin %54’ünü paylaşmıştır.
Jalaliman esh ve Yaghoubi (2013)	İran’da bulunan kütüphaneler arasında var olan bilgi akışı, ödünç verme işlemleri hakkında bilgi edinmek için kullanılmıştır. On yıllık veriler, NodeXL programı aracılığıyla analiz edilmiştir.	Merkezilik derecesi en yüksek olan bölgeler belirlenmiş ve birbiriyle komşu olan şehirlerin daha fazla iletişime geçtiği tespit edilmiştir. Ağ grafiği, başkent Tahran’ın Ghadir projesinin merkezi olduğunu ve proje ile en fazla Qazvin, Tebriz ve İsfahan’ın ilişki içinde olduğunu göstermiştir.
Günaydın (2013)	TR31 İzmir bölgesinde yapılan çalışmada; kümelerin detaylı analizi yapılmıştır.	Sonuç olarak üç tür küme belirlenmiştir. Kümeleme potansiyeli en yüksek olan “endüstriyel havalandırma, soğutma ve iklimlendirme” iken, gelişmekte olan kümeleme “konserve gıda, kimya ve araç üstü ekipman” sektörleri ve kümeleme potansiyeli barındıran ise “gelinlik ve abiye kıyafet” ile “lojistik” sektörleri olmuştur.
Kumar ve Mohd Jan (2013)	Çalışmada iki İslam İş Birliği Ülkesi Teşkilatı olan Türkiye ve Malezya ülkeleri seçilmiştir. Enerji kaynakları alanında yayım yapma konusunun analiz edildiği çalışmada NodeXL programı aracılığıyla görselleştirmelerden ve diğer ağ analizlerinden yararlanılmıştır.	Çalışma sonucunda iki ağ arasında benzerlikler ve farklar sunulmuştur. Türkiye Malezya’dan daha fazla yerel atıf almıştır. Her iki ülkede de devlet üniversiteleri yayım yapma açısından en verimli ilk beş kurum arasındadır.
Yıldız ve Alp (2014)	Kars kaşar peynirinin, rekabetçilik düzeyinin ortaya çıkartılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla 60 yetkili kişi ile görüşme yapılmıştır.	Sonuç olarak bölgenin eksiklikleri tespit edilmiş, bölgede kümelenme potansiyeli olduğu ve bunu arttırıcı projelerin hayata geçirilmesi gerektiği önerilmiştir.
Beiler (2016)	Bu çalışmada Pennsylvania Metropolitan / Kırsal Planlama Organizasyonları ve belirlenmemiş alanlar hakkında bir vaka çalışması kullanarak ajanslar arasında daha çok yargı yetkisine sahip iş birliği şekli araştırılmaktadır. Ajanslar araştırılmış ve sonuçlar bir ağ analiz yazılımı olan Gephi kullanılarak analiz edilmiştir. İş birliği ağı analizinin yapılmasında anket uygulanmış ve onun sonuçlarından da yararlanılmıştır.	Sonuçlar, Pennsylvania eyaletindeki Metropolitan / Kırsal Planlama Organizasyonlarının ve belirlenmemiş alanların ortalama olarak coğrafi yakınlığın ötesinde ancak coğrafi yakınlık ağı seviyesinin altında iş birliği yaptığını göstermektedir. Buna ek olarak, e-posta ve telefonla iletişim yöntemleri yüksek frekanslı bağlantı için en yaygın şekilde kullanılırken, yüz yüze toplantılar iki yılda bir kere, yıllık iş birliği konusu üzerine yapılmaktadır.

Tablo 1. Literatür Taraması (devamı)

Kaynak	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Bulguları ve Sonuçları
Özcan ve Akci (2016)	Türkiye'nin kırsal yapısı yorumlanarak, sektörel düzeyde küme analizine dayanan köy kümesi modeli sunulmaktadır.	Kırsal kalkınma arayışlarına alternatif olarak Köy Kümesi Modeli ortaya konulmuştur. Ülke içinden verilen örneklerde Huğlu bölgesi de yer almıştır.
Shiau ve diğerleri (2017)	Sosyal ağları konu alan çalışmaların ortak faktörlerinin incelenmesi amacıyla 2565 makale ve 81.316 atıf içeren çalışma toplanmış ve temel konuların keşfedilmesi için kümeleme analizi MDS ile yapılmış ve iki boyutlu harita elde edilmiştir.	Araştırma sonucunda sosyal ağ araştırmalarının temel bilgisinin yedi ana sınıfa ayrıldığı sonucuna ulaşılmıştır.
Yakar ve Sert Ataman (2017)	İllerin mevcut nüfus miktarına göre alınan ve verilen göçün hesaplanması amacıyla TÜİK'ten elde edilen veriler NodeXL ile analiz edilmiştir.	Türkiye'de yaşayan her 10 kişiden 3'ü göç etmiştir. İstanbul tüm bölgelerden göç almaktadır. İstanbul dışındaki illerde göç alıp verilirken daha az mesafenin kat edildiği görülmüştür.
Martinus ve Sigler (2017)	Bu çalışmada, şehir kümelemesini hem mekansal hem de mekansal olmayan faktörlerin yani ekonomik, sosyokültürel ve jeopolitik bir işlevi olarak analiz etmek için sosyal ağ analizi yaklaşımı uygulanmıştır. Veriler Avustralya Menkul Kıymetler Borsası'nda ki çeşitli sektörlerle ait 1893 şirketten toplanmıştır. Elde edilen veriler ile her bağlantının gücünü hesaplamak ve şehir kümelerini tespit etmek için NodeXL programından yararlanılmıştır.	Avustralya içerisinde en güçlü kümeleme yapısına sahip olan ilk üç şehir; Perth, Houston, Sydney olduğu bilgisine ulaşılmıştır.
Özbek Bolata (2018)	Ülkelerin ihracat verileri kullanılarak, ülkeler arası ilişki ağı modellendikten sonra karmaşık ağ analizi değerlendirilmiştir. Analiz aşamasında Gephi ve Cytoscape kullanılmıştır. Modülerite tabanlı topluluk analizi gerçekleştirilerek ağın kümeleme yapısı ortaya çıkarılmıştır.	Analiz sonuçlarına göre en fazla ihracat yapan 10 ülkenin, ağ içerisindeki en önemli düğümler olduğu ve uluslararası ihracat ağının gerçek hayat ağının özelliklerine sahip olduğuna ulaşılmıştır.
Demirgil (2018)	Araştırmada Süleyman Demirel Üniversitesi adresli çalışmaların yoğunlaştığı alanların belirlenmesi amacıyla kümeleme analizi CiteSpace ve UCINET programları ile yapılmıştır.	Kümeleme analizine göre üniversitenin öncelikli araştırma alanları Sağlık Bilimleri, Mühendislik ve Tarım'dır. Ayrıca üniversitenin Ankara, Hacettepe ve Gazi Üniversitesi gibi üniversiteler ile iş birliği içinde olduğuna ulaşılmıştır.
Ablaev (2018)	Bölgesel ekonomide kümeleme gelişimine yönelik mevcut yaklaşımları analiz eder.	Bir bölgedeki sektörel kümelemenin, çeşitli inovasyonların ortaya çıkmasını teşvik ettiğini ve büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, kümelemeyi ekonomik analizin temel araçlarından biri olarak ele almaktadır.
Seki ve Arslan (2018)	İşletmelerin kümeleme potansiyeline bakılıp, bölgesel kalkınmaya öncülük edebilecek sektörler belirlenmiştir. Çalışmada üç yıldız yönteminden yararlanılmıştır.	Araştırma sonucunda hiçbir sektör kümeleme oluşturamamıştır. Makine ve ekipman ile motorlu kara taşıtı imalatı sektörlerinin potansiyeli yüksek sektörler olduğu belirlenmiştir.
Akgüç Çetinkaya ve diğerleri (2018)	Türkiye'deki Black Friday etkinliğini tüketici sinizmi bağlamında değerlendirmek için Twitter'dan veriler elde edilmiş ve NodeXL ile analizleri yapılmıştır.	Tweetlerin genel olarak olumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlarla işletmelerin pazarlama departmanı açısından değerlendirmeleri yapılmıştır.
Kervankıran ve diğerleri (2018)	Türkiye'deki iç turizmle yönelik bölgelerin SAA ile incelenmesi amaçlanmıştır. TÜİK'ten gerekli bilgiler elde edilmiş ve NodeXL ve Ucinet yardımıyla analiz edilmiştir.	Bölgenin sahip olduğu ekonomik, sosyal ve kültürel özellikler seyahat tercihini etkilemektedir. Batıda turizmle yoğun olması, Doğu'da yoğunluğun azalmasına neden olmuştur.
Pourebrahim ve diğerleri (2019)	Sandy kasırgası sırasında Twitter kullanımını araştırma amacıyla yapılan çalışmada veriler NodeXL ile analiz edilmiştir.	Felaket durumlarında iletişim için değerli bir araç olan Twitter'ın hizmet verebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Kervankıran ve diğerleri (2019)	Turizm coğrafyası alanında yazılmış tezlerin diğer disiplinler arası etkileşimi NodeXL ve Ucinet yardımıyla analiz edilmiştir.	Disiplin içine verilen atıfların arttığı ve uluslararası atıfın az olduğu sonucuna ulaşıldı.
Kádár ve Gede (2021)	Tuna bölgesindeki turizm yapılanmalarının belirlenmesi amaçlanan çalışmada, bölgedeki turizm akışları 2 milyondan fazla Flickr.com'a yüklenen görüntünün coğrafi etiketleri kullanılarak haritalanmıştır. Ağların görselleştirilmesinde Gephi v0.9.2'den yararlanılmıştır.	Çalışma sonucunda Tuna'nın birbirinden bağımsız olan 3 ayrı turizm bölgesinden oluştuğu sonucuna erişilmiştir. Ağırlıklı ağların analizi ile 18 hedef küme belirlenmiştir. 3 güçlü turizm bölge; Yukarı Tuna, Tuna Nehri'nin Avusturya ve Almanya'daki bölümleri, Tuna Nehri'nin Macar kesimi ile birlikte Tuna Nehri'nin Slovakya ve Macaristan sınırlarından oluşmaktadır. Ek olarak daha az ziyaret edilmiş, Sırp kesiminin Bulgaristan'ın az gelişmiş kesimlerine geçiş bir şekilde bağlandığı bilgisine ulaşılmıştır.

6. YÖNTEM

6.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini Beyşehir Ticaret Odası'na kayıtlı olan 190 işletme oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise Beyşehir Ticaret Odası'na kayıtlı işletmelerden kartopu örnekleme tekniğine göre seçilen 100 işletme oluşturmaktadır. Araştırmada Delil (2013) tarafından "TRC2 (Diyarbakır-Şanlıurfa) Bölgesi Kurumlar Arası İş Birliği Ağ Analizi" çalışmasında kullanılan anket, bölgenin iş birliği yapısı göz önünde bulundurularak revize edilmiştir. Araştırmada kullanılan anketin, Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 2020/03-20 protokol numarası ile etik ilkelere uygunluğu onaylanmıştır. Veriler, Ocak ve Mart 2020 tarihi arasında yüz yüze görüşme tekniği ile elde edilmiştir.

6.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada kullanılan anket 13 sorudan oluşmaktadır. Ankette yer alan 8 soru işletmelerin genel özellikleri, 4 soru ise işletmeler arası ve bölgeler arası iş birliği düzeyinin değerlendirilmesine yöneliktir. Son soruda ise işletmelerin en fazla iletişim kurduğu varsa 5 işletmenin bilgisi istenmiştir. Bölgenin kümelenme potansiyeli, ağ analizi ve görselleştirme yazılımı olan NodeXL ile ortaya çıkarılmıştır. Microsoft Excel programı ile entegre şekilde çalışan NodeXL programı, Excel programının yaygın olarak kullanılıyor olması nedeniyle, rahatlıkla erişim sağlanan ve uygulamaların kolaylıkla yapılabilmesine olanak tanıyan bir ağ analizi aracıdır. NodeXL programında sosyal ağlara ilişkin analizler ve görselleştirmeler yapılabilmektedir (Hansen ve diğerleri, 2011, s.406). Hipotezler ise ki-kare bağımsızlık testi ile SPSS paket programı aracılığıyla sınanmıştır.

Topluluk yapısını ortaya çıkarabilmek için ağ kümeleme algoritmalarından Wakita-Tsurumi (WT) algoritması kullanılmıştır. WT algoritması, CNM algoritması gibi birleştirici hiyerarşik kümeleme algoritmasıdır. CNM algoritmasından farklı olarak toplulukların dengesiz bir şekilde birleşmesini önlemek için "konsolidasyon oranı" denilen bir ölçüm geliştirmişlerdir (Wakita ve Tsurumi, 2007, ss.1275-1276). Algoritma seçimi literatürde önerildiği gibi deneme yanılma yoluyla belirlenmiştir (Hansen ve diğerleri, 2020, s.106). Böylece kümeler, kendi içlerinde ağ bağlantısı yoğun düğümlerden meydana gelirken, kümeler arası bağlantılar daha seyrek olacak şekilde oluşturulmuştur (Newman ve Girvan, 2004, s.1).

Ağ oluşturulurken ağın her bir düğümü araştırmaya dahil edilen her bir işletmeyi; bağlantılar ise her bir işletmenin arasındaki iş birliği düzeyini gösterecek şekilde tasarlanmıştır. İş birliği düzeyi düşük, orta ve yüksek olacak şekilde 3 kategoride belirlenmiştir. Bu ağ, modülerite tabanlı ağ algoritması kullanılarak kümelere ayrılmıştır. Böylelikle iş birliği düzeyine göre birbirlerine en yakın düğümler kendi içlerinde bir küme oluşturacak şekilde ağın kümelenme yapısı ortaya çıkarılmıştır. Şekil 1'de düğümlerin ağda dağınık olarak buldukları ancak renklere göre hangi küme altında gruplanacaklarının gösterildiği ağ yer alırken, Şekil 2'de bu düğümlerin kümeler halinde nasıl bir araya geldikleri gösterilmiştir. Burada her bir düğüm bir kümeyi temsil ederken, bağlantılar kümelerin birbirlerine uzaklıklarını temsil etmektedir.

6.3. Araştırmanın Hipotezleri

Literatürde farklı sektörler arasında veya tek bir sektör üzerindeki kümeleme yapıları incelenmiştir (Günaydın, 2013; Yıldız ve Alp, 2014; Müderrisoğlu ve Gezici Korten, 2015; Sarıtaş ve Tunca, 2017). Araştırmada ise; Beyşehir silah sanayisinin kümeleme yapısı anket verileri ile elde edilen iş birliği dereceleri kullanılarak analiz edilmiştir. Silah sanayisi üzerine yapılacak kümeleme analizi sonucunda elde edilen kümelerin alt sektör, işletme büyüklükleri, iş gücü,

savunma sanayisine üretim, ihracat durumu, yurtdışı fuarlara katılım, pazarlama departmanının bulunması, rekabet düzeyi, ortaklık ve iş birliği düzeyleri, iş birliği engeli ve iş birliği geliştirme önerisi açısından karşılaştırılması ile literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir. Bu noktadan hareketle araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H1: İşletmelerin bulunduğu küme ile alt sektörü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H2: İşletmelerin bulunduğu küme ile büyüklük arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H3: İşletmelerin bulunduğu küme ile iş gücü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H4: İşletmelerin bulunduğu küme ile savunma sanayisine üretim arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H5: İşletmelerin bulunduğu küme ile ihracat arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H6: İşletmelerin bulunduğu küme ile yurt dışı fuarlarına katılım arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H7: İşletmelerin bulunduğu küme ile pazarlama departmanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H8: İşletmelerin bulunduğu küme ile rekabet düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H9: İşletmelerin bulunduğu küme ile bölgenin ortaklık ve iş birliği arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H10: İşletmelerin bulunduğu küme ile iş birliği engeli arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

H11: İşletmelerin bulunduğu küme ile iş birliğini geliştirme önerisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

7. BULGULAR

7.1. İşletmelerin Genel Özellikleri

Araştırma kapsamında 100 işletme ile görüşme sağlanmıştır. Bu işletmeler bölgeler arasında yaklaşık olarak eşit dağılıma sahiptir. Huğlu bölgesinden 35, Üzümlü bölgesinden 30, Beyşehir bölgesinden 35 işletme ile görüşülmüştür. İşletmelerin alt sektörlere göre dağılımı incelendiğinde; işletmelerin %54'ü av tüfeği imal etmekte, %33'ü parça imalatı yapmakta ve kalan %13'ü de üretim sürecine katkı sağlayan diğer destekleyici kuruluşlardan oluşmaktadır. İşletmelerin büyüklükleri m² cinsinden değerlendirilirse; %27'si 150-499 m² arasında, %24'ü 150 m² den az, %25'i 500 ile 1000 m² arasında, %24'ü ise 1000 m² den fazla büyüklüğe sahiptir. İşletmeler bünyelerinde çalıştırdıkları eleman bakımından değerlendirilirse; %33'ü 5 ve altında, %34'ü 6 ile 14 arasında, %5'i 15 ile 21 arasında, %24'ü ise 21'den daha fazla iş gücüne sahiptir. İşletmelerin %30'u savunma sanayisine üretim yaptığını belirtmiştir. İşletmelerin %65'i ihracat yapmaktadır. İşletmelerden %49'u yurt dışında düzenlenen fuarlara katılım göstermektedir. İşletmelerin %58'i pazarlama departmanına sahiptir. İşletmelerin %60'ı rekabet halinde oldukları üretim merkezinin var olduğunu belirtmiştir. İşletmelerin %35'i bölgedeki ortaklık ve iş birliğinin normal düzeyde, %27'si iyi düzeyde, %13'ü çok iyi düzeyde ve %12'si yetersiz düzeyde olduğunu düşünmektedir. Kurumlar arasında iş birliği yapılmasının önünde bulunan engeller; finansal kaynakların kısıtlı olması (%23), kişisel çıkarların kurumsal vizyonun önüne geçmesi (%22), temel düşünce ayrılıkları (%22), rekabet ortamı (%15) ve kurumlar arası güvensizlik (%8) şeklinde sıralanabilir. İşletmeler arasındaki iş birliğini geliştirmek için öneriler ise; ortak proje sayısının artırılması için toplantıların düzenlenmesi (%38), kurumsal iş birliğinden sorumlu personelin görevlendirilmesi

(%19), ilgili kuruluşların görevlendirilmesi (%15), iş birliği konulu bilgilendirmelerin yapılması (%10) ve ortaklığın zorunlu olduğu destek programlarının yapılması (%7) şeklinde sıralanabilir.

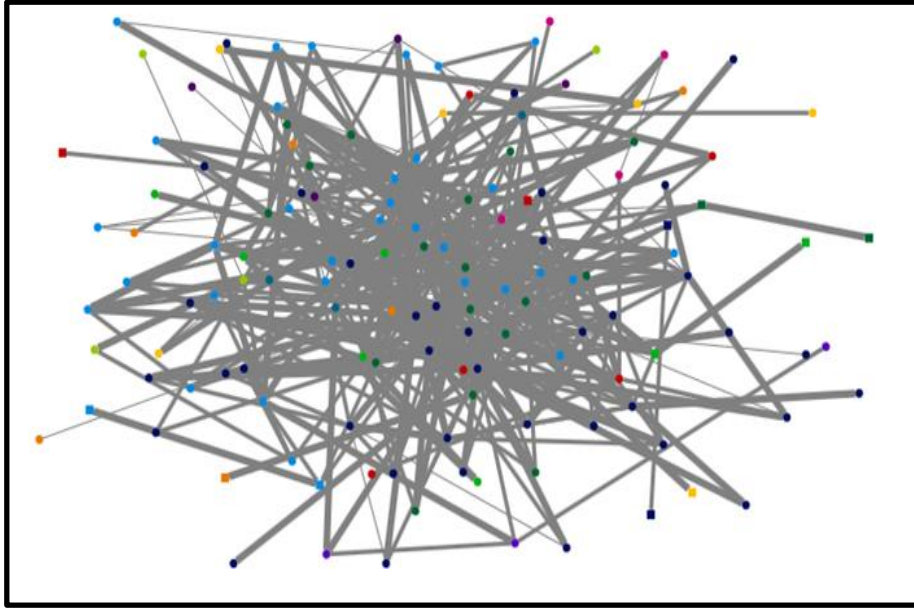
7.2. Sosyal Ağ Analizi Kümeleme Yaklaşımı Bulguları

NodeXL yardımıyla elde edilen ağa ait genel bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sosyal Ağ Analizine Ait Sonuçların Özeti

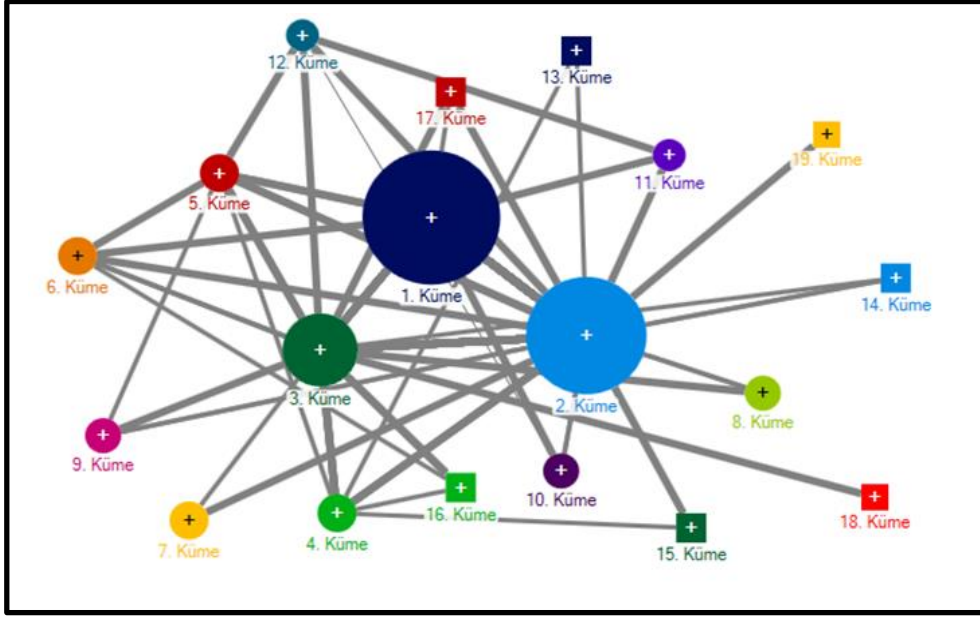
Düğüm	137
Tek bağlar	328
Tekrarlanan bağlar	66
Toplam bağ	394
Bağlantılı bileşenler	1
Tek düğüm bağlantılı bileşenler	0
Bağlantılı bileşenlerde maksimum düğüm	137
Bağlantılı bileşenlerde maksimum bağ	394
Maksimum çap	7
Ortalama jeodezik mesafe	3,153
Grafik yoğunluğu	0,038
Modülarite	0,393

Tablo 2’ye göre 137 düğüm yani işletme ve 394 iş birliği bağlantısı bulunmaktadır. Maksimum çap 7, jeodezik mesafe ise 3,15’tir. Grafik yoğunluğu ise 0,038’dir. NodeXL yapılan analizlerde ağ içerisindeki düğümlerin birbiri ile bağlarını görselleştirmeye imkân tanımaktadır. Bu doğrultuda ağırlıksız ağ Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Sosyal Ağın Harel-Koren Yerleşimi ile Çizilmesi

Şekil 1’de yer alan ağda her bir gruba dahil olan düğümlerin renkleri ortaktır ve işletmelerin birbiri ile bağları görülebilmektedir. Araştırmaya 100 işletme dahil edilmiş olmasına rağmen, ağda 137 işletme yer almaktadır. Bunun nedeni; bazı işletmelerin, iş birliği yaptığı işletmelerin araştırma kapsamına alınmamasıdır. Bu işletmelerin gelen bağlantıları bulunurken, giden bağlantıları bulunmamaktadır. Şekil 2’de ise ağın kümeleme yapısı görülmektedir.



Şekil 2. Av Tüfeği Ağında Toplulukların Harel-Koren Yerleşimi ile Daraltılmış Görünümü

Şekil 2’de görüldüğü üzere ağ analizi daraltıldığında farklı renklerle gösterilen tüm noktalar birer kümeyi temsil etmektedir. Her bir noktanın temsil ettiği topluluğun düğüm sayısı ile orantılı büyüklüğe sahip olduğu açıkça görülmektedir. Ağ içerisindeki toplulukları anlamayı kolaylaştıran bu görselde lacivert ile gösterilen Huğlu bölgesindeki işletmelerin yoğun olduğu kümeyi, mavi olan Üzümlü bölgesindeki işletmelerin yoğun olduğu kümeyi ve yeşil olan ise Beyşehir bölgesindeki işletmelerin yoğun olduğu kümeyi göstermektedir. İlk küme 38, ikinci küme 32 ve üçüncü küme ise 17 işletmeden oluşmaktadır. Toplamda 137 İşletmenin bulunduğu ağda kalan 50 işletme 16 küçük kümeyi oluşturmaktadır.

7.3. Kümelerin İşletmelerin Genel Özellikleri Açısından Karşılaştırılması

NodeXL de yapılan kümeleme analizi sonucunda 19 farklı küme oluşmuştur. Çalışmada en büyük ilk üç kümenin verilerinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda kümelerin ilkinde 38 işletme, ikincisinde 32, üçüncüsünde 17 işletme bulunmaktadır. Kümelenmeler içerisinde ilk küme da Huğlu bölgesine (27) ikincisinde Üzümlü bölgesine (17) ve üçüncüsünün de Beyşehir bölgesine (8) ait işletmelerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu kümelerde yer alan işletmelerin genel özellikleri açısından karşılaştırıldığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

H1. İşletmelerin bulunduğu küme ile alt sektörü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 4. Kümeler ve Alt Sektörler Arasındaki İlişki

Alt sektör	Av tüfeği imalatı		Parça imalatı		Av diğer	Ki-kare	p	
	N	Yüzde	N	Yüzde				N
Kümeler								
Küme 1	10	34,5	12	41,4	7	24,1	9,100	0,050*
Küme 2	21	70,0	5	16,7	4	13,3		
Küme 3	10	66,7	4	26,7	1	6,7		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p<0,05*

Tablo 4’e göre kümeler ve alt sektörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p=0,05) ve H1 hipotezi kabul edilir. Birinci küme daha çok parça imalatında (%41,4) yoğunlaşmakta iken, ikinci

(%70,0) ve üçüncü küme (%66,7) av tüfeği imalatında yoğunlaşmaktadır. Tablo 5'te kümeler ve işletmelerin büyüklükleri arasındaki ilişki incelenmektedir.

H2. İşletmelerin bulunduğu küme ile büyüklük arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 5. Kümeler ve Büyüklük Arasındaki İlişki

Büyüklük	150'den düşük		150-499		500-1000		1000'den fazla		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	14	48,3	8	27,6	2	6,9	5	12,7	20,443	0,002*
Küme 2	3	10,0	10	33,3	8	26,7	9	30,0		
Küme 3	1	6,7	2	13,3	6	40,0	6	40,0		

Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * $p \leq 0,05$

Tablo 5'e göre kümeler ve büyüklük arasında anlamlı bir ilişki elde edilmiştir ($p \leq 0,05$) ve H2 hipotezi kabul edilir. Birinci kümede 150'den düşük (48,3) işletme sayısı çoğunlukta iken, ikinci kümede 150-499 arasında (33,3) bir yoğunlaşma görülmektedir. Üçüncü kümede ise 500-1000 (%40,0) ve 1000'den fazla (%40,0) arasında eşit bir dağılım söz konusudur. Tablo 6'da kümeler ve işletmelerin sahip olduğu iş gücü sayısı arasındaki ilişki incelenmektedir.

H3. İşletmelerin bulunduğu küme ile iş gücü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 6. Kümeler ve İş Gücü Arasındaki İlişki

İş gücü	5 ve altı		6-14		15-21		21 üzeri		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	12	41,4	9	31,0	2	6,9	6	20,7	8,372	0,212
Küme 2	7	25,0	13	46,4	0	0,0	8	28,6		
Küme 3	2	15,4	4	30,8	2	15,4	5	38,5		

Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * $p \leq 0,05$

Tablo 6'ya göre kümeler ve iş gücü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Bu nedenle H3 hipotezi reddedilir. Anlamlı olmamakla birlikte bazı önemli bilgiler de yer almaktadır. Birinci kümede çoğunlukla 5'ten daha az (%41,4) işçinin çalıştığı görülürken, ikinci kümede 6-14 işçi (%46,4) arasında, üçüncü kümede ise 21 ve üzeri (%38,5) personel çalıştıran işletme yoğunluktadır. Tablo 7'de kümelerin savunma sanayisine üretim yapıp yapmamaları arasındaki ilişki incelenmektedir.

H4. İşletmelerin bulunduğu küme ile savunma sanayisine üretim arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 7. Kümeler ve Savunma Sanayisine Üretim Arasındaki İlişki

Savunma sanayi üretim	Evet		Hayır		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	13	44,8	16	55,2	3,422	0,181
Küme 2	7	24,1	22	75,9		
Küme 3	7	46,7	8	53,3		

Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * $p \leq 0,05$

Tablo 7'ye göre kümeler ve savunma sanayisine üretim arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Bu nedenle H4 hipotezi reddedilir. Tablo incelendiğinde birinci kümede savunma sanayisine üretim yapan 13 (%44,8) işletme, ikinci kümede 7 (%24,1), üçüncü kümede ise 7 (%46,7) İşletmenin yer aldığı görülmektedir. Tablo 8'de ise kümeler ve işletmelerin ihracat durumları arasındaki ilişki incelenmektedir.

H5. İşletmelerin bulunduğu küme ile ihracat arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 8. Kümeler ve İhracat Arasındaki İlişki

İhracat Kümeler	Evet		Hayır		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	15	51,7	14	48,3	5,833	0,050*
Küme 2	22	73,3	8	26,7		
Küme 3	12	85,7	2	14,3		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p<0,05*

Tablo 8'e göre kümeler ve işletmelerin ihracat durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=0,05$) ve H5 hipotezi kabul edilir. Birinci kümede 15 (%51,7), ikinci kümede 22 (%73,3) ve üçüncü kümede 12 (%85,7) işletme ihracat yapmaktadır. Tablo 9'da kümelerin yurt dışında düzenlenen fuarlara katılımları arasındaki ilişki incelenmektedir.

H6. İşletmelerin bulunduğu küme ile yurt dışı fuarlarına katılım arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 9. Kümeler ve Yurt Dışındaki Fuarlara Katılım Arasındaki İlişki

Fuara katılım Kümeler	Evet		Hayır		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	9	31,0	20	69,0	5,130	0,077
Küme 2	16	53,3	14	46,7		
Küme 3	9	64,3	5	35,7		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p<0,05*

Tablo 9'a göre kümeler ve fuara katılım arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bu nedenle H6 hipotezi reddedilir. Anlamlı olmamakla birlikte tabloda önemli bilgiler de yer almaktadır. Birinci kümedeki işletmelerin yurt dışındaki fuarlara katılım oranı yüzde 31 iken, ikinci kümenin yüzde 53,3 ve üçüncü kümenin yüzde 64,3'tür. Tablo 10'da kümeler ve pazarlama departmanının varlığı arasındaki ilişki incelenmektedir.

H7. İşletmelerin bulunduğu küme ile pazarlama departmanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 10. Kümeler ve pazarlama departmanı arasındaki ilişki

Pazarlama dep. Kümeler	Evet		Hayır		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	11	37,9	18	62,2	10,212	0,006*
Küme 2	19	63,3	11	36,7		
Küme 3	13	86,7	2	13,3		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p<0,05*

Tablo 10'a göre kümeler ve işletmelerin pazarlama departmanına sahip olması arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur ($p<0,05$) ve H7 kabul edilir. Birinci kümedeki işletmelerin yüzde 37,9'u pazarlama departmanına sahipken, ikinci kümede bu oran yüzde 63,3 ve üçüncü kümede yüzde 86,7'dir. Tablo 11'de işletmelerin bulunduğu küme ile rekabet durumu arasındaki ilişki gösterilmiştir.

H8. İşletmelerin bulunduğu küme ile rekabet durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 11. Kümeler ve rekabet arasındaki ilişki

Rekabet Kümeler	Evet		Hayır		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	20	74,1	7	25,9	2,124	0,346
Küme 2	15	60,0	10	40,0		
Küme 3	12	80,0	3	20,0		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p≤0,05*

Tablo 11'e göre kümeler ve rekabet etme arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bu nedenle H8 reddedilir. Birinci kümedeki işletmelerin yüzde 74,1'i, ikinci kümedeki işletmelerin yüzde 60'ı ve üçüncü kümedeki işletmelerin yüzde 80'i işletmeler arasında rekabetin var olduğunu belirtmiştir. Tablo 12'de ise kümelere göre bölge ortaklık ve iş birliği düzeyi arasındaki ilişki gösterilmektedir.

H9. İşletmelerin bulunduğu küme ile bölgenin ortaklık ve iş birliği düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 12. Kümeler ve bölge ortaklık ve iş birliği arasındaki ilişki

Bölge ortaklık Kümeler	Biraz bulunmakta		Normal düzey		İyi düzey		Çok iyi düzey		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	4	13,8	9	31,0	11	37,9	5	17,2	3,860	0,696
Küme 2	3	11,5	11	42,3	8	30,8	4	15,4		
Küme 3	4	30,8	5	38,5	3	23,1	1	7,7		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p≤0,05*

Tablo 12'ye göre kümeler ve bölge ortaklık ve iş birliği düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bu nedenle H9 hipotezi reddedilir. Birinci kümedeki işletmelerin yüzde 37,9'u bölgedeki ortaklık ve iş birliği düzeyinin iyi düzeyde olduğunu söylerken, ikinci kümedeki işletmelerin yüzde 42,3'ü ve üçüncü kümedeki işletmelerin yüzde 38,5'i normal düzeyde olduğunu belirtmiştir. Tablo 13'te kümelere göre işletmelerin iş birliği yapımlarının önündeki engeller arasındaki ilişki gösterilmektedir.

H 10. İşletmelerin bulunduğu küme ile iş birliği engeli arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 13. Kümeler ve iş birliği engeli arasındaki ilişki

İş birliği engeli Kümeler	Kurumlar arası güvensizlik		Rekabet ortamının olması		Kişisel çıkarların kurumsal vizyonun önüne geçmesi		Finansal kaynakların kısıtlı olması		Temel düşünce ayrılıkları		Ki- kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	2	7,4	3	11,1	9	33,3	8	29,6	5	18,5	12,	0,139
Küme 2	2	7,4	3	11,1	7	25,9	4	14,8	11	40,7		
Küme 3	3	20,0	4	26,7	2	13,3	5	33,3	1	6,7		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p≤0,05*

Tablo 13'e göre kümeler ve iş birliği engeli arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bu nedenle H10 hipotezi reddedilir. Birinci kümedeki işletmeler, iş birliği önündeki en önemli engeli kişisel çıkarların kurumsal vizyonun önüne geçmesi (%33,3) olarak görürken, ikinci

kümedeki işletmeler temel düşünce ayrılıkları (%40,7), üçüncü kümedeki işletmeler ise finansal kaynakların kısıtlı olmasını (%33,3) en önemli engel olarak ifade etmişlerdir. Tablo 14'te ise kümelere göre işletmeler arasındaki iş birliğini geliştirme önerisi gösterilmektedir.

H11. İşletmelerin bulunduğu küme ile iş birliğini geliştirme önerisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 14. Kümeler ve iş birliğini geliştirme önerisi arasındaki ilişki

İş birliği önerisi	Ortak proje sayısı arttırılmalı		Destek programları açılmalı		Personel görevlendirilmeli		Bilgilendirmeler yapılmalı		Yetkili kuruluşlar görev almalı		Ki-kare	p
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde		
Küme 1	16	55,2	2	6,9	4	13,8	3	10,3	4	13,8	13,967	0,083
Küme 2	8	32,0	2	8,0	9	36,0	1	4,0	5	20,0		
Küme 3	6	40,0	3	20,0	1	6,7	4	26,7	1	6,7		

*Ki-kare Bağımsızlık testi (Fisher düzeltmesi) * p<0,05*

Tablo 14'e göre kümeler ve işletmeler arasındaki iş birliğini geliştirme önerisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bu nedenle H11 hipotezi reddedilir. Birinci ve üçüncü kümede yer alan işletmeler daha çok ortak proje sayısının arttırılması için toplantıların düzenlenmesini önerirken, ikinci kümede kurumsal iş birliğinden sorumlu nitelikli personel görevlendirilmesi önerilmiştir.

8. SONUÇ

Araştırmada; Beyşehir silah sanayi sektöründen 100 işletmeden alınan anket verileri kullanılarak, işletmelerin düşük, orta ve yüksek olmak üzere iş birliği düzeyine dayalı olarak sosyal ağ oluşturulmuş ve bu ağdaki kümelenme yapıları ortaya çıkarılmıştır. NodeXL ile yapılan kümeleme analizi sonucunda ilk kümede 38, ikinci kümede 32 ve üçüncü kümede 17 işletmenin yer aldığı görülmüştür. İşletmeler daha çok bu üç kümede yoğunlaşmaktadır. Bu durum bölgede iyi düzeyde bir iş birliğine işaret etmektedir. Geçmiş araştırmalar da bölgedeki iş birliğinin başarı için önemli bir faktör olduğunu göstermiştir (Koçak ve Edwards, 2005, s.198). İlk kümede Huğlu, ikinci kümede Üzümlü ve üçüncü kümede Beyşehir bölgesindeki işletmeler yoğunluktadır. Beyşehir silah sanayi sektöründeki kümelenme yapısının daha çok bölgesel olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak kümeler ve alt sektörler arasında anlamlı bir ilişki vardır ve Huğlu bölgesindeki işletmelerin ağırlıkta olduğu birinci kümede parça imalatı daha yoğunken, Üzümlü ve Beyşehir bölgesindeki işletmelerin yoğun olduğu ikinci ve üçüncü kümede av tüfeği imalatı daha yoğundur. Bunun nedeni, büyük işletmelerin yedek parça üretimi için görece yakın oldukları üreticilerle iş birliği yapmaları olarak görülebilir. Üretim sürecinde ikamesi olmayan kaplama, ham madde temini gibi işlemler için sayıca az olan işletmelere başvurulması kümelerin tamamının aynı bölgeden işletmeleri kapsamamasının sebebi olarak görülmektedir. Yani kümeler genel olarak, av tüfeği üretimi yapan işletmeler ve onların çevresindeki yedek parça üreticilerinden meydana gelmektedir. Araştırma sonuçları Beyşehir silah sanayi sektöründeki kümeleme yapısının hem coğrafi konuma hem de ana ürün, yedek parça gibi alt sektörlerle bağlı olduğunu göstermiştir.

Gruplara büyüklük, işçi sayısı ve sektör açısından bakıldığında av tüfeği üretimi yapan işletmelerin görece daha büyük alanlarda üretim yaptıkları ve görece daha fazla işçi çalıştırdıkları görülürken, parça üretimi ve diğer destekleyici kuruluşların daha küçük alanlarda üretim yaptıkları ve daha az işçi çalıştırdıkları görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında Huğlu bölgesinde görece daha küçük işletme ve parça imalatı yapan işletme sayısının fazla olduğu görülmektedir. Bunun sebebi Huğlu Av Tüfekleri Kooperatifi başta olmak üzere bölgede bulunan diğer büyük

işletmelerin de ihtiyaç durumunda yedek parça üreticileri ile iş birliği yapmalarıdır. Bu ilişki nedeniyle bölgede çok sayıda ev altı atölyesi mevcuttur.

Savunma sanayisine üretim açısından bakıldığında ilk kümede 13, ikinci ve üçüncü kümede ise 7 işletme üretim yapmaktadır. Aselsan'dan ortaklık payı alan işletmelerden Huğlu Av Tüfekleri Kooperatifi, Akdaş Makine, Akus Silah Sanayi ilk kümede yer alırken, Derya Silah ikinci kümede yer almaktadır. Kümelenmelerin şekillenmesinde bu işletmelerin etkisinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Çünkü 100 işletme bazında bakıldığında 30 işletmenin dolaylı ve dolaysız olarak savunma sanayisine üretim yaptığı, anket sonuçları ile elde edilmiştir. Bu durum daha fazla işletmenin savunma sanayisine üretime geçmesi ile işletmelerin üretim parkurunun yetersiz kaldığı yerde parça üreticileri ile sıkı iş birliği yapacağını, bölgede iş birliğinin arttıracağı ve sektörün canlanacağı fikrini güçlendirmektedir.

Literatürde Beyşehir silah sanayi sektöründeki iş birliği ağı Gulpınar Demirci ve Dikkaya (2021) tarafından incelenmiş ancak bu ağdaki kümeleme yapısı incelenmemiştir. Diğer taraftan bölge üzerine yapılan araştırmalarda Türk av tüfeği endüstrisinde iş birliği yapan firmaların bir vaka incelemesinin yapıldığı Koçak ve Edwards'ın (2005) çalışmasında iş birliği ağı oluşturulmamıştır. Literatürde ülkeler arası ihracat verilerinin kullanıldığı Özbek Bolata'nın (2018) çalışmasında, konumsal veri ve servislerini kullanan kamu kurumları, özel sektör, yerel yönetimler ve diğer bütün kesimlerin kendi aralarındaki iletişim verilerinin kullanıldığı Demir ve Taktak'ın çalışmasında (2011) ağ kümeleme yaklaşımları kullanılmıştır. Mevcut araştırma iş birliği ağına odaklanması yönüyle farklılaşmaktadır. Firmalar arası iş birliği ağının incelendiği uluslararası çalışmalarda (Basole, 2016; Rojas ve diğerleri, 2018) ise ağların kümelenme yapıları hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir. Buna ek olarak diğer çalışmalardan farklı olarak araştırma örnekleme büyük işletmelerden ziyade küçük işletmeleri de kapsayacak şekilde geniş tutulmuş ve Beyşehir silah sanayi sektöründeki 100 İşletmenin iş birliği derecesine dayalı olarak SAA oluşturulmuş, işletmelerin oluşturduğu ağ içerisindeki kümelenme yapısı analiz edilmiştir.

Bu araştırma ile aynı sektördeki işletmeler arasındaki iş birliği düzeyine göre oluşturulan ağın topluluk yapısı incelenmiştir. Bu yönüyle diğer sektörlerdeki kümelenme yapılarının belirlenmesine örnek teşkil etmesinin yanı sıra, literatürde vurgulanan topluluk yapısı analizleri eksikliğinin giderilmesi (Shiau ve diğerleri, 2017) ve sosyal sermayenin önemli bir göstergesi olan işletmeler arası ilişkilerin ele alınması (aktaran Delil, 2013) konusundaki araştırmaların önünü açması beklenmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Fatma Dikkaya (%50), Vildan Gulpınar Demirci (%50)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Fatma Dikkaya (50%), Vildan Gulpınar Demirci (50%)

KAYNAKÇA

- Ablaev, I. (2018). Innovation clusters and regional development. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(3), 1-10. Erişim adresi: <https://www.abacademies.org/articles/innovation-clusters-and-regional-development-7259.html>
- Akgüç Çetinkaya, Ö., ve Ceng, E. (2018). Türkiye'deki Black Friday etkinliğinin tüketici sinizmi bağlamında bir değerlendirmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 167-180. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mjss/issue/43010/520774>
- Basole, R.C. (2016). Topological analysis and visualization of interfirm collaboration networks in the electronics industry, *Decision Support Systems*, 83(1), 22-31. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.12.005>
- Beiler, M. O. (2016). Organizational sustainability in transportation planning: Evaluation of multi-jurisdictional agency collaboration, *Journal of Transport Geography*, 52, 29-37. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.02.013>
- Blau, I., ve Neuthal, T. (2012). Twitter as a platform for an Israeli community of information science professionals. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9, 177-186. doi: 10.28945/1613.
- Cansız, M. (2010). Türkiye'de organize sanayi bölgeleri politikaları ve uygulamaları, Ankara: DPT Yayınları. Erişim adresi: https://www.kuzka.gov.tr/Haber/Dosya/ID2H8Turkiye'de_Organize_Sanayi_Bolgeleri_Politikalari_ve_Uygulamalari_-_DPT_-_Mehmet_CANSIZ.pdf
- Clauset, A., Newman, M., ve Moore, C. (2004). Finding community structure in very large networks. *Physical Review E*, 70(066111), 1-6. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.70.066111>
- Çağlar, E. (2006). Türkiye'de yerleşme ve rekabet gücü: kümelenmeye dayalı politikalar ve organize sanayi bölgeleri. *Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu*. Ankara. Erişim adresi: https://www.tepav.org.tr/sempozyum/2006/bildiri/bolum4/4_4_esen.pdf
- Delil, S. (2013). TRC2 (Diyarbakır-Şanlıurfa) bölgesi kurumlar arası iş birliği ağ analizi. Diyarbakır: *Karacadağ Kalkınma Ajansı*. 2, 1-41. Erişim adresi: https://www.karacadag.gov.tr/Dokuman/Dosya/www.karacadag.org.tr_158_IC4H77JF_trc2_bolgesi_kurumsal_arasi_isbirligi_ag_analizi.pdf
- Çalışkan, V., ve Manav, K. (2014). Sanayi coğrafyası perspektifinden Huğlu (Beyşehir-Konya)'da av tüfeği sanayii, *Turkish Studies, International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(11), 149-169. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7419>
- Demir, H., ve Taktak, F. (2011). Konumsal veri üzerine sosyal ağ analizi (SAA): Afyonkarahisar örneği. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 3(1), 7-16. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/1666293-Konumsal-veri-uzerine-sosyal-ag-analizi-saa-afyonkarahisar-ornegi.html>
- Demirgil, H. (2018). Süleyman Demirel Üniversitesi yayınlarında bilimsel yoğunlaşma alanları ve bibliyometrik ağ analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 13(2), 36-53. Erişim adresi: <https://doi.org/10.29233/sdufeffd.375482>

-
- Eroğlu, O., ve Yalçın, A. (2014). Kümelenmeye ilişkin literatür taraması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 81-96. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/803393>
- Gülpınar Demirci, V., ve Dikkaya, F. (2021). Sektörel ağ analizi: Huğlu-Üzümlü av tüfeği sanayisi üzerine bir saha araştırması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 252-266. Erişim adresi: https://www.isarder.org/2021/vol.13_issue.1_article17.pdf
- Günaydın, D. (2013). Bölgesel kalkınma sürecinde kümelenmeler: TR31 İzmir bölgesi örneği. *International Anatolia Academic Online Journal Social Science Journal*, 1(2), 11-47. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iaaoj/issue/36918/422391>
- Hansen, D. L., Shneiderman, B., Smith, M. A., ve Himelboim, I. (2011). *Analyzing social media networks with NodeXL: insights from a connected world*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Hansen, D. L., Shneiderman, B., Smith, M. A., ve Himelboim, I. (2020). *Grouping and filtering. Analyzing Social Media Networks with NodeXL*. San Francisco: Morgan Kaufmann. doi:10.1016/b978-0-12-817756-3.00007-8
- Hansen, D. L., Shneiderman, B., ve Smith, M. A. (2011). *Clustering and Grouping. Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World*, Burlington: Morgan Kaufmann. doi:10.1016/b978-0-12-382229-1.00007-2
- Huğlu resmî web sitesi. (2020). Erişim adresi: <https://www.huglu.com.tr/kategori/hakkimizda>
- İnternational Trade Centre (ITC). (2019). Trade Map- List of importing markets for the product exported by Turkey in 2019, Erişim adresi: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx
- Jalalimanesh, A. ve Yaghoubi, S. (2013). Application of social network analysis in interlibrary loan services. *Webology*, 10, 51-60. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/258246517_Application_of_social_network_analysis_in_interlibrary_loan_services
- Kádár, B., ve Gede, M. (2021). Tourism flows in large-scale destination systems, *Annals of Tourism Research*, 87, 103-113, Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103113>
- Kaygalak, İ. (2011). Türkiye’de sanayi kümelenmesi ve sanayinin yer seçimindeki yeni eğilimler, *TUCAUM VI. Coğrafya Sempozyumu*, Ankara. Erişim adresi: http://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2015/08/semp6_19.pdf
- Kervankıran, İ., Sert Eteman, F., ve Çuhadar, M. (2018). Türkiye’de iç turizm hareketlerinin sosyal ağ analizi ile incelenmesi. *Turizm Akademik Dergisi*, 01, 29-50. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/496555>
- Kervankıran, İ., Sert Eteman, F., ve Şardağ, A. (2019). Türkiye’de turizm coğrafyası araştırmalarında disiplinler ilişkisinin sosyal ağ analizi ile incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(3), 938-965. doi: 10.21547/jss.558270
- Koçak, A., ve Edwards, V. (2005). Independence and co-operation among small businesses: the case of the Turkish shotgun industry in a period of recession, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 11(3), 186-200. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/228314305_Independence_and_Co-Operation_Among_Small_Businesses_The_Case_of_the_Turkish_Shotgun_Industry_in_a_Period_of_Recession
-

-
- Konya Sanayi Odası (2016). Darbe engellendi şimdi sıra daha güçlü ekonomide. *Lonca Dergisi*, 52, 24-38. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/57856224-Guclu-ekonomide-simdi-sira-daha-h-h-darbe-engellendi.html>
- Kumar, S., ve Mohd Jan, J. (2013). Research collaboration networks of two OIC nations: comparative study between Turkey and Malaysia in the field of 'energy fuels', 2009-2011. *Scientometrics*. 98, 387-414. doi: 10.1007/s11192-013-1059-8.
- Leem, B., ve Chun, H. (2014). An impact of online recommendation network on demand. *Expert Systems with Applications*. 41, 1723-1729. doi: 10.1016/j.eswa.2013.08.071.
- Martinus, K., ve Sigler, T. J. (2017). Global city clusters: theorizing spatial and non-spatial proximity in inter-urban firm networks. *Regional Studies*, 52(8), 1041-1052. doi: 10.1080/00343404.2017.1314457
- Muslu, C. TRT haber, (2021). Erişim adresi: <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/turkiyeden-100u-askin-ulkeye-silah-ihracati-yapiliyor-535459.html>
- Müderrişoğlu, B., ve Gezici Korten, F. (2015). Mevcut yığılmaların kümelenmeye dönüşümünde ilişkilerin mekânsal dağılımı ve yakınlık olgusu. *Planning*, 25(2), 107-121. doi: 10.5505/planlama.2015.40085
- Newman, M.E.J., ve Girvan, M. (2004) Finding and evaluating community structure in networks, *Physical Review E*, 69(026113), 1-15. doi: 10.1103/PhysRevE.69.026113
- Öcal, F. M. (2008). Organize Sanayi Bölgeleri'nin bölgesel etkileri ve Konya sanayisi (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özbek Bolata, S. (2018). Ülkeler arası ilişki ağlarının modellenmesi ve analizi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Özcan, K. ve Akci, A. (2016). Kırsal kalkınma için model önerisi: köy kümeleri. *TEAD*, 2(1),1-11. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/207267>
- Porter, M.E. (1998). Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90. Erişim adresi: <http://marasbiber.com/wp-content/uploads/2018/05/Michael-E.-Porter-Cluster-Reading.pdf>
- Pourebrahim, N., Sultana, S., Edwards, J., Gochanour, A., ve Mohanty, S. (2019). Understanding communication dynamics on Twitter during natural disasters: a case study of Hurricane Sandy. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 37, 1-19. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101176>
- Rojas, M.,G.,A., Solis, E.,R.,R., ve Zhu, J.,J. (2018). Innovation and network multiplexity: R&D and the concurrent effects of two collaboration networks in an emerging economy. *Research Policy*, 47(6), 1111-1124. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.018>
- Sarıtaş, A., ve Tunca, M. Z. (2017). Porter modelinden geliştirilen yeni bir model ışığında sektörel kümelenme analiz: Batı Akdeniz bölgesinde bir uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 82-97. doi: 10.20875/makusobed.288360
- Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret ve Konya Ovası Projesi (STM ve KOP) (2019). Huğlu ve Üzümlü silah sanayinde katma değer artırılmasına yönelik eğitim ve danışmanlık projesi nihai rapor, Thinktech STM Teknoloji Düşünce Merkezi, Konya.
-

-
- Seki, İ., ve Arslan, M. (2018). TRC2 (Diyarbakır – Şanlıurfa) bölgesi kümelenme potansiyeli analizi. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 32-53. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/farabi/issue/33998/369280>
- Shiau, W., Dwivedi, Y., ve Yang, H. (2017). Co-citation and cluster analyses of extant literature on social networks. *International Journal of Information Management*, 37(5), 390-399. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.04.007>
- Smith, M., Shneiderman B., Milic-Frayling N., Rodrigues, E. M., Barash V., Dunne, C., Capone, T., Perer, A., ve Gleave, E. (2009). Analysing (social media) networks with NodeXL. *Proceedings of the Fourth International Conference on Communities and Technologies*. University Park: ABD, (255-264). Erişim adresi: <https://www.smrfoundation.org/wp-content/uploads/2009/06/2009-ct-nodexl-and-social-queries-a-social-media-network-analysis-toolkit1.pdf>
- Sosnovskikh, S. (2017). Industrial clusters in Russia: the development of special economic zones and industrial parks. *Russian Journal of Economics*, 3(2), 174–199. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2017.06.004>
- Taşdıken, A. (2018). Bölgedeki savunma sanayinin tanıtım raporu, Konya, ABİGEM.
- Tutar, F., Tutar, E. ve Eren, M. (2011). Bölgesel/yerel ekonomik kalkınmanın popülerleşen yeni aktörü: kümelenme. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(2), 94-116. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/317600862_BOLGESELYEREL_EKONOMIK_KALKINMANIN_POPULERLESEN_YENI_AKTORU_KUMELLENME_A_NEW_ACTOR_MAKING_POPULAR_REGIONALLOCAL_ECONOMIC_DEVELOPMENT_CLUSTERING
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020). Nüfus, yıllık nüfus artış hızı, il, ilçe, belde, köy sayısı ve nüfus yoğunluğu, 1927-2019. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/tr/main-category-sub-categories-sub-components2/#>
- Vieira, V. da F., Xavier, C. R., Ebecken, N. F. F., ve Evsukoff, A. G. (2014). Performance evaluation of modularity-based community detection algorithms in large scale networks. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014, 1–15. doi: 10.1155/2014/502809
- Wakita, K., ve Tsurumi, T. (2007). Finding community structure in mega-scale social networks. *Proceedings of IADIS International Conference on WWW/Internet*. 105. 1275-1276. doi: 10.1145/1242572.1242805
- Xu, X., Yuruk, N., Feng, Z., ve Schweiger, T. A. J. (2007). *Proceedings of the 13th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining-KDD'07*. doi:10.1145/1281192.1281280
- Yakar, M., ve Sert Eteman, F. (2017). Türkiye'de iller arası göçlerin NodeXL ile sosyal ağ analizi. *Göç Dergisi*. 4, 82-109. doi: 10.33182/gd.v4i1.573
- Yalçın, F. (2016). Huğlu av tüfekleri üretimi saha araştırması raporu, Konya: Mevlâna Kalkınma Ajansı. Erişim adresi: <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/huglu-av-tufekleri-uretimi-saha-arastirmasi-raporu/1297>
- Yıldız, S., ve Alp, S. (2014). Bir kümelenme örneği olarak Kars kaşar peyniri endüstri kümesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(1), 249-272. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/272957330_Bir_Kumelenme_Ornegi_Olarak_Kars_Kasar_Peyniri_Endustri_Kumesi
-

SUMMARY

Purpose of the Research

The clustering covers the business companies, which engage in a certain subject of activity in a certain region, competing and cooperating with one another, and the supplementary establishments in connection with these business companies. This cooperation structures provide advantages for the region and, also contribute to the process through which innovative developments are quickly adopted at the sector. On the other hand, the clustering within the sector is also important to increase the level of employment and competition. It is thus intended to strengthen and develop the regional economy.

This research is intended to reveal the clustering structures at the sector based on the level of cooperation among the companies at the Beyşehir Gun Industry Sector. The clusters were also compared to one another in respect of sub-sectors, labors, production for the defense industry, exportation status, participation in fairs and exhibitions abroad, existence of a marketing department, competition levels, shareholding structures and levels of cooperation, obstacles to cooperation and, proposals to establish cooperations. Accordingly, a questionnaire was carried out for 100 business companies out of 190 companies registered with the Beyşehir Chamber of Commerce and, the data therefrom was analyzed with the help of NodeXL.

Research Method

The research population consists of 190 business companies registered with the Beyşehir Chamber of Commerce. The research sampling consists of 100 business companies selected through the snowball sampling technique out of the companies registered with the Beyşehir Chamber of Commerce. During the research, the questionnaire used by Delil (2013) for the research on “Network Analysis of Business Cooperation in the TRC2 (Diyarbakır-Şanlıurfa) Region” was revised considering the cooperation structure in the region. The questionnaire used for the research is approved by the Aksaray University Human Research Ethical Committee to be conforming to the ethical principles under the protocol number 220/03-20. The data was obtained using a face-to-face interview technique between January and March 2020.

The questionnaire consists of 13 questions. 8 questions are intended to get information about the general characteristics of the business companies and, 4 questions are intended to assess the level of cooperation between the companies and between the regions. The last question asks the companies to give the details of 5 companies, if any, with which they have the closest contact. NodeXL was used for the social network analysis clustering approach. Wakita-Tsurumi (WT) algorithm, one of the network clustering algorithms, was used to reveal the community structure. SPSS was used for the multi-variable statistical analyses.

During the research, not only the large size companies but also the small size companies were included into the scope of the analysis, which is intended to assess the clustering structure in the region with more realistic criteria. Such establishments supporting the component production were outside the scope of the research and, the research was limited to the gun industry sector in the Beyşehir region, which are the limitations of the research.

Findings and Conclusion

Figure 1 shows the clustering structure of the network.

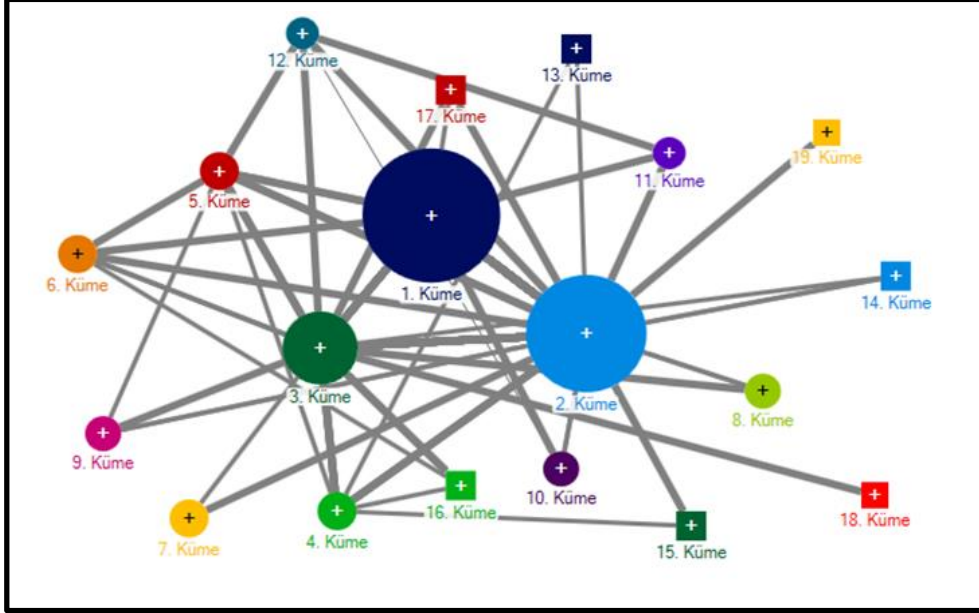


Figure 1. View of the Network Narrowed by Harel-Koren with the SNA Clustering Approach

As seen in the Figure 1, when the network analysis is narrowed, all the dots shown in different colors represent a cluster. It is clearly seen that a group represented by each dot has a size in proportional to the number of nodes. In this image intended to facilitate understanding the groups in the network, the navy-blue area represents the cluster, where there are mainly business companies from the region of Huğlu, the blue area represents the cluster, where there are mainly business companies from the region of Üzümlü, and the green area represents the cluster, where there are mainly business companies from the region of Beyşehir. The first cluster consists of 38 companies, the second one consists of 32 companies and, the third one consists of 17 companies. A clustering analysis carried out by NodeXL formed 19 different clusters. For the research, the data from the three largest clusters was used.

A clustering analysis carried out using NodeXL indicated that the clustering structure at the Beyşehir Gun Industry Sector is rather regional.

The general characteristics of the first cluster, where there are mainly business companies from the region of Huğlu, are as follows: There is mainly component production, employing 5 or less workers. 44 percent of the business companies manufacture products for the defense industry, 51 percent exports their products. Shotguns are generally manufactured in the cluster, where there are mainly companies from the region of Üzümlü. 46 percent of the business companies employs 6 to 14 workers, while 28 percent employs 21 and more workers. 73 percent of the companies exports their products. The cluster, where there are mainly business companies from the region of Beyşehir, consists of business companies generally manufacturing shotguns and generally employing 21 and more workers. Majority of the companies does not manufacture for the defense industry, while 85 percent exports their products. The reason why the manufacturing for the defense industry in the regions is limited is because of difficulties in fulfilling the requirements concerning the production for the defense industry such as facility security although there is a sufficient level of potential in the region.

Considering the size, number of workers and sector in the groups, it is seen that the companies manufacturing shotguns operate in relatively larger areas and, employ relatively more workers, while the supporting establishments manufacturing components operate in smaller areas and, employ less number of workers. From this point of view, it is seen that the number of the relatively small companies that manufacture components is higher in the region of Huğlu. The reason is that large business companies located in the region, in particular the Huğlu Shotguns Cooperative, operate in cooperation with the spare part manufacturers. Because of this cooperation, there are many house-workshops in the region. This increases the level of cooperation and competition in the region and, contributes to the development therein. Accordingly, the clustering level of the cluster, where there are mainly business companies from the region of Huğlu, is the highest. In the cluster, where there are mainly the companies from the regions of Üzümlü and Beyşehir, the level of the production of shotguns in larger areas is higher. As a result of this research, it is recommended establishing a special organized industrial zone to increase the advantages of the clustering to the players within these three regions.

TÜKETİCİLERİN YATIRIM ARACI SEÇİMİNİ ETKİLEYEN DEMOGRAFİK FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Pınar HACIHASANOĞLU¹
Mehmet KARA²

Atıf/©: Hacıhasanoğlu, P., ve Kara, M. (2021). Tüketicilerin yatırım aracı seçimini etkileyen demografik faktörler üzerine bir araştırma. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 168-190. doi: 10.17218/hititsbd.900210

Özet: Tüketicilerin bireysel yatırım kararı, risk ve getiri beklentisi çerçevesinde, sahip olunan tasarrufların altın, döviz, hisse senedi veya yatırım fonu gibi değerlere dönüştürülmesi olarak ifade edilmektedir. Bireysel yatırım kararı olarak adlandırılan bu davranış biçimi üzerinde birçok faktörün etkisinden söz etmek mümkündür. Özellikle içinde bulunulan pandemi sürecinde yatırım aracı seçimi davranışlarının farklı bir boyut kazandığı ifade edilebilir. Bu noktadan hareketle, bu çalışmada Türkiye geneli için yatırım aracı tercihleri ve demografik faktörler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışlarının farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi ana amaç olarak belirlenmiştir. Ülke genelinden elde edilen veriler ışığında, yatırım aracı seçiminde en çok tercih edilen yatırım araçlarının sırasıyla altın, döviz, gayrimenkul ve bireysel emeklilik fonları olduğu tespit edilmiştir. Altının 590 bireysel yatırımcı tarafından oluşturulan 98 portföyün 60'ında yer aldığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında yer alan bütün demografik faktörler itibarıyla özellikle yatırım aracı seçimi risk boyutunda yatırım aracı seçimlerinin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Bireysel Yatırım Kararı, Yatırım Aracı, Yatırım Aracı Seçimi, Risk, Getiri.

A Study on Demographic Factors Affecting Investment Tool Selection of the Consumers

Citation/©: Hacıhasanoğlu, P., and Kara, M. (2021). A study on demographic factors affecting investment tool selection of the consumers. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 168-190. doi: 10.17218/hititsbd.900210

Abstract: The individual investment decision is expressed as the transformation of savings into values such as gold, foreign exchange, stocks or mutual funds within the framework of risk and return expectation of the consumers. It is possible to talk about the effect of many factors on this behavior pattern, which is called individual investment decision. In particular, it can be stated that the behavior of investment instrument selection has gained a different dimension during the current pandemic process. From this point on, determining this investment tool for research in Turkey in determining whether the investment instruments buying behavior in Turkey differed according to the preferences of investment instruments and demographic factors has been identified as a major goal

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 20.3.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 21.6.2021

*Bu makale Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde 2021 yılında Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KARA danışmanlığında Pınar HACIHASANOĞLU tarafından hazırlanmakta olan "Finansal Tüketicilerin Ekonomik İstikrar ve Kriz Ortamlarında Satın Alma Davranışları Üzerine Bir Uygulama" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

¹Sorumlu Yazar, Öğr. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü ve Doktora Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Doktora Programı, pinar.hacihasanoglu@bozok.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-4595-5156>

²Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mehmet.kara@bozok.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-7189-4262>

Etik Onayı: Bu çalışma için etik onay, Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 21.10.2020 tarih ve 14/11 olarak alınmıştır.

in this study. In the light of the data obtained from the country in general, it has been determined that the most preferred investment instruments in investment instruments' selection are gold, foreign currency, real estate and private pension funds, respectively. It has been determined that gold is included in 60 of 98 portfolios created by 590 individual investors. In addition, it was concluded that the choice of investment tools differs in terms of risk, especially in the investment tool selection, in terms of all demographic factors within the scope of the research.

Keywords: Consumer Individual Investment Decision, Investment Tool, Investment Tool Selection, Risk, Return.

1. GİRİŞ

Tüketicilerin yatırım aracı satın alma tercihleri incelendiğinde, belirli dönemler itibarıyla yüksek riskli, hatta spekülasyon yatırım araçlarına (menkul kıymetler vb.) yöneldikleri, belirli dönemler itibarıyla ise, tümüyle sabit getirili yatırımlara veya nakit varlıklara dönüş yaptıkları görülmektedir (Saraç ve Kahyaoglu, 2011, s.135). Bu farklı davranışların altında yatan nedenler irdelendiğinde öncelikle genel ekonomik durumun ve belirsizliklerin varlığından söz edilebilir. Özellikle bu durum yatırım aracı seçiminde temel belirleyici konumundaki risk alma düzeyini etkileyen ana faktör olarak değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra tüketicilerin üstlendikleri riskin belirleyicisi olan çeşitli faktörlerden de söz etmek mümkündür. Bu faktörlerden başlıcaları psikolojik faktörler, sosyo-ekonomik faktörler ve demografik faktörler olarak sıralanabilir. Özellikle demografik faktörler açısından yatırım aracı tercihlerinin farklılaşması bakımından literatürde birçok çalışmanın varlığından söz edilebilir (Uluyol, 2019; Hira ve Loibl, 2008; Lippi ve Rossi, 2020; Bernasek ve Shwiff, 2001; Dwyer ve diğerleri, 2002; Hinz ve diğerleri, 1997; Jianakoplos ve Bernasek, 1998; Powell ve Ansic, 1997; Obamuyi, 2013; Aksoy, 2018; Kahyaoglu, 2011; Hallahan ve diğerleri, 201; Sulaiman, 2012; Ece, 2017). Söz konusu çalışmalarda psikolojik faktörler ve demografik faktörler açısından yatırım aracı seçimi ile ilgili davranışların değişme biçimleri ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarda bu faktörler açısından araştırmaya konu edilen en temel unsur risk algısı ve risk alabilme düzeyidir.

Bununla birlikte belirtilen nedenler dolayısıyla, dönemsel olarak yatırım araçlarına olan talepler de risk algısı çerçevesinde değişkenlik göstermektedir. Pandemi nedeniyle Dünya genelinde yine her anlamda yüksek riskli ve belirsizliklerin bulunduğu bir dönem yaşanmaktadır. Bu dönemde tercih edilen yatırım araçları nelerdir? Önceki dönemlerle kıyaslandığında hangi yatırım araçlarına yönelim ön plana çıkmaktadır? Bu dönemde demografik faktörler itibarıyla yatırım araçları ile ilgili özellikle risk alma düzeyleri açısından farklılık var mıdır? Sorularının cevapları bu araştırma kapsamında belirlenmeye çalışılacaktır.

Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı; tasarruf sahiplerinin tasarruflarını değerlendirmek için hangi yatırım araçlarını daha fazla talep ettiklerinin belirlenmesidir. Araştırma kapsamına Türkiye geneli alınmıştır. Yapılan anket sonucunda yatırım araçları satın alma tercihlerinin yanı sıra, demografik faktörler açısından yatırım aracı satın alma davranışlarının Türkiye geneli için farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Gelirin tüketilmeyen başka bir ifade ile tüketim için kullanılmayan kısmı tasarruf olarak adlandırılır. Bireysel tasarruf ise, bireylerin gelecekteki belirsizliklere ve risklere karşılık aldığı tedbirler olarak ifade edilebilir (Kanık ve Temiz Dinç, 2017, s.60). Sahip olunan tasarrufların belirli bir bedel karşılığında gereksinim duyanlara aktarılması veya gelecekte daha fazla tüketim

yapabilmek adına bugünkü kazançlardan vazgeçilmesi ise “yatırım” olarak tanımlanmaktadır (Bayazıt Hayta, 2008, s.347).

Tüketiciler bir yandan yaptıkları harcamalarla kendilerinin veya ailelerinin ihtiyaçlarını karşılarken, diğer yandan da tasarruf ve yatırım yolu ile sonraki dönemlerdeki amaçlarını ve isteklerini karşılayabilmek için imkân yaratırlar (Bayazıt Hayta, 2008, s.347). Tasarruf seviyesinin düşük olması bireylerin, hastalık, kaza ve işsizlik nedeniyle ortaya çıkabilecek mali zorluklara karşı savunmasız kalmasına neden olabilecektir (Şahin ve Barış, 2017, s.78).

Bireysel boyutta bakıldığında yatırım, sahip olunan tasarrufların değerinin artacağı beklentisi doğrultusunda altına, dövize, gayrimenkule veya araba gibi değerlere dönüştürülmesi olarak ifade edilebilir. Örneğin bir birey sahip olduğu nakit varlığı bankaya yatırarak vadeli mevduat, hazine bonusu, döviz veya hisse senedi satın alabilir. Burada söz konusu tasarrufun hangi yatırım aracına dönüşeceği risk alabilme gücü ve getiri beklentisi ile orantılı olarak değişim gösterir. Bu seçim kişisel yatırım kararı olarak adlandırılmaktadır. Başka bir ifade ile sahip olunan nakdi sermayenin değerinde azalma olmaması ve daha fazla gelir elde etme beklentisi ile atıl durumda olan sermayenin çeşitli yatırım araçları (hisse senedi, tahvil, döviz, gayrimenkul, altın ve arsa gibi) satın alınarak değerlendirilmesi kişisel yatırım kararı olarak tanımlanabilir (Uluyol, 2019, s.740).

Tüketiciler yatırım aracı satın alma kararı alırken öncelikle sahip oldukları sermayelerini kaybetmemeyi hedeflerler. Çünkü finansal piyasalarda var olan enflasyon ve faiz gibi temel değişkenler yatırımcıların tasarruflarında değer kayıplarına sebep olmaktadır (Bayazıt Hayta, 2008, s.346). Bu nedenle bireysel yatırımcıların yargılarda bulunurken ve yatırım kararları verirken rasyonel kararlar aldıkları düşünülmektedir (Hassan ve diğerleri, 2013, s.510).

Tüketiciler yatırım kararlarını verirken birçok faktörü bir arada değerlendirmek durumunda kalırlar. Değerlendirilen bu faktörler arasında yer alan en önemli iki değişken risk ve getiri oranıdır. Rasyonel yatırımcılar, genel olarak riski göz önünde bulundurarak getiriyi arttırmayı amaçlarlar. Riskin düşük getirinin yüksek olduğu yatırım araçları rasyonel yatırımcılar tarafından öncelikle tercih edilmektedir (Aksoy, 2018, s.875). Risk alma tutumları açısından bireysel yatırımcılar riskten kaçan yatırımcılar, riske karşı kayıtsız kalan yatırımcılar ve risk seven (arayan) yatırımcılar olmak üzere üç ana başlıkta toplanabilir. İlk grupta yer alan yatırımcılar getirileri belli olan daha az riskli yatırım araçlarını tercih ederler. İkinci grupta yer alan riske karşı kayıtsız kalan yatırımcılar ise yatırım aracı seçiminde risk boyutunu dikkate almazlar. Üçüncü grubu oluşturan riski arayan yatırımcılar için ise, yapılacak yatırımın faydası, yatırım yapmamanın faydasından büyüktür (Anbar ve Eker, 2009, s.131). Yatırımcıların algıladıkları risk ile ilgili birtakım faktörler etkili olmaktadır. Bunlar; yatırımcının demografik faktörleri, kişilik özellikleri, psikolojik faktörleri, dini inançları ve sosyo-ekonomik faktörleri olarak sıralanabilir (Saraç ve Kahyaoglu, 2011, s.136).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde tüketicilerin yatırım aracı seçimini etkileyen çeşitli çalışmalar mevcuttur. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde hisse senedi ve borsa üzerine bireysel yatırımcı davranışlarının konu edildiği çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hisse senedi dışında ki yatırım araçlarının tüketiciler tarafından seçiminde etkili olan unsurların incelendiği çalışmalarda mevcuttur.

Aşağıda bireysel yatırım üzerinde etkili olan faktörleri konu eden ulusal ve uluslararası çalışmalar özetlenmiştir.

Sulaiman (2012) yapmış olduğu çalışmasında çeşitli demografik faktörler boyutunda yatırım aracı seçiminde risk toleransını araştırmıştır. Genelde bireysel yatırımcıların finansal risk toleransının yaşları ile birlikte azaldığı düşünülmeye karşın bu çalışma ile ortaya konulan sonuç bu görüşü desteklememektedir. Ayrıca çalışma ile eğitim seviyesinin artması ile yatırım aracı seçimindeki risk toleransının arttığı ve bakmakla yükümlü olan birey sayısının (hane halkı) risk tolerans düzeyini etkilediği sonuçları ortaya konulmuştur.

Cinsiyet boyutunda yatırımcı davranışları incelendiğinde, zaman içinde eğitim, gelir ve refahtaki cinsiyet farklılıklarının daralmasına rağmen, kadınlar için uzun vadeli finansal güvenlik önlemlerinin hala erkeklere kıyasla daha düşük seviyelerde olduğu ifade edilebilir. Genel olarak, kadınlar erkeklere kıyasla daha tasarruf yapmakta ve tasarruflarını daha düşük riskli yatırımlarda değerlendirmektedirler (Hira ve Loibl, 2008, s.253). Çeşitli araştırmalar, kadınların yatırım kararlarında erkeklere göre riskten daha fazla kaçındıklarını göstermektedir (Powell ve Ansic, 1997; Bernasek ve Shwiff, 2001; Hinz ve diğerleri, 1997; Jianakoplos ve Bernasek, 1998). Bu konuda yapılan ampirik çalışmalar kadınların istikrarlı, yönetimi kolay yatırımları tercih ettiğini, genellikle menkul kıymetlere daha az yatırım yaptıklarını ve daha muhafazakâr yatırımcılar olduklarını göstermektedir (Hira ve Loibl, 2008, s.254). Lippi ve Rossi (2020) yılında yaptıkları çalışmada kriz dönemlerinde İtalya'da yaşayan bireysel yatırımcıların yatırım aracı seçiminde cinsiyet ve yaş boyutunda sergiledikleri davranışları incelemişlerdir. Erkeklerin kadınlardan daha riske toleranslı olduğunu ve yaşlıların genç meslektaşlarına göre daha az risk aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Hallahan ve diğerleri (2014), yılında yaptıkları çalışmada da yaş ile alınan risk arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını tespit etmişlerdir. Wallach ve Kogan (1961)'da yaptıkları çalışmada buna benzer sonuçlar elde etmişlerdir (Sulaiman, 2012, s.110).

Hoffman ve diğerleri (2013) yılında yaptıkları çalışmada bireysel yatırımcıların 2008 krizi ile ilgili algı ve davranışlarını incelemişlerdir. Özellikle kriz süresince risk alma davranışlarının nasıl bir değişim geçirdiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kriz sırasında yatırımcı algılarının önemli ölçüde dalgalandığı, risk toleransı ve risk algılarının getiri beklentilerinden daha az değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Krizin en yoğun olduğu dönemlerde, yatırımcıların geri dönüş beklentileri ve risk toleransının azaldığı ve risk algılarının arttığı tespit edilmiştir. Genel olarak, bireysel yatırımcıların aktif olarak yatırım yapmaya devam ettiği ve kriz sırasında yatırım portföylerini riske atmayacak yatırım araçlarını tercih ettikleri belirlenmiştir.

Obamuyi (2013) tarafından yapılan çalışmada, yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen ana faktörleri ve bu faktörlerin yatırımcıların Nijerya Sermaye Piyasası'ndaki sosyo-ekonomik özellikleriyle nasıl ilişkili olduğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma ile bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını dini inançların, söylentilerin, aile üyelerinin görüşlerinin ve diğer yatırımlarda beklenen kayıpların etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, yatırımcıların sosyo-ekonomik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim nitelikleri) yatırım kararlarını istatistiksel ve önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Rana ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada, eğitim düzeyi ve gelirin yatırım kararları üzerinde etkisi olduğu ortaya koymuşlardır. Eğitim düzeyi arttıkça alınan riskin de arttığı belirlenmiştir.

Cihangir ve diğerleri (2016) yaptığı çalışmada, medeni durumlar açısından yatırım aracı seçiminde riske bakış açılarının farklılaştığını ortaya koymuşlardır. Evli olanların bekârlara nazaran daha fazla riskten kaçındıklarını belirlemişlerdir. Grable ve Lytton (1998) ve Yao ve Hanna (2005)'da Cihangir ve diğerleri (2016)'ne benzer sonuçlara ulaştıklarını ve bekârların evlilere göre daha fazla riski göze alabildiklerini tespit etmişlerdir.

Ece (2017) tarafından yapılan çalışmada, yatırım aracı tercihlerinin cinsiyet, yaş ve medeni durum faktörleri açısından değişmediği, öğrenim durumu açısından ise değiştiği belirlenmiştir.

Aksoy (2018) yaptığı çalışmasında, cinsiyet değişkeni açısından yatırım aracı seçimlerinin farklılaştığını belirlemiştir. Kadınların erkeklere nazaran daha az risk içeren yatırım araçlarına yöneldikleri sonucuna ulaşmıştır. Dwyer ve diğerleri (2002) yaptıkları çalışmalarında Aksoy (2018)'a benzer sonuçlar elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Saraç ve Kahyaoğlu (2011) ise yaptıkları çalışmada, yatırım aracı seçiminde kadınların risk algı düzeyinin erkeklerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Uluyol (2019), akademisyenler üzerine yaptığı çalışmada, yatırım araçları tercihinin cinsiyet, yaş, gelir düzeyi ve tasarruf yapma boyutlarında farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Erkeklerin riskli yatırım araçlarına yöneliminin daha yüksek olduğu, gelir ve tasarruf düzeyinin artmasına paralel olarak hisse senedi, gayrimenkul ve altın yatırımlarının da yine arttığı tespit edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Konusu, Amacı ve Kısıtları

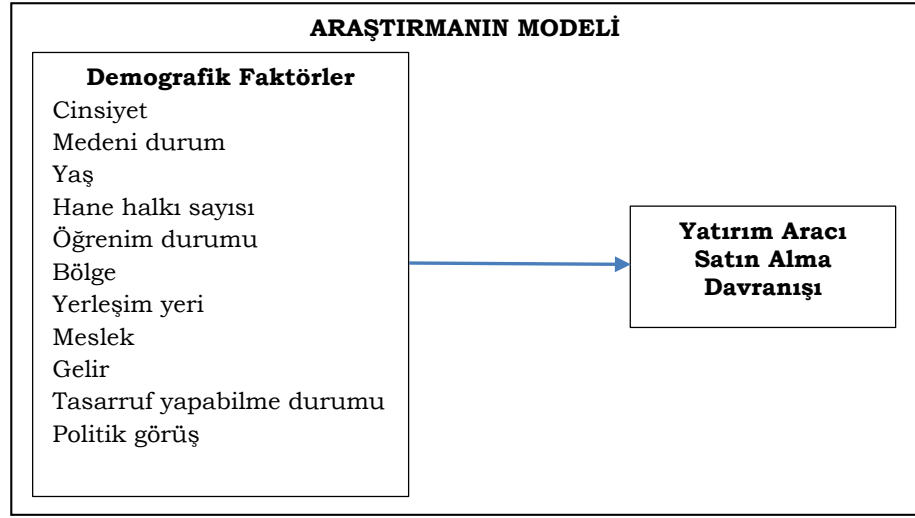
Araştırmada, tüketicilerin yatırım aracı satın alma davranışları ve bu davranışlara yön veren faktörler incelenmiştir. Demografik faktörler açısından yatırım aracı satın alma davranışlarının farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi bu araştırmanın ana amacı olarak belirlenmiştir.

Araştırma kapsamı olarak Türkiye seçilmiştir. Türkiye’de yaşayan on sekiz yaş üstü bütün bireysel yatırımcılar araştırma kapsamına alınmıştır. Çünkü bu grup ister çalışan olsun ister çalışan olmasın az veya çok hem tüketim hem de tasarruf (yatırım) olgusunun en önemli bölümünü oluşturmaktadır. On sekiz yaşındaki bir üniversite öğrencisinin ebeveynlerinden sağladığı kaynağı tüketmesi ve tüketimden arta kalan kısmı herhangi bir yatırım aracı vasıtasıyla yatırıma dönüştürmesi veya düzenli gelir elde eden bir çalışanın tüketimden arta kalan kısmı yine uygun gördüğü yatırım araçları ile değerlendirmesi buna örnek olarak verilebilir. Görüldüğü gibi toplum içerisinde yaşayan farklı bireylerin farklı düzeylerde de olsa tüketim ve tasarruf (yatırım) boyutuna katılımı söz konusudur. Bu nedenle araştırma kapsamına sadece çalışan bireyler değil, tüketim ve bireysel yatırıma katılma potansiyeli olan on sekiz yaş üstü bütün tüketiciler alınmıştır. Veri toplama aşamasında ülkenin bütün bölgelerinde yaşayan tüketicilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Ayrıca söz konusu tüketici grubunun vermiş oldukları cevapların sübjektif değerlendirmeleri olması araştırmanın ana kısıtları olarak kabul edilebilir. Bunun yanı sıra ana kütle büyüklüğünün bütün ülke olarak belirlenmesi nedeniyle birçok araştırma için temel kısıtlar olarak kabul edilen zaman ve maliyet kısıtları bu araştırma için de geçerlidir. Ayrıca tüm Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan pandemi süreci nedeniyle veriler online olarak elde edilmiştir. Bu da daha fazla veri elde edilememesi noktasında bir kısıt olarak değerlendirilebilir.

4.2. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Bu araştırma, tüketicilerin yatırım aracı satın alma davranışı üzerinde etkili olduğu düşünülen demografik faktörler paralelinde yürütülecektir. Bu çerçevede yapılan literatür taraması neticesinde söz konusu davranışlar üzerinde etkili olduğu öngörülen faktörler baz alınarak Şekil 1’de araştırmaya yön veren ve geliştirilen hipotezlerin test edilmesi amacıyla kullanılan model yer almaktadır.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Model incelendiğinde, cinsiyet, medeni durum, yaş, hane halkı sayısı, öğrenim durumu, bölge, yerleşim yeri, meslek, gelir, tasarruf yapabilme durumu, politik görüş gibi demografik faktörler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışlarının farklılaşp farklılaşmadığının test edildiği görülecektir. Araştırma kapsamında test edilecek hipotezler aşağıda yer almaktadır:

H₁:Cinsiyetler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₂:Medeni durum itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₃:Yaş aralığı itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₄: Hane halkı sayısı itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₅:Öğrenim durumu itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₆:Yaşamın büyük bölümünün geçirildiği bölge itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₇: Yaşamın büyük bölümünün geçirildiği yerleşim yeri itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₈: Meslek itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₉:Elde edilen gelir itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₁₀:Tasarruf yapabilme durumu itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

H₁₁: Politik görüş itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi, Evreni ve Örneklemi

Tüketicilerin yatırım aracı satın alma davranışını ortaya koyabilmek adına birincil verilerin elde edilmesinde nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Belirlenen amaçlar doğrultusunda tespit edilen birimler grubunun tamamı ana kütle olarak tanımlanmaktadır (Nakip ve Yaraş, 2017, s.250). Ana kütle temsil eden örneklem büyüklüğü ise, araştırmanın üzerinde uygulandığı veya araştırma kapsamına fiilen giren birim sayısı olarak

adlandırılmaktadır (Kalaycı, 2008, s.68). Bu noktadan hareketle Türkiye nüfusu sonsuz kabul edildiğinde, nicel bir araştırma için % 95 güven düzeyinde söz konusu ana kütleyi temsil eden örneklem büyüklüğünün 384 olması yeterli kabul edilmektedir (Cohen ve diğerleri, 2007, s.104).

Örnekleme yöntemi olarak ihtimalsiz örnekleme yöntemleri arasında yer alan kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde öncelikle tesadüfi olarak ilk temel cevaplayıcılar grubu oluşturulur. Sonraki adımda ise, söz konusu çekirdek cevaplayıcıların yol göstermeleriyle veya onlardan alınan bilgiler ışığında yeni birimlere ulaşılır ve örnek hacmi kartopu misali giderek büyür (Nakip ve Yaraş, 2017, s.263).

4.4. Verilerin Analizi ve Elde Edilen Bulgular

4.4.1. Demografik Özellikler İlişkin Veriler

Araştırma kapsamında yatırım aracı satın alma davranışları incelenecektir. Bu doğrultuda bu davranışlar açısından farklılıklara neden olan faktörler nelerdir sorusunun cevabı aranırken; cinsiyet, yaş, medeni durum, hane halkı sayısı, öğrenim durumu, yaşanan yer (il), hayatın büyük bölümünün geçirildiği bölge, hayatın büyük bölümünün geçirildiği yerleşim yeri, meslek, gelir, tasarruf yapabilme durumu ve politik görüş gibi değişkenler araştırmaya dâhil edilmiştir. Verilerin elde edilmesinde on-line anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 14/11 sayı ve 21.10.2020 tarihli toplantısında görüşülmüş ve kabul edilen etik kurulu onayı alındıktan sonra dağıtılmıştır. Oluşturulan elektronik anket formu vasıtasıyla verilerin katılımcılar tarafından internet üzerinden doldurulması sağlanmıştır. Elektronik anket formu eksik veri olması durumunda gönderilemeyecek şekilde tasarlanmıştır. Bu yüzden katılımcılar tarafından doldurulan ve eksik veri içermeyen 590 anket formunun tamamı değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 1. Cinsiyet, Medeni Durum, Yaş, Öğrenim Durumu, Meslek ve Hane Halkı Sayısı Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Cinsiyet	f	%	Öğrenim Durumu	f	%
Erkek	337	57%	İlköğretim	18	3%
Kadın	253	43%	Lise	79	13%
<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>	Yüksekokul	65	11%
Medeni Durum	f	%	Lisans	291	49%
Evli	443	75%	Yüksek Lisans/Doktora	137	23%
Bekâr	147	25%	<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>
<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>			
Yaş	f	%	Meslek	f	%
-30	115	19%	Kamu Çalışanı	257	44%
31-36	205	35%	Özel Sektör	113	19%
37-42	124	21%	Serbest Meslek	82	14%
43-	146	25%	Emekli	48	8%
<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>	Çalışmıyor	90	15%
Hane Halkı Sayısı	f	%	<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>
1-2 Kişi	139	24%			
3 Kişi	183	31%			
4 Kişi	197	33%			
5+ Kişi	71	12%			
<i>Toplam</i>	<i>590</i>	<i>100%</i>			

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya dahil olan cevaplayıcıların %57'sinin erkek, %43'nün kadın olduğu görülecektir. Medeni durum açısından ise, cevaplayıcıların %75'i evli, kalanı ise bekar

grubu oluşturmaktadır. Özellikle cinsiyet ve medeni durum boyutunda varyans analizlerinin yapılabilmesi adına söz konusu grupların dağılımının uygun olduğu ifade edilmelidir.

Meslek açısından cevaplayıcı gruplarının %44'nün kamu çalışanlarından, %19'nun özel sektör çalışanlarından, %14'nün serbest meslek mensuplarından ve %8'lik kısmı ise emeklilerden oluşmaktadır. Çalışmayan kısım ise örneklem içerisinde %15'lik paya sahiptir. Çalışmayan kısım oluşturan cevaplayıcıların yapısı incelendiğinde, bu grubun büyük çoğunluğunu ev hanımları ve öğrencilerden oluşturduğu görülecektir. Bununla birlikte, çalışmayan kısım içerisinde iş bulamadığı için, çalışmayanların payı ev hanımı ve öğrenci grubu ile kıyaslandığında çok düşük bir düzeyde olduğu ifade edilebilir. Öğrenim durumu açısından ise, cevaplayıcıların %70'inden fazlasının lisans ve üstü öğrenime sahip olduğu, bu grubunda üçte birinin yüksek lisans ve doktora seviyesinde öğrenime sahip olduğu görülecektir. Lisans düzeyi altı öğrenim düzeyine sahip olanların payı ise yaklaşık %30'dur. Eğitim düzeyleri açısından araştırmaya dahil olan en düşük grup ise toplam örneklem içerisinde %3'lük paya sahip olan ilköğretim mezunlarıdır. Bu dağılımda dikkat çeken en önemli nokta örnekleme oluşturan lisans ve üstü öğrenime sahip grubun toplam içerisinde en önemli paya sahip olmasıdır. Bunun en önemli nedeni de pandemi süreci nedeniyle verilerin elektronik ortamda toplanmasıdır. Bu durum, eğitim seviyesi ile elektronik ortamda dönüş yapma arasında bir ilişkinin var olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yaş ve hane halkına ilişkin veriler ise öncelikle metrik olarak elde edilmiş, sonrasında kategorize edilmiştir. Yaş ile ilgili veriler incelendiğinde, araştırmaya dahil olan cevaplayıcıların ortalama yaşının 39 ve standart sapmasının 10,17 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen verilerin yapısı ile yapılan gruplandırma sonucunda, cevaplayıcıların %19'nun 30 yaş ve altında, %35'nin 31-36 yaş grubu arasında, %21'nin 37-42 yaş grubu arasında ve %25'nin 43 ve üstü yaş grubunda olduğu görülecektir. Benzer şekilde hane halkı sayısı açısından ise ortalama hanede yaşayan birey sayısının 3,38 ve standart sapmanın ise 1,45 olduğu ifade edilebilir. Söz konusu veriler gruplandırıldığında, %24'nün 1-2 kişilik, %31'nin 3 kişilik, %33'nün 4 kişilik ve %12'sinin ise 5 ve üstü kişilik ailelerden (hane) oluştuğu görülmektedir. Araştırma kapsamında bütün ülkeden veri elde edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla 81 ilin tamamına ulaşılmaya çalışılmış, fakat 63 ilden dönüş sağlanabilmiştir. Dönüşlerin illere göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek dönüşlerin büyükşehirler Ankara (142), İstanbul (93) ve İzmir'den (47); bu illeri takiben en yüksek dönüş oranının ise Yozgat'tan (66) olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya veri sağlayan cevaplayıcıların hayatlarının önemli bir kısmını geçirdikleri bölge ve yerleşim yeri ile ilgili veriler tablo 2'de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde bütün bölgelerden dönüş yapıldığını, bununla birlikte en yüksek veri temininin %44 ile İç Anadolu Bölgesi'nden, en düşük ise %3 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden sağlandığı görülecektir. Yerleşim yeri açısından ise, cevaplayıcıların %44'ü hayatlarının büyük bir kısmını büyükşehirde, %35'i şehirde, %16'sı ilçede ve %5'i ise köy veya kasabada geçirdiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 2. Hayatın Önemli Bir Kısımının Geçirildiği Bölge ve Yerleşim Yeri, Gelir, Tasarruf Yapabilme Durumu ve Politik Görüş Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bölge	f	%	Yerleşim Yeri	f	%
İç Anadolu Bölgesi	258	44%	Büyükşehir	258	44%
Ege Bölgesi	62	11%	Şehir	207	35%
Marmara Bölgesi	96	16%	İlçe	97	16%
Karadeniz Bölgesi	47	8%	Köy/Kasaba	28	5%
Akdeniz Bölgesi	35	6%	<i>Toplam</i>	590	100%
			Gelir Gider		
			(Tasarruf Yapabilme Durumu)	f	%
Doğu Anadolu Bölgesi	74	13%	Gelirim Giderimden Fazla	161	27%
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	18	3%	Gelirim Giderime Eşit	270	46%
<i>Toplam</i>	590	100%	Gelirim Giderimden Az	159	27%
Toplam Gelir (Aile)	f	%	<i>Toplam</i>	590	100%
5.000 TL ve daha az	188	32%			
5001 TL - 10.000 TL	258	44%	Politik Görüş	f	%
10.001 TL'den fazla	144	24%	Muhafazakâr	79	13%
<i>Toplam</i>	590	100%	Milliyetçi	248	42%
			Sosyal Demokrat	140	24%
			Liberal	43	7%
			Diğer	80	14%
			<i>Toplam</i>	590	100%

Aile toplam geliri ve tasarruf yapabilme açısından veriler incelendiğinde, cevaplayıcıların %27'si gelirlinin giderinden fazla olduğunu ve tasarruf yapabildiklerini, yine %27'si de gelirlerinin giderlerinden az olduğunu tasarruf yapamadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların yarıya yakın kısmı ise gelirlerinin giderlerine eşit olduğunu ifade etmişlerdir. Toplam gelir ile ilgili veri, yaş ve hane halkı sayısı verilerine paralel olarak metrik olarak elde edilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya dahil olan cevaplayıcıların ortalama aylık aile gelirlinin 9.138 TL ve standart sapmasının 7.153 olduğu görülecektir. Yine yaş ve hane halkı verilerine benzer olarak gruplandırma yapıldığında, cevaplayıcıların %32'sinin aylık aile gelirlinin 5.000 TL'den az, %44'nün 5.001-10.000 TL arasında ve %24'nün ise 10.001 TL üzerinde olduğu belirlenmiştir. Cevaplayıcıların politik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla sorulan soruya verilen cevaplar incelendiğinde, benimsenen en yüksek politik görüş türünün %42 ile milliyetçilik olduğu tespit edilmiştir. Milliyetçi olduklarını ifade eden cevaplayıcıları sırasıyla %24 ile sosyal demokratlar, %13 ile muhafazakârlar ve %7 ile liberaller takip etmiştir. Siyasi görüşünü belirtmek istemeyen veya diğer siyasi görüşleri benimsedikleri için diğer seçeneğini işaretleyenlerin oranı ise %14 olarak gerçekleşmiştir.

4.4.2. Yatırım Aracı Satın Alma Davranışına İlişkin Veriler

Türkiye'de bulunan tasarruf sahiplerinin hangi yatırım araçlarını tercih ettiklerinin belirlenmesi adına sorulan soruya verilen cevaplar tablo 3'de verilmiştir. Tablo'da aynı zamanda farklı yatırım araçlarından ağırlıklı olarak hangi portföylerin yoğun olarak oluşturulduğu sorusunun cevabı da yer almaktadır. Cevaplayıcıların birden çok yatırım aracını seçebildikleri soru ile ilgili veriler incelendiğinde, en fazla tercih edilen yatırım aracının %68 ile altın olduğu görülecektir. Altını sırasıyla %33 ile döviz, %27 ile gayrimenkul ve %24 ile bireysel emeklilik takip etmiştir. Doğan ve diğerleri (2016) tarafından aynı amacı hizmet eden benzer çalışmada ise, en çok tercih edilen yatırım araçları olarak sırasıyla mevduat, altın, döviz ve hisse senedinin olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu iki sonuç karşılaştırıldığında altına olan talebin mevduata olan talebi geçtiği sonucu ortaya konulabilir.

Burada dikkati çeken iki önemli husus vardır. Bunlardan ilki altının Türk toplumu açısından en fazla tercih edilen yatırım aracı olması, ikincisi ise diğerlerine kıyasla yeni bir yatırım aracı olarak değerlendirilebilmesine karşın, bireysel emeklilik tercihinin belirli bir seviyeye ulaşmasıdır. Cevaplayıcıların yaklaşık %2'lik kısmı ise hiç yatırım aracı satın almadıklarını ifade etmişlerdir.

Oluşturulan portföyler incelendiğinde ise, 582 cevaplayıcı verilen yatırım araçları ile 98 farklı portföy oluşturmuşlardır. Portföylerin içeriği incelendiğinde %24'nün (yaklaşık dörtte biri) altın dışında hiçbir yatırım aracını portföyelerine dahil etmedikleri görülecektir. Cevaplayıcıların %6'sı sadece vadeli mevduatı, % 5'i sadece gayrimenkulü, % 4'ü sadece vadesiz mevduatı ve bireysel emekliliği ve % 3'ü ise sadece döviz tek yatırım aracı olarak portföyelerine dahil ettiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 3. Yatırım Aracı Seçimi ve Yoğun Olarak Oluşturulan Portföyler

Yatırım Aracı	f	%
Altın	398	68%
Döviz	190	33%
Gayrimenkul	159	27%
Bireysel Emeklilik	140	24%
Vadeli Mevduat	89	15%
Hisse Senedi	66	11%
Vadesiz Mevduat	46	8%
Yatırım Fonu	35	6%
Diğer..(Kripto para vb.)	11	2%
Devlet Tahvili ve Hazine Bonosu	9	2%
Hiç Yatırım Aracı Satın Almayan Yatırımcı Sayısı	8	
<i>En Az Bir Yatırım Aracı Satın Alan Yatırımcı Sayısı</i>	582	
Yoğun Olarak Oluşturulan Portföyler (5 ve üzeri)		
Sadece Altın	139	24%
Altın ve Gayrimenkul	24	4%
Altın ve Döviz	38	7%
Sadece Vadeli Mevduat	37	6%
Sadece Gayrimenkul	31	5%
Altın, Döviz ve Gayrimenkul	29	5%
Altın ve Bireysel Emeklilik	26	4%
Sadece Bireysel Emeklilik	23	4%
Sadece Vadesiz Mevduat	19	3%
Sadece Döviz	17	3%
Altın, Döviz ve Bireysel Emeklilik	10	2%
Altın, Hisse Senedi ve Döviz	10	2%
Sadece Hisse Senedi	9	2%
Döviz ve Gayrimenkul	7	1%
<i>Yukarı Yer Alan Portföylerin Toplam İçindeki Payı</i>		72%
<i>Diğer Portföyler</i>		28%
<i>Oluşturulan Portföy Sayısı</i>	98	100%
Portföy İçerisinde Bulunma (İlk 7 Yatırım Aracı)		
Altın	60	61%
Gayrimenkul	48	49%
Döviz	46	47%
Bireysel Emeklilik	37	38%
Vadeli Mevduat	36	37%
Hisse Senedi	28	29%
Vadesiz Mevduat	10	10%
<i>Toplam Portföy Sayısı</i>	98	

Oluşturulan 98 farklı portföyün içeriğine bakıldığında, altının 98 portföyün 60 tanesinde tercih edildiği görülecektir. Yaklaşık portföylerin %61'inde altının yer alması Türk toplumunun altına olan güven duygusunun önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Altının ardından

portföylerde en fazla tercih edilen ikinci yatırım aracı 48 portföyle yaklaşık %49 oranında yer alan gayrimenkuldür. Gayrimenkulü ise, sırasıyla 46 (%47) ile döviz, 37 (%38) ile bireysel emeklilik ve 36 (%37) ile vadeli mevduat izlemektedir.

Elde edilen veriler ile Türkiye için 2019 yılı verilerinin yer aldığı tablo 7'nin karşılaştırılması faydalı olacaktır. Karşılaştırma yapılmadan önce 2019 yılı hane halkı finansal varlıklarına ilişkin verilerin incelenmesi yerinde olacaktır. 2020 yılına ait verilerin alınmamasının temel nedeni pandemi sürecinden dolayı stabil ekonomik durumun Dünya ve ülke genelinde bozulmuş olmasıdır. Bu nedenle pandemi öncesi son dönem olan 2019 yılı verileri baz alınmıştır.

Tablo 4. Türkiye Hane Halkı Finansal Varlıkları (2015-2019 Dönemi)

HANE HALKI FİNANSAL VARLIKLARI (MİLYAR TL)						2019/2018
	2015	2016	2017	2018	2019	Değişim
TL Mevduat	425,3	486,1	535,1	638,5	682,4	6,9%
Döviz Mevduat	275	263,3	337,9	537,5	619,4	15,2%
Kıymetli Madenler (Altın vb.)	10,2	10,3	19,3	36,7	60	63,5%
Sabit Getirili Menkul Kıymetler (Tahvil vb.)	19,7	18,5	20,5	30,7	43,1	40,4%
Pay Senetleri (Hisse Senetleri)	41,5	45,5	57,1	66,9	70,2	9,0%
Yatırım Fonları	33,9	35,9	40,1	40,1	72,4	80,5%
Emeklilik Yatırım Fonları	44,2	58	73	81,8	99,5	21,6%
Repo	0,5	0,5	1,1	1,3	2,3	76,9%
Toplam	850,3	918,1	1084,1	1433,5	1649,3	15,1%

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasası 2019, 2020, s.41.

TCMB tarafından açıklanan veriler sadece özel kesimin yurtiçindeki tasarruflarının hane halkına ait bölümünü vermektedir. 2019 itibarıyla hane halkı tasarrufları, yurtiçi finansal tasarrufların %43'ünü oluşturmuştur. Yani ülke genelinde sağlanan tasarrufların neredeyse yarısı hane halkı tarafından sağlanmıştır. Tasarruflar 2019 itibarıyla, 2018'e göre %15 artarak 1,6 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. Finansal varlıklarının %80'inden fazlasını mevduat olarak tutan hane halkının, varlıklarının artışında TL ve döviz mevduattaki büyüme etkili olmuştur. Hane halkı varlıklarının %80'inden fazlasını mevduat oluşturmaktadır. TL mevduatı önceki yıla göre sadece %7 artarken, döviz mevduatı ise Türk lirası cinsinden bakıldığında %15 oranında artış göstermiştir. Burada dikkat çekici nokta kıymetli maden, özellikle altın hesabında gerçekleşen artıştır. Kıymetli maden depo hesabı varlığı %64 oranında artmıştır. Kıymetli maden hesapları altın ağırlığı cinsinden incelendiğinde %40 oranında büyüdüğü görülmüştür. 2019 yılında önceki yıla göre küresel finansal koşulların ılımlı seyri ile yurt içi enflasyon ve enflasyon beklentilerindeki düşüş sonucunda Türkiye'nin risk primi ve kur oynaklığı gerilemiştir. Bu gelişmeye bağlı olarak hane halkı alternatif getiri arayışına yönelmiş son bir yılda toplam yatırım fonu varlıklarını Türk lirası cinsinden %81 artırmıştır. Ayrıca sürdürülen teşvik politikasıyla birlikte büyümesini devam ettiren emeklilik yatırım fonları 2019 sonu itibarıyla hane halkı tasarruflarının %6'sını oluşturmaktadır (Türkiye Sermaye Piyasası, 2019, s.41).

Türkiye Sermaye Piyasası 2019 yılı raporunda yer alan fiili veriler ve yapılan değerlendirmeler ile araştırma neticesinde elde sonuçlar karşılaştırıldığında, cevaplayıcıların vermiş oldukları cevapları destekleyici şekilde, altına (kıymetli maden) olan talebin hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Araştırma sonucunda altına olan yatırım oranının %68 seviyesinde olduğu belirlenmiş ve 2019 yılı itibarıyla bir önceki yıla göre Türkiye'de değerli madenler cinsinden artışın %64 olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte kayıt dışılık kapsamında yastık altı altın varlığı düzeyinin çok daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Finansal varlıklar (yatırım araçları) incelendiğinde ise toplam varlıklar içerisinde en yüksek payın %80 ile TL ve

döviz mevduatından oluştuğu görülmektedir. Buna karşın söz konusu kalemlerdeki artış oranının altına kıyasla çok daha düşük olduğu (sırasıyla %7 ve %15) ifade edilmektedir.

2019 yılı fiili verileri ile araştırmada elde edilen verilerin karşılaştırılması sonucu ortaya konulan diğer önemli bir nokta ise, bireysel emeklilik fonunda yaşanan durumdur. Araştırmaya katılanların %24'ü yatırım aracı seçiminde bireysel emekliliği tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. 2019 yılı için bir önceki yıla göre emeklilik yatırım fonlarındaki artışta elde edilen bu değere paralel olarak yaklaşık %22 oranında artış göstermiştir. Özellikle bu yönelimin ana kaynağı olarak devletin bu konudaki teşvik politikalarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

4.4.3. Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırma hipotezlerinin test edilmesinde kullanılacak ilk test yöntemleri parametrik olmayan testler içerisinde yer alan Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H Testleridir. Bu testlerin kullanılmasındaki ana sebep, araştırma verilerinin hem bağımsız hem de bağımlı değişkenlerinin kategorik değişkenler olmasıdır. Sahip olunan bu veriler doğrultusunda analiz yapabilmek için parametrik olmayan yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle yatırımcı davranışlarının demografik faktörler açısından farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması amacıyla oluşturulan hipotezler bu yöntemler vasıtasıyla test edilecektir.

Kullanılacak ilk parametrik olmayan test yöntemi Mann-Whitney U testi, bağımsız gruplar arasında farklılık olup olmadığını test eden t-testi yerine kullanılan yöntemdir. Bu testin uygulanması için ön koşul değişkenlerin birbirinden bağımsız olması ve grupların kategorik veri özelliği göstermesidir. Bu test yöntemi, grupların medyan değerleri arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını ortaya konulması esasına dayanmaktadır. Mann-Whitney U testi iki gruptan oluşan kategorik değişkenlerde kullanılır (Kalaycı, 2008, s.98).

"H₁:Cinsiyetler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır" hipotezine ilişkin Mann-Whitney U Testi sonuçları tablo 5'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, cinsiyet açısından yatırım araçlarından altın, hisse senedi, gayrimenkul ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Hangi gruplar arasında değerlendirme farklılığı olduğunun belirlenmesi için, her bir grup içerisinde ilgili yatırım aracını tercih edenlerin yüzdesi (Grup içerisindeki sayılar eşit olmadığı için doğrudan tercih boyutunda karşılaştırma yapma şansı bulunmamaktadır. Bu nedenle her bir grup içerisinde söz konusu yatırım aracını tercih edenler, o grubu oluşturan toplam sayıya bölünerek tercih yüzdesi belirlenmiştir. Örneğin yatırım aracı satın alan 253 kadın ve 337 erkek bulunmaktadır. Altın tercih eden kadınların sayısı 187, erkeklerin sayısı ise 212'dir. Kadınların içerisinde altın tercih edenler %74, erkeklerin içerisinde altın tercihi yapanlar ise %63'lük bölümü oluşturmaktadır) belirlenerek karşılaştırma yapılmıştır. Farklılığın sebebini belirlemek amacıyla tabloda yer alan yatırım ürününü tercih edenlerin yüzdesine bakıldığında, altın ve bireysel emekliliğin kadınlar tarafından, hisse senedi ve gayrimenkulün ise erkekler tarafından daha fazla tercih edildiği görülecektir (H₁ hipotezi kabul edilmiştir). Kadınların erkeklere nazaran altın, gayrimenkul ve bireysel emeklilik gibi düşük riskli yatırım araçlarını tercih ettikleri tespit edilmiştir. Literatürde yer alan çeşitli çalışmalarda da bu durumu destekleyen sonuçlar ortaya konulmuştur (Uluyol, 2019; Hira ve Loibl, 2008; Lippi ve Rossi, 2020; Bernasek ve Shwiff, 2001; Hinz ve diğerleri, 1997; Jianakoplos ve Bernasek, 1998; Powell ve Ansic, 1997; Obamuvi, 2013; Aksoy, 2018; Dwyer ve diğerleri, 2002; Kahyaoğlu, 2011). Ayrıca elde edilen sonuçlar kadınların erkeklere göre genellikle menkul kıymetlere daha az yatırım yaptıklarını ve daha muhafazakâr yatırımcılar olduklarını göstermektedir. Hira ve Loibl (2008) yaptıkları çalışmada buna benzer bir sonuca ulaşmışlardır.

Tablo 5. Cinsiyet-Yatırım Aracı Seçimi Mann-Whitney U Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Asymp. Sig. (2-tailed)	Tercih Yüzdesi	
	Mann Whitney U	Wilcoxon W	Z		Erkek	Kadın
Altın	38.107,500	95.060,500	-2,720	0,007	63%	74%
Hisse Senedi	39.296,500	71.427,500	-2,980	0,003	15%	7%
Vadeli Mevduat	41.794,000	98.747,000	-0,659	0,510		
Vadesiz Mevduat	42.254,500	99.207,500	-0,395	0,693		
Döviz	40.130,500	72.261,500	-1,507	0,132		
Devlet Tahvili	41.787,000	73.918,000	-1,939	0,052		
Gayrimenkul	37.857,000	69.988,000	-3,031	0,002	32%	21%
Yatırım Fonu	42.338,000	99.291,000	-0,349	0,727		
Bireysel Emeklilik	39.100,500	96.053,500	-2,338	0,019	20%	28%

“H₂:Medeni durum itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ilişkin Mann-Whitney U Testi sonuçları tablo 6’da verilmiştir. Tablo incelendiğinde, medeni durum açısından yatırım araçlarından hisse senedi ve vadesiz mevduat tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Farklılığın sebebini belirlemek amacıyla tabloda yer alan yatırım ürününü tercih edenlerin yüzdesine bakıldığında, hisse senedinin evliler tarafından, vadesi mevduatın ise bekârlar tarafından daha fazla tercih edildiği görülecektir (H₂ hipotezi kabul edilmiştir). Burada evlilerin hisse senedi gibi daha riskli yatırım araçlarını tercih ettikleri sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç Cihangir ve diğerleri (2016), Grable ve Lytton (1998), Yao ve Hanna (2005) ve Obamuyi (2013)’nin yapmış olduğu çalışmalarda elde ettiği sonuç ile örtüşmemektedir.

Tablo 6. Medeni Durum- Yatırım Aracı Seçimi Mann-Whitney U Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Asymp. Sig. (2-tailed)	Tercih Yüzdesi	
	Mann Whitney U	Wilcoxon W	Z		Evli	Bekar
Altın	30.152,50	41.030,50	-1,657	0,098		
Hisse Senedi	29.774,50	40.652,50	-2,850	0,004	13%	5%
Vadeli Mevduat	31.329,00	42.207,00	-1,109	0,267		
Vadesiz Mevduat	30.336,50	128.682,50	-2,674	0,007	6%	13%
Döviz	31.575,50	42.453,50	-0,680	0,497		
Devlet Tahvili	32.194,00	43.072,00	-0,964	0,335		
Gayrimenkul	32.084,00	42.962,00	-0,346	0,729		
Yatırım Fonu	32.183,00	130.529,00	-0,515	0,606		
Bireysel Emeklilik	31.415,50	42.293,50	-0,868	0,386		

Kruskal-Wallis H testi ise, tek yönlü ANOVA analizinin alternatifi olarak parametrik olmayan gruplar arasında yapılan karşılaştırma analizidir. Üç veya daha fazla gruptan oluşan değişkenlerin ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olup olmadığının belirlenmesi adına kullanılmaktadır. Karşılaştırma yapılan gruplar arasındaki ortalamalardan en az ikisi arasında istatistiksel olarak anlamlı seviyede bir farklılığın olduğundan bahsedebilmek için Asymp. Sig. değerinin $\leq 0,05$ olması gerekmektedir (Kalaycı, 2008, ss.105-107).

“H₃:Yaş aralığı itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları tablo 7’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, yaş aralığı açısından yatırım araçlarından hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve gayrimenkul tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Farklılığın sebebini belirlemek amacıyla tabloda yer alan yatırım ürününü tercih edenlerin yüzdesine bakıldığında, hisse senedi ve gayrimenkulün en fazla 37-42 yaş aralığındaki, en düşük ise 30 yaş altındakiler tarafından tercih edildiği görülecektir. Döviz ve vadeli mevduatın ise en fazla 43 yaş üstü, en düşük ise yine 30 yaş altı grup tarafından tercih edildiği belirlenmiştir (H₃ hipotezi kabul

edilmiştir). Yaş düzeyi arttıkça risk alma seviyesinin arttığı tespit edilmiştir. Bu durum, Hallahan ve diğerleri (2014), Wallach ve Kogan (1961) ve Lippi ve Rossi (2020) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile örtüşmektedir. Sulaiman (2012) ve Ece (2017) ise yaptıkları çalışmalarda bu görüşün desteklenmediği sonuçlarını ortaya koymuşlardır.

Tablo 7. Yaş-Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi			
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	-30	31-36	37-42	43-
Altın	5,369	3,000	0,147				
Hisse Senedi	12,610	3,000	0,006	6%	11%	19%	8%
Vadeli Mevduat	12,857	3,000	0,005	7%	16%	13%	23%
Vadesiz Mevduat	4,215	3,000	0,239				
Döviz	9,735	3,000	0,021	27%	30%	28%	42%
Devlet Tahvili	2,304	3,000	0,512				
Gayrimenkul	11,056	3,000	0,011	17%	24%	34%	32%
Yatırım Fonu	0,502	3,000	0,918				
Bireysel Emeklilik	6,855	3,000	0,077				

“H₄: Hane halkı sayısı itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları tablo 8’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, hane halkı sayısı açısından yatırım araçlarından yatırım fonu ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Yatırım fonunu en fazla tercih eden grubun hane halkı sayısı 1-2 kişiden oluşan grup olduğu belirlenmiştir. Diğer grupların tercih yüzdeleri birbirine eşit olmakla beraber, en fazla olan gruba nazaran oldukça düşüktür. Bireysel emeklilik tercihi açısından ise en fazla tercihin 3 kişilik hane halkı sayısına sahip grup, en düşük ise 5 ve üzeri hane halkına sahip grup tarafından yapıldığı belirlenmiştir (H₄ hipotezi kabul edilmiştir). Bu sonuç, bakmakla yükümlü olunan birey sayısının (hane halkı) risk tolerans düzeyini etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Ortaya konulan bu durum Sulaiman (2012) tarafından yapılan çalışmada da ulaşılan sonuçlar arasında yer almaktadır.

Tablo 8. Hane Halkı Sayısı- Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi			
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	1-2 Kişi	3 Kişi	4 Kişi	5+
Altın	0,419	3,000	0,936				
Hisse Senedi	6,808	3,000	0,078				
Vadeli Mevduat	3,089	3,000	0,378				
Vadesiz Mevduat	0,823	3,000	0,844				
Döviz	1,911	3,000	0,591				
Devlet Tahvili	2,719	3,000	0,437				
Gayrimenkul	0,669	3,000	0,881				
Yatırım Fonu	12,921	3,000	0,005	12%	4%	4%	4%
Bireysel Emeklilik	7,868	3,000	0,049	18%	30%	25%	17%

“H₅:Öğrenim durumu itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ait verilerin yer aldığı tablo incelendiğinde, yatırım araçlarından hisse senedi, vadeli mevduat, döviz, yatırım fonu ve bireysel emeklilik açısından seçimlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Grup içi tercih yüzdelerine bakıldığında, hisse senedi dışında bütün yatırım araçlarında en fazla tercihin yüksek lisans/doktora öğrenim seviyesine sahip cevaplayıcılara ait olduğu görülecektir. Hisse senedi dahil bütün yatırım aracı seçimlerinde en düşük tercihin ise ilköğretim/lise öğrenim düzeyine sahip olan cevaplayıcılara ait olduğu belirlenmiştir (H₅ hipotezi kabul edilmiştir). Öğrenim düzeylerine göre yatırım aracı tercihleri incelendiğinde, öğrenim düzeyinin artması ile yatırım aracı seçimindeki risk

toleransının arttığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Ece (2017), Sulaiman (2012), Rana ve diğerleri (2014) ve Obama (2013) tarafından ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir.

Tablo 9. Öğrenim Durumu- Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi			
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	İlköğretim-Lise	Yüksekokul	Lisans	Y.Lisans/Dr.
Altın	3,499	3,000	0,321				
Hisse Senedi	12,812	3,000	0,005	3%	5%	14%	13%
Vadeli Mevduat	15,265	3,000	0,002	9%	6%	15%	24%
Vadesiz Mevduat	0,600	3,000	0,897				
Döviz	38,981	3,000	0,000	12%	23%	33%	50%
Devlet Tahvili	3,314	3,000	0,346				
Gayrimenkul	0,711	3,000	0,871				
Yatırım Fonu	9,247	3,000	0,026	0%	6%	6%	9%
Bireysel Emeklilik	21,147	3,000	0,000	10%	12%	27%	32%

“H₆:Yaşamın büyük bölümünün geçirildiği bölge itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları tablo 9’da verilmiştir. Tablo incelendiğinde, bu değişken açısından yatırım araçlarından hisse senedi, vadeli mevduat ve döviz tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Hisse senedi tercihinin en fazla yapıldığı bölgenin İç Anadolu Bölgesi, en düşük yapıldığı bölgenin ise Doğu/Güneydoğu Anadolu Bölgesi olduğu belirlenmiştir. Vadeli mevduatın en fazla tercih edildiği bölgeler Ege/Akdeniz ve Marmara Bölgesi iken, en düşük tercih edildiği bölgeler İç Anadolu ve Doğu/Güneydoğu Anadolu bölgeleri olmuştur. Döviz tercihi ise bütün bölgelerde yüksek olmakla birlikte en fazla Marmara Bölgesinde, en düşük ise Doğu/Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yaşayanlar tarafından yapılmıştır (H₆ hipotezi kabul edilmiştir).

Tablo 10. Yaşamın Büyük Bölümünün Geçirildiği Bölge- Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi				
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	İç Anadolu	Ege Akdeniz	Marmara	Karadeniz	Doğu GDoğu
Altın	9,269	4,000	0,055					
Hisse Senedi	14,480	4,000	0,006	16%	10%	8%	6%	3%
Vadeli Mevduat	33,254	4,000	0,000	9%	28%	26%	15%	7%
Vadesiz Mevduat	4,072	4,000	0,396					
Döviz	23,568	4,000	0,000	32%	34%	49%	28%	16%
Devlet Tahvili	1,471	4,000	0,832					
Gayrimenkul	2,948	4,000	0,567					
Yatırım Fonu	2,841	4,000	0,585					
Bireysel Emeklilik	6,606	4,000	0,158					

“H₇: Yaşamın büyük bölümünün geçirildiği yerleşim yeri itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ait verilerin yer aldığı tablo incelendiğinde, yatırım araçlarından hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve bireysel emeklilik açısından seçimlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Grup içi tercih yüzdelere bakıldığında, bireysel emeklilik dışında bütün yatırım araçlarında en fazla tercihin büyükşehirlerde yaşayan cevaplayıcılara ait olduğu görülecektir. Bununla birlikte şehirde yaşayan cevaplayıcıların söz konusu yatırım aracı tercihlerinin büyükşehirde yaşayanların tercih yüzdesine yakın olduğu ifade edilmelidir. En düşük tercihlerin ise ilçe/köylerde yaşayan cevaplayıcılara ait olduğu belirlenmiştir (H₇ hipotezi kabul edilmiştir).

Tablo 11. Yaşamın Büyük Bölümünün Geçirildiği Yerleşim Yeri-Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi		
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	Büyükşehir	Şehir	İlçe/Köy
Altın	0,343	2,000	0,842			
Hisse Senedi	10,197	2,000	0,006	14%	13%	3%
Vadeli Mevduat	14,668	2,000	0,001	21%	12%	8%
Vadesiz Mevduat	2,784	2,000	0,249			
Döviz	12,525	2,000	0,002	40%	27%	26%
Devlet Tahvili	3,039	2,000	0,219			
Gayrimenkul	0,025	2,000	0,988			
Yatırım Fonu	5,804	2,000	0,055			
Bireysel Emeklilik	15,553	2,000	0,000	27%	28%	10%

“H₈: Meslek itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları tablo 12’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, bu değişken açısından yatırım araçlarından altın, hisse senedi, vadeli mevduat ve gayrimenkul tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Vadeli mevduatın ise diğer gruplara kıyasla en fazla emekliler tarafından tercih edildiği belirlenmiştir. Özellikle risksiz yatırım aracı olması nedeniyle, vadeli mevduatın en düşük riskli yatırım araçlarını tercih etmesi beklenen emekliler tarafından daha yüksek derecede tercih edilmesi öngörülen bir sonuç olarak değerlendirilebilir (H₈ hipotezi kabul edilmiştir). Bu sonuç Rana ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada ortaya konulan sonuçla paralellik göstermektedir.

Tablo 12. Meslek-Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi					
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kamu	Özel	Serb. Mes.	Emekli	Çalışmıyor	
Altın	11,137	4,000	0,025	70%	72%	55%	56%	71%	
Hisse Senedi	16,169	4,000	0,003	9%	20%	12%	13%	3%	
Vadeli Mevduat	24,750	4,000	0,000	12%	23%	7%	33%	12%	
Vadesiz Mevduat	4,778	4,000	0,311						
Döviz	9,200	4,000	0,056						
Devlet Tahvili	6,069	4,000	0,194						
Gayrimenkul	11,677	4,000	0,020	28%	18%	37%	35%	22%	
Yatırım Fonu	5,664	4,000	0,226						
Bireysel Emeklilik	7,489	4,000	0,112						

“H₉:Elde edilen gelir itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ait analiz sonuçları tablo 13’de sunulmuştur. Tabloda sunulan veriler incelendiğinde, bu değişken açısından yatırım araçlarından hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı belirlenmiştir. Bütün yatırım araçları için aile toplam geliri 10.000 TL’nin üzerinde olan grup ile aile toplam geliri 5.000 TL’nin altında olan grupların bu yatırım araçları için tercihlerinin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Uluç (2019) ve Rana ve diğerleri (2014) tarafından ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir.

Tablo 13. Gelir-Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi		
	χ^2 (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	-5.000 TL	5.001<...<10.000	10.001-
Altın	2,325	2,000	0,313			
Hisse Senedi	9,075	2,000	0,011	6%		12%
Vadeli Mevduat	13,403	2,000	0,001	8%		16%
Vadesiz Mevduat	0,279	2,000	0,870			
Döviz	39,961	2,000	0,000	20%		30%
Devlet Tahvili	0,565	2,000	0,754			
Gayrimenkul	5,888	2,000	0,053			
Yatırım Fonu	2,044	2,000	0,360			
Bireysel Emeklilik	20,371	2,000	0,000	12%		28%

“H₁₀: Tasarruf yapabilme durumu itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ait verilerin yer aldığı tablo incelendiğinde, yatırım araçlarından altın, hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve bireysel emeklilik açısından seçimlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Grup içi tercih yüzdelere bakıldığında, bütün yatırım araçlarında en fazla tercihin geliri giderinden fazla olan, başka bir ifade ile tasarruf yapabilme şansına sahip olan gruba, en düşük düzey tercihlerin ise gideri gelirinden fazla olan gruba ait olduğu görülmektedir (H₁₀ hipotezi kabul edilmiştir). Bu sonuç Uluyol (2019) tarafından ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir.

Tablo 14. Tasarruf Yapabilme Durumu- Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi		
	x ² (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	GGE	GGE	GGA
Altın	14,525	2,000	0,001	78%	66%	58%
Hisse Senedi	8,929	2,000	0,012	17%	11%	6%
Vadeli Mevduat	8,540	2,000	0,014	21%	15%	9%
Vadesiz Mevduat	0,747	2,000	0,688			
Döviz	21,482	2,000	0,000	45%	31%	21%
Devlet Tahvili	1,368	2,000	0,505			
Gayrimenkul	2,832	2,000	0,243			
Yatırım Fonu	0,368	2,000	0,832			
Bireysel Emeklilik	10,594	2,000	0,005	33%	21%	19%

“H₁₁: Politik görüş itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışları farklılaşmaktadır” hipotezine ait analiz sonuçları tablo 15’de sunulmuştur. Tabloda sunulan veriler incelendiğinde, bu değişken açısından yatırım araçlarından vadeli mevduat ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Beklenildiği gibi kendini muhafazakâr olarak nitelendiren grubu oluşturanların vadeli mevduat tercihinin en düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu yatırım aracının faiz getirisine sahip olması bu tercih üzerindeki en önemli faktör olarak değerlendirilebilir. En fazla vadeli mevduatı tercih eden politik görüş grubu ise sosyal demokratlardır. Bireysel emeklilik tercihinde muhafazakâr görüşe sahip olan grup ile diğerleri arasında tercih açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu ifade edilebilir. Muhafazakâr görüşe sahip olanlar yatırım aracı olarak bireysel emekliliği daha düşük seviyede tercih etmektedirler (H₁₁ hipotezi kabul edilmiştir).

Tablo 15. Politik Görüş-Yatırım Aracı Seçimi Kruskal-Wallis H Testi İstatistikleri

Yatırım Aracı	Analiz			Tercih Yüzdesi			
	x ² (Ki-Kare)	df (Serbestlik)	Asymp. Sig. (2-tailed)	Muhafazakâr	Milliyetçi	Sos. Demok.	Diğer
Altın	1,962	3,000	0,580				
Hisse Senedi	2,355	3,000	0,502				
Vadeli Mevduat	8,589	3,000	0,035	8%	13%	21%	16%
Vadesiz Mevduat	6,890	3,000	0,075				
Döviz	7,375	3,000	0,061				
Devlet Tahvili	2,546	3,000	0,467				
Gayrimenkul	6,592	3,000	0,086				
Yatırım Fonu	3,324	3,000	0,344				
Bireysel Emeklilik	12,345	3,000	0,006	9%	27%	23%	28%

5. SONUÇ

Bireysel yatırım, sahip olunan tasarrufların değerinin artacağı beklentisi doğrultusunda altın, döviz, hisse senedi veya yatırım fonu gibi değerlere dönüştürülmesi olarak ifade edilmektedir. Yatırım aracı adı verilen bu unsurlarla alakalı seçim yapılırken, tasarrufun hangi yatırım aracına dönüşeceği risk alabilme gücü ve getiri beklentisi ile orantılı olarak değişim

göstermektedir. Kişisel yatırım kararı olarak adlandırılan bu davranış biçimi üzerinde birçok faktörün etkisinden söz etmek mümkündür. Bu çalışmada Türkiye geneli için yatırım aracı tercihleri ve cinsiyet, medeni durum, yaş, hane halkı sayısı, öğrenim durumu, bölge, yerleşim yeri, meslek, gelir, tasarruf yapabilme durumu, politik görüş gibi demografik faktörler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışlarının farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırma evreni olarak bütün Türkiye belirlenmiş, 7 bölgeden, 63 farklı ilden %57'si erkek ve %43'ü kadın olmak üzere 590 bireysel yatırımcıdan veri elde edilmiştir. Yatırım aracı satın alma davranışları ile ilgili elde edilen veriler incelendiğinde, en fazla tercih edilen yatırım aracının %68 ile altın olduğu belirlenmiştir. Altını sırasıyla %33 ile döviz, %27 ile gayrimenkul ve %24 ile bireysel emeklilik takip etmiştir. Doğan ve diğerleri (2016) yapılan çalışmada ise, en çok tercih edilen yatırım araçları olarak sırasıyla mevduat, altın, döviz ve hisse senedinin olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuç karşılaştırıldığında vadeli mevduatın tercih edilme sıralamasında gerilerde kaldığı, altın ve gayrimenkulün ön plana çıktığı ifade edilebilir.

Yatırım aracı satın alma davranışları oluşturulan hipotezler çerçevesinde demografik faktörler itibarıyla test edilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan bütün demografik faktörler itibarıyla yatırım aracı satın alma davranışlarının farklılaştığı belirlenmiştir. Cinsiyet değişkeni açısından, kadınların erkeklere nazaran daha düşük riske sahip yatırım araçlarını tercih ettikleri tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç literatürde var olan birçok çalışma ile ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir (Uluyol, 2019; Hira ve Loibl, 2008; Lippi ve Rossi, 2020; Bernasek ve Shwiff, 2001; Hinz ve diğerleri, 1997; Jianakoplos ve Bernasek, 1998; Powell ve Ansic, 1997; Obamuyi, 2013; Aksoy, 2018; Dwyer ve diğerleri, 2002; Kahyaoğlu, 2011). Ayrıca elde edilen sonuçlar, kadınların erkeklere göre genellikle menkul kıymetlere daha az yatırım yaptıklarını ve daha muhafazakar yatırımcılar olduklarını göstermektedir. Hira ve Loibl (2008) yaptıkları çalışmada buna benzer bir sonuca ulaşmışlardır. Medeni durum değişkeni açısından ise, hisse senedinin evliler tarafından, vadeli mevduatın ise bekârlar tarafından daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir. Bu sonuç, Cihangir ve diğerleri (2016), Grable ve Lytton (1998), Yao ve Hanna (2005) ve Obamuyi (2013)'nin yapmış olduğu çalışmalarda ortaya konulan sonuçlarla örtüşmemektedir.

Yaş değişkeni açısından ise, yaşın artmasına paralel risk alma seviyesinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu durum, Hallahan ve diğerleri (2014) ve Lippi ve Rossi (2020) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile örtüşmektedir. Sulaiman (2012) ve Ece (2017) ise yaptıkları çalışmalarda bu görüşün desteklenmediği sonuçlarını ortaya koymuşlardır. Hane halkı sayısı değişkeni açısından ise, yatırım fonu ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Öğrenim düzeylerine göre yatırım aracı tercihleri incelendiğinde ise, öğrenim düzeyinin artması ile yatırım aracı seçimindeki risk toleransının arttığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Ece (2017), Sulaiman (2012), Rana ve diğerleri (2014) ve Obamuyi (2013) tarafından ortaya konulan sonuçlara paralellik göstermektedir.

Bölge değişkeni açısından hisse senedi, vadeli mevduat ve döviz tercihi açısından değerlendirmelerin farklılaştığı tespit edilmiştir. Hisse senedi tercihinin en fazla yapıldığı bölgenin İç Anadolu Bölgesi, en düşük yapıldığı bölgenin ise Doğu/Güneydoğu Anadolu Bölgesi olduğu belirlenmiştir. Vadeli mevduatın en fazla tercih edildiği bölgeler Ege/Akdeniz ve Marmara Bölgesi iken, en düşük tercih edildiği bölgeler İç Anadolu ve Doğu/Güneydoğu Anadolu bölgeleri olmuştur. Yerleşim yer açısından ise, hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve bireysel emeklilik açısından seçimlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bütün yatırım araçları açısından büyükşehirde yaşayanların daha fazla tercih yaptıkları belirlenmiştir.

Meslek değişkeni açısından, altının bütün meslek grupları tarafından yoğun şekilde tercih edildiği, bununla birlikte kamu ve özel sektör çalışanları ile özellikle ev hanımlarından oluşan çalışmayanların oluşturduğu grup tarafından daha fazla tercih edildiği ifade edilmelidir. Vadeli mevduatın en düşük riskli yatırım araçlarını tercih etmesi beklenen emekliler tarafından daha yüksek derecede tercih edilmesi öngörülen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bu sonuç Rana ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada ortaya konulan sonuçla paralellik göstermektedir.

Gelir açısından ise, bütün yatırım araçları için toplam geliri yüksek olan grup ile düşük olan grup tercihlerinin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Geliri yüksek olan grupta yer alanların yatırım aracı tercihlerinin daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu sonuç Uluyol (2019) ve Rana ve diğerleri (2014) tarafından ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir.

Tasarruf yapabilme değişkeni açısından, altın, hisse senedi, vadeli mevduat, döviz ve bireysel emeklilik açısından seçimlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bütün yatırım araçlarında en fazla tercihin tasarruf yapabilme şansına sahip olan gruba, en düşük düzey tercihlerin ise gideri gelirinden fazla olan gruba ait olduğu görülmektedir. Bu sonuç Uluyol (2019) tarafından ortaya konulan sonuçlarla örtüşmektedir.

Politik görüş açısından ise, vadeli mevduat ve bireysel emeklilik tercihi açısından değerlendirmeler farklılaşmaktadır. Kendini muhafazakâr olarak nitelendiren grubu oluşturanların vadeli mevduat tercihinin en düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu yatırım aracının faiz getirisine sahip olması bu tercih üzerindeki en önemli faktör olarak değerlendirilebilir. En fazla vadeli mevduatı tercih eden politik görüş grubu ise sosyal demokratlardır.

Yukarıda elde edilen sonuçlar ışığında, tüketicilerin yatırım aracı satın alma davranışlarının demografik faktörler açısından değiştiği ifade edilebilir. Özellikle yatırım aracı seçimi risk boyutunda, birçok faktör açısından tercihlerde önemli düzeylerde farklılaşma olduğu bu araştırma ile ortaya konulmuştur.

Sonraki çalışmalarda, yatırım aracı tercihi ile ilgili tüketim boyutunun da göz önünde bulundurularak, ekonomik kriz gibi farklı ortamlar açısından incelenmesi öneri olarak sunulabilir. Ayrıca bu çalışmada İslami Bankacılık kapsamında yer alan yatırım araçlarına yer verilmemiştir. Bu bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bundan sonraki çalışmalarda söz konusu yatırım araçlarının da göz önüne bulundurularak araştırma kapsamının genişletilmesi yine bir öneri olarak sunulabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu çalışma için etik onay, Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 21.10.2020 tarih ve 14/11 sayılı olarak alınmıştır.

Yazar Katkısı: Pınar Hacıhasanoğlu (%50), Mehmet Kara (%50)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: The approval of the Yozgat Bozok University Ethical Committee no 14/11 dated 21.10.2020 was obtained for this study.

Author Contributions: Pınar Hacıhasanoğlu (50%), Mehmet Kara (50%)

KAYNAKÇA

- Aksoy, E., E. (2018). Türkiye'deki bireysel yatırımcıların yatırım riski tercihlerini etkileyen bireysel faktörlerin analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 874-891. Erişim adresi: https://www.isarder.org/2018/vol.10_issue.3
- Anbar, A., ve Eker M. (2009). Bireysel yatırımcıların finansal risk algulamalarını etkileyen demografik ve sosyoekonomik faktörler. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 129-150. Erişim adresi: <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423937135>
- Bayazıt Hayta, A. (2008). Ailelerin tasarruf ve yatırım eğilimlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 345-358.
- Bernasek, A., ve Shwiff, S. (2001), Gender, risk and retirement, *Journal of Economic Issues*, 35 (2), 345-356. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/4227666>
- Cihangir, M., Sak, N., ve Bilgin, Ş. (2016). Bireysel yatırımcı demografileri: Osmaniye ilinde risk getiri tercihlerinin multinominal probit modeliyle incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan, 129-142. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/427816>
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge / Taylor and Francis Group.
- Doğan, M., Yıldız, F., ve Topal, Y. (2016). Yatırım tercihlerinin demografik özelliklere bağlı olarak değişmesi: Türkiye'deki banka çalışanları üzerinde bir uygulama. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(3), 185-199.
- Dwyer, P. D., Gilkeson, J. H., ve List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: evidence from mutual fund investors. *Economics Letters*, 76(2), 151-158.
- Ece, S. (2017). Bireysel yatırımcıların yatırım davranışlarına yönelik bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 494-501. doi: 10.17719/jisr.20175334137
- Grable, J.E., ve Lytton, R. H. (1998). Investor risk tolerance: testing the efficacy of demographics as differentiating and classifying factors. *Financial Counseling and Planning*, 9(1), 61-73.
- Hallahan, T. A., Faff, R.W. ve McKenziea, M.D. (2004). An empirical investigation of personal financial risk tolerance. *Financial Services Review*, 13(1), 57-78.
- Hassan E., Shahzeb F., Shaheen, M., Abbas, Q., Hameed, Z., ve Hunjra, A.I. (2013). Impact of affect heuristic, fear and anger on the decision making of individual investor: a conceptual study. *World Applied Sciences Journal*, 23(4), 510-514. doi: 10.18488/journal.1007/2018.7.3/1007.3.99.109
- Hinz, R. P., McCarthy D.D., ve Turner, J. A. (1997). *Are women conservative investors? gender differences in participant-directed pension investments*. In M. S. Gordon, O. S. Mitchell, & M. M. Twinney (Eds.), *Positioning pensions for the twenty-first century*, 91-103. Erişim adresi: <https://econpapers.repec.org/paper/woppennpr/96-17.htm>
- Hira, T.K., ve Loibl, C. (2008). Gender differences in investment behavior. *Handbook of Consumer Finance Research*, 253-270. doi: 10.1007/978-0-387-75734-6_15
- Hoffmann, A.O.I, Post, T., ve Pennings, J.M.E. (2013). Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis, *Journal of Banking & Finance*, 37, 60-74. doi: 10.1016/j.jbankfin.2012.08.007

-
- Jianakoplos, N. A., ve Bernasek, A. (1998). Are women more risk averse?. *Economic Inquiry*, 36, 620-630. doi: 10.1111/j.1465-7295.1998.tb01740.x
- Kahyaoglu, M. B. (2011). Yatırım kararlarına etki eden çeşitli duygusal ve psikolojik faktörlere maruz kalma düzeyi üzerinde cinsiyetin rolü: İMKB bireysel hisse senedi yatırımcıları üzerine bir uygulama. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 29-51. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esad/issue/6056>
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kanık, Z.B., ve Dinç, D.T. (2017). Eğitim-tasarruf ilişkisi: Türkiye için bir uygulama. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 2(11), 59-91. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/380561>
- Lippi, A., ve Rossi, S. (2020). Run for the hills: İtalian investors' risk appetite before and during the financial crisis. *International Journal of Bank Marketing*, 38(5), 1195-1213. doi: 10.1108/IJBM-02-2020-0058.
- Nakip, M., ve Yaraş, E. (2017). *SPSS uygulamalı pazarlamada araştırma teknikleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Obamuyi, T.M. (2013). Factors influencing investment decisions in capital market: a study of individual investors in Nigeria. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 4(4), 141-161. Erişim adresi: <https://www.journals.vu.lt/omee/article/view/14263/13156>
- Powell, M., ve Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behavior in financial decision-making: an experimental analysis, *Journal of Economic Psychology*, 18, 605-628. doi: 10.1016/S0167-4870(97)00026-3
- Rana, H. M., Chan, J., ve Baig, A. A. (2014). Information searchers as a mediator between income and risky decision-making behavior and influence of education on risky-decision-making behavior: a study from Pakistan. *The Business & Management Review*, 4(3), 81-93. Erişim adresi: https://www.academia.edu/8740401/Information_searches
- Saraç, M., ve Kahyaoglu, M. B. (2011). Bireysel yatırımcıların risk alma eğilimine etki eden sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 5(2), 135-157. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1352336>
- Sermaye Piyasası 2019 (2020). Türkiye Sermaye Piyasası Yayınları (TSPB). Erişim adresi: www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2020/07/TurkiyeSermayePiyasasi2019r.pdf
- Sulaiman, E. K. (2012). An empirical analysis of financial risk tolerance and demographic features of individual investors. *Procedia Economics and Finance*, 2, 109 - 115. doi: 10.1016/S2212-5671(12)00070-6
- Şahin, M., ve Barış, S. (2017). Finansal okuryazarlık ve tasarruf davranışları: kamu çalışanları üzerine bir inceleme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 77-103. doi: 10.18074/ckuiibfd.332555
- Uluçol, O. (2019). Akademisyenlerin tasarruf yapma ve tasarrufları değerlendirme eğilimleri: Türkiye uygulaması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(31), 739-768. doi: 10.14520/adyusbd.471126
- Yao, R., ve Hanna, S.D. (2005). The effect of gender and marital status on financial risk tolerance. *Journal of Personal Finance*, 4(1), 66-85. Erişim adresi: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/>
-

SUMMARY

Introduction

The individual investment decision is expressed as the transformation of savings into values such as gold, foreign exchange, stocks or mutual funds within the framework of risk and return expectation of the consumers. It is possible to talk about the effect of many factors on this behaviour pattern, which is called individual investment decision. In particular, it can be stated that the behaviour of investment tool selection has gained a different dimension during the current pandemic process. In highly uncertain environments such as the pandemic process, confidence decreases and the level of risk increases. Identifying the factors that cause consumers' risk-taking levels to differ can be considered as an important issue that needs to be investigated.

Background

There are many studies in the literature that the level of risk-taking of consumers differs in terms of many demographic factors such as gender, age, income, marital status, number of households, region and settlement, savings status and political opinion. However, there are changes in behaviours periodically and in terms of the general economic situation. Therefore, it is important to repeat such research in different time periods.

Research Problem

The research was based on the determination of the individual investment tool selection of consumers in Turkey during the current time period and the differentiation factors.

Research Questions

Due to the pandemic, there is a period of high risk and uncertainty in every sense around the world. What are the preferred investment tools during this period? Which investment tools are oriented compared to previous periods? Is there a difference in terms of demographic factors, especially risk-taking levels related to investment tools during this period? The answers to your questions will be determined within the scope of this research.

Purpose

In this research, it is determined as the main goal to determine whether investment tool purchasing behaviours differ in terms of investment tool preferences and demographic factors for turkey as a whole.

Method

Quantitative research method was used in the research. With the help of the electronic survey form created, primary data were collected from all over Turkey. Non-parametric tests were used in the analysis of the data and the testing of hypotheses.

Findings

In the light of the data obtained from the country, it was determined that the most preferred investment tools in the selection of investment tools were gold, foreign exchange, real estate and private pension funds, respectively. Gold was found to be in 60 of the 98 portfolios created by 590 individual investors. In addition, it was concluded that investment tool selections differed in risk dimension, especially in terms of all demographic factors included in the research.

Results and Conclusions

In terms of gender variability, it has been found that women prefer investment tools with lower risk than men. In terms of age variable, it was determined that the level of risk taking increased in parallel with the increase in age. It has been determined that the evaluations differ in terms of stock, term deposit and foreign exchange preference in terms of region variable. In terms of occupational variable, it should be stated that gold is highly preferred by all professional groups, however, it is more preferred by the group consisting of public and private sector employees and especially housewives. In terms of income, it was concluded that the group with high total income for all investment tools and the group preferences that were low differed. In terms of savings variable, it was determined that the choices differed statistically significantly in terms of gold, stocks, term deposits, foreign currency and private pension. In terms of political opinion, assessments differ in terms of term deposits and individual pension preferences. It was determined that the term deposit preference of the people who formed the group, which describes itself as conservative, was at the lowest level. In subsequent studies, it may be proposed to examine the consumption dimension related to investment tool preference in terms of different environments such as the economic crisis. In addition, investment tools within the scope of Islamic Banking were not included in this research. This can be considered a deficiency. In future studies, the expansion of the scope of research by taking into account these investment tools can be presented as a proposal.

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN GELİŞİMİ VE KRIPTO PARALAR

Gökhan SÜMER¹

Atıf/©: Sümer, G. (2021). Dünyada ve Türkiye'de blok zincir teknolojisinin gelişimi ve kripto paralar. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 191-207. doi: 10.17218/hititsbd.884250

Özet: Blok zincir teknolojisi, bütün kayıt ve işlemlerin sistemde yer alan tüm bireylere açık olduğu herkes tarafından görülebildiği ve yeni kayıt eklenebildiği, şifrelenmiş işlem ve süreçlerin takibini sağlayan dağıtık veri kayıt sistemidir. Blok zincir teknolojisi denince akla ilk finans alanında; dijital para birimleri, bu dijital paraların transferi ve kaydı gelse de birçok farklı endüstride kullanım alanı bulmaktadır. Birçok endüstride yürütülen projelerde özellikle verilerin ve süreçlerin kaydının tutulması konusunda dağıtık veri kayıt sisteminden yararlanılmaktadır. Blok zincir teknolojisi birçok alanda güvenlik sorununa çözüm üreterek özellikle dijital para kullanımının artmasına vesile olmuştur. Bir kısım için resmi bir otorite tarafından desteklenmeyen dijital paralarda güven sorunu ön planda yer alırken bir kısım da kripto parayı fırsat, geleceğin kaçınılmaz evrensel parası olarak nitelendirmektedir. Çalışmada blok zincir teknolojisi avantaj ve dezavantajlı yönleriyle incelenmiş, kripto para konusuna Dünya ve Türkiye'nin yaklaşımları değerlendirilmiştir. Geçmiş yakın tarih olan kripto para alanında Türkiye'nin hızlı hareket ederek, ortak para birimi çıkartması gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Blok zincir Teknolojisi, Kriptografi, Dijital Dönüşüm, Para, Kripto Para,

Development of Blockchain Technology and Crypto Currencies in the World and in Turkey

Citation/©: Sümer, G. (2021). Development of blockchain technology and crypto currencies in the world and in Turkey. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 191-207. doi: 10.17218/hititsbd.884250

Abstract: Blockchain technology is a distributed data storage distrusted ledger system where all records and transactions are open to all individuals in the system, can be seen by everyone and new records can be added, and provides tracking of encrypted transactions and processes. Although when it comes to blockchain technology, the first thing that comes to mind is in the field of finance; such as transferring and registering crypto currencies, they can be used in many different industries. The distributed ledger system is used in projects carried out in many industries, especially in keeping records of data and processes. Blockchain technology has been contributed to increasing the use of crypto currency, especially by producing solutions to security problems in many areas. The problem of trust in crypto currencies, which are not supported by an official authority, is at the forefront for some, while others consider crypto currency as an opportunity, the inevitable universal currency of the future. In this study the advantages and disadvantages of blockchain technology is examined and approach of World and Turkey's are evaluated. With the recent history of crypto currency Turkey has to circulate common crypto currency rapidly.

Keywords: Blockchain Technology, Cryptography, Digital Transformation, Currency, Crypto Currency

Derleme Makale / Review Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 21.02.2021 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 21.06.2021

¹Dr., gkhanb73@gmail.com, http://orcid.org/0000-0001-5579-5689

1. GİRİŞ

Zincir yapılarından oluşan blok halindeki şifrelenmiş veri tabanları olarak kısaca tanımlanabilen blok zincir teknolojisi, günümüz dünyasının sürekli yenilenen teknolojik altyapı imkânlarını kullanarak kayıt tutma sisteminin dinamiklerini dönüştürücü bir biçimde değiştirmiştir. Blok zincir, kayıtların tek bir yerde ve tek bir merkez tarafından tutulmasının ötesinde, birçok veri tabanına dağıtılmasını sağlamaktadır.

Temel olarak blok zincir, şifrelenmiş işlemlerin ve süreçlerin takibini sağlayan dağıtık veri kayıt sistemidir. Dağıtık veri tabanı, her bir bilginin bloklar halinde, şifreleme yöntemleriyle ve birbirine bağlı olarak kaydedilmesini sağlamaktadır. Özellikle finans alanında, kripto para birimlerinin transferi ve kaydı için kullanılan blok zincir teknolojisinin esasında birçok farklı endüstride kullanım alanı bulmaktadır. Birçok endüstride yürütülen projelerde özellikle verilerin ve süreçlerin kaydının tutulması konusunda dağıtık veri kayıt sisteminden yararlanılmaktadır.

Araştırma konusu ile ilgili olarak yapılan çalışmaların önemli bir kısmında blok zincir teknolojisi ve kripto paraların kullanım alanları, altın ve döviz kuru değişimleri ile olan ilişkileri, yatırım aracı olma özellikleri, diğer yatırım araçlarıyla arasındaki getiri ilişkisi, fiyatlardaki balon etkisi ve vergisel boyutlar açısından değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, blok zincir teknolojisi tanımlanmakta, çalışma prensibi ile olumlu ve olumsuz yanlarına değinilmekte ve kullanıldığı alanlar incelenmektedir. Blok zincir ve kripto para konusunda; dünyada ve Türkiye’de uygulanan kullanım alanları ve gelecek görüşleri göz önüne alınarak gelecekteki işlevselliğine, kontrol biçimine ve güvenliğine yönelik öneriler sunulmaktadır. Türkiye’nin değişen dünya ticareti ve yenedünya düzeninde daha aktif rol oynaması ve kripto para olgusundan maksimum fayda sağlaması için diğer ülkeler ile birlikte ortak kripto ve dijital para birimi çıkartılmasında öncü rol oynaması gerekliliği ortaya konmuştur.

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında blok zincir teknolojisi ve kripto para alanında yapılan çalışmalar hakkında literatür taramasına yer verilmesini müteakip blok zincir teknolojisi tarihsel gelişimi yanı sıra, avantajlı ve dezavantajlı yönleri açısından irdelenmiştir. Blok zincir kullanım alanları ve çalışma konusu finansal alanlarda blok zincir kullanımı, kripto paralar konusu açıklanmıştır. Dünyada ve Türkiye’de blok zincir teknolojisi ve kripto para alanındaki gelişmeler ve ülkelerin bakış açılarının ortaya konması akabinde çalışmanın sonuç bölümünde Türkiye’nin blok zincir teknolojisi yatırımlarını artırması ve ortak kripto para birliği, dijital merkez bankası parası yaratımı konularında çalışma başlatması gerekliliği ortaya konmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Blok zincir ve kripto para alanında yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak Bitcoin üzerinde yoğunlaşmakta olup bu çalışmalarda volatilité, fiyat balonu, fiyatlar ile döviz kuru, altın ve diğer yatırım araçları arasındaki ilişkiler, kripto paraların birbirleri arasındaki fiyat ilişkileri ve portföy çeşitliliği konuları irdelenmiştir.

Diğer çalışmalar daha çok kripto paraların özellikle de Bitcoin’in getirisi ve kripto paraların birbirleri ile olan etkileşimleri ve volatilité konularına yoğunlaşırken bu çalışmada kripto para kullanımının gün geçtikçe artacağından hareketle yeni parasal birliklerinin ve güç dengelerinin bu minvalde oluşacağı tespiti yapılmıştır. Bu çalışmada, diğer araştırmacılardan farklı olarak Türkiye’nin blok zincir teknolojisi ve kripto para konusuna daha fazla önem vermesi gerekliliği, dijital merkez bankası parası ve ortak kripto para birliği kurulmasında öncü rol oynaması gerekliliği ortaya konmuştur.

Benzer çalışmada Çetin (2020), D8 ülkeleri veya İslam İş birliği Teşkilatı (ITT) üyesi 57 Milyon Müslüman ülke ve sonraki aşamada Çin, Rusya gibi Müslüman olmayan ülkelerin de katılımıyla kripto para birliği kurulmasını önermiştir. Söz konusu çalışmada İslami Kripto Para birimi IsCoin olarak adlandırılmıştır. Kripto paralar ile ilgili olarak diğer çalışmalardan bir kısmına aşağıda konularına göre yer verilmiştir.

Baek ve Elbeck (2014), 2010-2014 döneminde ABD’de Bitcoin’in yatırım aracı mı yoksa spekülative bir varlık mı olduğunu ortaya koymak için yaptıkları çalışma sonucunda, kullanıcıların Bitcoin’i para olarak değil spekülative bir varlık olarak kullandıkları saptanmıştır. Cheah ve Fry (2015), 2010-2014 günlük kapanış fiyatlarıyla uyguladıkları benzerlik oranı testinde Bitcoin fiyatlarında balon eğilimler tespit etmişlerdir. Dwyer (2015), Bitcoin fiyatlarının aylık ortalamasının altın fiyatları ve döviz kuruna göre daha kırılgan olduğunu belirtmiştir. Frascaroli ve Pinto (2016), DCC MGARCH modeliyle 2011-2015 dönemi için Bitcoin’in kırılgan ve dalgalı seyir gösteren finansal araç olduğu sonucuna varmışlardır. Bach ve diğerleri (2017), Wall Street’in önemli ekonomistlerinin katıldığı 2017 Aralık ayı CNBC Fed anketine göre, katılımcıların yüzde 80’i Bitcoin ve türevi kripto paraların ekonomik balon niteliği taşıdığını belirtmişlerdir. Dulupçu ve diğerleri (2017), Bitcoin’in çoğunluk tarafından kabul görmesinin fiyatının değerlendirilmesinde etkili olduğu ve Bitcoin’in spekülative olduğu sonucuna varmışlardır. Kurihara ve Fukushima (2017), 2010-2017 yılları arasında Bitcoin’i Dickey Fuller (AFD) testine göre incelemişler ve Bitcoin piyasasının etkin olmadığı, fiyat hareketlerinin rassal olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Mete ve diğerleri (2019), 2012-2019 yılları arasında Bitcoin fiyatlarındaki dalgalanmaları sağ kuyruklu birim kök testleri, SADF ve GSADF testleri ile analiz etmişlerdir. Ele alınan dönemlerde Bitcoin’in spekülative hareketlere açık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karaman ve diğerleri (2019), 2016-2018 arası günlük serileri GARCH modeliyle incelemişler ve Bitcoin’in volatilitésinin kalıcı ve pozitif olduğu sonucuna varmışlardır.

Wu ve Pandey (2014), Bitcoin ile beraber döviz kuru ve diğer varlıklar ele alınarak gerçekleştirdikleri analizlerde Bitcoin portföy çeşitlendirmesi ve etkinliğin artırılmasında etkin rol oynamıştır. Carpenter (2016), Ocak 2012-Mayıs 2016 dönemi verileri ışığında Bitcoin’in yüksek volatilitésine rağmen, yüksek getiri sağlayan ve diğer varlıklara göre düşük korelasyon göstermesiyle geçerli ve önemli bir portföy çeşitlendirme aracı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Moore ve Stephen (2016), Barbados özelinde merkez bankalarının kripto paraların çeşitli işlemleri gerçekleştirmesinde kilit rol oynayacağını ancak, rezervlerindeki kripto miktarının nispeten az olması gerektiğini belirtmişlerdir. Kajtazi ve Moro (2019), Bitcoin’in eklenmesiyle portföy performansının artacağını ancak bu artışın getiriden kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Polat ve Gemici (2018), Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Litecoin’in 7 Ağustos 2015-25 Haziran 2018 dönemi günlük kapanış fiyatları verilerine göre kripto paralar arası eş bütünleşme ve nedensellik araştırmasında, kripto paraların genel olarak birlikte hareket ettiğini ve birbirlerinden etkilendiklerini belirtmişlerdir. Karaağaç ve Altınırnak (2018), eş bütünleşme ve nedensellik testleriyle Aralık 2017-Ocak 2018 dönemi 10 kripto paranın günlük fiyat hareketlerinin incelenmesi neticesinde, kripto paralar arası nedensellik ilişkisinin bulunduğu ve kısa dönemde birbirlerini etkilediklerini tespit etmişlerdir. Kumar ve Anandaro (2019), çalışmalarında 15 Ağustos 2015-18 Ocak 2018 dönemi Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Litecoin’in volatilité etkilerini incelemişlerdir. GARCH sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı volatilité etkileşimi bulunmuştur.

3. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Blok zincir, bütün kayıt ve işlemlerin sistemde yer alan tüm bireylere açık olduğu herkes tarafından görülebildiği ve yeni kayıt eklenebildiği bir sistemi ifade etmektedir. Bu sistem, girilen

her bilginin katılımcılar tarafından kontrol edilmesine olanak sağlarken bilginin silinebilmesini veya değiştirilmesini mümkün kılmamaktadır. Blok zincir, katılımcılara verdiği sınırlı fakat açık erişim ile birlikte uzlaşma mekanizmasını temel almaktadır. Uzlaşma mekanizması, sistemde bulunan kullanıcıların yeni kayıtların doğru ve geçerli olduğu konusunda fikir birliğine vardıkları ve bu fikir birliği doğrultusunda yeni kayıtların eklenebileceği anlamına gelmektedir (Swanson, 2015, s.4). Bu durum, sistem içinde yapılan her bir işlemin kesin ve doğrulanabilir bir kaydının oluşmasını sağlamaktadır.

Blok zincir teknolojisinin uzandığı temeller sanıldığı aksine kripto para birimlerden eskiye dayanmaktadır. Haber ve Stornetta (1990), tarafından yapılan çalışmada dijital kayıtların tarihlerinin değiştirilmemesi için matematiksel hesaplamalara dayalı bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistem kayıtların tutulması için kriptografiyle² güvenli hale getirilmiş blokları kullanmıştır. Bundan bir yıl sonra, sisteme, birden fazla kayıtların bir bloğa toplanmasını sağlayan ve bu sayede her bloğun daha verimli kullanılmasını sağlayan "Merkle Ağaçları" eklenmiştir (Tasca ve Tessone, 2017, ss.11-15).

2004 yılında tarihin ilk Bitcoin alıcısı olan bilgisayar uzmanı Hal Finney (2004) tarafından yapılan çalışmada, Tekrar Kullanılabilir İş İspatı (RPoW) adında bir sistem geliştirilmiştir. RPoW kripto para birimlerinin kullanıcılar tarafından finansal transfer işlemlerinde birden fazla kez kullanılması önleyen bir sistem olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda, dijital para sahipliğinin ve verilerin tüm kullanıcılar tarafından eş zamanlı bir biçimde doğruluğunun ve bütünlüğünün denetlenmesine olanak sağlanarak; buna bağlı olarak gelişebilecek dolandırıcılık faaliyetleri ve transfer işlemlerinde yaşanabilecek çifte ödeme sorunları ortadan kaldırılmıştır.

2008 yılında, Satoshi Nakamoto adını kullanan bir kişi veya bir grup tarafından "Bitcoin: A Peer-To-Peer Electronic Cash System" adında bir makale yayınlanmıştır (Nakamoto, 2008, s.2). Bu makaleye göre uçtan uca yani herhangi bir aracı kuruma ihtiyaç duymadan direkt olarak kişiler ve cihazlar arasında internet üzerinden ödeme alma ve yapmayı sağlayan bir sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen bu sistem, bitcoin, blok zincir teknolojisinin ilk kullanım alanı olma özelliğini taşımıştır. İlk kez bu makalede blok zincir teknolojisi açıklanmasa da kavramsal olarak bütün özellikleri ile ortaya konmuştur (Chohan, 2017, ss.2-3).

Devam eden süreçte blok zincir teknolojisinin kapsamını ve işlevselliğini geliştirmeye yönelik, sisteme uyumlu çalışan uygulamalar oluşturmak üzerine çalışmalar yürütülmüştür. Szabo (1997) tarafından yaratılan ve günümüzde bazı dijital para birimlerine entegre hale gelen "Akıllı Sözleşmeler" bu uygulamaların en önemli örneği olarak yer almıştır. "Akıllı Sözleşmeler" önceden belirlenmiş bir işlemin veya finansal transferin belirlenen zamanda bir data ile harekete geçmesi ve gerekliliklerin sağlanması durumunda işlemin veya transferin tamamlanması olarak tanımlanmıştır (Buterin, 2014, s.4). Sonuç olarak blok zincir teknolojisinin günümüze kadar olan ve devam eden süreçte sadece finansal alanlarla sınırlı olmamak üzere diğer birçok alanda da verimli olarak kullanıma adapte edilmek üzere geliştirildiği ifade edilebilir.

4. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLI YÖNLERİ

Blok zincir sisteminde eklenecek her yeni blok diğer bir ifadeyle yapılacak her yeni kayıt, o bloktaki düğümler tarafından kaydı doğrulamak için oluşturulan protokol ile kurallanır. Düğümlerin çoğunluğu tarafından kayıtların doğruluğu, zaman damgası ve alakalı bilgiler konusunda fikir birliğine varılırsa yeni işlem bloğu deftere kabul edilir ve işlem zincirine yeni bir

²Kriptografi: Şifreleme, okunabilir durumdaki bir verinin içerdiği bilginin istenmeyen taraflarca anlaşılmayacak bir hale dönüştürülmesinde kullanılan yöntemlerin tümüdür (Kaya, 2021).

blok eklenir (Crosby ve diğerleri, 2016, s.9). Çoğunluk, yeni kayıt girişinin eklenmesine katılmazsa, reddedilir ve zincire eklenmez. Dağıtılmış bu mutabakat modeli, blok zincirinin dağıtık bir kayıt defteri olarak işlev görmesine izin vermektedir. Bu kapsamda sistemde bulunan her blok kuralları belirleyen bir merkezi otoriteye ihtiyaç duymadan, kendi kurallarını yaratmaktadır (Zheng ve diğerleri, 2017, s.2).

Blok zincir teknolojisi, internet üzerinden üçüncü partilere ihtiyaç duymadan, güvenli bir şekilde veri almak ve göndermek için kişiye ait dijital kimlikler yaratmaktadır. Bu sistemde yapılacak olan her işlem, dijital imzalar tarafından korunmaktadır. Dijital imzalar, alıcıda ve göndericide bulunan halka açık anahtarlar ve özel anahtarlar tarafından yaratılmaktadır ve kişiye güçlü bir sahiplik kazandırmaktadır. Blok zincir sistemi, tıpkı bir kripto para alışverişi gibi veri transferini bu anahtarlar üzerinden yapmaktadır (Laurence, 2019, ss.13-14). Gönderen taraf kendisine ait olan özel anahtarı kullanarak alıcı tarafın halka açık anahtarına bağlanır. Alıcı taraf ise veriye ulaştıktan sonra göndericinin halka açık anahtarını kullanarak özel anahtar sahipliğini gösteren dijital imzayı doğrular. Bu transfer işlemi blok olarak adlandırılmaktadır ve işlem blokları blok zincir ağındaki bütün kullanıcılara yayınlanır. İşlemin geçerliliği kullanıcılar tarafından onaylandıktan sonra işlem bloğu zincire eklenir. Blok zincir protokolünün amacı, aynı verinin aynı anda farklı işlemlerde kullanılıp kullanılmadığını gerçek zamanlı olarak denetlemektir.

4.1. Blok zincir Teknolojisinin Avantajlı Yönleri

Geleneksel kayıt tutma alışkanlıklarının tam tersine blok zincir, dayandığı uzlaşma mekanizması sayesinde çevrimiçi ortamda bilgiye erişim ve güvenlik konusunda başvurulan araçlara ihtiyaç duymamaktadır. Blok zincir, araçları ortadan kaldırarak bilginin manipüle edilmesi, çalınması ve gizliliğin ihlal edilmesi gibi riskleri azaltmaktadır (Zyskind ve diğerleri, 2015, ss.180-184). Bununla birlikte, araçları ortadan kaldırılması ve buna bağlı maliyetlerin sıfırlanması ucuz bir teknoloji olmasını da sağlamaktadır.

Blok zincir teknolojisinin en önemli özelliği bilginin tek ve ortak bir merkezde tutulması yerine, birden fazla veri tabanında tutulmasıdır. Dağıtık kayıt veri sistemi olarak adlandırılan bu özellik ile kayıt altındaki bilginin güvenilirliği artmaktadır. Dolayısıyla zincirde bir blok veya kayıt yeri herhangi bir nedenle kaybolursa dahi bilgi diğer kayıt yerlerinde tutulmaya devam edilmektedir. Bu durum kaydın güvenilirliğini sağlamaktadır (Tanrıverdi ve diğerleri, 2019, s.204).

Blok zincir sisteminde bütün bilgi ve işlemler bütün katılımcıların ortak görüşe varmasıyla doğrulanmaktadır. Bu sayede geçersiz bilgiye sahip olan bloklar keşfedilebilir ve zincirden çıkartılabilir.

Kullanıcılar, blok zincir sistemine kişisel bilgilerini içeren kimliklerle değil her defasında onlar için yeni atanmış adreslerle dâhil olmakta ve işlem yapmaktadırlar (Pilkington, 2016, s.225). Bu durum sistemde bulunan katılımcılarının gerçek bilgilerini diğer katılımcılara karşı gizlemektedir.

4.2. Blok zincir Teknolojisinin Dezavantajlı Yönleri

Uzlaşma mekanizmasının yavaş bir döngüye sahip olması ve sistemde yeni bir blok oluşturmak için gereken sürenin fazlalığı; hızlı ilerleyen, küçük bir zaman diliminde çok fazla işlemin yapıldığı ve kaydın girildiği bazı finansal sektörlerde blok zincir teknolojisini işlevsiz kılmaktadır. Blok zincir teknolojisinde girilmiş bilgiler sisteme dâhil olan bütün ağlara dağıtmakta ve bütün ağlarda birer kopyasını taşımaktadır. Bu durum sistemin dayanıklılığını arttırsa da dışarıdan sisteme yapılabilecek bir saldırıda sunucuların %51’inin ele geçirilmesi bilgilerin dışarıda bırakılmasına neden olmaktadır (Nakamoto, 2008, ss.6-7). Bu durum az sayıda sunucuya sahip olan blok zincir sistemlerini güvenlik açısından işlevsiz kılmaktadır.

Blok zincir sistemi büyük bir kaynak kullanımını beraberinde getirmektedir. Bitcoin gibi blok zincir teknolojisini kullanan sistemlerin tükettikleri enerji bazı ülkelerin tüketimini aşacak kadar devasa boyutlara ulaşmaktadır (Tanrıverdi ve diğerleri, 2019, s.205). Buna ek olarak, sisteme eklenecek her kayıt, depolama alanı yeterliliği sorununa da neden olmaktadır.

Öte yandan blok zincir sisteminde, kullanıcının verilerine ulaşabilmesi için her hesaba ait gizli tutulması gereken özel anahtarlar bulunmaktadır (Laurence, 2019, ss.13-14). Kullanıcı tarafından bu özel anahtarın kaybedilmesi, verilerin de kaybedilmesi anlamına gelmektedir. Sistemde başvuru yapılabilecek herhangi bir aracı kurumun veya otoritenin bulunmaması, bu durumun düzeltilmesini mümkün kılmamaktadır. Aynı zamanda kimlik bilgilerinin gizliliği ve işlemleri denetleyecek otoritenin bulunmaması da sistemi yasadışı finansal uygulamalara açık hale getirmektedir.

5. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN KULLANIM ALANLARI

Blok zincir teknolojisi kayıtları şifreleme kullanımı yoluyla dijital olarak kaydeden ve koruyan dağıtılmış bir defter olarak işlev görmektedir. Genellikle kripto para birimleri temelinde bulunan sistem blok zincir, merkezi olmayan ve güvenli doğası sayesinde sadece kripto para birimleri için değil daha birçok finansal ve finansal olmayan endüstri için güçlü bir araç haline getirmektedir (Crosby ve diğerleri, 2016, ss.9-10). Blok zincir teknolojisi, taraflar arasındaki güven sorununu ve sistemlerin pahalı güvenlik ihtiyacını ortadan kaldırarak, verimliliğin ve izlenebilirliğin artmasını sağlamaktadır. Bu dağıtık yapı, sistemdeki tüm kullanıcılar tarafından izlenebilen şeffaf bir veri tabanı olarak yapılandırılmaktadır. Bu anlamda, blok zincir teknolojisi dağıtık ama aynı zamanda birleşik bir kayıt oluşturma olanağı sağlamaktadır. Bu teknoloji, birçok finansal alanda ve endüstride iş yapısının verimliliğini ve güvenliğini artırmak için kullanılmaktadır.

5.1. Finansal Alanlar

Blok zincir teknolojisinin finansal kullanım alanı olarak akla ilk dijital paralar gelse de şirketler hisselerini güvenli bir biçimde halka sunabilmek ve yatırımcı bulabilmek için; hisse senedi, tahvil ve diğer menkul kıymetlerin satın alınabildiği ve satılabildiği menkul kıymetler borsası gibi ikincil piyasalar kullanılmaktadırlar. İkincil piyasaların kullanımı, alıcı ve satıcı arasında üçüncü partilerin varlığından dolayı süreci verimsiz ve yavaş hale getirmektedir. Teorik olarak, blok zincir teknolojisi şirketlerin doğrudan hisse ihraç etmelerini ve ihraç edilen bu hisselerin blok zincir üzerine kurulmuş olan ikincil piyasalarda herhangi bir aracıya ihtiyaç duyulmadan satın alma ve satma işlemlerinin gerçekleşmesini mümkün kılmaktadır. Ancak, pratik açıdan blok zincir sisteminde, zincire yeni blok ekleme hızının yavaşlığı bu uygulamaları efektif kılmamaktadır.

Bitcoin borsası oluşturan Mediciventures, altyapısına akıllı sözleşmeleri entegre eden NASDAQ Private Market, merkezi olmayan ve tahmini bir şekilde hisse alım ve satımına izin veren bir sistem yaratan Augur, blok zincir kullanımına örnek olarak gösterilmektedir. Finans alanında blok zincir teknolojisi kullanımında kripto paralara Bitcoin, Ethereum, Ripple gibi uygulamalar örnek gösterilebilir (Tanrıverdi ve diğerleri, 2019, s.213). Blok zincir teknolojisi kullanılarak finansal değeri olan varlık veya varlıkların mülkiyetlerinin güvenli ve kalıcı olarak kaydının tutulmasına imkân sağlayan programlar geliştirilmektedir.

5.2. Finansal Olmayan Alanlar

Nesnelerin interneti (IOT; Proof of Existence) merkezi bir model üstüne kurulu, ağlara bağlı bütün cihazların birbirleriyle olan etkileşimini dolayısıyla bu ağlarda dağınık olan verinin toplanmasını ifade etmektedir. Fakat IOT verilerinin tek bir merkezde toplanması, ağa bağlı kullanıcıların birbirleri arasında merkezden bağımsız bir biçimde veri alışverişi yapmalarını mümkün

kılmamaktadır. Bu nedenle merkezi olmayan dağıtık bir yapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Nitekim blok zincir teknolojisi, IOT cihazlarının birbiriyle paylaşımları sonucu toplanan bütün verileri, dağıtık, değişmez ve tüm ağa açık bir veri tabanında tutulmasına olanak sağlamaktadır (Dorri ve diğerleri, 2017, ss.618-623). Blok zincir teknolojisinin getirdiği güvenlik özelliklerinin yanı sıra cihazdan cihaza gerçekleştirilecek her işlem için ideal platform olma görevi görmektedir. IBM tarafından geliştirilen ve blok zincir ile birlikte entegre halde çalışan merkezi olmayan IOT uygulaması ADEPT buna örnek gösterilebilir.

Günümüzde, imzalı veya resmi belgelerin geçerliliğinin doğrulanması merkezi otoritelere bağlıdır. Şeffaf olmayan bu durum güvenilirlik sorunlarına yol açmaktadır. Blok zincir teknolojisi ile birlikte imzalı bu belgelerin güvenilir ve zaman damgalı bir biçimde depolanmasını ve doğrulanmasını sağlayan uygulamalar geliştirilmektedir. Blok zincir, bu kullanım yönüyle tıpkı bir noter görevi görmekte ve kullanıcılarına belgenin aslını sızdırmadan belge üzerinde mülkiyet hakkı sağlamaktadır.

Öte yandan blok zincir teknolojisi, eşler arası ağ protokolü kullanarak, ağ üzerinde üçüncü taraflara ihtiyaç duymadan sanal olarak veri depolanmasına ve paylaşımına izin veren uygulamalar geliştirilmesini sağlamaktadır. Blok zincir teknolojisine adapte olarak çalışan Bulut Depolama³ uygulamaları, kullanıcılarına kişisel verilerini güvenli bir biçimde depolama ve paylaşma imkânı verirken aynı zamanda kullanıcı cihazlarındaki alandan ve veriden tasarruf etmelerini sağlamaktadır.

Blok zincir kullanımı ile birlikte tedarik zincir ağında bulunan üreticiler, tüccarlar ve markalar gibi katılımcılar tarafından kaydedilen veriler doğrultusunda tedarik zincirinde yer alan ürünlerin özgünlüklerinin doğrulanmasını sağlayacak mekanizmalar yaratılmaktadır. Sağlık alanında hasta kayıtlarının tutulması ve mahremiyetinden, telif haklarının korunması ve buna ilişkin ödemelerin yapılması, gayrimenkul uygulamaları gibi birçok alanda blok zincir teknolojisi kullanılmaktadır.

Blok zincir teknolojisi, verilerin güvenli bir şekilde kaydedilmesi, ürünlerin özgünlüğünün doğrulanması, ödemelerin ve tedarik zincirinin şeffaflığı konusunda şirketlere kolaylık sağlamaktadır. Bu kapsamda değerli mücevherat kayıtlarının sanal ortamda güvenli şekilde tutulmasını sağlayan Blockverify buna örnek gösterilebilir. Diğer taraftan Gana’da BenBen projesi ile ethereum sistemi üzerinden tüm parsel ve arazi sahipleri blok zinciri üzerinden tutulmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Virginia Eyaleti’nde blok zincir tabanlı Voatz uygulamasıyla ülke dışındaki vatandaşların oy kullanmasına olanak sağlanmıştır. Danimarka’da Vehicle Wallet uygulamasıyla blok zinciri teknolojisi kullanılarak her araç için, üretim, tamirat, mülkiyet değişikliği ve diğer bilgilerin dijital cüzdanlarda saklanması yapılmaktadır (Tanrıverdi ve diğerleri, 2019, s.213).

6. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE KRİPTO PARA

Gelişen teknoloji ve yaygınlaşan internet kullanımı kurumların iş yapılarını ve süreçlerini, bireylerin ve daha da fazlası toplumların alışkanlıklarını yapısal bir biçimde değiştirmektedir. Hem finansal hem de finansal olmayan birçok endüstride yaşanan bu değişimle birlikte, ödeme alma ve yapma alışkanlıklarının değişim aracı olan dijital, sanal bir başka deyişle kripto para kavramı karşımıza çıkmaktadır. Banka hesabındaki dijital para kâğıt paranın temsili olup, sanal para geliştiricileri tarafından kontrol edilen sınırlı grup ya da kullanıcıları tarafından benimsenen dijital para olarak tanımlanmaktadır.

³Bulut Depolama: Sunucular tarafından ağ üzerinde sanal olarak oluşturulan havuzlarda veri depolanmasıdır(Microsoft, t.y.).

Kripto para, geleneksel itibari para gibi takas, hesap verilebilirlik, servet biriktirme aracı olma gibi temel fonksiyonlara sahip olan sanal bir varlıktır. Kripto para, iki tarafın üçüncü bir partiye ihtiyaç duymadan, eşten eşe işlem yapabileceği, kayıt koruması şifrelemeye dayalı, herhangi bir merkezi otoriteden bağımsız bir elektronik ödeme sistemi olarak tanımlanmaktadır (Grinberg, 2012, ss.162-165).

Blok zincir yapısı üzerinde işleyen dijital para kriptografi ve uzlaşma mekanizması kullanarak, internet üzerinden yapılan finansal işlemleri güvence altına almaktadır. Ağ üzerinde işlem yapan ve paraya sahip olan kullanıcıların kişisel bilgileri bilinmemekte, kullanıcılar işlemlerini anonim bir biçimde gerçekleştirmekte dolayısıyla bu işlemler üçüncü partiler tarafından takip edilememektedir. Bu durum kullanıcı açısından finansal kuruluşlara olan güvensizlik sorununu ortadan kaldırırsa da ağ üzerinde yasal olarak geçerli olmayan işlemlerin yapılmasına da kolaylık sağlamaktadır.

İşlemlerden doğan maliyetlerin çok düşük düzeylerde olması ve işlemlerin hızlı gerçekleştirilebilmesine olanak sağlaması ve işlemlerde herhangi bir alt limitin olmaması sebebiyle kripto paralar, transfer aracı olarak kullanılmasının yanı sıra yatırım aracı olarak da görülmektedir (Dizkırıcı ve Gökgöz, 2018, ss.92-105). Finansal kurumların sağladığı ödeme işlemlerinde, kurumlar işlemleri yürütmek ve kontrol etmek sorumluluklarına sahip olmalarından dolayı işlemler geri döndürülebilmekte fakat bu işlemi yapan taraflar için bir maliyet oluşturmaktadır. Blok zincir temelli kripto paralarda ise zincirde yapılan işlemin onaylandıktan sonra değiştirilmesi mümkün olmadığından, transfer ve yatırım işlemleri geri döndürülemezdir (Nakamoto, 2008, ss.7-8).

Kripto para birimleri, dolaşımda olan para birimlerinde yapılan işlemlerden veya dalgalanmalardan etkilenmemekte ve piyasa değerleri arz ve talebe göre değişiklik göstermektedir (Eğilmez, 2017). Kripto para birimlerinin piyasa değerleri, blok zincir ağında yapılan işlemlerden doğacak maliyet, yarar gibi sonuç unsurlarından etkilenmektedir. Bu para birimlerinin piyasa değerleri üzerinde değişen algı, yapılmakta olan ve yapılması muhtemel yeni yatırımlar, merkezi para sistemlerine duyulan güvenin azalması ve hükümetlerin kripto para birimleri hakkında yapacakları düzenlemeler ve izinler gibi birtakım faktörler önemli bir etkiye sahiptir.

Kripto para birimlerinde piyasada dolaşıma sunulabilecek en yüksek miktar yani para arzı, kuruluş aşamasında belirlenmekte ve kısıtlanmaktadır. Blok zincir temelli kripto para sistemlerinde izlenen protokol doğrultusunda, zincire eklenen her yeni bloğun doğruluğunu ve geçerliliğini yaratılmış algoritmalar sayesinde kontrol eden kullanıcılar ödül üretmekte ve ödül kazanmaktadırlar. Kullanıcıların ödül kazandığı bu sisteme madencilik adı verilmektedir. Para arzının korunması için, kullanıcılara dağıtılacak kazanılmış ödül zamanla düşürülmektedir. Satoshi Nakamoto tarafından 2008'de duyurulan ve 2009'da hayata geçen kripto para birimlerinin ilk örneği, piyasada en büyük hacme sahip Bitcoin ağında dağıtılan ödül yaklaşık dört (4) yılda bir yarı oranda düşmektedir (Üzer, 1997, s.43). Nakamoto tarafından Bitcoin ağı kurulurken ihraç miktarı 21 Milyon olarak belirlenmiştir. Söz konusu arza ulaşıldığında ise kullanıcılara diğer bir ifadeyle madencilere dağıtılan ödül sıfırlanacaktır (Barski ve Wilmer, 2014, s.26).

7. DÜNYANIN BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE KRİPTO PARA UYGULAMALARINA BAKIŞI

Blok zincir teknolojisi, güvenli ve şeffaf kayıt tutma mekanizması sayesinde birçok alana verimli bir şekilde uygulanabilmektedir. Bütün özellikleriyle blok zincir, gelecek süreçte kayıt tutma alışkanlıklarını ve buna bağlı olarak iş tanımlarını değiştirerek, merkezi yapılara olan ihtiyacı

azaltacağından hükümetlerin ve organizasyonların işlevselliğini yitirebileceği yönünde görüşler bulunmaktadır (Atzori, 2015, s.1).

2015 yılında Atzori tarafından yayınlanan makalede, toplumun ve politikanın blok zincir tarafından yeniden yapılandırılacağı öne sürülmektedir. Buna göre, varlıkların ve varlık sahipliğinin blok zincir teknolojisiyle korunması özellikle gelir düzeyi düşük üçüncü dünya ülkelerinde kişisel varlıkların korunması için yaşamsal bir fonksiyon haline geleceği düşünülmektedir.

Blok zincir teknolojisinin, toplumların para kullanma alışkanlıklarının yerlerini alıp ödeme yapma yöntemlerini değiştirerek finansal anlamda dönüştürücü bir fonksiyon üstlenmesi olasıdır. Gerçek yaşamda varlıklar karşılığında yapılan ödemelerin işlem masraflarını, kişisel uğraşları ve merkezi izinleri beraberinde getirmesi, blok zincir temelli kripto para sistemlerinin daha yaygın hale gelebileceği yönünde görüşler bulunmaktadır (Glaser ve diğerleri, 2014, s.2).

Dünya üzerinde çoğu ülke blok zincir teknolojisinin getirilerinden yararlanmak isteyerek olumlu bir tavır içerisinde bu konuda çalışma grupları oluşturarak yatırımlar yapmaktadırlar. Ancak, blok zincir teknolojisi üzerine kurulu kripto para uygulamalarına yönelik tutumları değişmekte birçok dijital para birimi yasaklamalarla karşı karşıya kalabilmektedir. Blok zincir teknolojisine, uygulamalarına ve bu uygulamaları yürüten platformlara karşın tutumlar ve düzenlemeler çeşitli nedenlerden dolayı ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu ülkelerin arasında Çin ve Hindistan gibi ülkeler blok zincir teknolojisine ciddi yatırımlar yapmakta fakat aynı zamanda dijital para ve dijital paraya dayalı uygulamaların kullanılmasına olanak sağlamamaktadır. Çin kripto para madenciliği merkezlerinden olmasına karşın halka arzları yasaklamıştır. Çin hükümeti kripto paradan ziyade blok zincir teknolojisini destekler tavır sergilemektedir. Çin aynı zamanda resmi dijital parası DCEP’i resmi para birimi Yuan’ın dijital formu olarak 2020 yılında uygulamaya başlamıştır (Arıkan, 2020, s.54).

Öte yandan eski ekonomik yapı ve dinamiklerine bağlı olan Rusya gibi ülkeler blok zincir teknolojisine karşı tarafsız bir tutum sergilerken kripto para birimlerinin kullanımını yasaklamaktadır. Bazı ülkeler düzenleme ve denetleme yetkilerini kullanarak blok zincir teknolojisinin ülkelerinde belirledikleri kurallar çerçevesinde gelişmesine imkân tanımaktadır. Rusya kripto paraları mali bir araç olarak tanımlamamaktadır. Rus Merkez Bankası CBR kripto paralara karşı bir yandan olumsuz tavır sergilerken bir yandan da resmi dijital para üzerinde çalışmalar yapmaktadır (Arıkan, 2020, s.55).

İçlerinde Türkiye’nin de bulunduğu bazı ülkeler ise; blok zincir teknolojisine yönelik düzenleyici ve denetleyici çalışmalar yapmamakla birlikte bu yeni teknolojinin risklerinin ve aynı zamanda fırsatlarının farkında olarak, gelişimine imkân tanımakta kripto para uygulamalarının faaliyet göstermelerine izin vermekte ve herhangi bir yasak uygulamamaktadır. Türkiye’de 16 Nisan 2021 tarihli Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik ile bu alanda ilk düzenleme yapılmıştır. İlerleyen süreçte Türkiye’nin kripto para konusunda idari, cezai birçok yasal düzenleme yapacağı düşünülmektedir.

Blok zincir adası olarak adlandırılan Malta, blok zincir teknolojisinde öncü ülkelerden birisi olmak için ciddi yatırımlar ve çalışmalar yapmaktadır. Malta’nın yargı yetkisi altında yaptıkları düzenleyici çalışmalar ve teknolojik altyapı imkânları merkezi olmayan işlemler yürüten ve blok zincir temelli teknolojiler üzerine çalışan şirketlerin yatırımlarını bu bölgede yapmalarını sağlamaktadır. Blok zincir teknolojileri üzerine düzenlemeler getiren ilk ülke olan Malta, ekonomik getirilerinden yararlanmak, istikrarlı ve güvenilir iş ortamı sunarak yatırımcıları ve büyük şirketleri çekmek, blok zincir teknolojisinin yeniliklerinden faydalanmak istemektedir

(Tüfekçi ve Karahan, 2019, ss.179-180). Son zamanlarda IMF, Facebook gibi şirket ve kurumların yanı sıra birçok ülkenin de artık blok zincir teknolojisi ve dijital para konusunda çalışmaları bulunmaktadır. Santander, JP Morgan, ING, HSBC, Nasdaq, Amazon, Google, Facebook, T-Mobile, Daimler, BMW, Samsung, Nestle ve Walmart, Shell söz konusu şirketlerden bazılarıdır (Uzer, 2017, s.52).

Dünya üzerinde bulunan ülkeler blok zincir teknolojisinin ekonomik yapıyı ve birçok endüstriyi dönüştürücü bir biçimde daha verimli çalışır hale getirebileceklerini ön görmekte fakat aynı zamanda bu teknolojinin risklerini göz ardı etmemektedirler. Yapılan çalışmaların ve düzenlenmelerin gelişen bu teknolojinin getirilerine ve risklerine uyumlu bir biçimde adapte olması amacı taşıdıkları görülmektedir. ABD'nin bu konuda henüz net bir tavrının olmamasının da ABD Doları'nın dünya ticaretindeki payı ile ilintili/ilişkili olduğu düşünülmektedir. ABD tarafında bekle gör taktiğinin ilerleyen dönemlerde aktif bir biçimde terk edileceği düşünülmektedir. Amerikan kamu otoritesi kripto varlıkları paradan ziyade emtia olarak değerlendirmektedir. Kara paranın aklama ve terörün finansmanı kapsamında kripto para borsaları ve hizmet sunucularına kullanıcı bilgilerinin kaydedilmesi, şüpheli işlem bildiriminde bulunulması yükümlülükleri getirilmiştir. Diğer taraftan, FED kripto paralar ile ilgili halen gözlem aşamasında olup, resmi nitelikte dijital para yaratımı konusunda çok da istekli değildir (Arıkan, 2020, s.53)

Kripto paraların bugün itibariyle ulaştığı nokta göz önüne alındığında gelecek on yılda hemen her hanede kripto paranın yatırım ya da ödeme aracı olarak kullanımı görülecektir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve internet erişim olanakları kripto para kullanımının yaygınlaşmasında önemli faktördür. Coinmarketcap'da yer alan verilere göre 26.04.2021 tarihi itibariyle Dünya'da işlem gören toplam 9.444 kripto paranın ulaştığı piyasa değeri toplamı 1,980,886,175,313 USD'dir. Aşağıda yer alan piyasa değerine göre en fazla hacimli 10 kripto paranın bulunduğu Tablo 1'de Bitcoin %65,9 ile en yüksek piyasa değerine sahip kripto para olarak görünmektedir.

Bugün Bitcoin, 71 ülkede 10.000'den fazla ATM cihazıyla alım ve satım işlemlerinin gerçekleştirildiği, Bitcoin diğer para birimleri değiş-tokuşunun yapıldığı hizmet sayesinde kullanımını giderek artırmaktadır (BTCR, 2020). Artık birçok alanda ticari ödemelerde Bitcoin ve diğer sanal paralar ödeme aracı olarak kullanılmakta, Kızılhaç, Greenpeace gibi yardım kuruluşları Bitcoin bağışı kabul etmektedir. Genellikle koleksiyonerler için hazırlansa da; yüz yüze yapılan işlemlerde kullanılmak üzere fiziki olarak altın, gümüş ve bronz Bitcoinler üretilmiştir. Fiziki Bitcoinlerin arkasında hologram olarak cüzdan adresi ve gizli anahtar yer almakta böylelikle elden ele güvenli kullanıma açık hale gelmektedir (Çarkacıoğlu, 2016, ss.33-34).

Tablo 1. Piyasa Değerine Göre En Fazla Hacimli 10 Kripto Para

Kripto Para	Simge	Fiyatı (USD)	Piyasa Değeri (Milyon USD)
Bitcoin	BTC	53.851,25	1,006,578
Ethereum	ETH	2.503,16	290,456
Ripple	XRP	0,51	57,317
Tether	USDT	1,00	50,015
Litecoin	LTC	243.32	16,299
Bitcoin Cash	BCH	835.67	15,643
Chainlink	LINK	34.96	14,647
Cardano	ADA	1.23	39,442
Polkadot	DOT	4.92	30,760
BinanceCoin	BNB	537.96	4,604
----	---	---	---
Toplam			1,525,761

Kaynak: www.coinmarketcap.com

8. TÜRKİYE’NİN BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE KRİPTO PARA UYGULAMALARINA BAKIŞI

Türkiye’de blok zincir teknolojisine ve blok zincir temelli dijital, kripto para uygulamalarına ilişkin herhangi bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Düzenleyici ve denetleyici otoritelerin blok zincir teknolojisine ve kripto paralara karşı tutumları, bu uygulamaların dünyada rağbet gördüğü ve birçok kişi tarafından kullanılmaya başlandığı yıllarda, sadece risklere odaklanan ve dönüştürücü olacağına inanmayan bir yapıdaydı. Kripto para uygulamalarını yöneten platformların ve blok zincir temelli sektörlerin Türkiye’de yaygınlaşmaya başlamasıyla bu tutumun riskleri kontrol altına almak ve aynı zamanda fırsatlarından yararlanmak isteyen bir biçimde değiştiği gözlenmektedir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK, 2013) tarafından yayınlanan raporda; dijital paraların Türkiye’de herhangi bir resmi ya da özel kuruluş tarafından piyasaya sürülmediği, herhangi bir denetime tabi olmadığı ve karşılıkları için hükümet tarafından herhangi bir güvence verilmediği belirtilmiştir.

Bu kapsayıcı açıklamayla birlikte, dijital paralar üzerinden gerçekleştirilen işlemlerin anonim olması, yasal olmayan alanlarda kullanımına uygun olması, kullanıcılara özel dijital cüzdanların sahiplerinden izinsiz bir biçimde usulsüz olarak kullanılabilmesi risklerinden bahsedilmiştir. Piyasa değerinin fazla dalgalı olması ve yapılan işlemlerin blok zincir doğası gereği döndürülemez olmasından dolayı ortaya çıkabilecek sorunlara karşı kullanıcılar bilgilendirilmiştir. Bu dönemde TCMB, dijital para birimlerinin finansal açıdan ekonomiye katkı sağlayabileceklerini belirtmiş ve TCMB, BDDK ve SPK ortaklığında Blok zincir Çalışma Grubu oluşturulmuştur.

Yakın dönemdeki gelişmeler incelendiğinde ise; Cumhurbaşkanlığı tarafından yayınlanan 2019 ve 2023 yıllarını kapsayan On Birinci Kalkınma Planında, TCMB tarafından blok zincir tabanlı dijital paranın uygulamaya konulacağı, risklerden önemli ölçüde kaçınılarak güvenli bir finansal teknoloji çevresinin oluşumu uluslararası faaliyet gösteren güvenilir uygulamalardan yararlanarak destekleneceği belirtilmiştir. Blok zincir uygulamalarının yaygınlaştırılmasını gerekli yasal ve teknolojik altyapı çalışmaları tamamlanacağı, kamu hizmetlerinin daha verimli, efektif ve yenilenen teknolojiye adapte bir biçimde çalışmasında bulut bilişim, nesnelerin interneti, blok zincir gibi yeni teknolojilerden faydalanılabilmesi için teknolojik altyapı iyileştirmeleri yapılacağı belirtilmiştir.

Yaşanan bu son gelişmelerle birlikte kripto paralar ve blok zincir teknolojisinin getirilerinin ve faydalarının Türkiye’de ciddiye alındığı ve desteklendiği görülebilmektedir. Bununla birlikte Hazine ve Maliye Bakanlığı kripto para vergisini içermesi beklenen dijital para yasası için çalışmalara başlamıştır. Bu kapsamda TCMB, BDDK, SPK ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlar ile istişareler yapılmaktadır. Bu kapsamda 16 Nisan 2021 tarihli Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik ile “ödeme hizmeti sağlayıcıları kuruluşların doğrudan ya da dolaylı olarak deme hizmetlerinin sunulmasında ve elektronik para ihracında kripto varlıkların doğrudan veya dolaylı olarak kullanılacağı bir şekilde iş modelleri geliştiremez, bu tür iş modellerine ilişkin herhangi bir hizmet sunamaz. Deme ve elektronik para kuruluşları, kripto varlıklara ilişkin alım satım, saklama, transfer veya ihraç hizmeti sunan platformlara veya bu platformlardan yapılacak fon aktarımlarına aracılık edemez.” hükümleri ile kripto paralar ile ödeme yapılmasının önüne geçmiştir.

9. SONUÇ

Günümüz dünyasında gelişen teknolojik olanaklar ve bilgiye erişim hızı, iş yapış şeklinde değişimi ve dönüşümü beraberinde getirmiştir. Toplumların bilgiye ve işleme hızlı ve kolay bir şekilde

olduğu yerden erişmek ve işlem yapmak istediği günümüz dünyasındaki bu dönüşüm dijital alanda para üzerinde de gerçekleşmektedir. İtibari para kullanımını gün geçtikçe azaltan ödeme sistemleri, banka kartları, çek ve ödeme emirlerinin yanında dijital para kullanımı da artmaktadır.

Blok zincir teknolojisi birçok alanda güvenlik sorununa çözüm üreterek özellikle kripto para kullanımının artmasına vesile olmuştur. Blok zincir teknolojisinde dağıtık kayıt veri sistemi, kişi ve kuruluşlar için güvenlik, hesap verebilirlik, mahremiyeti koruma gibi fonksiyonları üstlenmektedir. Aracıların ortadan kaldırılıp maliyetlerin düşürülmesi, merkezi yapıya ihtiyaç duyulmaması ve kullanıcıların sanal olarak değer transferi yapabilmesine imkân sağlayan bu teknoloji alanda faaliyet gösteren organizasyonları, şirketleri, finansal endüstrileri ve hatta hükümetlerin davranışlarında radikal değişikliklere sebep olacaktır.

Blok zincir teknolojisinin, sağlık, tedarik zinciri, ulaşım veri depolama, fikri mülkiyet hakları, IOT, emlak ve tapu, hukuk, eğitim gibi birçok alanda kullanımının faydasından Türkiye'nin de yararlanması gerekmektedir. Dolayısıyla bu alanda yapılacak yatırımlar ve girişimciler desteklenmelidir. Kamu özel ayrımı yapılmaksızın, bu alanda yatırım yapmak isteyen köklü kuruluşlar yanında Start-up dâhil tüm isteklilerin yatırım yapmalarının kolaylaştırılması için sigorta primleri dahil vergisel avantajlar, bürokratik işlem yüklerinin azaltılması, kredi ihtiyaçları için faiz ve kredi destekleri gibi teşvik alanları oluşturulmalıdır.

Kripto para kullanımının saklama, değer biriktirme ve ödeme aracı olarak her geçen gün daha da kullanılır hale gelmesi, klasik ekonominin temeli arz talep dengesinde kripto paraların yatırım aracı olması özelliğini de uhdesine yüklemiştir. Uluslararası ticarete de kripto para kullanımının gelecekte oldukça yaygın bir şekilde kullanılacağı görülmekte olup, bu durum dünya üzerindeki rezerv paralarda, senyoraaj gelirlerinde ve uluslararası ekonomik güç dengelerinde ciddi anlamda eksen kaymasına neden olabilecektir.

Şirketler, finansal kurumlar, merkez bankaları ve bankalar açısından bugünden kripto para ve blok zincir teknolojisi yatırımları ve alanda yapılacak ortaklıklar gelecekte büyük kazanımlara vesile olacaktır. Finans kesimindeki oyuncular gelecekteki gelişmeleri takip etmemek adına bugünden kendilerine süreç içinde bir rol belirlemelidirler. Aynı şekilde ülkeler de bu alanda yapacakları yatırımlar ile gelecekte büyük kazanımlar elde edebilecektir. Blok zincir teknolojisi ve kripto para konusunda zaman hızla akıp gitmesine rağmen henüz geç kalınmış değildir. Türkiye'nin özel, kamu iş birliği içerisinde bu alanlarda duruşunu belirleyerek hızlı yol alması gerekmektedir. Ülke merkez bankası kontrolünde kripto para çalışmalarına hız verilmesi gerekmektedir. Çin Merkez Bankası'nın Dijital Yuan çıkarttığı gibi TCMB'nin de dijital TL çıkartması gerekir.

Öte yandan Türkiye'de henüz mali açıdan tanımı yapılmayan kripto para hakkında; özel para, varlık, mal, menkul kıymet, sanal emtia gibi tanımlamalardan birisinin belirlenerek konunun vergisel açıdan ele alınması gerekmektedir. Kripto para kazanç ve alım-satım tutarları üzerinden yasal düzenlemeler akabinde dünya örnekleri de dikkate alınarak vergi alınması gerekmektedir.

Shanghai 5'lisi diye tabir edilen Çin, Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan'ın üyesi bulunduğu ekonomik iş birliği teşkilatının kendi aralarındaki ticarete ortak para birimi yaratma çabalarına alternatif olarak kripto para değerlendirilebilir. Şöyle ki, üye devlet âdetinin Türkiye, Hindistan, Endonezya gibi ülkeler ile genişletilmesi ve ortak kripto para kullanımı gibi radikal çözümler üretilmesi mümkündür. Arkasında devletlerin olduğu güvenilir bir blok zincir temelli para birimi yaratma konusunda öncü olunması dünyadaki tüm dengelerin baştan oluşturulmasına kadar gidecek sürecin ilk adımı olacaktır. Bu bağlamda parasal sistem yapılarının gelişerek evrim sürecine girdiği dünyada; kripto paralara yaklaşımın tüm

olumsuzluklarına rağmen Türkiye’nin bu alanı fırsat olarak değerlendirilmesi ve hızla akan zaman sürecinde Türkiye’nin de ivedilikle blok zincir teknolojisi ve kripto para alanlarında yer alan öncü ülkelerden birisi olması gerekir. Bu minvalde yapılacak çalışmaların Türkiye’nin blok zincir teknolojisi ve kripto para alanındaki gelişmelerde uluslararası düzeyde geri kalmadan öncü bir şekilde yer almasına yönelik olması gerekmektedir. Kripto para birliği ve Türkiye’nin blockchain teknoloji yatırımları odaklı çalışmaları bu alandaki gelişmeleri hızlandıracaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Gökhan Sümer (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Gökhan Sümer (100%)

KAYNAKLAR

- Arıkan, N., İ. (2020). Para kuramı açısından kripto paraların ekosistemi (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Malatya.
- Atzori, M. (2017). Blockchain technology and decentralized governance: Is the state still necessary?. *Journal of Governance and Regulation*, 6(1), 45-62. doi:10.22495/jgr_v6_i1_p5
- Bach, L. M., Mihaljevic, B., ve Zagar, M. (2018, Mayıs). Comparative analysis of blockchain consensus algorithms. In *2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* (pp. 1545-1550). IEEE.
- Baek, C., ve Elbeck, M. (2014). Bitcoins as an investment or speculative vehicle? A first look, *Applied Economic Letters*, 22(1), 30-34. doi:10.1180/3504851.2014.916379
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu- BDDK (2013). *Bitcoin Hakkında Basın Açıklaması*. Erişim adresi: https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_0512_01.pdf
- Barski, C., ve Wilmer, C. (2014). The blockchain lottery: How miners are rewarded. Erişim adresi: <https://www.nostarch.com/bitcoin>
- Blockchain Türkiye (2020). Dünya genelindeki Bitcoin ATM sayısı 10.000’i aştı. Erişim adresi: <https://bctr.org/dunya-genelindeki-bitcoin-atm-sayisi-10-000i-asti-18673/>
- Blokzincir Türkiye. (2020). Dünya genelinde bitcoin ATM sayısı. Erişim adresi: <https://bctr.org/dunya-genelindeki-bitcoin-atm-sayisi-10-000i-asti-18673/>
- Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. *White paper*, 3(37). Erişim adresi: https://blokzincirlab.com/pdf/Ethereum_white_papera_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf
- Carpenter, A. (2016). Portfolio diversification with bitcoin, *Journal of Undergraduate Research in Finance*, 6(1). Erişim adresi: <https://just.org/wp-content/uploads/2017/01/carpenter-andrew-2016.pdf>

-
- Cheah, E. T., ve Frey, J. (2015). Speculative bubbles in bitcoin markets? An empirical investigation in to the fundamental value of bitcoin, *Economic Letters*, 130, 32-36, doi: 10.1016/J.econlet.2015.02.029
- Cheah, E.T., Fry J.(2015). Speculative bubbles in Bitcoin markete? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin, *Economic Letters*, 130, 32-36. doi: 10.1016/j.econlet.2015.02.029
- Chohan, U. W. (2017). *A history of bitcoin*. Erişim adresi: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=596097013121101022065122014112122066063063059088049089096028118108101083088000081064036119005126028023035010065000004005065019114034029069015075019104070094123072088062043066067120099019074016000090123078125095094098070089027104092070116099116018013094&EXT=pdf&INDEX=TRUE>
- Coinmarketcap (2021). *Piyasa değerine göre en fazla hacimli 10 kripto para*. Erişim adresi: <https://coinmarketcap.com/>
- Crosby, M., Pattanayak, P., Verma, S., ve Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: Beyond Bitcoin, *Applied Innovation*, 2(6-10), 71. Erişim adresi: <http://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/AIR-2016-Blokzincir.pdf>
- Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-para bitcoin. *Sermaye piyasası kurulu araştırma dairesi araştırma raporu*. Erişim adresi: <https://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/1130>
- Çetin, A. (2020). İslami esaslara uygun kripto para önerisi: İslami coin (ISCOIN). *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 63-89.
- Dizkırıcı, A. S., ve Gökgöz, A. (2018). Kripto para birimleri ve Türkiye'de Bitcoin muhasebesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(2), 92-105. Erişim Adresi: <http://oaji.net/articles/2017/1817-1532944790.pdf>
- Dorri, A., Kanhere, S. S., Jurdak, R., ve Gauravaram, P. (2017). Blockchain for IoT security and privacy: The case study of a smart home. *IEEE*. 618-623. doi: 10.1109 /PERCOMW.2017.7917634
- Dulupçu, M., Yiğit, M., ve Genç, A., (2017). Dijital Ekonominin Yükselen Yüzü: Bitcoin'in Değeri ile Bilinirliği Arasındaki İlişkinin Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 2241-2258. Erişim adresi: <https://iibfdergi.sdu.edu.tr/assets/uploads/sites/352/files/yil-2017-cilt-22-sayi-kayfor15-yazi44-30122017.pdf>
- Dwyer, G.P. (2015). The economics of bitcoin and similar private digital currencies. *Journal of Financial Stability*, 17, 81-91, doi: 101016/j.jfs.2014.11.0006
- Eğilmez, M. (2017). *Kripto paralar, bitcoin ve blok zincir*. Erişim adresi: <https://www.mahfiegilmez.com/2017/11/kripto-paralar-bitcoin-veblokzincir.html?m=1>
- Finney, H. (2004). *RPOW: Reusable proofs of work*. Erişim adresi: <https://nakamoinstitute.org/finney/rpow/index.html>
- Frascaroli, B., ve Pinto, T. (2016). The innovative aspects of bitcoin, market microstructure and returns volatility: An approach using MGARCH, *International Journal of Financial Markets and Derivatives*, 7(3), 224-245.
- Gemici, E., ve Polat, M. (2019). Bitcoin fiyatlarında eşik değer etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 669-681. doi: 10.30798/makuiibf.593500
-

-
- Glaser, F., Zimmermann, K., Haferkorn, M., Weber, M. C., ve Siering, M. (2014). *Bitcoin asset or currency? Revealing users' hidden intentions*. Erişim adresi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2425247
- Grinberg, R. (2012). *Bitcoin: An innovative alternative digital currency*. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/228199328_Bitcoin_An_Innovative_Alternative_Digital_Currency
- Haber, S., ve Stornetta, W. S. (1990). How to time-stamp a digital document. In *Conference on the Theory and Application of Cryptography* (pp. 437-455). Springer, Berlin, Heidelberg
- Jaag, C., ve Bach, C. (2017). Blockchain technology and cryptocurrencies: Opportunities for postal financial services, in the changing postal and delivery sector. *Topics in Regulatory Economics and Policy*, 205-221. doi: 10.1007/978-3-319-46046-8_13
- Kajtazi, A. ve Moro, A. (2019). The role of bitcoin in well diversified portfolios: A comparative global study. *International Review of Financial Analysis*, 61, 143-157. doi: 10.1016/j.irfa.2018.10.003
- Karaağaç, G., ve Altınırnak, S. (2018). En Yüksek Piyasa Değerine Sahip On Kripto Paranın Birbirleriyle Etkileşimi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (79), 123-138. doi: 10.25095/mufad.438852
- Karaman, K., Yıldırım K., ve Karaman, S. (2019). How does financial development alter the impact of uncertainty? *Journal of Banking and Finance*, 102, 33-42. doi: 10.1016/j.jbankfin.2019.03.008
- Kaya E., E. (2021). Kriptografi: bilginin anahtarı. Erişim adresi: <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/kriptografi-bilginin-anahtari>
- Kumar, A.S., ve Anandaro, S. (2019). *Volatility spill over in crypto-currency markets: some evidences from GARCH and wavelet analysis*, Physical A Statistical Mechanics and its Applications. doi: 101016/j.physa.2019.04.154
- Kurihara Y., ve Fukushima, A. (2017). The market efficiency of bitcoin: a weekly anomaly perspective, *Journal of Applied Finance & Banking*, 7(3), 57-64. Erişim adresi: http://www.scienpress.com/Upload/JAFB%2fVol%207_3_4.pdf
- Laurence, T. (2019). *Blockchain for dummies*. United States: John Wiley and Sons, Inc.
- Mete, S., Koy, A. ve Ersoy, H. (2019). Kripto paralarda fiyat balonu incelemesi, *BDDK Finansal Bankacılık ve Piyasalar Dergisi*, 3(1), 105-120. Erişim adresi: https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/BddkDergi/dergi_0025_07.pdf
- Microsoft (t.y.). Bulut depolama nedir?. Erişim adresi: <https://azure.microsoft.com/tr-tr/overview/what-is-cloud-storage/>
- Moore, W., ve Stephen, J. (2016). Should Cryptocurrencies Be Included in the Portfolio of International Reserves Held by the Central Banks? *Cogent Economics & Finance*, 4(1). doi: 10.1080/23322039.2016.1147119
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer Electronic Cash System*. Erişim adresi: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Pilkington, M. (2016). Blockchain technology: principles and applications. In *Research handbook on digital transformations*. United Kingdom: Edward Elgar Publishing.
-

-
- Swanson, T. (2015). *Consensus-as-a-service: a brief report on the emergence of permissioned, distributed ledger systems*. Erişim adresi: <https://www.ofnumbers.com/wp-content/uploads/2015/04/Permissioned-distributed-ledgers.pdf>
- Szabo, N. (1997). *The idea of smart contracts*. Erişim adresi: <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/idea.html>
- Tanrıverdi, M., Uysal, M., ve Üstündağ, M., T. (2019). Blok zincir teknolojisi nedir? Ne değildir? Alanyazın incelemesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 12(3), 203-217. doi: 10.17671/gazibtd.547122
- Tasca, P., ve Tessone, C. J. (2017). Taxonomy of blockchain technologies. Principles of identification and classification. *Ledger Journal*, 4, 1-39. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/331145523_A_Taxonomy_of_Blockchain_Technologies_Principles_of_Identification_and_Classification
- TCMB (2021). Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/6937855a-7c29-4d08-a26e-51ef3273c022/%C3%96demelerde+Kripto+Varl%C4%B1klar%C4%B1n+Kullan%C4%B1mamas%C4%B1na+Dair+Y%C3%B6netmelik.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-6937855a-7c29-4d08-a26e-51ef3273c022-nzpvD7H>
- Tüfekçi, A., ve Karahan, C. (2019). Blok zincir teknolojisi ve kamu kurumlarınca verilen hizmetlerde blok zincirin kullanım durumu, *Verimlilik Dergisi*, 4, 157-193. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/878312>
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Erişim adresi: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf
- Uzer, B. (2017). Sanal para birimleri (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödeme Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Wu, C., ve Pandey, V. (2014). The value of bitcoin in enhancing the efficiency of an investor's portfolio. *Journal of Financial Planning*, 44-52. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/280883667_The_value_of_Bitcoin_in_enhancing_the_efficiency_of_an_investor's_portfolio/link/55ca6d5b08aea2d9bdcc00d4/
- Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., ve Wang, H. (2017). An overview of blockchain technology. *Big Data congress* (pp. 557-564). Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/profile/Hong-Ning-Dai>
- Zyskind, G., Nathan, O., ve Pentland, A. (2015). *Decentralizing privacy: using blockchain to protect personal data*. In *Security and Privacy Workshops (SPW)*. doi: 10.1109/SPW.2015.27

SUMMARY

Basically, blockchain is a distributed data recording system that allows tracking of encrypted transactions and processes. The distributed ledger provides that each information is recorded in blocks, using encryption methods and linked to each other. Blockchain technology, which is mainly used in the field of finance for the transfer and registration of crypto currencies, actually finds use in many different industries. In projects carried out in many industries, the distributed ledger system is used, especially in keeping records of data and processes. Blockchain refers to the system where all records and transactions are open to all individuals – users - in the system and can be seen by everyone and new records can be added. While this system enables each entered information to be controlled by the participants, it does not allow the information to be deleted or changed. Blockchain technology increases the efficiency and accountability by annihilating the trust problem between the parties and the need for expensive security of the systems. This distributed ledger is configured as a transparent database that can be monitored by all users in the system. Blockchain technology can be efficiently applied to many areas thanks to its secure and transparent record keeping mechanism. There are opinions that blockchain, with all its features, may lose the functionality of governments and organizations due to it reduces the need for centralized structures by changing record keeping habits and accordingly job descriptions in the future. Crypto money is a virtual asset that has basic functions such as trade, accountability, and wealth saving just like traditional fiat money. Blockchain technology has led to the increase in the use of crypto money, especially by producing solutions to security problems in many areas. In blockchain system, the distributed ledger carries functions such as security, accountability and privacy protection for individuals and organizations. The elimination of intermediaries and the reduction of costs, the absence of a centralized structure and the ability of users to transfer value virtually will cause radical changes in the behaviour of organizations, companies, financial industries that operating in every field and even governments. The use of crypto currencies day by day as a storage, value accumulation, savings and payment, have made crypto currencies a serious investment tool in the balance of supply and demand, which is the basis of the classical economy. Considering the point crypto currencies have reached as of today, the use of crypto currency as an investment or payment tool will be seen in almost every household in the next decade. The development level of countries and internet access facilities are important factors in the widespread use of crypto currency. It is seen that the use of crypto currency in international trade will be used widely in the future, and this may cause a serious change in the reserve currencies, seigniorage revenues and international economic power balances around the world. In terms of companies, financial institutions, central banks and banks, crypto currency and blockchain technology investments and partnerships in this field will lead to great gains in the future. The players in the financial sector should determine a role in the process from today in order not to be deprived of these gains in the future and not to miss the opportunity. In this period when the challenge of nations has evolved to become to being the dominant economic power in today's world; US Dollar and Euro hegemony both in international trade and as reserve currency is a situation that not almost all countries are pleased with. It is extremely important for Turkey to carry out mutual crypto currency studies with countries that play a role in world trade in order to get rid of the restrictions and obstacles of countries with aforementioned currency. In this study, blockchain technology is defined, its working principle and its positive and negative aspects are mentioned and the areas that it is used are examined. On blockchain technology and crypto currency; recommendations regarding future functionality, control form and safety are provided by taking into consideration the used fields and future opinions applied in the world and in Turkey.

KÜRESELLEŞME, SANAYİLEŞME VE ŞEHİRLEŞMENİN TÜRKİYE’NİN EKOLOJİK AYAK İZİNE ETKİSİNİN GENİŞLETİLMİŞ ARDL YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ*

Alper KARASOY¹

Atıf/©: Karasoy, A. (2021). Küreselleşme, sanayileşme ve şehirleşmenin Türkiye’nin ekolojik ayak izine etkisinin genişletilmiş ARDL yöntemiyle incelenmesi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 208-231. doi: 10.17218/hititsbd.929092

Özet: Bu çalışmada gelir, enerji tüketimi ve finansal kalkınma gibi kontrol değişkenlerinin yanında küreselleşme, küreselleşmenin alt-göstergeleri (iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme), sanayileşme ve şehirleşmenin Türkiye’deki Ekolojik Ayak İzini (EAİ) nasıl etkilediği, genişletilmiş otoregresif dağıtılmış gecikme (genişletilmiş ARDL) sınır testi yöntemiyle incelenmiştir. 1980-2016 dönemini temel alan bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular şunlardır: (i) Türkiye’de EAİ için çevresel Kuznets eğrisi hipotezi (ÇKEH) geçerli değildir, (ii) enerji tüketimi, EAİ’yi kısa dönemde arttırmaktadır, (iii) sanayileşme ve şehirleşme, çevresel bozulmayı arttırmaktadır, (iv) küreselleşmenin yanında iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme de uzun dönemde EAİ’yi azaltmaktadır, (v) kısa dönemde finansal kalkınma, EAİ’yi arttırmaktadır. Bu bulgular çerçevesinde alternatif politika önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tüketicinin Ekolojik Ayak İzi, Küreselleşme, Sanayileşme, Türkiye, Genişletilmiş ARDL sınır testi yaklaşımı.

Examining the Impacts of Globalization, Industrialization, and Urbanization on Turkey’s Ecological Footprint via the Augmented ARDL Approach

Citation/©: Karasoy, A. (2021). *Examining the impacts of globalization, industrialization, and urbanization on Turkey’s ecological footprint via the augmented ARDL approach*, *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 208-231. doi: 10.17218/hititsbd.929092

Abstract: This study examines the impacts of income, energy consumption, financial development, globalization (economic, trade, and financial globalization), industrialization, and urbanization on Turkey’s ecological footprint (EF) in the context of the environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis via the augmented autoregressive distributed lag (augmented ARDL) bounds testing approach for the period 1980-2016. The findings of this research are as follows: (i) the EKC hypothesis is not valid in Turkey, (ii) energy consumption intensifies EF in the short-run, (iii) industrialization and urbanization increase environmental degradation, (iv) globalization -including its economic, trade, and financial dimensions- negatively affects EF in the long-run, (v) financial development deteriorates EF in the short-run. Based on these findings, alternative policy recommendations are made.

Keywords: Ecological footprint of consumption, Globalization, Industrialization, Turkey, Augmented ARDL bounds testing approach

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 27.4.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 26.6.2021

*Bu çalışma Prof. Dr. Selçuk AKÇAY danışmanlığında Alper KARASOY tarafından 4.12.2020 tarihinde tamamlanan “Globalleşme, Sanayileşme ve Şehirleşmenin Çevresel Bozulma Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Uygulama” başlıklı ve 657364 tez no’lu doktora tezinden türetilmiştir.

¹Arş. Gör. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, akarasoy@aku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9447-3375>

1. GİRİŞ

1980'li yılların başından itibaren Türkiye'de yaşanan iktisadi serbestleşme, Türkiye'deki küreselleşme sürecini hızlandırarak; Türkiye ekonomisinin tarımsal bir yapıdan sanayi odaklı bir yapıya geçişini başlatmış ve bu geçiş, şehirleşmeyi de beraberinde getirmiştir. Yaşanan bu yapısal dönüşümle Türkiye ekonomisinin genişlediği öne sürülebilir. Örneğin, çalışmanın örneklem dönemi olan 1980-2016 yıllarında, Türkiye'deki kişi başına gelir ortalama %2,8 artmış, imalat sektöründe yaratılan katma değer 180 milyar ABD dolarının (2010 fiyatlarıyla) üzerine çıkmış ve bu değişimlere ek olarak şehir nüfusunun toplam nüfustaki payı da %44'lerden %74'lere yükselmiştir. Fakat yaşanan bu değişimler, enerji ve çevre problemlerini de beraberinde getirmiştir. Aynı dönemde, Türkiye'deki kişi başına enerji tüketimi ortalama %3,3 artmış ve Türkiye'nin enerji tüketiminde dışa bağımlılığı, %70'in üzerine çıkmıştır.

Enerji talebindeki artışın yanında Türkiye'de çevresel problemler de ortaya çıkmıştır. Örneğin, 1980-2016 döneminde, Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi (EAI) -Türkiye'nin doğal kaynaklara olan talebi- Türkiye'nin biyolojik kapasitesini -Türkiye'deki doğal kaynakların kendini yenileme kapasitesini- neredeyse bütün yıllarda aşmıştır. Kısacası ilgili dönemde Türkiye ekolojik açık vermiştir ve bu açık da sürekli artmıştır. Rakamsal olarak da örneklendirmek gerekirse 2016 yılında Türkiye'deki kişi başına tüketimin EAI'si 3,36 global hektar (gha) iken biyolojik kapasitesi 1,44 gha'da kalmıştır. Başka bir ifadeyle 2016 yılında, Türkiye'nin kişi başına ekolojik açığı 1,92 gha olmuştur². Bu açık, Türkiye'deki çevresel sürdürülebilirliğin belki de çeşitli ekonomik hedeflere ulaşabilmek için riske edildiğine işaret etmektedir³.

Bu sorunlar göz önünde bulundurulduğunda, özellikle 1980 sonrasında yaşanan globalleşme, sanayileşme ve şehirleşme süreçlerinin Türkiye'deki EAI'yi nasıl etkilediğinin anlaşılması, politika yapımcılarına ve araştırmacılara yeni perspektifler kazandırabilir ve Türkiye'deki çevresel sürdürülebilirlik politikalarının nasıl şekillenmesi gerektiği konusunda çeşitli fikirler sunabilir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde bu çalışmanın ana amacı; Türkiye'deki çevresel bozulmanın, literatürde de sıklıkla kullanılan gelir, enerji tüketimi ve finansal kalkınmanın yanında, küreselleşme, sanayileşme ve şehirleşmeden nasıl etkilendiğini genişletilmiş dağıtılmış gecikmeli otoregresif (*augmented ARDL*) sınır testi yaklaşımıyla incelemektir.

Her ne kadar Türkiye'deki çevresel kirliliğin belirleyicileri üzerine birçok görgül çalışma yapılmış olsa da bu çalışmalarda göz ardı edilmiş çeşitli unsurlar vardır. Bu çalışma, göz ardı edilmiş bu unsurları değerlendirerek, literatürde bu anlamda yer alan boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Göz ardı edilmiş olan bu unsurlar ve bu çalışmanın literatüre katkısı şu şekilde özetlenebilir:

Birincisi, Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmaların büyük bir bölümü, çevresel bozulmanın/kirliliğin belirleyicisi olarak karbondioksit (CO₂) emisyonunu kullanmaktadır. Bu gösterge, Laurent, Olsen ve Hauschild (2012) çalışmasında da öne sürüldüğü gibi, çevresel sürdürülebilirliği temsil etmekte sınırlı kalabilir. Karbondioksit emisyonu sadece hava kirliliğini gösteren bir değişkendir fakat çevresel bozulma sadece hava kirliliğinden ibaret değildir. Bu sınırlılığı bertaraf etmek için bu çalışmada, çevresel bozulmanın göstergesi olarak EAI seçilmiştir. EAI sadece karbondioksit emisyonunu (Karbon Ayak İzi) değil aynı zamanda Tarım Arazisi, Orman ve Otlak Alanları, Balıkçılık Sahası ve Yapılaşmış Alan Ayak İzleri'ni de içeren (bkz. WWF-Türkiye, 2012) çok boyutlu bir çevresel sürdürülebilirlik göstergesidir. Böylece, hem daha kapsamlı bir

² 1980-2016 döneminde Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi'nin, biyolojik kapasitesinin ve ekolojik açığının nasıl değiştiği grafiksel olarak bu çalışmanın ekler bölümünde gösterilmiştir.

³ Bu ve önceki paragraflarda yer alan rakamsal göstergeler, British Petroleum (BP) (BP Statistical Review of World Energy, 2019), Dünya Kalkınma Göstergeleri (The World Bank, 2020) ve Küresel Ayak İzi Ağı (Global Footprint Network National Footprint Accounts, 2020) veri tabanlarından derlenmiştir.

değişkenle çevresel bozulma/sürdürülebilirlik ele alınacak hem de seçilmiş olan belirleyicilerin (gelir, enerji tüketimi, küreselleşme, sanayileşme, şehirleşme ve finansal kalkınmanın) bu çevresel bozulma göstergesini (EAİ'yi) nasıl etkilediği daha sağlıklı bir biçimde değerlendirilecektir.

İkincisi, literatürde küreselleşmenin (ya da ticari serbestleşmenin) çevresel bozulmaya etkisi genelde iki değişken üzerinden ele alınmaktadır. Bu değişkenler, ithalat ve ihracat hacminin gayrisafi yurt içi hasılaya (GSYİH) oranı (dış ticaret, dışa açıklık) ve ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımlardır (DYY'ler). Bu değişkenler de -tıpkı karbondioksit emisyonu gibi- tek boyutludur ve bir ülkedeki küreselleşme düzeyini belirlemede yetersiz kalabilir. Bu değişkenler yerine bu çalışmada, KOF Swiss Economic Institute (2020) tarafından yayımlanan, fiili küreselleşme indeksi ve bu indeksin alt-indeksleri (iktisadi, finansal ve ticari globalleşme) dikkate alınacaktır. Böylece küreselleşme daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiş olacak ve küreselleşmenin ekonomik boyutunun da çevresel bozulmayı nasıl etkilediği, ayrıntılı bir şekilde, incelenecektir.

Üçüncüsü, bu çalışmada değerlendirilen finansal kalkınma değişkeni, çeşitli finansal kalkınma belirleyicilerinin dikkate alınmasıyla Svirydzenka (2016) tarafından hesaplanmış bir indeks üzerinden modellere dâhil edilecektir. Tıpkı çevresel bozulma ve küreselleşmede olduğu gibi finansal kalkınmanın çevresel etkileri de (Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmaların neredeyse tamamında) özel sektöre sağlanan yurt içi krediler gibi tek bir vekil değişken üzerinden değerlendirilmiştir. Finansal kalkınma gibi çok boyutlu bir kavramın tek bir değişken üzerinden değerlendirilmesi yanıltıcı olabilir. Bu yüzden finansal kalkınmanın, finansal kurumları ve piyasaları; derinlik, erişim ve etkinlik boyutları üzerinden ele alan (bkz. Svirydzenka, 2016) çok yönlü bir indeks üzerinden değerlendirilmesi daha yerinde olacaktır.

Son olarak, bu çalışmada McNown, Sam ve Goh (2018) ve Sam, McNown ve Goh (2019) tarafından geliştirilmiş olan genişletilmiş ARDL (augmented ARDL) yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntemin Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından sunulmuş olan tipik ARDL yaklaşımından farkı, bağımsız değişkenlerin yanında bağımlı değişkenin de düzeyde durağan $I(0)$ olmasına müsaade etmesidir. Bu çalışmada kullanılacak olan EAİ göstergesi düzeyde durağan $I(0)$ olsa da bu yöntem sayesinde, seçilmiş olan belirleyicilerin kısa ve uzun dönemlerde EAİ'yi nasıl etkiledikleri tespit edilebilecektir.

Bu çalışmanın içeriği şöyledir: Sonraki bölümde bu çalışmanın modellerinde kullanılacak olan değişkenlerin çevresel bozulmayı nasıl etkiledikleri, kavramsal bir çerçevede ve özellikle Türkiye üzerine yapılmış olan görgül çalışmaların özetiyle birlikte açıklanacaktır. İkinci bölümde kullanılan veri, model ve yöntem özetlenecektir. Devamındaki bölümde elde edilmiş olan tahmin sonuçları, incelenen ampirik çalışmalarla karşılaştırmalı olarak, sunulacaktır. Sonuç bölümünde de çeşitli politika önerilerine yer verilecektir.

2. EKOLOJİK AYAK İZİ VE BELİRLEYİCİLERİ: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR İNCELEMESİ⁴

Bu başlık altında öncelikle Ekolojik Ayak İzi ve bileşenleri tanımlanmıştır. Sonrasında çevresel bozulmanın belirleyicileri üzerinde durulmuştur. Bu çerçevede öncelikle gelir ve enerji tüketiminin çevresel bozulmaya olan etkileri ele alınmıştır. Devamında küreselleşme, sanayileşme, şehirleşme ve finansal kalkınmanın çevre kirliliğine olan etkileri ilgili literatür bağlamında incelenmiştir.

⁴ Bu bölümde, yer kısıtlamasından dolayı, çoğunlukla Türkiye'yi konu alan güncel ampirik çalışmalar ele alınmıştır. Daha ayrıntılı bir literatür incelemesi, Shahbaz ve Sinha (2019) çalışmasında bulunabilir.

2.1. Ekolojik Ayak İzi ve Çevresel Bozulmanın Ana Belirleyicileri: Gelir ve Enerji Tüketimi

EAİ, bir ülke ya da bölgede doğal kaynaklara olan talebi göstermektedir (Galli ve diğerleri, 2011, s.249). Bu çalışmada kullanılan tüketimin EAİ de “doğal kaynakları sağlayan coğrafyadan bağımsız olarak, bir kişi ya da bir topluluk tarafından tüketilen ürünlerin üretimi için kullanılan yenilenebilir doğal kaynakları ifade eder.” (WWF-Türkiye, 2012, s.6). Bu yüzden de EAİ ve bileşenleri, küresel hektar (*gha*) cinsinden hesaplanmaktadır. EAİ, karbondioksit emisyonunun (Karbon Ayak İzi) yanında farklı Ayak İzi bileşenlerini de içermektedir. Bu bileşenler: Tarım Arazisi, Orman ve Otlak Alanları, Balıkçılık Sahaları ve Yapılaşmış Alan Ayak İzleri'nden oluşmaktadır (WWF-Türkiye, 2012, s.25). Karbon Ayak İzi, okyanuslar tarafından tutulan karbondioksit emisyonu dışında, fosil yakıtların tüketimi, arazi kullanımındaki değişiklikler ve çeşitli kimyasal süreçler sonucu ortaya çıkan karbondioksit emisyonunun tutulması için gereken orman alanlarının hesaplanmasını içerir. Tarım Arazisi Ayak İzi, hayvan yeminin yanında yağ bitkileri, kauçuk, gıda ve lif gibi beşeri tüketim için kullanılan tarımsal ürünlerin yetiştirilmesi için gerekli olan alanları içermektedir. Orman Alanları Ayak İzi, insanların tüketimi için kullanılan yakacak odun, kereste, kâğıt hamuru ve sanayi odunu gibi ürünlerin üretimi için gerekli olan orman alanlarının hesaplanmasıyla elde edilmektedir. Otlak Alanları Ayak İzi, et, süt, deri ve yün gibi ürünlerin üretimi için gerekli olan çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesinde kullanılan otlama alanlarının hesaplanması sonucu elde edilen Ayak İzi bileşenidir. Balıkçılık Sahaları Ayak İzi de tüketilen sucul canlıların (balıklar ve diğer deniz ürünleri) yaşaması ve su ürünleri tarımını karşılamak için gerekli olan deniz ve iç suların (tatlı suların) alanının hesaplanması ile elde edilmektedir. Son olarak Yapılaşmış Alan Ayak İzi de beşeri ihtiyaçları gidermek üzere inşa edilmiş ulaşım ağları, endüstriyel binalar, konutlar ve hidroelektrik santralleri gibi alt ve üst yapıların kaplamış olduğu alanı içermektedir (WWF-Türkiye, 2012, ss.25-26). 1980-2016 döneminde Türkiye’de bu bileşenler arasında en baskın olanları Karbon ve Tarım Ayak İzleri olmuştur. Bu dönemde bahsedilmiş olan bu bileşenlerin nasıl bir seyir izlediği ekler bölümünde grafiksel olarak gösterilmiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, EAİ'nin karbondioksit emisyonundan daha kapsamlı bir çevresel bozulma/sürdürülebilirlik göstergesi olduğu söylenebilir.

Literatürde, çevresel bozulmanın belirleyicisi olarak ele alınan başlıca değişkenler gelir ve enerji tüketimidir. Gelirin çevresel bozulmaya etkisi de Panayotou (1993) tarafından ileri sürülmüş olan çevresel Kuznets eğrisi hipotezi (ÇKEH) üzerinden değerlendirilmektedir. ÇKEH'ye göre, kişi başına gelirin kişi başına çevresel bozulmaya etkisi ters U şeklindedir. Başka bir ifadeyle ÇKEH'ye göre, gelirin düşük seviyelerde olduğu durumda çevresel bozulma da düşük düzeylerde kalacaktır. Sonrasında gelir artmaya başladıkça çevresel bozulma da artacak ve belirli bir gelir seviyesinden (dönüm noktasından) sonra -ekonominin yapısının değişmesi, çevresel farkındalığın ve standartların artması neticesinde- çevresel bozulma, gelirdeki artışla birlikte azalacaktır (Kaika ve Zervas, 2013, ss.1393-1394).

Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmaların büyük bir kısmında ÇKEH kabul edilmişse de (bkz. Balibey, 2015; Bulut, 2021; Cetin ve Ecevit, 2017; Gokmenoglu ve Taspınar, 2016; Karasoy ve Akçay, 2019; Katircioglu ve Celebi, 2018; Koçak ve Şarkgüneşi, 2018; Öztürk ve Öz, 2016; Pata, 2018a; Shahbaz, Ozturk, Afza ve Ali, 2013; Yurtkuran, 2020), çalışmaların bir kısmı bu hipotezin Türkiye’de geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır (bkz. Halicioğlu, 2009; Karasoy, 2019; Katircioglu ve Katircioglu, 2018; Ozcan, Apergis ve Shahbaz, 2018; Yurttagüler ve Kutlu, 2017).

Bir diğer ana belirleyici olan enerji tüketiminin çevresel bozulmaya etkisinin pozitif olması beklenmektedir. Bu bulgu birçok çalışma tarafından doğrulanmış olup, bu durumun ana sebebi olarak Türkiye’deki enerji tüketimi kompozisyonunun ağırlıklı olarak fosil yakıtlarından oluşması gösterilebilir. Örneğin, 2017 ve 2018’de Türkiye’de kullanılan enerjinin, sırasıyla, %87’si ve %86’sı

fosil yakıtlarından (petrol, doğal gaz ve kömür) oluşmuştur (BP Statistical Review of World Energy, 2019).

2.2. Çevresel Bozulmanın Diğer Belirleyicileri: Küreselleşme, Sanayileşme, Şehirleşme ve Finansal Kalkınma

2.2.1. Küreselleşmenin Çevresel Bozulmaya Etkisi

Küreselleşme, beşeri faaliyetlerin uluslararası ve kültürlerarası düzeylerde bütünleşmesini ve bu bütünleşmenin seyrini ve sonuçlarını da içeren bir süreç olarak tanımlanabilir (Al-Rodhan ve Stoudmann, 2006, s.20). Literatürde, küreselleşmenin çevresel bozulmayı nasıl etkileyebileceği değerlendirilirken, genellikle iktisadi serbestleşme dikkate alınmış ve bu kapsamda da iki değişken (dış ticaret veya DYY'ler) üzerinden küreselleşmenin çevresel etkileri incelenmiştir.

Dış ticaret bağlamında ele alındığında ticari serbestleşmenin çevresel etkisi, genellikle, üç etki üzerinden değerlendirilmektedir: ölçek etkisi, kompozisyon etkisi ve teknik etki. Ölçek etkisine göre dış ticaret, ekonomik büyümeyi tetikleyeceği için büyüme sonucunda iktisadi faaliyetler artacak ve bunun neticesinde çevresel bozulma kötüleşecektir. Kompozisyon etkisine göre ticari serbestleşme, söz konusu ülkenin üretim kompozisyonunu değiştirerek o ülkenin karşılaştırmalı olarak üstün olduğu ürün ya da ürünler üzerinde uzmanlaşmasını sağlayacaktır. Uzmanlaşılacak ürünün/ürünlerin yapısına göre kompozisyon etkisi, çevresel bozulmayı arttırabilir ya da azaltabilir. Teknik etkiye göre de ticari serbestleşme, teknoloji ve çevre dostu yeni üretim tekniklerinin transferini mümkün kılarak çevresel bozulmayı azaltacaktır (Gallagher, 2009, s.283; Grossman ve Krueger, 1991, ss.3-5).

Yukarıda bahsedilmiş olan üç etki de değerlendirildiğinde, dış ticaretin çevresel bozulmayı nasıl etkileyeceğinin belirsiz olduğu öne sürülebilir. Türkiye üzerine yapılmış ve dış ticareti de modellerinde değerlendiren çalışmalar, genel olarak, dış ticaretin çevresel bozulmayı arttırdığını bulmuştur (bkz. Cetin ve Ecevit, 2017; Karasoy ve Akçay, 2019; Karasoy, 2019; Ozatac, Gokmenoglu ve Taspınar, 2017; Özdemir ve Koç, 2020; Öztürk ve Saygın, 2020; Pata, 2019). Bu çalışmaların bir diğer ortak özelliği de dış ticareti, ihracat ve ithalatın GSYİH'ye oranı şeklinde değerlendirmiş olmalarıdır.

DYY'lerin çevresel etkileri de genel anlamda iki zıt hipotez üzerinden incelenmektedir. Bu hipotezlerden ilki, kirlilik sığnağı hipotezidir (KSH). KSH'ye göre DYY'ler, gittikleri ülkelerdeki çevresel bozulmayı -belki de o ülkelerin düşük çevresel standartlarını ve/veya doğal kaynaklarını istismar ederek- arttıracaktır. Bu hipotezlerden ikincisi de kirlilik halesi hipotezidir (KHH). KHH'ye göre DYY'ler, gittikleri ülkelerdeki çevresel bozulmayı -kendi yüksek çevresel standartlarından taviz vermeyerek, o ülkelerdeki çevresel standartların yükseltilmesini ve/veya teknoloji ile çevre dostu üretim tekniklerinin transferini sağlayarak- azaltacaklardır (Gallagher, 2009; Mabey ve diğerleri, 2003). Özetle, bu iki hipotez üzerinden değerlendirildiğinde, DYY'lerin çevresel etkileri belirsizdir. Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmalarda elde edilen bulgular da çelişkilidir. Akçay ve Karasoy (2018) ve Mert ve Çağlar (2020), DYY'lerin Türkiye'de karbondioksit emisyonunu azalttığını bulurken; Kılıçarslan ve Dumrul (2017), Koçak ve Şarkgüneşi (2018) ve Öztürk ve Saygın (2020), çalışmalarında DYY'lerin karbondioksit emisyonunu arttırdığını tespit etmişlerdir. Bunların yanında Bulut (2021), Türkiye'ye gelen DYY'lerin EAI'yi etkilemediğini bulmuştur.

Bu çalışmada, yukarıda bahsedilen değişkenlerin yerine -bu değişkenleri de içeren- fiili (de facto) küreselleşme indeksi kullanılacaktır. Bu indeks, Dreher (2006) tarafından hesaplanmış ve sonrasında da Gygli, Haelg, Potrafke ve Sturm (2019) çalışmasıyla güncellenmiştir. Bu indeks,

küreselleşmeyi üç farklı boyutla ele almaktadır: iktisadi, siyasal ve sosyal boyutlar. Bu indeksin iktisadi boyutu (iktisadi küreselleşme) ise iki farklı alt-indeksten oluşmaktadır. Bunlar da ticari ve finansal küreselleşmedir. Bu indeksin ticari boyutu sadece dış ticaret hacmini değil aynı zamanda dış ticaret ortağı sayısını da içerirken finansal boyutu da DYY'ler yanında portföy yatırımları, uluslararası borç, rezerv ve gelir ödemelerini de içermektedir (bkz. Gygli ve diğerleri, 2019). Bu perspektiften ele alındığında, bu indeksin küreselleşmeyi daha kapsamlı bir biçimde gösterdiği düşünülmektedir. Bundan dolayı bu çalışmada, bu küreselleşme indeksi ve bu indeksin iktisadi boyutu (iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme) farklı modeller üzerinden değerlendirilecektir.

Türkiye üzerine yapılmış ve bu indeksi değerlendirmiş olan çalışmalar son derece sınırlıdır. Destek ve Ozsoy (2015), iktisadi küreselleşmenin ve Shahbaz ve diğerleri (2013) ise küreselleşmenin Türkiye'deki CO₂ emisyonunu azalttığını bulmuşlardır. Godil, Sharif, Rafique ve Jermstiparsert (2020), Türkiye'deki küreselleşmenin EAI'yi arttırdığını; Bilgili, Ulucak, Koçak ve İlkay (2020) çalışmalarında iktisadi ve sosyal küreselleşmenin EAI'yi arttırdığını fakat finansal, siyasal ve ticari küreselleşmenin EAI'yi azalttığını bulmuşlardır. Bunu yanında Apaydın (2020) çalışmasında, Türkiye'deki küreselleşme sürecinin tüketimin EAI'si de dahil olmak üzere tüm EAI türleri üzerinde arttırıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kirikkaleli ve diğerleri (2021) de Türkiye'nin küreselleşmesinin EAI'yi pozitif etkilediğini bulmuşlardır.

Literatürde, Türkiye haricindeki ülkeler ve çeşitli bölgeler üzerine yapılmış ve küreselleşmenin çevresel bozulmayı nasıl etkilediğini araştıran çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Ahmed ve diğerleri (2019), Malezya üzerine yaptıkları çalışmada küreselleşmenin EAI'yi etkilemediğini fakat Karbon Ayak İzi'ni arttırdığı sonucunu elde etmişlerdir. Karasoy (2021) çalışmasında, iktisadi küreselleşmenin Filipinler'in EAI'si üzerinde uzun dönemde anlamlı bir etkisinin olmadığını fakat kısa dönemde ülkenin EAI'sini azalttığını bulmuştur. Yilanci ve Gorus (2020), 14 Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesini ele aldıkları çalışmalarında finansal küreselleşme ile EAI arasında çift yönlü nedensellik; EAI'den de ekonomik ve ticari küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellikler olduğunu tespit etmişlerdir. Sabir ve Gorus (2019) ise Güney Asya ülkelerinde küreselleşmenin EAI'yi nasıl etkilediğini araştırmışlar ve bu ülkelerdeki küreselleşmenin genel olarak EAI'yi anlamlı bir biçimde arttırdığını tespit etmişlerdir. Ayrıca Rudolph ve Figge (2017), 146 ülke üzerine yapmış oldukları çalışmada iktisadi küreselleşmenin tüketimin EAI'sini arttırdığını bulurken Figge ve diğerleri (2017) de 171 ülkeyi analiz ettikleri çalışmalarında küreselleşmenin tüketimin EAI'sini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yukarıda değinilmiş ve Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada, -diğer kontrol değişkenlerinin yanında- fiili (*de facto*) küreselleşme indeksi ve bu indeksin alt-indeksleri (iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme) değerlendirilerek, hem genel olarak fiili küreselleşmenin etkisi tahmin edilecek hem de diğer küreselleşme alt-göstergelerinin etkileri de tespit edilecektir. Böylece, küreselleşmenin özellikle de iktisadi boyutu ayrıştırılıp, incelenmiş olacak ve bu bağlamda daha ayrıntılı politika önerileri de sunulabilecektir.

2.2.2. Sanayileşme ve Şehirleşmenin Çevresel Bozulmaya Etkileri

Sanayileşme, tarımsal ya da emek yoğun üretimden imalat sektörüne dayalı toplu üretim yapısına geçiş sürecidir (Calhoun, 2002, s.229). Varkey'e (1984) göre sanayileşme hem doğrudan hem de dolaylı olarak çevresel bozulmayı arttıracaktır. Bu açıdan ele alındığında sanayileşme, her ne kadar kalkınmanın ön koşullarından birisi olarak değerlendirilse de (Naudé, Szirmai ve Lavopa, 2013, s.3) eğer ekonomik büyümeyle birlikte sosyal refahı ve çevresel bilinci de getirmez ise

çevresel bozulmayı kaçınılmaz olarak arttıracaktır (Curran, 2017). Sanayileşmenin dolaylı çevresel etkilerinden birisi de şehirleşmedir (Varkey, 1984, ss.85-86).

Şehirleşme, “özellikle sanayinin gelişmesi sonucu nüfusun şehirlerde toplanması ve şehir alanlarının genişlemesi süreci” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2020). Şehirleşmenin çevresel etkileri de şehirleşmeye konu olan bölge, kent ya da ülkenin gelir düzeyine göre farklılıklar gösterebilir. Bu yaklaşım literatürde “kentsel çevreye geçiş teorisi” olarak adlandırılmaktadır (Poumanyong ve Kaneko, 2010, s.435). Bu teoriye göre, şehirler düşükten yüksek gelir düzeylerine geçtikçe şehirleşme sürecinin çevresel etkileri de değişecektir. Örneğin, bu teoriye göre, düşük gelir seviyesindeki şehirlerde çevresel sorunlar, genellikle yerel düzeyde ve altyapıdan kaynaklıken orta gelir seviyesindeki şehirlerde, yerel ve altyapıdan kaynaklanan (çevresel) sorunlar azalarak da olsa devam edecek fakat aynı zamanda küresel etkiye sahip çevresel sorunlar da (küresel ısınma ya da CO₂ emisyonu) ortaya çıkacaktır. Son olarak yüksek gelir seviyesindeki şehirlerde altyapıdan kaynaklı sorunların neredeyse tamamı giderilmiş olacak fakat küresel etkiye sahip çevresel sorunlar artarak devam edecektir (McGranahan, Jacobi, Songsore, Surjadi ve Kjellén, 2010). Türkiye'nin orta gelir seviyesinde bir ülke olduğu düşünülürse Türkiye'deki şehirleşme sürecinin hem yerel hem de küresel düzeyde çevresel bozulmayı arttıracığı öne sürülebilir. Bu çalışmada kullanılan EAİ, Karbon Ayak İzi gibi küresel çevresel sorunlara (küresel ısınma gibi) katkı sağlayan bir çevresel bozulma göstergesinin yanında, yerel çevresel bozulma göstergelerini de içermektedir (Tarım Arazileri, Orman Alanları, Balıkçılık Sahaları ve Yapılaşmış Alan Ayak İzleri gibi). Bu bağlamda, Türkiye'deki şehirleşme sürecinin EAİ'yi arttırması beklenebilir.

Türkiye'yi konu alan ve modellerine sanayileşme ile şehirleşmeyi dâhil etmiş ampirik çalışmaların sayısı son derece sınırlıdır. Ayrıca Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmalarda, çoğunlukla hem sanayileşmenin hem de şehirleşmenin çevresel bozulmayı arttırdığı tespit edilmiştir. Pata (2018a, 2018c), hem şehirleşme hem de sanayileşmenin karbondioksit emisyonunu arttırdığını tespit etmiştir. İlaveten, Bulut (2021), sanayileşmenin EAİ'yi etkilemediğini; Cetin, Ecevit ve Yucel (2018), Katircioğlu ve Katircioğlu (2018), Ozatac ve diğerleri (2017) ve Pata (2018b), şehirleşmenin karbondioksit emisyonunu arttırdığını bulmuştur. Bunun yanında Destek (2018), şehirleşmenin EAİ'yi hem kısa hem de uzun dönemde arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak Destek (2021), sanayileşmenin Türkiye'nin EAİ'sini ve karbondioksit emisyonunu arttırdığını bulmuştur.

2.2.3.Finansal Kalkınmanın Çevresel Bozulmaya Etkisi

Finansal kalkınmanın çevresel bozulmaya nasıl tesir edebileceği dört etki (doğrudan etki, servet etkisi, teknik ve yapısal etkiler) üzerinden özetlenebilir. Doğrudan ve servet etkilerine göre finansal kalkınma sonucunda, finansal araçlara erişim daha kolay ve daha az maliyetli olacaktır. Böylece hem tüketiciler yeni ürünler alabilecek (otomobil, beyaz eşya vs.) hem de üreticiler var olan yatırımlarını genişletip ve/veya yeni yatırımlar yapıp, yeni donanımlar alabileceklerdir. Bu durum enerji tüketimini ve çevresel bozulmayı arttıracaktır. Öte yandan finansal kalkınmanın teknik ve yapısal etkileri, çevresel bozulmayı azaltacaktır. Bu etkilere göre finansal kalkınma, şirketlerin -yeni teknolojiler transfer ederek ve/veya üretim yapılarını değiştirerek- çevre dostu ve yeni üretim tekniklerini adapte etmelerini kolaylaştıracak, bu da çevre üzerindeki baskıyı azaltacaktır (Xiong ve Qi, 2018, s.1740020-4). Bu etkiler üzerinden ele alındığında, finansal kalkınmanın çevresel bozulmayı nasıl etkileyeceğinin belirsiz olduğu öne sürülebilir.

Türkiye'yi konu alan ve finansal kalkınmayı modellerinde kullanmış olan çalışmaların sonuçları da bu öngörüğü doğrulamaktadır. Cetin ve Ecevit (2017), Dar ve Asif (2018), Karasoy (2019), Pata (2018b) ve Pata ve Yurtkuran (2018) çalışmalarında finansal kalkınmanın CO₂ emisyonunu; Godil

ve diğerleri (2020) de çalışmalarında EAI'yi arttırdığını bulmuşlardır. Ek olarak Ozatac ve diğerleri (2017), finansal kalkınmanın CO₂ emisyonunu etkilemediğini; Gokmenoglu, Taspınar ve Rahman (2021), hem EAI'yi hem de CO₂ emisyonunu azalttığını bulmuştur.

Bu çalışmanın önceki paragrafta bahsedilmiş olan çalışmalardan farkı, tek boyutlu bir değişken üzerinden finansal kalkınmayı değerlendirmek yerine, birçok finansal değişkenin dikkate alınmasıyla Svirydenka (2016) tarafından hesaplanmış olan finansal kalkınma indeksinin kullanılacak olmasıdır.

3. MODEL, VERİ SETİ, YÖNTEM VE EKONOMETRİK BULGULAR

Bu başlık altında çalışmada kullanılmış olan veri seti ve modellere değinilmiştir. Sonrasında uygulanmış olan yöntem açıklanmıştır. Son kısımda da elde edilmiş olan ekonometrik bulgular sunulmuş ve yorumlanmıştır.

3.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada, 1980-2016 dönemi için yıllık veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada tahmin edilecek olan modeller (1) numaralı eşitlik üzerinden gösterilmiştir. Bu eşitlikte kullanılmış olan değişkenlere ait açıklamalar Tablo 1'de sunulmuştur.

$$\ln EAIt = \alpha_1 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln Y_t^2 + \beta_3 \ln EN_t + \beta_4 \ln(KI, İKİ, TKİ, FKİ)_t + \beta_5 \ln SAN_t + \beta_6 \ln SEH_t + \beta_7 \ln FK_t + u_t \quad (1)$$

Yukarıda gösterilen (1) numaralı eşitlikteki \ln sembolü değişkenlerin logaritmalarının alındığını göstermektedir. u , hata terimidir ve t alt simgesi, zaman indeksidir. α_1 ve $\beta_{1...7}$, sırasıyla, sabit terimi ve tahmin edilecek katsayıları göstermektedir. Gelirin (Y) gelirin karesiyle (Y^2) birlikte modellere dâhil edilmesinin sebebi, ÇKEH'yi sınamaktır. ÇKEH'nin geçerli olabilmesi için bu iki terimin katsayılarının anlamlı ve sırasıyla pozitif ve negatif olması gerekmektedir. Ayrıca hesaplanacak olan dönüm noktasının da örneklem dönemi gelir değişkeninin değişim aralığında (minimum ve maksimum değerleri arasında) yer alması gerekmektedir. Eğer bu koşullar sağlanmazsa ÇKEH geçerli olmayacaktır.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenlerin İçeriği

Değişken	Değişkenin İçeriği	Değişkenin Kaynağı
<i>EAI</i>	Tüketimin Ekolojik Ayak İzi (kişi başına, global hektar- <i>gha</i>)	Küresel Ayak İzi Ağı (Global Footprint Network National Footprint Accounts, 2020)
<i>Y, Y²</i>	Gelir, gelirin karesi (kişi başına, 2010 ABD doları cinsinden GSYİH)	Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanı (The World Bank, 2020)
<i>EN</i>	Birincil enerji tüketimi (kişi başına, milyon ton eşdeğer petrol)	British Petroleum (BP) veri tabanı (BP Statistical Review of World Energy, 2019)
<i>Kİ</i>	Fiili (<i>de facto</i>) küreselleşme indeksi	
<i>İKİ</i>	İktisadi küreselleşme indeksi	KOF Küreselleşme İndeksi
<i>TKİ</i>	Ticari küreselleşme indeksi	(KOF Swiss Economic Institute, 2020)
<i>FKİ</i>	Finansal küreselleşme indeksi	
<i>SAN</i>	Sanayileşme (imalat sektöründe yaratılan katma değer, kişi başına 2010 ABD doları cinsinden)	Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanı (The World Bank, 2020)
<i>SEH</i>	Şehirleşme (şehir nüfusunun büyüme oranı, yüzde)	
<i>FK</i>	Finansal kalkınma indeksi	Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) finansal kalkınma indeksi veri tabanı (IMF, 2020)

Not: *SAN* ve *EN* değişkenlerini kişi başına dönüştürmek için kullanılan nüfus verisi de *Dünya Kalkınma Göstergeleri* veri tabanından alınmıştır.

İlaveten küreselleşme indeksi ve bu indeksin alt-indekslerine bağlı olarak dört model tahmin edilecektir: Model (1)'de küreselleşme indeksi (*Kİ*), Model (2)'de iktisadi küreselleşme indeksi (*İKİ*),

Model (3)'te ticari küreselleşme indeksi ($TKİ$) ve Model (4)'te finansal küreselleşme indeksi ($FKİ$) kullanılacaktır. Bunun ana sebebi, indekslerin bireysel etkilerini ayırıştırabilme ve alt-İndeksler kullanılarak küreselleşme ve iktisadi küreselleşme indeksleri oluşturulduğu için ortaya çıkabilecek tam çoklu doğrusallık problemini de bertaraf edebilmektir.

3.2. Yöntem: Genişletilmiş ARDL Sınır Testi Yaklaşımı⁵

Bu çalışmada kullanılacak yöntem üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; (1) Birim-kök testleriyle modellerde kullanılan zaman serilerinin kaçınıcı dereceden entegre olduklarının tespit edilmesi, (2) değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerinin (eş-bütünleşik olup olmadıklarının) tespit edilmesi ve (3) değişkenlerin eş-bütünleşik olması durumunda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni (EAI'yi) kısa ve uzun dönemlerde nasıl etkilediğinin tahmin edilmesidir.

Birinci aşamada, diğer çalışmalarda da sıklıkla kullanılmış olan, genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (Dickey ve Fuller, 1981) ve Phillips-Perron (PP) (Phillips ve Perron, 1988) testleriyle kullanılan değişkenlerin birim-köke sahip olup olmadıkları, bir başka ifadeyle kaçınıcı dereceden entegre oldukları, sınanacaktır.

İkinci aşamada da genişletilmiş ARDL sınır testi yaklaşımıyla modellerde kullanılacak olan değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmedikleri sınanacaktır. Bu yaklaşımın seçilmesinin ana sebepleri şu şekilde özetlenebilir: (i) Modellerdeki değişkenler düzeyde ya da birinci dereceden durağan [I(0) ya da I(1)] olabilir, (ii) Küçük örneklerde de bu yöntem etkin ve iyi sonuçlar verebilmektedir, (iii) İçsellik (*endogeneity*) sorunu, model tahmini açısından bir problem teşkil etmemektedir.

Bu aşamada, genişletilmiş ARDL yöntemiyle üç farklı sınır testi üzerinden eş-bütünleşme sınanacaktır. Bu testlerin uygulanabilmesi ve uzun dönem katsayılarının (β katsayıları) tahmin edilebilmesi için aşağıdaki (2) numaralı denklemde gösterilmiş olan sınırlandırılmamış hata düzeltme modeli⁶ tahmin edilmelidir:

$$\Delta \ln EAI_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta \ln EAI_{t-i} + \sum_{j=0}^q \alpha_j \Delta \ln Y_{t-j} + \sum_{k=0}^r \alpha_k \Delta \ln Y_{t-k}^2 + \sum_{l=0}^s \alpha_l \Delta \ln EN_{t-l} + \sum_{m=0}^u \alpha_m \Delta \ln KI_{t-m} + \sum_{v=0}^e \alpha_v \Delta \ln SAN_{t-v} + \sum_{w=0}^a \alpha_w \Delta \ln SEH_{t-w} + \sum_{z=0}^b \alpha_z \Delta \ln FK_{t-z} + \beta_1 \ln EAI_{t-1} + \beta_2 \ln Y_{t-1} + \beta_3 \ln Y_{t-1}^2 + \beta_4 \ln EN_{t-1} + \beta_5 \ln KI_{t-1} + \beta_6 \ln SAN_{t-1} + \beta_7 \ln SEH_{t-1} + \beta_8 \ln FK_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde fiili küreselleşme indeksini ($Kİ$) içeren Model (1) gösterilmektedir. Bu denklemde Δ , fark işlemcisidir. α_1 sabit terimdir ve μ_t ise hata terimini göstermektedir. Bunların yanında her bir değişkene ait uygun değer (optimum) gecikme uzunlukları (p, q, r, s, u, e, a, b) Schwarz bilgi kriterine (SIC) göre seçilecektir. Modeller, sabitli ve trendin olmadığı Durum-III (Case-III) dikkate alınarak tahmin edilecektir. Yıllık verilerin kullanılması nedeniyle maksimum gecikme uzunluğu da 1 olarak seçilmiştir.

Pesaran ve diğerleri (2001) çalışmasında öne sürülmüş olan tipik ARDL yaklaşımına göre eş-bütünleşme sınaması, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci gecikmelerini dikkate alan F-testi üzerinden uygulanacaktır. Bu F-testinin boş ve alternatif hipotezleri: $H_0: \beta_1 = \dots = \beta_8 = 0$ ve $H_A: \beta_1 \neq \dots \neq \beta_8 \neq 0$ şeklindedir. Bu aşamada, elde edilen F-test istatistikleri üst ve alt sınır kritik değerlerle karşılaştırılacaktır. Eğer hesaplanan F-test istatistiği, üst sınır kritik değerinin üzerindeyse boş hipotez reddedilecek ve değişkenlerin eş-bütünleşik olduğu sonucuna ulaşılabilecektir.

⁵ Bu kısım, McNown ve diğerleri (2018), Pesaran ve diğerleri (2001) ve Sam ve diğerleri (2019) çalışmalarından faydalanılarak oluşturulmuştur. Daha fazla ayrıntı için bu çalışmalar incelenebilir.

⁶ Bu çalışmada kullanılan yöntem, Model (1) olarak adlandırılan ve küreselleşme indeksini ($Kİ$) içeren model üzerinden gösterilecektir. Diğer indeksleri içeren modellerde de [Model (2), Model (3) ve Model (4)] aynı yöntem kullanılmıştır.

Pesaran ve diğerleri (2001) çalışmasında bahsedildiği üzere bu F-testi yaklaşımında iki dejenere (*degenerate*) durum vardır (Sam ve diğerleri, 2019, s.141):

Dejenere durum #1: Dejenere durum #1, söz konusu modelde sadece bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin anlamlı olması ($\beta_1 \neq 0$) ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin anlamsız olmasıyla ($\beta_2 = \dots = \beta_8 = 0$) ortaya çıkmaktadır.

Dejenere durum #2: Dejenere durum #2 ise bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri anlamlıken ($\beta_2 \neq \dots \neq \beta_8 \neq 0$) bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin anlamsız olmasıyla ($\beta_1 = 0$) ortaya çıkmaktadır.

Dejenere durum #2'yi bertaraf edebilmek için Pesaran ve diğerleri (2001), bağımlı değişkenin birinci gecikmeli değerini dikkate alan t-testinin de uygulanması gerektiğini öne sürmüştür. Bu t-testinin boş ve alternatif hipotezler şunlardır: $H_0: \beta_1 = 0$ ve $H_A: \beta_1 \neq 0$. Bu testte de F-testindeki gibi, elde edilen t-test istatistiği alt ve üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacaktır. Eğer hesaplanan t-test istatistiği, mutlak değerde, üst sınır kritik değerden yüksekse boş hipotez reddedilecektir.

Dejenere durum #1'i bertaraf edebilmek içinse Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından sunulan çözüm, bağımlı değişkenin birinci dereceden entegre $I(1)$ olmasıdır. Fakat birim-kök testleri birbirleriyle çelişen sonuçlar verebilmekte ve bu durum, bu varsayımın geçerliliğini de riske edebilmektedir.

Bu dejenere durumu bertaraf edebilmek için McNown ve diğerleri (2018) ve Sam ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilmiş, sadece bağımsız değişkenlerin birinci gecikmeli değerlerini temel alan, F*-testi kullanılacaktır. Böylece bağımlı değişkenin $I(0)$ olduğu durumlarda da bu yöntem uygulanabilir bir hale gelecektir (McNown ve diğerleri (2018: s.1512)). F*-testinin boş ve alternatif hipotezleri, sırayla, şunlardır: $H_0: \beta_2 = \dots = \beta_8 = 0$ ve $H_A: \beta_2 \neq \dots \neq \beta_8 \neq 0$. Bu testte de tıpkı F- ve t-testlerindeki gibi hesaplanmış F*-test istatistiği üst ve alt sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacak ve eğer bu istatistik, üst sınır kritik değerden büyükse boş hipotez reddedilecektir.

Kısacası bu araştırmada, modellerde kullanılan değişkenler arasındaki eş-bütünleşme üç farklı sınır testi üzerinden karara bağlanacaktır:

- 1) Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini dikkate alan F-testi.
- 2) Sadece bağımlı değişkenin gecikmeli değerini dikkate alan t-testi.
- 3) Sadece bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini kullanan F*-testi.

Bu testlerden F- ve t-testlerinden elde edilen test istatistikleri, Kripfganz ve Schneider (2020) çalışmasında sunulmuş olan sınırlı örneklem alt ve üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacaktır. F*-testi için de Sam ve diğerleri (2019) çalışmasında gösterilen sınırlı örneklem kritik değerleri kullanılacaktır. Üç testin de boş hipotezleri reddedilirse eş-bütünleşme olduğu sonucu elde edilecek, aksi durumlarda da eş-bütünleşme olmadığı sonucuna ulaşılabilecektir.

Üçüncü aşamada, değişkenler arasında eş-bütünleşme olması durumunda -her bir model için- kısa ve uzun dönem katsayıları raporlanıp, yorumlanacaktır. Sonrasında çeşitli tanıtılabilir testler üzerinden, tahmin edilmiş olan modellerin ekonometrik olarak problemlili olup olmadıkları da incelenecektir.

3.3. Ekonometrik Bulgular

Eş-bütünleşme testlerinden önce modellerde kullanılan değişkenlerin kaçınıcı derecen entegre oldukları tespit edilmelidir. Bu kapsamda, Tablo 2’de ADF ve PP birim-kök testlerinin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 2. Birim-kök Testlerinin Sonuçları

Değişkenler	PP Testi	ADF Testi
	t-istatistiği p-değeri	t-istatistiği p-değeri
<i>lnEAİ</i>	-5,494*** 0,0004	-5,469*** 0,0004
<i>lnY</i>	-2,381 0,3825	-2,318 0,4143
<i>lnEN</i>	-2,455 0,346	-2,455 0,347
<i>lnKİ</i>	-1,698 0,731	-2,039 0,561
<i>lnİKİ</i>	-3,446* 0,061	-3,474* 0,058
<i>lnTKİ</i>	-3,711** 0,034	-3,659** 0,037
<i>lnFKİ</i>	-3,188 0,103	-3,301 0,082
<i>lnSAN</i>	-2,838 0,194	-2,747 0,225
<i>lnSEH</i>	-2,492 0,330	-1,904 0,631
<i>lnFK</i>	-2,026 0,567	-2,025 0,568
$\Delta lnEAİ$	-	-
ΔlnY	-6,424*** 0,000	-6,272*** 0,000
$\Delta lnEN$	-7,149*** 0,000	-7,108*** 0,000
$\Delta lnKİ$	-6,137*** 0,000	-5,791*** 0,000
$\Delta lnİKİ$	-7,092*** 0,000	-6,695*** 0,000
$\Delta lnTKİ$	-	-
$\Delta lnFKİ$	-8,055*** 0,000	-7,731*** 0,000
$\Delta lnSAN$	-6,334*** 0,000	-6,007*** 0,000
$\Delta lnSEH$	-7,209*** 0,000	-7,702*** 0,000
$\Delta lnFK$	-5,872*** 0,000	-5,855*** 0,000

Not: ***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Testler uygulanırken düzeyde, sabit ve trend özellikleri; birinci farkta da sadece sabit özelliği değerlendirilmiştir. Gecikme uzunlukları SIC’a göre belirlenmiştir.

Tablo 2’deki birim-kök testleri sonuçlarına göre, Ekolojik Ayak İzi (*lnEAİ*) ve ticari küreselleşme indeksi (*lnTKİ*) I(0) iken bunların dışındaki bütün değişkenler I(1)’dir. Bu sonuçlara göre genişletilmiş ARDL yaklaşımı çerçevesinde eş-bütünleşme testleri uygulanabilir. Özellikle modellerdeki bağımlı değişken olan *lnEAİ*’nin I(0) olması, F*-testinin kullanılmasının gerekli olduğuna da işaret etmektedir. Her bir modele ait eş-bütünleşme testlerinin sonuçları, ilgili testlerin kritik değerleriyle birlikte, Tablo 3’te raporlanmıştır.

Tablo 3'teki sonuçlara göre, tahmin edilecek bütün modellerdeki değişkenler uzun dönemde

Tablo 3. Genişletilmiş ARDL Sınır Testlerinin Sonuçları

Model (1), Gecikme Değerleri: (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1)						
	F-istatistiği= 14,896***		t-istatistiği= -9,575***		F*-istatistiği= 16,957***	
Model (2), (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1)						
	F-istatistiği= 19,733***		t-istatistiği= -10,494***		F*-istatistiği= 22,468***	
Model (3), (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1)						
	F-istatistiği= 17,396***		t-istatistiği= -9,836***		F*-istatistiği= 19,805***	
Model (4), (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1)						
	F-istatistiği= 16,686***		t-istatistiği= -9,872***		F*-istatistiği= 18,997***	
Kritik Değerler	10%		5%		1%	
	Alt-sınır	Üst-sınır	Alt-sınır	Üst-sınır	Alt-sınır	Üst-sınır
F-testi	2,315	3,678	2,792	4,350	3,964	5,991
t-testi	-2,494	-4,119	-2,869	-4,590	-3,642	-5,562
F*-testi	2,02	3,55	2,47	4,3	3,62	6,12

Not: Parantez içindeki değerler, modellerdeki her bir değişken için belirlenmiş olan optimum gecikme değerleridir. ***: %1 anlamlılık düzeyidir.

birlikte hareket etmektedir. Çünkü bütün modellerde elde edilmiş olan test istatistikleri, %1 anlamlılık düzeyinde, kendi üst-sınır kritik değerlerini aşmaktadır. Dört modelde de eş-bütünleşme olduğu için modellerdeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni (lnEAI) uzun ve kısa dönemlerde nasıl etkilediği araştırılabilir. Bu çerçevede ARDL tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. ARDL Tahmin Sonuçları

A) Uzun dönem					
Değişkenler	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	
<i>lnY</i>	6,845** (0,017)	8,713*** (0,002)	7,333** (0,010)	9,217*** (0,003)	
<i>lnY²</i>	-0,408*** (0,007)	-0,514*** (0,001)	-0,454*** (0,003)	-0,524*** (0,001)	
<i>lnEN</i>	0,299 (0,127)	0,189 (0,188)	0,095 (0,517)	0,181 (0,244)	
<i>lnKİ</i>	-0,332** (0,048)	-	-	-	
<i>lnKİ</i>	-	-0,205*** (0,003)	-	-	
<i>lnTKİ</i>	-	-	-0,154** (0,012)	-	
<i>lnFKİ</i>	-	-	-	-0,137** (0,017)	
<i>lnSAN</i>	0,801*** (0,002)	0,848*** (0,001)	1,129*** (0,001)	0,598** (0,020)	
<i>lnSEH</i>	0,106** (0,045)	0,151*** (0,006)	0,146** (0,011)	0,130** (0,017)	
<i>lnFK</i>	0,001 (0,973)	0,071* (0,067)	0,064 (0,127)	0,029 (0,374)	
<i>Y*</i>	4.396,132	4.796,688	3.216,313	6.600,148	
B) Kısa dönem					
Değişkenler	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	
<i>Sabit</i>	-27,415*** (0,000)	-36,239*** (0,000)	-32,114*** (0,000)	-38,911*** (0,000)	
<i>ΔlnEN_t</i>	0,693*** (0,000)	0,655*** (0,000)	0,626*** (0,000)	0,649*** (0,000)	
<i>ΔlnSEH_t</i>	0,274*** (0,000)	0,271*** (0,000)	0,314*** (0,000)	0,226*** (0,000)	
<i>ΔlnFK_t</i>	0,145*** (0,000)	0,142*** (0,000)	0,135*** (0,000)	0,145*** (0,000)	
<i>ECT_{t-1}</i>	-0,984*** (0,000)	-0,942*** (0,000)	-0,933*** (0,000)	-0,952*** (0,000)	

Not: Parantez içindeki sayılar p-değerlerini göstermektedir. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Y*, uzun dönem katsayılarıyla hesaplanmış gelirin dönüm noktasıdır (kişi başına, 2010 ABD doları).

Dönüm noktaları, $Y^* = e^{\left(\frac{\beta_1}{2\beta_2}\right)}$ formülüyle hesaplanmıştır. ECT, hata düzeltme terimidir.

Tablo 4'ün A panelindeki uzun dönem sonuçlarına göre, gelir ($\ln Y$) ve gelirin karesinin ($\ln Y^2$) katsayıları bütün modellerde anlamlı ve sırasıyla pozitif ve negatif işaretlere sahiptir. Her ne kadar bu katsayılar anlamlı olsa da hesaplanmış olan dönüm noktaları sadece Model (4) için örneklem dönemi gelir verisinin değişim aralığı içerisindeydir⁷. Bu bulgular göstermektedir ki ÇKEH tahmin edilmiş olan dört modelin üçünde geçerli değildir. Başka bir ifadeyle 1980-2016 döneminde Türkiye'de EAI için ÇKEH geçerli değildir. Bu bulgu, Halicioğlu (2009), Karasoy (2019), Katircioğlu ve Katircioğlu (2018), Ozcan ve diğerleri (2018) ve Yurttagüler ve Kutlu (2017) çalışmalarıyla örtüşmekteyken; ÇKEH'yi kabul etmiş olan birçok çalışmayla çelişmektedir. Bu çelişkinin ana sebebi olarak bu çalışmalarda farklı değişkenlerin, örneklemelerin ve yöntemlerin kullanılmış olması gösterilebilir.

Enerji tüketiminin ($\ln EN$) uzun dönem etkisi bütün modellerde, beklendiği gibi, pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir. Fakat Tablo 4'ün B panelindeki kısa dönem sonuçları incelendiğinde, enerji tüketimi katsayısının bütün modellerde pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Özetle, enerji tüketimindeki artışlar Türkiye'deki EAI'yi de arttırmaktadır.

Tablo 4'teki sonuçlara göre, küreselleşme ($\ln KI$), iktisadi küreselleşme ($\ln Kİ$), ticari küreselleşme ($\ln TKİ$) ve finansal küreselleşme ($\ln FKİ$), uzun dönemde, EAI'yi azaltmaktadır. Başka bir deyişle Türkiye'de yaşanan küreselleşme ve iktisadi küreselleşme süreçleri çevresel bozulmayı azaltmıştır. Bu bulgu, küreselleşmeyi sadece dış ticaret ya da ülkeye gelen DYY'ler çerçevesinde ele alan diğer çalışmaların bulgularıyla çelişmektedir. Bunun ana sebebi olarak bu çalışmalarda küreselleşmenin (ya da ticari serbestleşmenin), yüzeysel bir biçimde, tek boyutlu değişkenler üzerinden değerlendirilmesi gösterilebilir. Ayrıca bu bulgu, yine modellerinde küreselleşme indeksini kullanmış, Destek ve Ozsoy (2015) ve Shahbaz ve diğerleri (2013) çalışmalarının bulgularıyla uyumludur fakat Godil ve diğerleri (2020), Apaydın (2020) ve Kirikkaleli ve diğerleri (2021) çalışmalarıyla uyumlu değildir.

Ek olarak uzun dönemde, sanayileşme ($\ln SAN$) ve şehirleşmenin ($\ln SEH$) çevresel bozulmayı arttırdığı ve kısa dönemde de şehirleşmenin EAI'yi arttırdığı bulunmuştur. Bu bulgular beklentilerle ve önceki ampirik çalışmaların birçoğuyla (Cetin ve diğerleri, 2018; Destek, 2018; Katircioğlu ve Katircioğlu, 2018; Ozatac ve diğerleri, 2017; Pata, 2018a, 2018c) örtüşmektedir.

Tablo 4'ün B panelindeki kısa dönem sonuçlarına göre finansal kalkınmanın ($\ln FK$) EAI'yi arttırdığı; fakat uzun dönemde EAI'yi etkilemediği tespit edilmiştir. Elde edilen kısa dönem sonucu, Pata ve Yurtkuran (2018) çalışmasındaki kısa dönem bulgusuyla uyumludur. Uzun dönem bulgusu ise diğer çalışmaların (Cetin ve Ecevit, 2017; Dar ve Asif, 2018; Godil ve diğerleri, 2020; Gokmenoglu ve diğerleri, 2021; Karasoy, 2019) uzun dönem sonuçlarıyla çelişmektedir fakat Ozatac ve diğerleri (2017) çalışmasıyla örtüşmektedir. Bu farklılıkların nedeni olarak bu çalışmada, finansal kalkınmanın -tek bir değişken yerine- çok boyutlu bir indeks üzerinden değerlendirilmiş olması gösterilebilir. Tahmin edilmiş modellere ait tanısal test sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

⁷ 1980-2016 dönemi için Türkiye'de kişi başına gelir düzeyinin (Y) aldığı maksimum değer 14.062,73 ABD doları iken minimum değer 4.986,68 ABD dolarıdır (2010 fiyatlarıyla).

Tablo 5. ARDL Modelleri İçin Tanısal Test Sonuçları

	Test değeri	p-değeri
Model (1)		
Breusch-Godfrey Serisel Kor. LM Testi	0,096	0,757
Ramsey RESET Testi	2,101	0,161
Jarque-Bera Normallik Testi	1,486	0,476
ARCH Değişen Varyans Testi	0,714	0,398
CUSUM / CUSUMSQ Testleri	İstikrarlı	İstikrarlı
R ²		0,988
Düzeltilmiş R ²		0,982
F-istatistiği		173,108***
Model (2)		
Breusch-Godfrey Serisel Kor. LM Testi	0,180	0,671
Ramsey RESET Testi	0,950	0,339
Jarque-Bera Normallik Testi	7,655**	0,022
ARCH Değişen Varyans Testi	0,448	0,503
CUSUM / CUSUMSQ Testleri	İstikrarlı	İstikrarlı
R ²		0,990
Düzeltilmiş R ²		0,986
F-istatistiği		220,491***
Model (3)		
Breusch-Godfrey Serisel Kor. LM Testi	0,103	0,748
Ramsey RESET Testi	1,148	0,295
Jarque-Bera Normallik Testi	1,015	0,602
ARCH Değişen Varyans Testi	1,207	0,272
CUSUM / CUSUMSQ Testleri	İstikrarlı	İstikrarlı
R ²		0,989
Düzeltilmiş R ²		0,984
F-istatistiği		197,598***
Model (4)		
Breusch-Godfrey Serisel Kor. LM Testi	0,035	0,851
Ramsey RESET Testi	0,958	0,338
Jarque-Bera Normallik Testi	6,018**	0,049
ARCH Değişen Varyans Testi	0,794	0,373
CUSUM / CUSUMSQ Testleri	İstikrarlı	İstikrarlı
R ²		0,989
Düzeltilmiş R ²		0,983
F-istatistiği		190,646***

Not: *** ve ** sembolleri %1 ve %5 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5'teki sonuçlara göre tahmin edilmiş modellerde genel olarak ekonometrik açıdan bir problem yoktur. Sadece Model (2) ve (4)'te normal olmayan dağılım sorunu vardır. Bunun sebebi, örneklem sayısının sınırlı olması olabilir. Ek olarak tahmin edilmiş parametrelerin stabilitesini (istikrarlılığını) sınamak için de ardışık hataların kümülatif toplamı (CUSUM) ve ardışık hata karelerinin kümülatif toplamı (CUSUMSQ) testleri uygulanmıştır. Bu test sonuçlarına göre de tahmin edilmiş bütün modellerde parametrelerin stabil olduğu gözlenmiştir⁸.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, 1980-2016 döneminde, diğer kontrol değişkenlerinin (gelir, enerji tüketimi, finansal kalkınma) yanında küreselleşmenin (iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme), sanayileşmenin ve şehirleşmenin Türkiye'deki EAİ'yi nasıl etkilediği, genişletilmiş ARDL yöntemiyle ve ÇKEH çerçevesinde, incelenmiştir. Dört modelin tahmin edildiği bu çalışmada, bütün modellerde, kullanılmış olan değişkenler arasında eş-bütünleşme olduğu tespit edilmiştir. Sonrasında da uzun ve kısa dönem katsayıları üzerinden bağımsız değişkenlerin EAİ'yi nasıl etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir: (i) EAİ için Türkiye'de ÇKEH reddedilmiştir. (ii) Kısa dönemde enerji tüketimi ve finansal kalkınma EAİ'yi arttırmaktadır.

⁸ Bu testlerin sonuçlarına ait grafikler, yer kısıtlamasından dolayı raporlanmamıştır.

(iii) Uzun dönemde hem sanayileşme hem de şehirleşme EAİ'yi arttırmaktadır. (iv) Kısa dönemde de şehirleşme EAİ'yi arttırmaktadır. (v) Küreselleşme ve küreselleşmenin alt-göstergeleri (iktisadi, ticari ve finansal küreselleşme) EAİ'yi, uzun dönemde, azaltmaktadır.

Bu sonuçlar üzerinden çeşitli politika önerileri sunulabilir. Öncelikle Türkiye'de ÇKEH geçerli değildir. Bu durum, Türkiye'deki gelir düzeyinin kamuoyunda çevresel farkındalık yaratacak seviyelere henüz gelmediğini de göstermektedir. Bu çerçevede okullarda ve üniversitelerde çevresel bilinci arttırmaya yönelik kurslar/dersler verilmelidir. Böylelikle kamuoyunda, en azından belirli bir düzeyde, çevresel farkındalık yaratılabilir. Bunun yanı sıra Türkiye'de enerji tüketimi, çevresel bozulmayı arttırmaktadır. Bu etkiyi bertaraf edebilmek için alternatif ve nükleer enerjinin toplam enerji tüketimindeki payları artırılmalıdır. Bunun için, uygulanan teşvik ve sübvansiyonlar revize edilerek daha cazip hale getirilmelidir.

Küreselleşme ve küreselleşmenin iktisadi boyutu (iktisadi, ticari ve finansal globalleşme) çevresel bozulmayı azaltmaktadır. Küreselleşmenin hem teknoloji transferini kolaylaştırarak hem de rekabeti arttırarak, enerji tüketiminde etkinliği sağladığı ve çevresel bozulmayı azalttığı öne sürülebilir. Bu sonuçlara göre, Türkiye'nin küreselleşmesinin en azından çevresel sürdürülebilirlik açısından faydalı olduğu düşünülmektedir. Türkiye'deki küreselleşme süreci hem politik hem sosyal hem de iktisadi boyutlarıyla devam ettirilmelidir. Ayrıca Türkiye'nin iktisadi küreselleşmesi, sadece DYY'leri çekmek ve/veya dış ticaret hacmini arttırmak üzerine değil, aynı zamanda dış ticaret partneri sayısını, diğer uluslararası yatırımları (portföy yatırımları) ve rezervlerini arttırmak üzerine de kurulmalıdır. Bu araştırmanın bulgularına göre Türkiye'nin dünya ekonomisine entegrasyonunun, çevresel sürdürülebilirlik açısından bir gereklilik olduğu öne sürülebilir.

Türkiye'deki sanayileşme ve şehirleşme, EAİ'yi arttırmaktadır. Türkiye'deki sanayilerin, çevre dostu üretim tekniklerini adapte etmesi teşvik edilmelidir. Ayrıca Türkiye'deki çarpık şehirleşme sorunu çözülerek şehirler, toplu taşımayı teşvik edecek bir yapıyla tasarlanmalıdır. Konutlar da enerji verimliliği gözetilerek restore/inşa edilmelidir. Bu kapsamda denetim mekanizmaları - kurumsal olarak- güçlendirilip, güncellenmelidir. Böylece sanayileşme ve şehirleşme süreçlerinde çeşitli çevresel standartlara uyulması sağlanabilir/denetlenebilir.

Son olarak Türkiye'de finansal kalkınma, kısa dönemde, EAİ'yi arttırmaktadır. Türkiye'deki finansal kurumların yapıları yeniden düzenlenerek, çevre dostu yatırımları ve üretimi teşvik eden kredilerin erişilebilirliği artırılmalıdır. Ayrıca bu kredilerin kapsamı da genişletilerek, bu kredilerin masrafları ve faizleri düşük tutulmalıdır. Böylece sadece kredi hacmi artmayacak aynı zamanda finansal hizmetlere ve kurumlara erişim de kolaylaşacaktır. Bu ve benzeri politikalarla finansal kalkınmanın çevre üzerindeki olumsuz etkisi azaltılabilir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda EAİ'nin bileşenleri değerlendirilerek belirleyicilerin (gelir, enerji tüketimi, küreselleşme, sanayileşme, şehirleşme, finansal kalkınma vs.) bu bileşenleri nasıl etkilediği ayrıştırılabilir ve bu kapsamda farklı politika önerileri de sunulabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Alper Karasoy (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Alper Karasoy (100%)

KAYNAKÇA

- Akçay, S., ve Karasoy, A. (2018). Doğrudan yabancı yatırımlar ve karbondioksit emisyonu ilişkisi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 73(2), 501–526. doi: 10.1501/SBFder_0000002507
- Al-Rodhan, N. R. F., ve Stoudmann, G. (2006). Definitions of globalization: a comprehensive overview and a proposed definition. In *Program on the geopolitical implications of globalization and transnational security definitions*. Erişim adresi: <https://css.ethz.ch/en/services/digital-library/publications/publication.html/19462>
- Ahmed, Z., Wang, Z., Mahmood, F., Hafeez, M., ve Ali, N. (2019). Does globalization increase the ecological footprint? Empirical evidence from Malaysia. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(18), 18565–18582. doi: 10.1007/s11356-019-05224-9
- Apaydın, Ş. (2020). Küreselleşmenin ekolojik ayak izi üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 23–42. doi: 10.30784/epfad.695836
- Balibey, M. (2015). Relationships among Co2 emissions, economic growth and foreign direct investment and the EKC hypothesis in Turkey. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(4), 1042–1049. Erişim adresi: <https://www.econjournals.com/index.php/ijeeep/article/view/1462/906>
- Bilgili, F., Ulucak, R., Koçak, E., ve İlkay, S.Ç. (2020). Does globalization matter for environmental sustainability? Empirical investigation for Turkey by Markov regime switching models. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(1), 1087–1100. doi: 10.1007/s11356-019-06996-w
- BP Statistical Review of World Energy. (2019). Data. Erişim adresi: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
- Bulut, U. (2021). Environmental sustainability in Turkey: An environmental Kuznets curve estimation for ecological footprint. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 28(3), 227–237. doi: 10.1080/13504509.2020.1793425
- Calhoun, C. (2002). Dictionary of the social sciences. Oxford University Press. doi: 10.1093/acref/9780195123715.001.0001
- Cetin, M., ve Ecevit, E. (2017). The impact of financial development on carbon emissions under the structural breaks: Empirical evidence from Turkish economy. *International Journal of*

-
- Economics Perspectives*, 11(1), 64–78. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/321157670_The_impact_of_financial_development_on_carbon_emissions_and_the_structural_breaks_Empirical_evidence_from_Turkish_economy
- Cetin, M., Ecevit, E., ve Yucel, A. G. (2018). Structural breaks, urbanization and CO2 emissions: evidence from Turkey. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 8(2), 122–139. Erişim adresi: http://www.aebrjournal.org/uploads/6/6/2/2/6622240/joaebrjune2018_122_139.pdf
- Curran, D. (2017). The treadmill of production and the positional economy of consumption. *Canadian Review of Sociology/Revue Canadienne de Sociologie*, 54(1), 28–47. doi: 10.1111/cars.12137
- Dar, J. A., ve Asif, M. (2018). Does financial development improve environmental quality in Turkey? An application of endogenous structural breaks based cointegration approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 29(2), 368–384. doi: 10.1108/MEQ-02-2017-0021
- Destek, M. A. (2018). Çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin Türkiye için incelenmesi: STIRPAT modelinden bulgular. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 268–283. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumuiibf/452978>
- Destek, M. A. (2021). Deindustrialization, reindustrialization and environmental degradation: Evidence from ecological footprint of Turkey. *Journal of Cleaner Production*, 296. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.126612
- Destek, M. A., ve Ozsoy, F. N. (2015). Relationships between economic growth, energy consumption, globalization, urbanization and environmental degradation in Turkey. *International Journal of Energy and Statistics*, 3(4). doi: 10.1142/S2335680415500179
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072. doi: 10.2307/1912517
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091–1110. doi: 10.1080/00036840500392078
- Figge, L., Oebels, K., ve Offermans, A. (2017). The effects of globalization on ecological footprints: an empirical analysis. *Environment, Development and Sustainability*, 19(3), 863–876. doi:10.1007/s10668-016-9769-8
- Gallagher, K. P. (2009). Economic globalization and the environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 34(1), 279–304. doi: 10.1146/annurev.enviro.33.021407.092325
- Galli, A., Kitzes, J., Wermer, P., Wackernagel, M., Niccolucci, V., ve Tiezzi, E. (2011). An exploration of the mathematics behind the ecological footprint. *WIT Transactions on State-of-the-art in Science and Engineering*, 2(4), 249–256. doi:10.2495/978-1-84564-654-7/23
- Global Footprint Network National Footprint Accounts (2020). Erişim adresi: <http://data.footprintnetwork.org>
- Godil, D. I., Sharif, A., Rafique, S.ve Jermsittiparsert, K. (2020). The asymmetric effect of tourism, financial development, and globalization on ecological footprint in Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(2020), 40109–40120. doi: 10.1007/s11356-020-09937-0
-

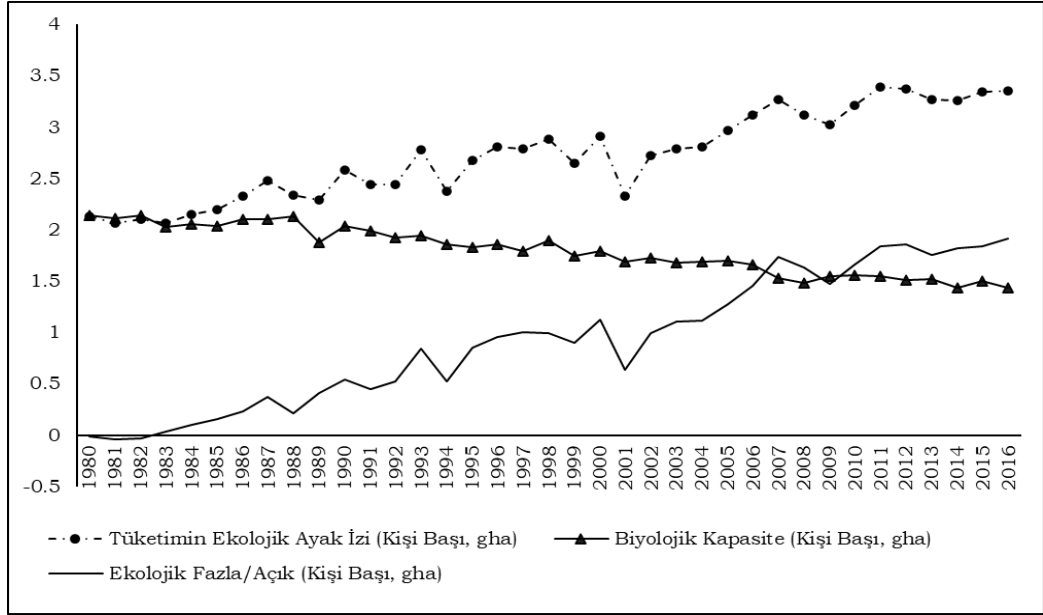
-
- Gokmenoglu, K. K., Taspınar, N., ve Rahman, M. M. (2021). Military expenditure, financial development and environmental degradation in Turkey: A comparison of CO2 emissions and ecological footprint. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 986–997. doi: 10.1002/ijfe.1831
- Gokmenoglu, K., ve Taspınar, N. (2016). The relationship between CO2 emissions, energy consumption, economic growth and FDI: the case of Turkey. *Journal of International Trade & Economic Development*, 25(5), 706–723. doi:10.1080/09638199.2015.1119876
- Grossman, G. M., ve Krueger, A. B. (1991). Environmental impacts of a North American free trade agreement. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series (No. 3914)*. doi:10.3386/w3914
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., ve Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation index revisited. *The Review of International Organizations*, 14(3), 543–574. doi:10.1007/s11558-019-09344-2
- Halıcıoğlu, F. (2009). An econometric study of CO2 emissions, energy consumption, income and foreign trade in Turkey. *Energy Policy*, 37(3), 1156–1164. doi: 10.1016/j.enpol.2008.11.012
- IMF. (2020). Financial development index database. Erişim adresi: <https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B>
- Kaika, D., ve Zervas, E. (2013). The environmental Kuznets curve (EKC) theory - part A: concept, causes and the CO2 emissions case. *Energy Policy*, 62, 1392–1402. doi: 10.1016/j.enpol.2013.07.131
- Karasoy, A. (2019). Drivers of carbon emissions in Turkey: considering asymmetric impacts. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(9), 9219–9231. doi: 10.1007/s11356-019-04354-4
- Karasoy, A. (2021). How do remittances to the Philippines affect its environmental sustainability? Evidence based on the augmented ARDL approach. *Natural Resources Forum*, 45(2), 120–137. doi: 10.1111/1477-8947.12218
- Karasoy, A., ve Akçay, S. (2019). Effects of renewable energy consumption and trade on environmental pollution: The Turkish case. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(2), 437-455. doi:10.1108/MEQ-04-2018-0081
- Katircioğlu, S.ve Celebi, A. (2018). Testing the role of external debt in environmental degradation: empirical evidence from Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(9), 8843–8852. doi: 10.1007/s11356-018-1194-0
- Katircioğlu, S.S., ve Katircioğlu, S.S. (2018). Testing the role of urban development in the conventional environmental Kuznets curve: evidence from Turkey. *Applied Economics Letters*, 25(11), 741-746. doi:10.1080/13504851.2017.1361004
- Kılıçarslan, Z., ve Dumrul, Y. (2017). Foreign direct investments and CO2 emissions relationship: the case of Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 4(8), 647–660. doi:10.20409/berj.2017.73
- Kirikaleli, D., Adebayo, T. S., Khan, Z., ve Ali, S. (2021). Does globalization matter for ecological footprint in Turkey? Evidence from dual adjustment approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(11), 14009–14017. doi:10.1007/s11356-020-11654-7
-

-
- Koçak, E., ve Şarkgüneşi, A. (2018). The impact of foreign direct investment on CO2 emissions in Turkey: new evidence from cointegration and bootstrap causality analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(1), 790–804. doi:10.1007/s11356-017-0468-2
- KOF Swiss Economic Institute. (2020). KOF Globalisation Index. Erişim adresi: <https://www.kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>
- Kripfganz, S.ve Schneider, D. C. (2020). Response surface regressions for critical value bounds and approximate p- values in equilibrium correction models. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(6), 1456–1481. doi:10.1111/obes.12377
- Laurent, A., Olsen, S.I., ve Hauschild, M. Z. (2012). Limitations of carbon footprint as indicator of environmental sustainability. *Environmental Science & Technology*, 46(7), 4100–4108. doi:10.1021/es204163f
- Mabey, N., McNally, R., ve Zarsky, L. (2003). Foreign direct investment and the environment: from pollution havens to sustainable development, *WWF-UK Report*. Erişim adresi: <http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/pollutionhavens2ndeditionfinal.pdf>
- McGranahan, G., Jacobi, P., Songsore, J., Surjadi, C., ve Kjellén, M. (2010). The citizens at risk: from urban sanitation to sustainable cities, *International Journal of Sustainability In Higher Education*, 5(2). doi: 10.1108/ijsh.2004.24905bae.002
- McNown, R., Sam, C. Y., ve Goh, S.K. (2018). Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. *Applied Economics*, 50(13), 1509–1521. doi: 10.1080/00036846.2017.1366643
- Mert, M., ve Caglar, A. E. (2020). Testing pollution haven and pollution halo hypotheses for Turkey: a new perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(2020), 32933–32943. doi: 10.1007/s11356-020-09469-7
- Naudé, W., Szirmai, A., ve Lavopa, A. (2013). Industrialization Lessons from BRICS: A Comparative Analysis. *IZA Discussion Papers (No. 7543; IZA Discussion Papers)*. Erişim adresi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2314838
- Ozatac, N., Gokmenoglu, K. K., ve Taspinar, N. (2017). Testing the EKC hypothesis by considering trade openness, urbanization, and financial development: the case of Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(20), 16690–16701. doi:10.1007/s11356-017-9317-6
- Ozcan, B., Apergis, N., ve Shahbaz, M. (2018). A revisit of the environmental Kuznets curve hypothesis for Turkey: New evidence from bootstrap rolling window causality. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(2018), 32381–32394. doi:10.1007/s11356-018-3165-x
- Özdemir, B. K., ve Koç, K. (2020). Türkiye’de karbon emisyonları, yenilenebilir enerji ve ekonomik büyüme. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 66–86. doi:10.18354/esam.665191
- Öztürk, S.ve Saygın, S. (2020). Türkiye’de 1974-2016 döneminde yapısal kırılma altında kişi başına reel gelir, doğrudan yabancı yatırımlar, ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişki. *Sosyoekonomi*, 28(44), 69–90. doi: 10.17233/sosyoekonomi.2020.02.04
- Öztürk, Z., ve Öz, D. (2016). The relationship between energy consumption, income, foreign direct investment, and CO2 emissions: the case of Turkey. *Çankırı Karatekin University Journal*
-

-
- of the Faculty of Economics & Administrative Sciences, 6(2), 269–288. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/382471>
- Panayotou, T. (1993). Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development (*Wep 2-22, WP:238; ILO Working Papers*). *International Labour Organization*. Erişim adresi: <https://econpapers.repec.org/RePEc:ilo:ilowps:992927783402676>
- Pata, U. K. (2018a). The effect of urbanization and industrialization on carbon emissions in Turkey: Evidence from ARDL bounds testing procedure. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(8), 7740–7747. doi: 10.1007/s11356-017-1088-6
- Pata, U. K. (2018b). Renewable energy consumption, urbanization, financial development, income and CO2 emissions in Turkey: Testing EKC hypothesis with structural breaks. *Journal of Cleaner Production*, 187, 770–779. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.03.236
- Pata, U.K. (2018c). The influence of coal and noncarbohydrate energy consumption on CO2 emissions: Revisiting the environmental Kuznets curve hypothesis for Turkey. *Energy*, 160, 1115–1123. doi: 10.1016/j.energy.2018.07.095
- Pata, U. K. (2019). Environmental Kuznets curve and trade openness in Turkey: Bootstrap ARDL approach with a structural break. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(20), 20264–20276. doi: 10.1007/s11356-019-05266-z
- Pata, U.K., ve Yurtkuran, S. (2018). Yenilenebilir enerji tüketimi, nüfus yoğunluğu ve finansal gelişmenin CO2 salımına etkisi: Türkiye örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof. Dr. Harun TERZİ Özel Sayısı*, 303–318. doi: 10.18092/ulikidince.441173
- 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. doi: 10.1002/jae.616
- Phillips, P. C. B., ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346. doi: 10.2307/2336182
- Poumanyong, P., ve Kaneko, S. (2010). Does urbanization lead to less energy use and lower CO2 emissions? A cross-country analysis. *Ecological Economics*, 70(2), 434–444. doi: 10.1016/j.ecolecon.2010.09.029
- Rudolph, A., ve Figge, L. (2017). Determinants of ecological footprints: What is the role of globalization?. *Ecological Indicators*, 81, 348–361. doi: 10.1016/j.ecolind.2017.04.060
- Sabir, S.ve Gorus, M. S. (2019). The impact of globalization on ecological footprint: empirical evidence from the South Asian countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(32), 33387–33398. doi: 10.1007/s11356-019-06458-3
- Sam, C. Y., McNown, R., ve Goh, S.K. (2019). An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. *Economic Modelling*, 80, 130–141. doi: 10.1016/j.econmod.2018.11.001
- Shahbaz, M., Ozturk, I., Afza, T., ve Ali, A. (2013). Revisiting the environmental Kuznets curve in a global economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25, 494–502. doi: 10.1016/j.rser.2013.05.021
- Shahbaz, M., ve Sinha, A. (2019). Environmental Kuznets curve for CO2 emissions: a literature survey. *Journal of Economic Studies*, 46(1), 106–168. doi: 10.1108/JES-09-2017-0249
-

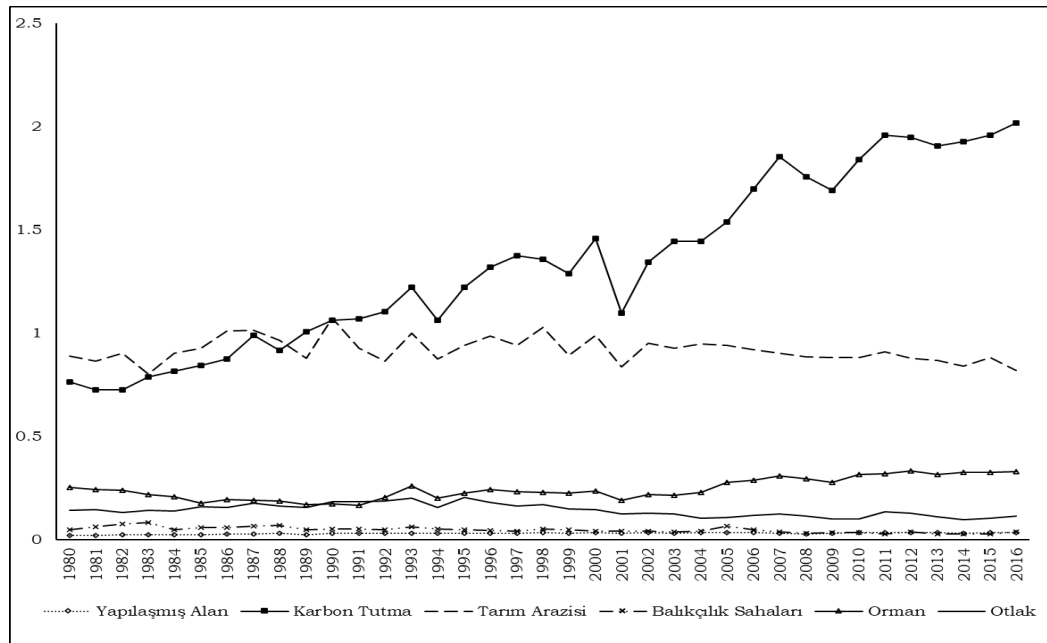
-
- Svirydzenka, K. (2016). Introducing a new broad-based index of financial development. *IMF Working Paper*, 1–43, Erişim adresi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1605.pdf>
- TDK. (2020). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- The World Bank. (2020). Dünya kalkınma göstergeleri. Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- Varkey, A. M. (1984). Industrialisation and environmental problems. *Cochin University Law Review*, 8, 83–93. Erişim adresi: [http://dspace.cusat.ac.in/jspui/bitstream/123456789/10981/1/Industrialisation and Environmental Problems.PDF](http://dspace.cusat.ac.in/jspui/bitstream/123456789/10981/1/Industrialisation%20and%20Environmental%20Problems.PDF)
- WWF-Türkiye. (2012). Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi raporu. Erişim adresi: https://www.footprintnetwork.org/content/images/article_uploads/Turkey_Ecological_Footprint_Report_Turkish.pdf
- Xiong, L., ve Qi, S. (2018). Financial development and carbon emissions in Chinese provinces: a spatial panel data analysis. *Singapore Economic Review*, 63(2), 447–464. doi: 10.1142/S0217590817400203
- Yilanci, V., ve Gorus, M. S. (2020). Does economic globalization have predictive power for ecological footprint in MENA counties? A panel causality test with a Fourier function. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(32), 40552–40562. doi: 10.1007/s11356-020-10092-9
- Yurtkuran, S. (2020). Türkiye'de çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin testi: Temiz enerji tüketiminin rolü. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ahbvuibfd/661314>
- Yurttagüler, İ., ve Kutlu, S. (2017). An econometric analysis of the environmental Kuznets curve: the case of Turkey. *Alphanumeric Journal*, 5(1), 115–115. doi: 10.17093/alphanumeric.304256

EKLER



Şekil E1. Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi, Biyolojik Kapasite ve Ekolojik Açık Göstergelerinin Değişimi (1980-2016 Dönemi)

Notlar: Grafikte kullanılan veriler, Global Ayak İzi Ağı'nın (Global Footprint Network) Açık Veri Platformu'ndan (Open Data Platform) indirilmiştir (<http://data.footprintnetwork.org/#/> , erişim tarihi: 25.04.2020). Grafik, bu verilerden yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur. Göstergelerin birimi kişi başı global hektardır (gha).



Şekil E2. Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Bileşenlerinin Değişimi (1980-2016 Dönemi)

Notlar: Grafikte kullanılan veriler, Global Ayak İzi Ağı'nın (Global Footprint Network) Açık Veri Platformu'ndan (Open Data Platform) indirilmiştir (<http://data.footprintnetwork.org/#/>). Grafik, bu verilerden yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur. Göstergelerin birimi kişi başı global hektardır (gha).

SUMMARY

Turkey's economy has experienced a rapid shift from a rural-agricultural structure to an urban-industrial one due to the globalization process that started in the 1980s. While these structural shift processes have economically benefited Turkey, they also negatively affected its environmental quality. In this regard, this research aims to investigate how globalization (including its economic, financial, and trade aspects), urbanization, and industrialization impacted Turkey's ecological footprint during the 1980-2016 period in an environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis setting.

In line with the relevant literature, this study proposes and estimates four models. The dependent variable in each model is the ecological footprint. The ecological footprint is employed as an environmental degradation proxy because it includes carbon emissions (carbon footprint) and other significant footprints (such as forest, cropland, fisheries). In this respect, ecological footprint provides a better picture than carbon emissions in reflecting the environmental damage. While the main regressors such as income, energy consumption, financial development, urbanization, and industrialization exist in all models, globalization indicator in each model changes. For instance, in the first model, a general globalization index is used, whereas, in other three models, economic globalization and its sub-indicators (financial and trade globalization) are utilized. The reason for mainly focusing on globalization's economic aspect is to observe which one of the three proposed effects (namely the scale, composition, and technique effects) has a dominant impact on ecological footprint. Another reason for employing globalization and economic globalization is that they are composite indices. In other words, besides including the frequently used single-dimensional variables (such as trade volume or foreign direct investments) in them, they also cover other indicators (such as trade partner diversification, portfolio investments, international debt, reserves, and income payments). For these reasons, it is suggested that these indices are better proxies for globalization and economic globalization.

Besides globalization, industrialization and urbanization are also included in the models. In the literature, urbanization is considered to be a result of the industrialization process. Also, industrialization is considered to be detrimental to the environment. Further, there are not many empirical studies in the literature investigating the impacts of industrialization and urbanization on Turkey's environmental degradation. By including these variables in its models, this study attempts to fill this gap.

Similar to globalization, financial development is also proxied by a multi-dimensional index. Financial development is proposed to be affecting environmental conditions through various channels (namely the wealth, direct, structural, and technique effects) in the literature. Instead of covering financial development via a one-dimensional variable (such as domestic credits to the private sector), including this index in the models would provide better insights into how the financial development process, which is closely linked to globalization, impacted Turkey's ecological footprint.

For this study, the relevant time series for the abovementioned variables are collected from various open-source databases such as World Development Indicators, British Petroleum's Statistical Review of World Energy, Global Footprint Network, International Monetary Fund's Financial Development Index Database, and KOF Swiss Economic Institute. Additionally, the time series used have an annual frequency that spans the 1980-2016 period. Prior to model estimation, the

time series' stationarity nature is observed by the augmented Dickey-Fuller and the Phillips-Perron unit-root tests. In the next stage of the analysis, the augmented autoregressive distributed lag (augmented ARDL) bounds testing approach is utilized to observe if the time series in the proposed models have a long-run association and to estimate the long-run and short-run coefficients. This approach's advantage is that it allows both regressors and dependent variable to be integrated order of zero [i.e., $I(0)$] or one [i.e., $I(1)$]. Another advantage of this approach is that it can provide consistent estimators for small sample sizes.

The findings of this study show that variables in the models are co-integrated. Moreover, estimation results indicate that the EKC hypothesis is not valid in Turkey in the long-run. In other words, income does not have an inverted U shape impact on Turkey's ecological footprint. Furthermore, the results also show that energy consumption worsens ecological footprint in the short-run. This finding is not surprising since the Turkey's energy composition is mostly made up of non-renewable fossil-fuels.

The long-run results also show that globalization, economic globalization, and its sub-indicators (financial and trade globalization) negatively impact ecological footprint. In short, the results imply that globalization (and economic globalization) in Turkey improved environmental conditions. In addition, in the long-run, the impacts of industrialization and urbanization on the ecological footprint are positive, showing that these processes in Turkey hurt its environmental sustainability in the long-run. Likewise, the findings also imply that urbanization threatens Turkey's environmental health in the short-run as well. Lastly, financial development's impact in the long-run is found to be positive yet insignificant. Nonetheless, the short-run results show that financial development hurts Turkey's environmental conditions.

The diagnostic tests that are conducted in the end show that all the estimated models are robust, free of any statistical/econometric issues, and their results can be employed to propose policy suggestions. In line with the abovementioned findings, various policy suggestions are made regarding the Turkey's environmental sustainability.

GÖRSEL BİR İMAJ VE MEKÂN METAFORUNUN KAYNAĞI OLARAK BAHAR

Mustafa Uğur KARADENİZ¹

Atıf/©: Karadeniz, M., U. (2021). Görsel bir imaj ve mekân metaforunun kaynağı olarak bahar. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 232-243. doi: 10.17218/hititsbd.957364

Özet: Yaygın kullanımında bir mevsime karşılık gelen bahar sözcüğü, klâsik Türk şiirinde çiçek, yaprak, yüz ve yanak anlamlarının yanı sıra put, tapınak ve kiliseyi de karşılamaktadır. Sözcüğün bu çok çeşitli kullanımlarında görsel bir tasviri ifade arayışı göze çarpmaktadır. Klâsik Türk şiirinde güzellik unsurlarının bir mekân estetiğinin yansımalarından doğduğu söylenebilir. Baharın lügatlerdeki karşılığına ve örnek metinlerde kullanımına bakıldığında, sözcüğün aslında mekânı ifade eden bir kavramken zamanla o mekânın niteliklerine benzer özellikler gösteren başka bir anlamsal forma dönüştüğü görülecektir. Hristiyanlara ait mabetlerde de tapınaklarda olduğu gibi resim ve putların bulunması, kilisenin klâsik Türk edebiyatında bahar sözcüğüyle karşılaşılmasına neden olmuştur, denebilir. Şiirlerde görsel bir imaj öne çıkarılmak istendiğinde kilisenin (deyr), sahip olduğu resim ve süslemeler sebebiyle bir istiare olarak dış mekânın ifadesinde kullanıldığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bahar, Mekân, Klâsik Türk Şiiri, Tapınak, Kilise

Bahâr as a Source of Visual Image and Space Metaphor

Citation/©: Karadeniz, M., U. (2021). Bahâr as a source of visual image and space metaphor. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 232-243. doi: 10.17218/hititsbd.957364

Abstract: The word "bahâr" (spring), which corresponds to a season in its widespread use, corresponds to the meanings of flowers, leaves, faces, and cheeks in classical Turkish poetry, as well as put, temple, and church. The quest to express a visual depiction is conspicuous in this wide variety of uses of the word. It can be said that the elements of beauty in classical Turkish poetry arise from the reflections of a space aesthetic. When we look at the equivalent of "bahâr" in the lexicon and its use in sample texts, it will be seen that the word is actually a concept expressing the place, but gradually transformed into another semantic form that shows similar features to the qualities of that place. It can be said that the presence of pictures and idols in churches as in temples caused these places to be expressed with the word spring in classical Turkish literature. When a visual image is desired to be highlighted in poems, it is seen that the church (deyr) is used as a metaphor for the expression of the outer space due to the pictures and decorations it has.

Keywords: Bahar (Spring), Place, Classical Turkish Poetry, Temple, Church

1. GİRİŞ

Klâsik Türk şiirinde üzerinde en çok durulan mevsim, bahardır. Güzellik imajlarının kaynağının bahçe metaforuna dayandığı bu şiir geleneğini, bir bahar methiyesi olarak görmek bu açıdan yanlış sayılmamalıdır. Sevgilinin güzelliğini ortaya koymak için sürekli çiçek ve bitki stilizasyonu ile yapılan tasviri, şiirin ifade evreninde bu mevsimi vazgeçilmez kılmaktadır. Türk şiir ikliminde bahçe, güzellik ülkesinin asitanesidir. Bu asitanede tahta kurulan sevgili, kurduğu güzellik ordusuna en seçkin askerlerini daima çiçek ve ağaçlardan seçmiştir.

Derleme Makalesi / Review Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 1.9.2020

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 26.6.2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, mustafa.karadeniz@samsun.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1763-3632>

Baharın bir diriliş yeniden doğuş mevsimi olması, ona kolaylıkla metafizik anlamlar yüklenmesini sağlamıştır. Diriliş ve doğuş, metafizik çağrışımlarla içinde yer aldıkları bağlamı dönüştürme gücüne sahip iki etkili kavramdır. Baharın metafizik bir etki uyandırması onun bu özelliği ile ilgili olmalıdır. Tabiatın uyanıp yeniden canlandığı bu mevsimin özlenen cennetin kısa bir vuslatı olmasının da bunda etkili olduğu açıktır. Sevgilinin tabiatın alınmış bilindik unsurlarla tasviri, bir aşinalık ve güven hissi oluşturur, cennetin de klâsik Türk şiirinin en önemli kaynaklarından biri olan Kur'an-ı Kerim'de bu dünyadaki bahçe unsurlarıyla² tasviri benzer şekilde bu hissi pekiştirir. Cennetin Arapçada bahçe anlamında olması ve yine onun tasvirlerde sürekli bahar mevsimindeki bir bahçe olarak görünmesi, baharla ilişkisini artırmakta, bütün bunlar bahara bir cennet hayali olarak bakılmasını kolaylaştırmaktadır. Cennetin metaforik etkisi sadece anlam düzeyinde kalmamış eser formlarına da sirayet etmiştir. Kendisinden sonra biçim olarak birçok esere ilham kaynağı olan Molla Câmi'ye ait Bahâristân isimli didaktik eserin taksiminin sekiz ravzaya (cennet bahçesi) ayrılması bu anlamda dikkat çekicidir. Cennet bahçelerinin de sayısı sekizdir. Yine klâsik Türk edebiyatında ilk tezkirelerin tedvin düzeninde de sekiz bölüme taksim etme anlayışının örneklerini görmek mümkündür.

Klâsik Türk şiirinde güzellik unsurları ışığını, bir mekân estetiğinin yansımalarından alır. Güzele dair övgüler, güzel bir mekânın tasvirinden izler taşır. Sevgilinin ihtişam ve şaşası "saray istiaresi"nden gelmekle birlikte ona dair görsel imajlar kaynağını, estetik bir mekân olarak bahçenin tasvirinden almıştır, denebilir. Bu yüzden herhangi bir mekânın övgüsü yapılırken tıpkı sevgilinin methinde olduğu gibi aynı unsurlar rahatlıkla tekrar kullanılabilmiştir. Mekân bir güzellik formu olarak öne çıkmakla birlikte zamanla metaforlaşarak ondan doğan bazı kavramların kaynağının unutulmasına da neden olmuştur. Baharın da kaynağı unutulmuş bu kavramlardan biri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Lügatlerdeki karşılığına ve örnek metinlerde kullanımına bakıldığında, sözcüğün aslında mekânı ifade eden bir kavramken zamanla o mekânın niteliklerine benzer özellikler gösteren başka bir anlamsal forma dönüştüğü görülecektir.

İnsan zihnindeki sınırsız imajların sınırlı sayıdaki sözcüklerle ifadesi ister istemez sözcüklerde lafız ve mana ayrımını doğurmakta ve bu yüzden lafız sabit olmakla birlikte mananın sürekli değişip zenginleştiği bilinmektedir. Bu durum aynı lafzın birden fazla manaya, imaja karşılık olarak kullanımını da zorunlu kılmaktadır. Klâsik Türk şiirinde metin tanıklıklarından hareketle bahar sözcüğünün çok çeşitli anlamları içermekte olduğu ve şairlerin sözcüğün bu geniş anlam evreninden faydalandığı bu metinleri okuyanların zihninde canlanacaktır. Kelime yaygın olan mevsim anlamının dışında gül çeşitleri için de kullanılmaktadır. Ayrıca çiçek yapraklarına bahar denildiği gibi o, bizatihi çiçek ve yüz/yanak anlamlarını da karşılar. Yine kaynaklarda put³/sanem için de bazen bahar lafzının tercih edildiği yer almaktadır. Bunların dışında bahar, şiirlerde doğrudan olmasa bile bir işaret yoluyla varlığını sürdürerek bir mekânın adı olma niteliğine sahiptir. Bu çalışma da bahar/nev-bahar sözcüğünün bir tapınağın adı olmasına odaklanmıştır. Sözcük bu anlamından doğan çağrışımlarla şiirde güzellik imajlarına kaynaklık etmiş, bahar mevsimi anlamıyla da bu imajın görsel unsurlarının oluşmasına katkı sağlamıştır.

2. BAHÂR SÖZCÜĞÜNÜN ANLAM ÇERÇEVESİ

Bahar sözlüklerde çok zengin bir anlam evrenine sahip bir sözcük olarak ifade edilir. Farsça kökenli olduğu iddia edilmekle birlikte "bahâr"ın, Sanskritçede "vihara" sözcüğünden geldiği de

² Kur'an'da yapılan cennet tasvirlerinde bu unsurları görmek mümkündür: "İkisi de yemyeşil. (...) İkisinde de gürül gürül akan iki su kaynağı bulunur. (...) Her ikisinde türlü meyveler, hurma ve nar var." (Rahmân55/64-68)

³ Türkçede put olarak kullanılan sözcüğün aslı Farsça büttür. O da Buddha ismine dayanmaktadır (Güç, 2007).

belirtilir. Sözcüğün ayrıca Farsçaya vihara kökünden dönüşerek “ferhâr”⁴ olarak geçtiği de kaynaklarda yer alır: “Bir put hane adıdır. Ferhâr kelimesi Sanskritçe Vihara kelimesinden muharref olup Budizm dinine sâlik olanların mabedi demekmiş. Bu dinlerin mabetlerinde birçok nukûş ve tesâvir bulunduğundan büt-i Ferhâr tabiri bu mabetlerdeki resimlere, heykellere benzetilmek suretiyle güzellere alem olmuş” (Onay, 2009, s.195).

Kilisenin tapınaklara benzer biçimde içerisinde resim ve putlar barındırması nedeniyle olmalı ki klâsik Türk edebiyatında bahar sözcüğüyle de karşılandığı görülmektedir. Âşık Çelebi tezkiresinde baharın, kilise anlamında kullanılmasına Bahârî mahlaslı şaire dair bir latifeye dikkat çeker: “Adı ‘Alî’dür. Evvel mahlası Kemâlî idi. Yârân Kem ‘Alî diyü latife iderdi. Andan geçüp Bahârî tahallüs idindi. Bu kerre yârân ‘bahâr kilisaya dirler! Ne kâfirâne mahlasun var!’ diyü sakife iderdi.” (Kılıç, 2018, s.187). Sözcüğün kilise yahut tapınak anlamının oldukça maruf olduğu, şaire dostlarının yaptığı bu latifeye anlaşılmaktadır.

Ferheng-i Şu’urî’de bahar sözcüğünün on dört anlamı olduğu kayıtlıdır. Lügatte mevsim, yaprak (henüz çıkmış yaprak: nev-bahâr) gibi anlamlarına ek olarak tapınak anlamında bir bütgedeye de “bahâr” denildiği hususen aktarılır ve Fars edebiyatından sözcüğün bu anlamını içeren çeşitli şiir örnekleri verilir: “Bahar rûzgârının esmesiyle ilkbahar mevsimi geldi. Bahçeler kilise [bahar] gibi süslendi.” Lügatin müellifi Şu’urî Hasan Efendi’nin de sözcüğün put/put hane anlamları üzerinde durduğu aktardığı metin örneklerinden anlaşılmaktadır. Müellif, “Büthâneye ‘bahâr’ denildiği üstâd Ferruhî’nin bu beytinde vâzıhtır.” diyerek lafzen baharın kilise/tapınak anlamında kullanımına daha somut bir örnek aktarır: “Onun otağı kilise [bahar] gibidir, o da orada bir heykelciktir. Onun sarayı cennet gibidir, o da orada bir huridir.” Örnekte açıkça bahar lafzı geçmekte ve kilise anlamında kullanılmaktadır. Ayrıca eserde sözcüğün Belh’teki bir ateşgede tapınağının özel adı olduğu hatırlatılıp bu anlama Nizâmî’nin İkbâlnâme’sinden bir beyit de örnek verilir: “Belh’te iç yakıcı bir ateşgede [bahar] vardı. Onun yüzünden kırmızı gülün keyfi kaçmıştı.” (Şu’urî Hasan Efendi, 2019, ss.744-745)

Hem çağdaş hem klâsik kaynaklarda yer alan Belh’teki bu tapınağın, klâsik Türk şiirinde bahar sözcüğü etrafında birçok çağrışıma imkân sağladığı söylenebilir. Ferheng-i Şu’urî’de sözcüğün tapınak anlamına dair verilen Farsça şiir örnekleri de göstermektedir ki bahar sözcüğü ile ilgili klâsik Türk şiirinde yer alan kilise yahut tapınak vurgusu, sade bir benzetme unsuru değil anlam çağrışımı yoluyla sözcüğün literatürde de bilinen ve kullanımda olan anlamına çekilen önemli bir dikkattir. Bu yönüyle bahar lafzının, sözcüğün tapınak/kilise anlamını hatırlatacak bir çağrışımla kullanıldığı ve onun adeta mazmunlaştığı⁵ söylenebilir.

Steingass’ın Farsça-İngilizce sözlüğü, “bahâr” maddesinde sözcüğün diğer birçok anlamı ile birlikte Budist tapınağı (a Buddhist temple) ve put (an idol) anlamlarına da sahip olduğunu kaydeder. Yine bir mekânın adı olduğu bilgisi de “Merv yakınında bir köy ismi” kaydıyla yer alır (Steingass,1998, s.209).

Burhan-ı Katî’da “behâr” maddesinde sözcüğün dokuz manaya sahip olduğu belirtilir ve mevsim, çiçek gibi anlamlarının yanında bir cezirenin de ismi olduğu hatırlatılır. Bunlara ek olarak Çin

⁴Deyr-i dil böyle sanem-hâne-i Ferhâr olmak

Hep senün ey büt-i nâzende hayâlındendür

Nedim (g. 21/3)

Tamâm gösterür itdükçe nâz ile cilve

Usûl-i tarz-ı bütân-ı tirâz-ı Ferhâr’ı

Nefî (k. 45/2)

Gubârı ol kadar hoş bü ki andurmaz dem-i subha

Abir-i ceyb-i gisû-yı bütân-ı Çin ü Ferhâr’ı

Nefî (k. 13/20)

⁵“Mazmundan beklenen, edebî eserin, özellikle şiirin beyitleri arasına ustaca gizlenmiş ince anlam, zarif söz hatta belli belirsiz bir sezdirme”dir (Mengi, 2010, s.60).

ikliminde bir put hanenin adı olduğu, Türkistan'da bir ateşgede için kullanılmakla birlikte, heykel ve altın işlemeli nakışlarla süslü eve denildiği gibi put/sanem anlamlarına da geldiğine dikkat çekilir. “Behâr-hâne”nin de yine put hane manasında olduğu kaydedilir. Sözlüğün “Nev-behâr” maddesinde ise Belh şehrinde meşhur Bermekî sülalesinin inşa ettirdiği bir ateşgedenin ismi olduğu bilgisi kayıtlıdır (Mütercim Âsım Efendi, 2009s.58). Starr'ın da üzerinde durduğu Kabil'de yer alan Subahar isimli oldukça gösterişli bir manastırdan (Starr, 2019, s.138) Burhan-ı Katı'da “Sûbehâr” adıyla “bir kadim put hane adı” olduğu ve “Gaznin nevahisinde” bulunduğu şeklinde bahsedilir (Mütercim Âsım Efendi, 2009, s.692). İki farklı bölgede yer alan tapınağın bahar kökünden geldiği anlaşılan lafızlarla karşılanması, sözcüğün tapınak anlamının yaygın olduğunu göstermektedir.

Sözlüklerde bahar kelimesinin tapınak anlamında kullanıldığına dair birçok örneğin varlığı ile birlikte Orta Asya araştırmacıları da baharın tapınak karşılığında kullanıldığına işaret ederler (Starr, 2019, s.175; Barthold, 2015, s.7). Sözcükte mündemiç olan görsel bir imaj ve mekân metaforu niteliği şehir planlamasında da kendisini göstermektedir. Nev-bahâr isimli tapınak sadece edebiyatta etkisini göstermemiş, şehir ve mimaride tasarım ve formları da belirlemiştir. Budizm'in Orta Asya'daki en önemli merkezlerinden olan Belh'teki Nevbahar isimli Budist manastır, daire formunda genişleyen bir plana sahiptir. Öyle ki İslam şehir tarihinde ne önce ne de sonra pek bir örneği olmayan merkezi bir planla inşa edilmiş ilk şehir olma özelliğini barındıran Bağdat'ın da daire şeklinde bir planla inşa edilmesinde bu manastır formunun etkisi olduğu belirtilmektedir (Starr, 2019, ss.190-191).

Şiirdeki bahar sözcüğünün görsel bir imaja dönüşmesi ile tasvir ve süslemeleriyle birlikte doğal bir güzelliğe de sahip Belh'teki bu tarihi tapınak arasında bir ilgi olduğu anlaşılmaktadır. Budistlerin mabedi olan ve her sene Nevruz günlerinde ayrıca bayram kutlamalarına da ev sahipliği yapan “Nev-bahâr”, söz konusu şehri çok önemli kılarken Amuderya da bu şehre ayrı bir güzellik katmıştır. Belh deresi, şehre hayat bahşetmekte ve şehri sağlık ve çiçeklik şeklinde bir bahçe kılmaktadır. İslam kaynaklarında görkemli, muhteşem anlamına gelen “behiyye” (el-Belhü'l-behiyye) sıfatıyla anılan Belh'in, İslâm fethinden bir süre önce Nev-bahâr adlı mabedi ile Budistlerin ziyaretgâhlarından biri olduğu gibi Zerdüştiler için de önemli olduğu bilinmektedir. Bu bölgede yer alan ve dönemin en önemli Budist eğitim merkezi olan söz konusu mabet “Nava Vihara”⁶ olarak da bilinmektedir. İslam seferleri sırasında yıkılan ve İslâm müelliflerinin “Nev-bahâr” adıyla andıkları viharanın kalıntılarının ise bugün Top-ı Rüstem ve Taht-ı Rüstem isimleri verilen harabelerin bulunduğu bölgede yer aldığı sanılmaktadır (Furkani, 2016, s.330; Esin, 1972, ss.29-31; Yazıcı, 1992; Erşan ve Akdeniz, 2019, s.104).

Bahar sözcüğüyle köken ilişkisi olduğu kabul edilen viharalar⁷ (manastır), ilk olarak eğitim ve konaklama amaçlı olarak ticaret yollarının yakınında, yüksek arazilerde kayalara oyularak yapılmıştır. İlk Budist vihara⁸ları olarak bilinen bu mağaralarda, M.S.IV ve VI. yüzyıllarda yapılmış resimler bulunmaktadır (Erşan ve Akdeniz, 2019, ss.94-95). Erken dönem örneklerinde de görülen duvar süsleme ve resimleri, sözcüğün görsel bir imajı ifade etmek için tercih edilmesinde etkili olmuştur denebilir.

⁶ Bu kompleksin önceleri, “New-wihara” olarak bilinen en büyük Zerdüşst mabedi olduğu ve daha sonra şehre Budizm'in hâkim olmasıyla Budist mabedine dönüştürüldüğü de kayıtlarda yer alır (Demirci, 2014, s.77).

⁷ Mâverâünnehir'de tarihi bir şehir olan Buhara'nın da “vihara”dan türemiş bir isim olduğu kabul edilir (Şeşen, 1992).

⁸ Sanskritçede konut veya ev anlamına gelen sözcük, eski Hint döneminde Budist manastırlar için kullanılmaktadır. Önceleri viharalar yağmur mevsimi boyunca gezgin keşişlerin barınak olarak kullandığı yerlerdi; ancak sonra varlıklı Budistlerin bağışlarıyla Budist mimari kimliği kazanarak eğitim merkezlerine dönüşmüştür (<https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Vihara>).

2.1. Klâsik Türk Şiirinde Görsel Bir İmaj ve Mekân Metaforu Olarak Bahâr

Tapınakların ışıltılı ve çok renkli heykel ve tasvirlerle dolu olması, yine klâsik dönem şiirinde sevgilinin görsel güzelliğine vurgu yapılacağı zaman putla benzeştirilmesi, bahar sözcüğünün tapınak/kilise anlamı üzerinde durmayı bir zaruret haline getirmektedir⁹. Bu çerçevede görüngünün, aldatıcı güzelliğin put olarak tasviri ve sevgilinin büyüleyici güzelliğini bahar tasvirleriyle dile getirme ile tapınak, manastır ve kiliselere bahar denilmesi arasında bir ilgi olduğu söylenebilir. Bu yüzden klâsik Türk şiiri geleneğinde sevgilinin özellikle görsel imajlarla tasviri ve methi ayrıca onun teshir eden aldatıcı güzelliği söz konusu olunca bir put olarak kabul gören varlığı baharın tapınak, manastır ve kilise anlamlarıyla birlikte düşünölmelidir.

Şeyhî saf gönlünün put kadar alımlı sevgilinin renk ve süsleriyle aldandığını, bu yüzden resim ve tasvirden gözünü alamadığını, ona bakakaldığını ifade eder. Gelibolulu Âli ve Tâci-zâde Ca'fer Çelebi de baharın göz alıcı renkleri ortaya çıkarması nedeniyle aldatıcı niteliğini vurgulamaktadır:

Ben sâde-dile reng ile nakş oynadı bir büt
Bu nakş u nigâra gözüm andan nigerândur
Şeyhî (g. LXVIII/7)

Berd-i 'acûzuñ aña cevân-merd mekrini
Aldanma nev-bahâra sanup anı bir nigâr
Gelibolulu Âli (g. 227/2)

İgen bu nakş-ı nigâr-ı bahâra aldanma
Ki pâydâr degüldür muzahferât-ı cihân
Tâci-zâde Ca'fer Çelebi (k. 26/26)

Şiirlerde görsel bir imaj öne çıkarılmak istendiğinde kilisenin (deyr) sahip olduğu resim ve süslemeler sebebiyle bir istiare olarak dış mekânın ifadesinde kullanıldığı görölmektedir. Nâ'îli-i Kadim de dış mekân olarak dünyanın sahip olduğu görsel güzellikleri kilise metaforu üzerinden tasvir eder ve sessizliğinin onun bir faili olmadığı anlamına gelmediğini aksine Allah'ı kast ederek bir ressam kaleminden çıkan tasvir ve süslemeler olduğunu ifade eder:

Hâmûş görüp Nâ'îliyâ sanma bu deyrûñ
Nakş-ı suver-i hâme-i ressamı tehidür
Nâ'îli-i Kadim (g. 90/7)

Neşâti baharda her lalenin bir micmer yaktığını ifade ederek kiliselerde buhurdan (micmer) yakma âdetiyle "bahâr"ın kilise anlamını çağrıştırmaktadır:

Bahârdur yine her lâle yakdı bir micmer
N'ola nisâr-ı gülâb itse ebr-i nisânî
Neşâti (k. 11/2)

Birçok araştırmacının, doğuşundan itibaren put ve putçuluğa karşı çıkan İslam kültürü içinde yer alan bir edebi anlayışta put kavramının bu kadar sık kullanımının ortaya çıkardığı netameler üzerinde durduğu bilinmektedir. Annemarie Schimmel de bu netameye dikkat çeken araştırmacılardandır. Schimmel'in, bu çelişkiyi tasavvufun mecazi aşktan hakiki aşka giden mecaz ilişkisiyle açıklamaya çalıştığı bununla birlikte bunun birçok yanlış anlamalara da neden olduğunu ifade ettiği göröür: "Put kavramı (Arapçada sanem, Farsçada büt) bütün İran, Türk ve

⁹ Her bir sanemüñ baksan tasviri derünümde
Yoksa bu benüm sinem büt-hâne midür cânâ
Gelibolulu Âli (g. 20/2)
[Her bir putun tasviri içimdedir; yoksa bu benim gönlüm bir put hane midir, ey sevgili?]

Hint-İslam edebiyatına nüfuz etmiştir; Maşuka genellikle büt denilir. Böylece katı tektanrıci bir din ile 'putlar'ın edebî bir sanat olarak kullanımı arasındaki kafa karıştırıcı gerilim Fars dünyasının edebiyat tarihinde gözlenebilir. Bu açıdan mutasavvıflar, Allah insanı 'Kendi suretine göre' yarattığı için, Tanrı'yı insan 'putlar' aracılığıyla görmekle mutlak aşk nesnesine ulaşmanın bir yolunun bulunabileceğini ileri sürmüşlerdir; her şeyden önce 'eğretileme, hakikate giden köprüdür.' Fakat 'putlar'ın sürekli olarak metinlerde görülmesi yalnızca zâhiri kelamcılarda değil, Müslüman olmayan okuyucularda da bu tarz edebiyata ilişkin pek çok yanlış anlamının doğmasına neden olmuştur." (Schimmel, 2004, ss.61-62)

Sevgilinin bir put olarak tavsifi ile bahar sözcüğünde mündemiç olan tapınak anlamının mekân kaynaklı metaforik kullanımının anlaşılması bu çelişkiyi izale edebilir. Şiirlerdeki put ögesinin yaygın varlığı, sevgilinin görsel güzelliğini metaforik olarak ifade arayışıyla ilgilidir. "Bahar"ın tabiattaki görsel güzelliğin doruğa ulaştığı bir zaman dilimini karşılamakla birlikte resim ve nakış gibi tezyini öğelerin ve heykellerin bulunduğu göz alıcı bir mekânın da adı olması, bu metaforik ilgiyi kolaylaştırmaktadır. Put ve bahar kavramları ortak bir mekân metaforuna dayandığından sevgili bir put olarak çağrılırken ona dair güzellik unsurlarının da tabiatın baharda kazandığı güzelliklerden seçilmesi, sözcüğün tapınak/kilise anlamıyla bir bütünlük arz etmektedir. Bu kullanımda pagan bir dini unsurun kültürel etkisinden ziyade görsel imajı renkli ve canlı bir tonda ifade arayışının hâkimiyeti söz konusudur.

Şairler de put ve put hane kavramlarının oluşturduğu netamenin farkında olarak inanan bir Müslüman'ın put haneyi mevzu edinmesinin çelişkilerini ifade ederler:

Dil deyrini tasvîrûn ile zînet idermiş
'Âli gibi mü'min kişi büt-hânede n'eyler
Gelibolulu Âli (g. 428/5)

Şiirlerde, tapınak/kilise anlamı hatırlatılacak biçimde bahar, mekân tasvirleriyle birlikte kullanılmıştır. Bahçenin sahip olduğu bütün renk ve göz alıcılığıyla duvarları suret ve nakışlarla süslü, muhtelif yerlerinde canlı denebilecek kadar etkileyici şekilde yontulmuş ve renklendirilmiş çeşitli heykellerin bulunduğu bir tapınak yahut kilise olarak tahayyül edildiği görülmektedir. Şairi bu hayale sürükleyen faktörün sadece görsel bir imajın etkili bir benzetme yahut istiare yoluyla tasviri olduğu düşünülmemelidir. Birçok örnek kaynakta görülebileceği üzere bahar/nev-bahar sözcüğünün, gerçekte bilinen bir mekânın, resim ve heykelleriyle meşhur bir tapınağın adı olmasının da bunda etkili olduğu unutulmamalıdır. Şair, böylece aradığı anlam yoğunluğu ve çağrışım zenginliği hedefine ulaşmakla birlikte sözünü bir mesnede dayayarak ona edebî bir meşruiyet de sağlamaktadır.

Terk eyle zühdi mezheb-i rindân-ı 'aşka gir
Nakd-i revânı bir büt-i zibâ-cemâle vir
Bir kaç piyâle bâde çeküp deyr-i bâğa ir
Bülbül kitâbın almış ele pendi bu ki dir
Hoşdur piyâle bir sanem-i gül-'izâr ile
Bâki (mus.6/III)

Bâki bahçeyi kiliseye benzeterek (deyr-i bâğ) bahar sözcüğünü kullanmadan onun kilise/tapınak anlamına işaretle baharda bağ bahçenin canlanması, ışıltılı ve rengârenk bir görünüme sahip olması arasında ilgi kurmaktadır. Bu ilgi sayesinde şiirde baharın lafzen telaffuz edilmemesi ve onun bir işaretle çağrıştırılması mazmun olarak kullanımını akla getirmektedir. Benzer bir mazmun temayülünü şairin "Gül-sitân oldı bu gün bir sanem-i lâle-'izâr" (gülbahçesi, lale yanaklı bir puta dönüştü bugün) mısrasında da görmek mümkündür. Gül bahçesi, bahar mevsimi ve put

birbirini tahattur ettiren çağrışım geçişliliği sağlamakta bahara lafzen yer verilmeyerek de bir mazmun gibi sözcük çağrışım yoluyla hatırlatılmaktadır.

Pirehen berg-i semen gûy-ı girîbân şeb-nem
Gül-sitân oldı bugün bir sanem-i lâle-‘izâr
Bâkî (k. 18/14)

Şiirlerde, baharda dünya göz alıcı renkliliğe sahip olduğu için onu put hanelere (oralarda da göz alıcı tasvir ve heykeller bulunmakta) benzetmek kolay olmuş olmalıdır. Aşağıdaki beyitte bahar, nigar ve Mani birlikte zikredilerek Mani'nin pagan dinine de gönderme yapılmıştır. Beyit, bahar kavramını nakkaş Mani ile birlikte düşünmemizi sağlayan ipuçları içermektedir. İpuçlarını birleştirmek için meşhur bir nakkaş olan Mani'nin Erjeng veya Nigâr/Nigâr-hâne de denilen görenleri büyüleyen resim mecmuasının sahibi olduğu ve onunla kendisine mürit devşirdiği hatırlanmalıdır (Pala, 1998,s.128):

Bülbülde savt-ı rengîn güllerde sûret-i Çîn
Fasl-ı bahâr Mânî gülşen Nigâr-hâne
Bâkî (g. 470/3)

Bahar sözcüğünün kilise anlamı, şiirlerde çeşitli anlam ilgileriyle de sezdirilmektedir. Beyitlerde her ne kadar Hz. İsa'nın ölüleri diriltme mucizesine telmihle baharın bitkilere tazelik bahşetmesi arasında ilişki kurulsa da kiliseye bahar denmesinin de bu anlam ilgisinde etkili olduğu söylenebilir. Nevî'nin "Hava İsa nefesli, bağ put hane şeklinde(dir); sünbül başına gök renkli (mavi) tülbent sarındı." anlamındaki aşağıdaki beytinde lafzen bahar geçmemekle birlikte sözcüğün tapınak/kilise anlamını hatırlatacak biçimde bir bahar tasviri açıkça göze çarpmaktadır. Baharın müstakil olarak da put hane anlamında kullanıldığı bilinmektedir. Şairin bağı bir put hane olarak algılamasında baharın putperestlik tapınağı olarak bilinmesiyle doğrudan ilgisi bulunmaktadır. Hz. İsa'nın nefesiyle (Mesih-nefes) ölüleri diriltme mucizesine telmih, Hz. İsa'dan dolayı adı geçmemekle birlikte akla kiliseyi getirmektedir. Şairler bir çağrışım zenginliği sağlamak adına sözcüğün kilise/tapınak anlamını hatırlatmak için bahar ve Hz İsa/Mesih kelimelerini bir arada böylece kolaylıkla kullanmış olmalıdır. Zâtî de bu meyanda kışın bitkilerin varlığını yok etmesine karşılık baharın İsa nefesi gibi onlara yeniden varlık kazandırdığını vurgular:

Hevâ Mesih-nefes bâğ şekl-i büthâne
Sarındı başına sünbül kebûd dülbendi
Nevî (g. 519/3)

Şitâ vücûd-ı nebâtâtı eylemişdi 'âdem
Yine vücûda getürdi bahâr-ı 'İsâ-dem
Zâtî (k. 13/1)

Bahar'ın bir mekân metaforu olarak varlığı, şiirlerde mekân süslemelerine ait öğeleri öne çıkarmaktadır. Nevî baharı bir nakkaş olarak tasvir ederken tıpkı tapınaktaki göz alıcı nakış ve süslemelerin görenleri meftun etmesi gibi baharın da aklı meftun ettiğini nazarın ise kendisinden yardım istenen Yaratıcı'nın sanat eserlerine hayran kaldığını ifade eder:

Hired meftûn olur nakş-ı bahâr-ı revnak-ı bâğa
Nazar hayrân kalır âsâr-ı sun'-ı müsteân üzre
Nevî (k. 5/6)

Şiirlerde nakış, resim ve put anlamlarında kullanılan "nigâr" sözcüğünün baharla birlikte kullanımı, sözcüğün sahip olduğu tapınak anlamını öne çıkarmaktadır. Lügatte nigar için "Hüb-

rû ve mahbûbân ki put (bût) ve mug manasıyla müteradiftir. Hüb-rûlara ıtlak olunur. Bûthâneye, mugistân dedikleri gibi nigârîstân dahi derler. Bir anlamı da nakıştır.” (Şu’ûri Hasan Efendi, 2019, s.3546) açıklaması yapılır. Metin tanıklığına başvurulduğunda, bütün bu anlam ilgilerinin “bahâr” ve “nigâr” sözcüklerini birbirine yaklaştırdığı anlaşılmaktadır. Aşağıdaki beyitte sevgilinin güzelliğinin bahar ve bağı aratmayacağı ifade edilmekle birlikte “bahâr”, “bâğ”, “nigâr” ve “cinân”ın (cennetler) birlikte kullanımını da bir tenasüp oluşturmuştur:

Bahâr u bâğ ise maksûd hüsn-i yâri görûn
Garaz cinân ise kûy-ı nigâra varı görûn
Bâkî (g. 257/1)

Yine Bâkî’ye ait aşağıdaki beyitte “bâğ”, “bahâr”, “nakş” ve “nigâr” gibi görsel bir tasviri ifade eden sözcüklerin oluşturduğu imajın, duvarlarında fresk ve ikonların bulunduğu (nakş), zemininde heykellerin (nigâr) durduğu bir tapınak/kilise tasvirine dayandığı anlaşılmaktadır:

Bâğ pür-nakş u nigâr oldı bahârı severin
Mâ’ilem nakşına gayet de nigârı severin
Bâkî (g. 385/1)

Mehmed Efendi’nin beytinde “resm-i dil-ârâ” (gönül süsleyen resim), “nakş-ı nigâr” (put/sanem süslemesi), “tarh” (süslemeli desen), “nakş-bend” (süslemeli dokuma sanatkarı) ve “bahâr” gibi hepsi bir mekân tasvirine ait kavramların oluşturduğu tenasüp de yukarıda ifade edilen baharın tapınak anlamıyla öne çıkan mekân metaforu niteliğini teyit eder:

Nedür bu resm-i dil-ârâ nedür bu nakş-ı nigâr
Ki tarh itdi çemen-zâra nakş-bend-i bahâr
Mehmed Efendi (Zavotçu, 2017, s.193)

Baharın bir mekânın adı olması, onun mekânla kurduğu çağrışım ilişkisini çok güçlü kılmaktadır. Şiirlerde sık biçimde bahar, tezyini güzelliğiyle öne çıkan saraya (kasr) benzetilir. Zâtî’ye ait beyitlerde, baharın mekân metaforu yoluyla anlamını aldığı nakışlı tapınaktan mülhem olarak bahçeyi tezyin edilmiş bir kasır gibi süslediği aktarılmaktadır:

Her bâğı bahâr eyledi bir kasr-ı münakkaş
Vasfında anuğ cümle zebân ‘âciz ü kâdir
Zâtî (k. 48/10)

Kasr-ı bâğı bezedi geldi Züleyhâ-yı bahâr
Yine çâk ola bigi Yüsuf-ı gül pîreheni
Zâtî (k. 61/2)

Nâ’îli-i Kadîm, bahçeyi saraya (kasr-ı bâğ) benzeterek kader nakkaşının bahar kitabının sayfalarına yepyeni güller çizdiğini söyler. Beyitte birlikte yer alan “kasr”, “bâğ”, “nakkâş” ve “bahâr” sözcükleri, baharın müzeyyen bir tapınağı karşıladığı bilindiğinden bir tenasüp ilgisi oluşturmaktadır:

Nakkâş-ı kâr-gâh-ı kader kasr-ı bâğda
Yazdukça nev-be-nev safahât-ı bahâra gül
Nâ’îli-i Kadîm (müz. 230/14)

Aşağıdaki beyitlerde Nedîm’e “nev-bahâr”ı kasr suretinde hayal ettiren faktör de sözcüğün anlam evreninde mevcut olan bir mekânın adı olma niteliğidir. “Nev-bahâr”ın müzeyyen bir tapınağın özel adı olması metafor olarak mekân çağrışımını kolaylıkla sağlamaktadır:

Ey âlem-i misâlûñ seyyâh-ı hüşyârı
Hiç kasr sûretinde gördüğ mü nev-bahârı
Nedîm (k.37/1)

Zihî himmet ki koymuş nev-bahârı sûret-i kasra
Zihî san'at şebâb eyyâmın itmiş âb-veş icrâ
Nedîm (kıt.50/29)

Baharın mekân metaforu olarak tasvirle ilişkisi, çok güçlü bir şekilde birçok şiir örneğinde metin tanığı olarak görülebilir. Gelibolulu Âli'nin aşağıdaki beytinde birer tasvir terimi olarak zemin-şekil ilişkisi hatırlatılmaktadır. Tasvirde görülen altyapıya zemin denilmekte, zamanın da şekil/motif anlamında “zemin üzerindeki hareketli kısmı ifade etmek” için kullanıldığı bilinmektedir (Şahin, 2013: 295-296). Klâsik dönem şiirinde zaman ve zemin birlikte kullanılmış bahar bir ressama benzetilerek onun bir mekânın adı olma niteliğı çağrıştırılmıştır. Örnekleri çok olan bu ilişkiyi Nâ'îli-i Kadîm'in beytinde de görmek mümkündür:

Nakş-ı rengini zemîn üzre geçer miydi zemân
Tab'-ı 'Âli gibi deprenmese ressam-ı bahâr
Gelibolulu Âli (g. 197/6)

'Aksi bülend ü pest bahârın nücüm ile
Peydâ yüzünden nakş-ı zemîn ü zamân gibi
Nâ'îli-i Kadîm (k. X/13)

Gelibolu Âli de “nev-bahâr”ın maruf bir tapınak olduğu bilgisinden hareket ederek tapınaktaki hizmetlilerin giydiği özel kıyafetle baharın bahçeyi nakşetmesini ilişkilendirmektedir:

Gülşen nigâra döndi giyüp nakş-ı nev bahâr
Hidmetdedür çenâr u semenzâr u nev-bahâr
Gelibolulu Âli (g. 200/1)

3. SONUÇ

Yaygın olarak bir mevsimi ifade etmekle birlikte kökeni, bir tapınağın özel adına dayanan bahar, klâsik Türk şiirinde güzellik imajlarına görsel kaynaklık etmiştir. Kelime yaygın olan mevsim anlamının dışında gül çeşitleri için de kullanılmaktadır. Ayrıca çiçek yapraklarına bahar denildiğı gibi sözcük, bizatihi çiçek ve yüz/yanak anlamlarını da karşılar. Farsçadan dilimize geçmiş ama köken olarak Sanskritçeye dayanan “bahar”la put/sanem anlamı da kast edilmektedir. Şiirlerde sevgilinin güzelliğı, bahar mevsiminde tabiatın kazandığı görünümünden alınmış imajlarla ifade edilmektedir. Çiçek ve bitkilerin stilize bir formda, klâsik Türk şiirinde güzellik objesi olarak kullanılmasında bahar kavramıyla birlikte oluşan çağrışım ve anlam zenginliğinin payı olduğu anlaşılmaktadır. Şiirlerde baharın tapınak yahut kilise anlamının sık vurgulandığı, sözcüğün bu iki mekâna ait başka öğelerle birlikte kullanılmasıyla da fark edilmektedir. Kilisenin tapınaklara benzer biçimde içerisinde resim ve putlar barındırması nedeniyle olmalı ki klâsik Türk edebiyatında bahar sözcüğüyle de karşılandığı görülmektedir.

Klâsik Türk şiirinde sevgili imajının bazen bir put olarak varlığı ile bahar sözcüğünde saklı olan tapınak anlamı birbirini tamamlamaktadır. Bir güzellik imajı olarak “put”un yaygınlığının, mekân kaynaklı metaforik bir kullanıma dayandığı söylenebilir. Şiirlerde, tapınak/kilise anlamı hatırlatılacak biçimde bahar, mekân tasvirleriyle birlikte kullanılmıştır. Şiirlerde, baharda dünya göz alıcı renkliliğe sahip olduğu için onu put hanelere (oralarda da göz alıcı tasvir ve heykeller bulunmakta) benzetmek kolay olmuş olmalıdır. Klâsik Türk şiirinin disiplinler arası bir boyut

taşıdığı bahar gibi bir mekâna özel ad olmuş sonra ondaki mekânsal çağrışımın görsel imajlara dönüşmüş olmasından da anlaşılmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Mustafa Uğur Karadeniz (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Mustafa Uğur Karadeniz (100%)

KAYNAKÇA

- Akkuş, M. (2018). *Nef'i dîvânı*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/57741,nefi-divanipdf.pdf?0>
- Aksoyak, İ., H. (2018). *Gelibolulu Mustafa Âli dîvânı*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/58695,gelibolulu-mustafa-ali-divanipdf.pdf?0>
- Barthold, W. (2015). *Uluğ Beg ve Zamanı*. İsmail Aka (Çev.), Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Biltekin, H. (2018). *Şeyhî dîvânı*, Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/61044,seyhi-divanipdf.pdf?0>
- Demirci, M. (2014). Mevlâna'nın düşünce köklerine Belh üzerinden bir bakış. Nuri Şimşekler, Ali Temizel, Selman Karadağ (Ed.), Tarihi Süreçte Mevlâna ve Eserleri (s.75-92) içinde. Konya: Selçuk Üniversitesi Mevlâna Araştırmaları Enstitüsü Yayınları.
- Devellioğlu, F. (2001). *Osmanlıca-Türkçe ansiklopedik lûgat*, Ankara: Aydın Kitabevi Yayınları.
- Erşan, H. ve Akdeniz G. (2019). Türk-İslam medreseleri ve Budist viharaları üzerine bir inceleme. *Kırklareli Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), 87-110. doi: 10.34186/klujes.329757
- Erünsal, E. İ. (2018). *Tâcî-zâde Ca'fer Çelebi dîvânı*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/59332,taci-zade-cafer-celebi-divanipdf.pdf?0>
- Esin, E. (1972). Belh, *Türk Edebiyatı*, 12, 29-31.
- Furkani, M. (2016). Tarihte model İslam kentlerden biri olarak Belh şehri. 4. Uluslararası Kentsel ve Çevresel Sorunlar ve Politikalar Kongresi. Erişim adresi: http://aksaray.edu.tr/files/bilgi_belge/2017/bildiri_kitabi.pdf
- Güç, A. (2007). Put. TDV İslâm Ansiklopedisi. Erişim adresi: <https://islamansiklopedisi.org.tr/put>
- İpekten, H. (2019). *Nâ'îlî-i kadîm dîvân*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/67155,naili-i-kadim-divanipdf.pdf?0>
- Kaplan, M. (2019). Neşâtî dîvânı. Erişim adresi: https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/67330,nesati-divanipdf.pdf?0&_tag1=006964F7A491139BEB893C13F024BA71C07840A2&crefer=B5EA2FAD2092097904C23CDD3580BAA5E217A622A3AE8F76A3BAD9CF5AC8480B

-
- Kılıç, F. (2018). *Âşık Çelebi-Meşâ'irü's-Şu'arâ*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/59036,asik-celebi-mesairus-suarapdf.pdf?0>
- Kur'an Yolu Meali ve Tefsiri. Erişim adresi: <http://kuran.diyenet.gov.tr/Tefsir/>
- Kurtoğlu, O. (2017). *Zâtî dîvânı (gazeller dışındaki şiirler)*, <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/56164,zati-divanipdf.pdf>
- Küçük, S. (1994). *Bâkî dîvânı*. Ankara: TDK Yayınları.
- Macit, M. (2017). *Nedîm Dîvânı*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/56214,nedim-divanipdf.pdf?0>
- Mengi, M. (2010). *Divan şiiri yazılan*, Ankara: Akçağ Yayınları.
- Mütercim Â. E. (2009). *Burhân-ı katı*. Mürsel Öztürk, Derya Örs (Haz.), Ankara: TDK Yayınları.
- Onay, A. T. (2009). *Divan şiiri sözlüğü*. Cemal Kurnaz (Haz.), İstanbul: H Yayınları.
- Pala, İ. (1998). *Ansiklopedik divan şiiri sözlüğü*, İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Schimmel, A. (2004). *Tanrı'nun yeryüzündeki işaretleri*. Ekrem Demirli (Çev.), İstanbul: Kabalca Yayınları.
- Sarr, S.F. (2019). *Kayıp aydınlanma*. Yusuf Selman İnanç (Çev.), İstanbul: Kronik Yayınları.
- Steingass, Frank (1998). *A comprehensive Persian-English dictionary*. Beirut: Librairie du Liban Publishers.
- Şahin, E. (2013). Bâkî Divânı'na Göre 16. Yüzyıl Osmanlı Toplum Yapısı. *FSM İlmî Araştırmalar-İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 2, 285-310. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/73032>
- Şeşen, R. (1992). Buhara. TDV İslâm ansiklopedisi. Erişim adresi: <https://islamansiklopedisi.org.tr/buhara>
- Şu'ûri H. E. (2019). *Ferheng-i Şu'ûri*. Ozan Yılmaz (Haz.). İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları.
- Tulum, M. veTanyeri, A. (1977). *Nev'i divan*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Yazıcı, T. (1992). Belh. TDV İslâm ansiklopedisi. Erişim adresi: <https://islamansiklopedisi.org.tr/belh>
- Zavotçu, G. (2017). *Rızâ tezkiresi*. Erişim adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/Eklenti/60735,riza-tezkiresipdf.pdf?0>

SUMMARY

The word “bahâr” (spring), which corresponds to a season in its widespread use, corresponds to the meanings of flowers, leaves, faces, and cheeks in classical Turkish poetry, as well as put, temple, and church. The quest to express a visual depiction is conspicuous in this wide variety of uses of the word. It can be said that the elements of beauty in classical Turkish poetry arise from the reflections of a space aesthetic. When we look at the equivalent of "bahâr" in the lexicon and its use in sample texts, it will be seen that the word is actually a concept expressing the place, but gradually transformed into another semantic form that shows similar features to the qualities of that place. It can be said that the presence of pictures and idols in churches as in temples caused these places to be expressed with the word spring in classical Turkish literature. When a visual image is desired to be highlighted in poems, it is seen that the church (deyr) is used as a metaphor for the expression of the outer space due to the pictures and decorations it has. In the poems, the word spring is used together with the depictions of the place in a way to remind the meaning of the temple / church. The garden is depicted as a temple or a church, the walls of which have striking colours, decorated with figures and embroideries, with various sculptures carved and coloured so vividly in various places. It is known that the special name of a very spectacular temple in Balkh as it is mentioned in many sources is "Bahar / Nev-Bahar". It can be said that this temple, which has various paintings on its walls and many idols in various places, provides an opportunity for connotations with the word "bahâr" in classical Turkish poetry. "Vihara", from which the word spring is derived from itself, is both an accommodation and education centre for Buddhist monks. It can be said that the fact that spring (bahâr) is the name of the resurrection period after the winter season, which is a period that expresses the death of nature, reinforces this visual image. Paradise is portrayed as a springtime garden. In poems, spring reflects the memory of the longed-for heaven, constantly. The source of visual beauty images in classical Turkish poetry is the garden. A visual depiction of the lover is always tried to be made with the elements selected from the garden. The temples are full of sparkly and multi-coloured statues and depictions. In classical period poetry, when the visual beauty of the lover is emphasized, it is seen that he is expressed as an idol. This must be directly related to the temple meaning of the word spring. In the poems, the world is shown as a place with an eye-catching colour in the spring season. Therefore, it would not be wrong to explain the existence of the temple metaphor in the poems with the presence of eye-catching depictions and statues in temples. Therefore, when poets emphasize visual beauty, they can easily use a concept such as an idol that is not tolerated in Islamic culture in their poems. Understanding the presence of the beloved as an idol in poems and the metaphorical use of the word temple in the word spring can eliminate this contradiction. Poets are also aware that it is dangerous to use the concepts of idol and temple as a positive image in poetry. In the semantic world of poetry, these words exist as a result of an effort to express a visual image with a beautiful description, rather than being the praise of a pagan religion. This situation justifies their use in poetry. Bahâr's existence as a space metaphor has been determinant in the visual aesthetics in classical Turkish poetry. Therefore, decorative elements belonging to a place come to the fore in poems. The fact that Bahâr is a special name for a space increases the number of aesthetic associations it establishes with space and creates a space-cantered vocabulary in poetry. The strong relationship the word establishes with space provides ease of association for poets as well. In the poems, the spring, the palace that stands out with its easily decorated beauty, etc. It is seen that they are compared to structures. In a "tenasüp" (using words related to each other together) using concepts and terms related to visual arts together with the word spring also shows that the word expresses a visual image.

TÜRKİYE’DE 2002 SONRASI MUHAFAZAKÂR DÜŞÜNCENİN KENT KİMLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME

Kıvanç DEMİRCİ¹

Atıf/©: Demirci, K. (2021). Türkiye’de 2002 sonrası muhafazakâr düşüncenin kent kimliği üzerindeki etkisine ilişkin bir değerlendirme. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 244-262. doi: 10.17218/hititsbd.897949

Özet: 2002 sonrasında muhafazakâr düşüncenin kentsel alanları ne şekilde dönüştürdüğünü tespit ederek muhafazakâr kent kimliğinin unsurlarını açıklamak ve ulusal literatürde eksikliği hissedilen muhafazakâr kent çalışmaları konusunda farkındalık yaratarak alandaki eksikliğin giderilmesi çalışmanın temel amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda muhafazakâr düşüncenin genel yapısı açıklandıktan sonra bu düşüncenin kentsel alanlara hangi yollarla ve araçlarla kimlik kazandırdığı ele alınmıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olarak kabul edilen içerik analizi metoduna dayandırılmıştır. Bu bağlamda araştırmada ulusal ve uluslararası literatürde muhafazakârlığı ve muhafazakâr kenti inceleyen çalışmalara ve basın yayın organlarının bu konuda yapmış oldukları çalışmalardan yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında Türkiye’de kentsel alanların salt mekândan ibaret olmadığı aynı zamanda düşünsel olarak şekillendirildikleri tespit edilmiştir. Yönetmeliklere bağlı olarak kentsel mekânları şekillendiren çeşitli ideolojiler olmakla birlikte 2002 sonrası siyasi konjonktür nedeniyle muhafazakâr düşüncenin kentsel mekânların şekillendirilmesinde daha etkin olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak muhafazakâr düşüncenin, dini yapılarla eğitim kurumlarının sayısının artırılması, geleneklerin kentsel imgelere yansıtılması ve geçmiş dönem Türk İslam uygulamalarının en yoğun kullanılan kentsel bölgelerde görünür kılınması yollarıyla Türkiye’deki kentsel alanların muhafazakâr kimliğini sağlamış olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kent, Kent İmgesi, Kent Kimliği, Mekân, Muhafazakârlık.

An Evaluation of the Effect of Conservative Thought on Urban Identity After 2002 in Turkey.

Citation/©: Demirci, K. (2021). An evaluation of the effect of conservative thought on urban identity after 2002 in Turkey. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 244-262. doi: 10.17218/hititsbd.897949

Abstract: One of the main aims of the study is to explain the elements of conservative urban identity by determining how conservatism transformed urban areas in 2002 and after. In addition, raising awareness about conservative urban studies that are lacking in the national literature and eliminating the deficiency is one of the main objectives of the study. For these purposes, the general structure of conservatism will be explained. It will be dwelled on in what ways and means this idea gives identity to urban areas. The study is based on the content analysis method, which is accepted as a qualitative research method. In this context, studies that examine conservatism and the conservative city in international and national literature are included in the research. Analyses of the studies of media organs on this subject are also included. Within the context of the study, it was seen that urban areas in Turkey are not merely spaces, but they are also intellectually shaped. Although there are various ideologies that shape urban spaces depending on administrative institutions, it was concluded that conservatism was more effective in shaping urban spaces due to the political conjuncture after 2002. Increasing the number of conservative religious structures and educational institutions consolidate

Derleme Makalesi / Review Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 16.1.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 27.6.2021

¹Arş. Gör. Bitlis Eren Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, kivanccdemirci4@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-6598-6673>.

the conservative structure of urban areas in Turkey. Similarly, reflecting the traditions on urban images and making the previous Turkish-Islamic practices visible in the most used urban areas also consolidate the conservative identity.

Keywords: *City, Urban Identity, Urban Image Space, Conservatism.*

1. GİRİŞ

Modern dünyada şehirler siyasi fikirlerin yansıtılıp yerleşiklerin bilinçaltına yerleştirilmeye çalışıldığı en görünür alanların başında gelmektedir. Kentsel mekânların iktidarda olan siyasi partinin ideolojisi yansıtacak şekilde dönüştürülerek kimlikler kazandırıldığı görülmektedir. Kent kimliği, kentlerin birbirinden farklılaşmasını sağlayan doğal ve sosyal çevreden etkilenen dinamik bir olgudur. Bu olgu temel olarak maddi fiziksel çevre, bireylerin sosyoekonomik yapısı, kentsel imaj öğeleri ve kültürel yapıdan etkilenmektedir (Lynch, 1981, ss.17-30).

Uluslararası ve ulusal literatürde kent kimliği konusunda ilgi alanlarına göre çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Kaypak, 2010, ss.373-377; Erdoğan ve Akay, 2018, ss.464-468; Cheshmehzang ve Heat, 2012, ss.254,255). Yapılan bir çalışmada kent kimliğinin kent kültürüyle yakından ilişkili olduğunu kent yerleşiklerinin sahip olduğu gelenek ve göreneklerin, geçmiş tarihsel tecrübelerin, sosyoekonomik yapının, güncel politik yapının, kentlilerin yaşam tercihleri gibi maddi ve manevi unsurların kent kimliği üzerinde etkili olduğunu ifade edilmiştir (Güler ve diğerleri, 2016, s.102).

Çöl (1998) tarafından yapılan çalışmada kent kimliğinin doğal, yapay ve coğrafi elemanlar olarak üç temel belirleyicisinin olduğunu ifade edilmiştir. Yapay çevrede geçmişten günümüze mevcut kent bölgesinde yaşamını sürdüren bireylerin oluşturmuş olduğu mimari yapı çalışmada ön plana çıkartılarak bu yapıların kent kimliğinin oluşmasında önemli bir araç olduğu sonucuna varılmıştır. Topçu, (2011) tarafından yapılan çalışmada ise kentin topografyası, bitki örtüsü, tarihsel olan kente hâkim olan topluluklar, iklimi, mimarisi, deniz, kara veya hava bağlantısının olup olmaması, doğal afetler, kenti yöneten sınıf, kişi veya grupların hâkim ideolojik yapısı gibi etmenler kent kültürüne doğrudan katkısı bulunan unsurlar arasında yer almıştır. Kent kimliğini ekonomik açıdan inceleyen bir diğer çalışmaya göre ise üretim tesisleri, kent içerisindeki gökdelenler, turizm, sanayi ve hizmet potansiyeli, küresel sermayenin kent merkezine yatırımları kent kimliğini oluşturan unsurlar arasında sayılmıştır (Paul, 2004, s.575).

Doğal, altyapı, turizm, eğlence, kültür, yönetsel- ekonomik, sosyal ve kentsel dış mekân kent kimliğini belirleyen temel unsurlardır (Beerli and Martin, 2004, s.659). Bu çalışmada yönetsel unsurlar içerisinde değerlendirilen siyasal eğilimlerin kent kimliğini ne şekilde etkilediği 2002 sonrası muhafazakâr düşünce döneminden hareketle açıklanmaya çalışılacaktır. Bu bağlamda muhafazakâr kentin yapısını ve unsurlarını Türkiye özelinden örneklerle açıklamayı amaçlayan çalışma, iki ana bölümden oluşmaktadır. Kavramsal çerçeve başlıklı ilk kısımda muhafazakârlık ve kent kavramlarına, çalışmanın ikinci kısmında ise muhafazakâr ideolojinin hangi yöntemleri kullanarak kentleri dönüştürdüğüne değinilecektir.

2. MUHAFAZAKÂRLIK VE MUHAFAZAKÂRLIĞIN TEMEL DEĞERLERİ

Muhafazakârlık farklı görüşlerde yer alan bireyler tarafından zaman zaman kullanılan bir özellik olmasının yanında aynı zamanda siyasi bir ideoloji olarak da tanımlanmaktadır. Çoğunlukla geleneği ve kültürü koruma anlamında kullanılsa da muhafazakârlığı tanımlamak oldukça zordur. Bu başlık altında muhafazakârlığın kavramsal analizine yer verilmiştir.

2.1. Muhafazakârlık

Kavram, Latince kökenli olan “conservare” sözcüğünden türemiş olup uluslararası ve ulusal literatürde yoğun olarak muhafaza etme, koruma anlamında kullanılmaktadır. Modern muhafazakâr düşüncenin kurucusu sayılan Edmund Burke muhafaza kavramı yerine koruma kavramını kullanmayı tercih etmiştir (Burke, 1969, ss.96-99).

Kavram, Fransız literatüründe, 1789 Fransız İhtilali sonrası kullanılmaya başlanmıştır. Napolyon Bonapart'ın askeri, siyasi ve ekonomi politikalarının başarısız olmasından sonra muhafazakârlık; devrim öncesi yapıya tekrar dönme amacı taşıyan düşünce anlamında kullanılmaya başlanmıştır (Viereck, 1956, ss.49-52). Muhafazakârlığı bir düşünce akımı olarak gören Doğu Ergil, muhafazakârlığın doğup şekillenmesinde üç tarihsel olguya değinmiştir. Bu olgulardan ilki söz edildiği gibi Fransız Devrimi iken; ikincisi, Sanayi Devrimi'dir. Bu devrim durağan bir iş bölümü, sınırlı üretim ve tüketim, dağıtımın belirlemiş olduğu sanayi öncesi toplumu tamamen değiştirmiştir. Üçüncü olgu ise; Aydınlanma Hareketi'dir. Temel felsefesi, Rasyonalizm (Akılcılık) olan Aydınlanma muhafazakârlığı biçimlendiren etkenler arasındadır (Ergil, 1986, s.269).

Muhafazakârlığın tam anlamıyla tanımını yapmak oldukça güçtür. Çünkü temelde değişime direnç gösterme şeklinde tanımlanan muhafazakârlığın bir ideoloji mi yoksa bir düşünce üslubu mu olduğu yönünde ciddi tartışmalar süregelmektedir.

Muhafazakârlığı, ideoloji olarak değerlendiren düşünceye göre; muhafazakârlık doğası itibarıyla istenmeyen gelişim ve dönüşümlere tepki göstermek dışında hangi yöne doğru odaklanmak gerekliliği konusunda bireylere herhangi bir seçenek sunmamaktadır. Bu açıdan muhafazakârlık sadece bir düşünce üslubu olarak algılansa da, liberalizm ve sosyalizm ideolojileri karşısında kendisine özgü tezleri bulunmaktadır. Bu bağlamda muhafazakârlık sağ ve sol siyasi fikir kanatlarını reddederek ılımlı ve yavaş bir değişimin olması gerekliliğini savunan siyasi mekanizmaları da bu sistemin işleyişinde sınırlı etkiye sahip olarak gören ideoloji olarak tanımlanabilir (Erdoğan, 1998, s.57).

Diğer bir görüş göre ise muhafazakârlık düşüncesinin siyasi karar alma mekanizmalarını sınırlandıran bir etkiye sahip olduğu onun bir ideoloji olmadığını sonucunu doğurmamaktadır. Bu durumun ideolojiyi gevşeten bir yapıyı ortaya çıkarttığını muhafazakârlığın bu yaklaşıma göre ideoloji olduğu ancak gevşek bir ideoloji olduğunu ortaya koymaktadır (Özipek, 2004, s.140-141).

Muhafazakârlığın ideoloji olduğunu düşünmekle birlikte sağ düşüncede yer alan bir ideoloji olduğunu belirten görüşler de mevcuttur. Örneğin; liberalizm bazen sağ bazen de sol siyasette kendini gösterirken, muhafazakârlık böyle bir kararsızlık yaşamamaktadır ve daima sağ siyasette yer almaktadır (Safi, 2005, s.14).

Quinton ise batı ülkelerinde muhafazakârlığın bir reform karşısında ortaya çıktığını ve ani bir şekilde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Durum bu çerçeveden incelendiğinde muhafazakârlığın sağ kanatta olan bir ideoloji olduğu gerçeği sürekli vurgulansa da kendisine özgü bu kadar değeri olan bir kavramı belli bir ideolojiye özgülemenin yanlışlığı üzerinde durmuştur (Quinton, 2007, ss.285-290).

Muhafazakârlığı ideoloji olarak değil “tavır” olarak ifade eden görüşe göre ise muhafazakarlık toplumsal değişim ve dönüşüme karşı defansif bir etkiyi yansıtırken bu değişimlere karşı serinkanlılıkla yaklaşan bir duruşu ifade etmektedir (Bayraktaroğlu, 2006, s.53).

Muhafazakârlığı, karşı ideoloji olarak değerlendirerek kavramsallaştırmanın da mümkün olduğunu belirtenler bu karşıtlığın tamamen reddetmek demek olmadığını eklemektedirler. Bunun yanı sıra muhafazakârlığı belirleyen şeyin “modernizm” olduğunu ve muhafazakâr

düşüncenin modernizm karşısındaki tutumunun “anti-modernlik” olarak tanımlanamayacağını; tam tersi muhafazakârlığın, modernle ilişki içerisinde ve her zaman ona göre konumlanan bir tutum ve düşünce üslubu olduğunu savunmaktadırlar (Bora ve Onaran, 2006: s.234).

Yukarıda ifade edilenlerden anlaşıldığı üzere muhafazakârlığın tanımında henüz bir uzlaşma sağlanmış değildir. Her düşünürün tanımı, muhafazakârlık hakkındaki düşüncesine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir ve bu anlamda kavramın çok anlamlılığını kabul etmek gerekmektedir. Genel bir tanımlama yapılacak olursa; muhafazakârlık, ani ve hızlı değişimlere karşı çıkararak değişimin yavaş yavaş yapılması gerektiğini ve geleneklerin korunarak var olan düzenden zorunlu olmadıkça vazgeçilmemesi gerektiğini, insan aklının sınırlı olduğunu ve çoğu zaman yönünü şaşırabileceğinden hareketle geleneklerin ve tarihin insana yol gösterdiğini vurgulayan bir düşünce üslubu bir siyaset tarzı veya bir ideolojidir.

Muhafazakârlığın net bir şekilde anlaşılabilmesi için kavramın temel değerlerine ayrı bir başlık açılması mantıksal çerçeveye açısından özel bir öneme sahiptir.

2.2. Muhafazakârlığın Temel Değerleri

Geleneksel toplumsal düzeni savunma amacını taşıyan muhafazakâr düşünce açıklanırken temel değer ve ilkelerinde içinde bulunduğu tanımlar yapılmaktadır. Bu bağlamda muhafazakârlık kavramı açıklanırken temel değerlerin üzerinde durmak büyük önem taşımaktadır.

2.2.1. Akıl

Muhafazakârlara göre insanın, zihinsel ve bedensel olarak sınırlı bir yapıya sahiptir. Dünya’nın karmaşık yapısından dolayı da bireylerin tek başına büyük bir evrenin gizemini çözmesi mümkün değildir. Bu yaklaşım, temel olarak aydınlanmanın rasyonalizmine karşı gelişen bir tepkidir (Özipek, 2004, s.5).

Literatürde muhafazakâr düşüncenin insan doğasına göre yaklaşımı felsefi ve dini açıdan iki boyutta incelenmektedir. Hristiyanlık inancına göre, insanoğlu taşıdığı günah sebebiyle mükemmel bir varlık olamaz ve mükemmellik sadece Tanrı’dadır. Bu yüzden var olan sistem himaye edilmelidir. Felsefi açıdan muhafazakârlar ise sosyal ve siyasal sorunların kökeninin insanoğlunun doğasında var olduğunu ifade etmektedir. Sosyal ve siyasal sorunların çözülmesi insana bırakıldığında hatalar ortaya çıkabileceğinden hareketle muhafazakârlar aklın yerine önyargıyı koymaktadırlar. Bu durumda her ikisinin de ortak noktası insanoğlunun yaradılışında eksiklik olduğu için yanılabilmesini düşünmeleridir (Akkaş, 2003, s.243).

Akıl yerine tecrübeyi esas alan düşünürlerle göre gerçeklik dünyasındaki olaylar aklın buyruğunu izlememektedir yani onları birbirine bağlayan yasal bir zorunluluk yoktur. Örneğin; güneşin doğudan doğuşuna ilişkin bilgi, zihnin zorunlu anlayışından kaynaklanmamaktadır, güneşin her zaman doğudan doğduğunu yaşayan deneyimler güneşin doğudan doğduğunu bir zorunluluk haline getirmektedir. Eğer Batı’dan doğduğuna dönük olarak birikerek gelen deneyimler olsaydı, o zaman da yasal bir zorunluluk haline gelecek olan güneşin batıdan doğması olacaktı (Çaha, 2012, ss.120-121).

2.2.2. Birey ve Toplum

Muhafazakârlık, diğer toplumcu ideolojilerin tersine bireyi ontolojik (varlık ile ilgili, varlığa dayanan) bir yapıya sahip olarak algılamaktadır. Bu düşünce de toplum bireylerden oluşan bağımsız bir yapıdadır. Bireylerde kendisini ancak ve ancak bu toplum içerisinde gerçekleştirmektedir. Bu açıdan muhafazakâr düşünce ara kurumları ve toplumsal yapıları önemseyen bir yapıdadır. Savunmasız olan birey, Hobbes tarafından sistematikleştirilen

Leviathan'a karşı korunmalıdır. Kısacası muhafazakâr düşünce toplumla birey arasındaki çatışmada taraf olmaz. Denge mekanizması işlevi görür (Çolak, 2012, ss.23-29).

Muhafazakârlara göre toplum, sadece mevcut insan kümelerinden oluşan bir yapı değil, geçmişten geleceğe uzanan canlı ve karmaşık olan bir organizmadır. İnsanın üstün bir varlık olması, bir bakıma onun parçası olduğu bütünden ayrı olarak düşünülmesi anlamına gelir. Fakat insan bu üstün değerini toplum içinde bulmaktadır. Dünya, sadece insanın aklının kavrayabileceğinden daha karmaşık bir yapıdır. Muhafazakârların bu yaklaşımı, temel olarak aydınlanmanın rasyonalizme yönelik olan eleştirisidir. Akıl yürütme becerisi sınırlı olan insan/insan topluluğunun tüm yönleriyle ideal bir toplum kurma konusunda yeterli beceriye sahip olduğu düşüncesine karşı çıkmaktadır. Bu açıdan insan sadece topluluk içerisinde kendi öz anlamını bulabilecektir (Özipek, 2004, ss.72-74).

Organik toplum düşüncesinde toplum bir organizmaya benzetilmektedir. Bu toplum, bireylerle birlikte var olan ve bu yolla süregelen bir varlıktır. Toplumun parçaları ise bir bedende yer alan organlar gibi sistematik bir şekilde işlemektedir. Siyasi topluluktan çekirdek aile üyelerine kadar her bir parça toplumun sürdürülebilirliğini sağlamak için çalışmaktadır. Toplumun organik olması, onun bünyesinde bulunan kurumların doğal güçler tarafından şekillenmesi ve bu sebeple toplumun yapısının onu oluşturan parçalar tarafından korunması gerektiği belirtilir. Bu anlayış J. Jack Rousseau, T. Hobbes, J. Locke ve İ. Kant gibi toplum sözleşmecilerinden farklılaşmaktadır. Toplum sözleşmecilerinde taraflar arasında iradi bir sözleşme sonucu toplumsal gruplar oluşurken organik toplum düşüncesinde toplumsal gruplar doğal yollarla oluşmaktadır. Toplumsal gruplar içerisinde var olan bireylerin kişisel özelliklerini içerisinde yaşadığı toplum şekillendirmektedir. Bu açıdan bireyler, toplumun dışında var olamayacaklarından dolayı özgürlük de toplumun sürekliliğini sağlayan bireyler tarafından belirlenmektedir (Erdoğan, 2004, s.7).

Toplumlar sosyoekonomik ve teknolojik alanda yaşanan değişim ve dönüşümlere uyum sağlamak amacıyla eski ihtiyacı karşılamayan değer ve kurumları değiştirme eğilimindedirler. Toplumsal değişim bahsi açıldığında muhafazakârlar iki duruma tepki göstermektedirler. Birincisi, toplumu cansız, suni ve istenildiği zaman müdahale edilebilir bir olgu olarak görüp onu tekrar inşa etmeyi öngören devrimci düşünce; ikincisi ise, sanayi devriminin toplumsal yaşamla ilgili getirdiği tahribattır (Çaha, 2004, s.20). Muhafazakârlara göre elbette bu hiç değişiklik yapılamaz anlamına gelmemektedir fakat bu değişiklik toplumsal sürekliliğin de bir parçası olmalıdır. Bireyler, değerlerin, geleneklerin ve işlevlerin taşıyıcılarıdır, toplumsal sürekliliği sağlamaktadırlar ve bu doğrultuda bireylerin davranışlarında sürekliliği engelleyen her türlü değişmeye karşı dik duruş sergilenmelidir. Her toplum köklere ihtiyaç duyar ve “geleneksel toplumu kaybeden bir birey, istikrar ve güvenlik gibi duyguların eksikliğini yaşar. Bu karmaşıklık içinde bireysel değerler fazlalık konumuna gelir. Süreklilik duygusu kaybedildiğinde bireyler hiç olurlar (Ergil, 1986, s.273).

2.2.3. Gelenek

İngilizce karşılığı “tradition” kelimesi olan geleneğin, Latincedeki karşılığı “herhangi bir şeyi gizlemesi karşılığında başkasına iletme anlamına gelen “tradere”dir. Uluslararası literatür incelendiğinde kavram ilk olarak Roma Hukuku içerisinde miras hukukunu anlatmak için kullanılmıştır. Bilginin nesilden nesle aktarılması, bir doktrinin diğer birey/birey gruplarına sunulması kelimenin diğer kullanımları arasında yer almaktadır (Vural, 2003, s.161).

Bir toplumun değerlerini yalnızca somut kavramlar oluşturmaz. Gelenek ve görenekler gibi yıllar boyunca toplum tarafından nesilden nesle aktarılan soyut değerlerde kurucu değerler

arasındadır. Muhafazakâr düşünürler, tecrübeyi toplumun kurucu değeri olarak kabul etmektedir. Bu noktada akli, kurucu değer olarak görmemektedirler. Toplumun soyut kurucu unsurları, tecrübeyle değer kazanmaktadır. Bu unsurlar toplumu ortaya çıkartan değerler olarak görüldüğünden mutlak surette korunmaya muhtaçtırlar. Muhafazakârlar, analizlerini birey yerine toplum ekseninde yaptıklarından gelenek ve göreneklerden kaynaklanan her tür kural ve kalıbın toplumu ve buna bağlı olarak bireyleri koruyucu ve geliştirici olduğunu kabul etmektedirler. Gelenek ve görenekler zaman içinde toplumun yapısına göre kendisini yeniler ve müdahale edilmediği takdirde yenileme, fonksiyonel şekilde olur ve bu yüzden toplumsal organizma zarar görmez (Çaha, 2004, s.21).

Muhafazakârlık güncel zamanın açıklanmasında, geçmişin anlaşılmasının ve geçmişe ait değerlere önem verilmesinin gerekliliğini ön plana çıkarır. İnsanların ve toplumların geçmişlerine bakmaksızın geleceklerine yön veremeyeceklerini ifade eder. Aynı zamanda muhafazakârlara göre, toplumların tarih sürecinde yaşadıkları değerler zaman içinde deneyimi, deneyimler ise zamanla toplumların geleneklerini oluşturur (Akkaş, 2006, s.194). Muhafazakâr düşüncenin önemli mihenk taşı olan “muhafaza arzusu”, gelenekle ve onun değerleriyle ve zaman içinde kalıcı hale gelen kurumlara duyulan inançla yakından ilgilidir. Bu yaklaşımda gelenek, geçmişte yaşanan tecrübeler sayesinde bilgi birikimini ve bu birikimle şekillenen kurumları yansıtmaktadır (Heywood, 2011, ss.41-43).

Muhafazakârlık düşüncesinde tarih, zamansal süreçlerin sosyal bağlamdan kopuk olduğu salt kronolojik bilim değildir. Tarih bilimi, geçmişteki olay örnekleri ile gelenekleri birleştirilerek günümüz bireyinin algılayıp kullanabileceği forma dönüştürmektedir (Akkaş, 2006, s.94). Muhafazakârlıkta gelenek ve din çoğu zaman iç içe geçmektedir ve bu durum ise toplumdaki gelenek, örf ve adetlerin dinsel tutum ile birlikte ele alınabilmesinden kaynaklanmaktadır. Muhafazakârlar salt metafizik sorunlarla ilgilenmekten çok ahlak ve erdeme önemli vurgular yapmaktadırlar. Dolayısıyla dinin temel görevi ve işlevi insanları ahlaki ve erdemli davranışlara yönlendirmektir. Birçok muhafazakâr düşünürü göre, dinin topluma kazandırdığı değer; ahlaklı, erdemli davranma yetisidir ve dinin toplumda yaratmış olduğu bağ onlar için oldukça değerlidir (Dural, 2004, s.125). Bu açıdan gelenek içinde dini değerlerin de yer almasından ve iç içe geçmişliğinden şikâyetçi değildirlir.

2.2.4. Otorite

Otorite, en geniş anlamda bir iktidar biçimidir. İktidar başkalarının davranışlarına tesir etme yeteneği ise, otorite, bunu yapma hakkıdır. Otorite böylelikle bir zorlama veya hileyle yönlendirilme şekli değil, tam tersine itaat etmenin bir görev olarak kabulüne dayanır. Bu anlayıştan hareketle otorite meşruiyet veya yasallıkla örtülü iktidar demektir (Heywood, 2012, s.52).

Muhafazakâr düşünce düzen arayışı içerisinde en uygun olanı eldeki düzen olarak görmektedir. Her toplum yıllar geçtikçe sistemin içerisindeki noksanları düzelterek toplumun bireyleri için en uygun yapıyı bulmaya çalışmaktadır. Devrim bir bakıma canlı bir insanı yok ederek onun yerine yeni birini koymak anlamına gelmektedir ve insanı bir kere yok ederseniz bir daha aynı biçimde yaratma imkânınız kalmaz. Bu açıdan düzen ne pahasına olursa olsun korunmalıdır ve en fazla küçük çaplı müdahalelerle revize edilmelidir (Çaha, 2012, ss.123-124).

Muhafazakârlık, insanın sınırlı bir varlık olduğundan hareketle özgürlük ve eşitliğin toplumsal yapı ve kurumlarda gerçekleşmeyeceğini öne sürer ve toplumsal düzenin önemine vurgu yapar. Bu düşüncede insan organizması bedensel ve zihinsel olarak iki başlığa ayrılmaktadır. Güçlü bir otorite olmadan toplumun ve düzenin devamı olamaz ve toplumsal düzen, toplumun içindeki

dinamik olan gücün dışında, tepe noktada onu kumanda eden bir otoriteyle sağlanabilir. Muhafazakâr düşüncede de otoritenin temeli “sözleşme”ye değil, “sadakat”e dayanmaktadır (Çaha, 2012, s.124). Sınırlı bir varlık olan insanın da üstünde olan bir gerçek otoritenin varlığı, muhafazakârlar için temel teşkil eder ve o da Tanrı’dır.

Toplumdaki çözümler gelenekselleşen otoritelerin yıkıma uğramasıyla başlar. Devrimler, Avrupa toplumlarında çok derin izler bırakmıştır ve bir çeşit yabancılaşma, kitlelerin toplumdan kopması gibi durumlara sebep olmuştur. Devrimlerle beraber materyalist ve pozitivist akımlar Tanrı inancını, otoritesini sarsmıştır ve geleneksel siyasal otoriteler de eşitlik, özgürlük düşünceleriyle beraber ilerleme ve değişim istekleriyle yok olmuştur (Nispet, 1990, s.107).

Güç ve otoritenin toplumda istikrarlı bir şekilde sürmesi için devletin varlığı kaçınılmazdır. Onlara göre devlet muhtemel bir kargaşadan toplumu korumak adına ihtiyaç duyulan otorite ve disiplinle ilişkilendirilen ve geleneksel olarak güçlü olan bir kurumdur (Heywood, 2012, s.32). Otoriteyi temsil eden meşru bir güç olarak kabul edilen devleti tanımlarken ilgi alanına göre çeşitli kavramların kullanıldığı görülmektedir. Devlet tanımı yapılırken en sık kullanılan kavram onun “baba” oluşudur. Bu kullanımla beraber diğer bir en sık kullanılan kavram ise devletin “kutsallığı” olmuştur. Varlığı ‘kutsal’ kabul edilen devletin kararları ve tasarrufları sorgulanmamalıdır. Devlet sınırları içerisinde yaşayan bireylere arşı din, dil, ırk ayrımı gözetmeden eşit davrandığından dolayı her bir bireyin devleti destekleme görevi bulunmaktadır. Devlet ve millet birlikte var olmaktadır. İki unsurdan biri olmadan devlet toplumun kendisi ve onun “teşkilatlanmış halidir” (Suveren, 2014, ss.140-141). Devlet yani güç ve otorite yoksa toplumda düzen ve istikrar varlık gösteremez.

2.2.5. Aile ve Mülkiyet

İnsanlığın ilk ortaya çıktığı tarihten günümüze bireyin katıldığı ilk sosyal topluluk ailedir. İnsan yaşamı süresince bir ailenin üyesi olarak varlığını sürdürür. Aile, biyolojik, psikolojik ve sosyolojik unsurları olan evrensel bir kurumdur (Eyce, 2000, s.224).

Muhafazakâr düşüncede aile en önemli kurumdur ve manevi değerlere bağlı kalmalıdır. Batı’da bilim ve teknik alanındaki gelişmeler insana huzur getirmemiştir, Fransız İhtilali sonrası meydana gelen toplumsal değişim birçok açıdan aile yapısını da etkilemiş ve geleneksel aile yapısının yerini çekirdek aile yapısı almıştır. Bu değişimden muhafazakârlar rahatsız olmuşlardır çünkü aile insanın eksikliklerini gideren, maddi ve manevi ihtiyaçlarını karşılayan ve insan için gereken toplumsal saygı gibi etik unsurların en önemli parçası olan kurumun başında gelmektedir (Safi, 2005, ss.84-85). Ailenin görevi mükemmel olmayan bireyin eksikliklerini gidermek ve sevgi saygı çerçevesinde topluma yararlı bireyler yetiştirmektir. Birey, unutturulmuş fakat ailenin hafızası vardır, birey sadece aile içinde anlam kazanabilir. Zaman içinde mükemmel olmayan birey aile içinde olgunlaşır ve aile toplumsal değerlere bağlı kalarak bireyi yetiştirir.

On yedinci yüzyıldan bu yana modern toplum, insanı devlet iktidarından koruyan kurumları aşındırmıştır. Bireycilik, özgürlük, eşitlik gibi ilkelerle birlikte aracı kurumların ortadan kaldırılması ya da hızlı bir şekilde sayılarının azaltılması bir yandan atomize olan bireylerin; diğer taraftan da bu boşluğu doldurmak amacıyla giderek merkezileşen siyasal iktidar biçimlerinin ortaya çıkmasıyla sonuçlanacaktır. Muhafazakârlık da bu noktada aile, komşuluk gibi bağlarla bu durumun karşısında durmuştur (Kızılcelik ve Erjem, 1994, s.10)

Veraset ve özel mülk kavramları da muhafazakâr düşünürler için ön planda tutulan değerler arasında yer almaktadır. Bu düşünce kapsamında devlet aygıtı meşruluğun tek kaynağı değildir. Buna göre gelenekler, görenekler, mülkiyet haklarının da meşruluk noktasında önemli bir yeri

bulunmaktadır. Burada mülkiyet hakkının bireysel bir kazanım yönüne değil sosyal dengeye yapmış olduğu vurguya değer verilir (Barry, 1989, ss.102-103).

Muhafazakârlığın önem verdiği bu temel değerler, muhafazakârlığın yapı taşlarını oluşturması açısından önemlidir ve bu sacayakları yoksa muhafazakârlıktan söz edilemez.

3. 2002 SONRASI MUHAFAZAKÂR İDEOLOJİNİN KENT KİMLİĞİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Kentsel alanlar farklı teorisyenlerce ifade edildiği gibi çeşitli unsurlar tarafından şekillendirilmektedir (Ghulyan, 2017; Lefebvre, 2015).

İdari olarak kent tanımları incelendiğinde 1924 yılında yürürlüğe giren 442 sayılı Köy Kanunu ile 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu’nda kent olma ölçütü açık bir şekilde tanımlanmıştır. Buna göre 442 sayılı kanunda nüfusu 2000’i geçen yerler (Köy Kanunu, 1924), 5393 sayılı kanuna göre ise nüfusu 5000’i geçen yerleşimler kent olarak ifade edilmiştir (Belediye Kanunu, 2005). Bu makalede, 442 sayılı ve 5393 sayılı kanunlar tarafından tanımlanan yerleşim yerleri örnek olarak alınmıştır.

2002 yılında yapılan seçimlerde yönetimi devralan AK Parti hükümeti kendi ideolojisini muhafazakâr demokrasi olarak belirlemiştir. Nitekim parti yönetici kadrosu da Milli Görüş çizgisinin değişmesi gerektiğine inanan bireylerden oluşmaktadır (Özer, 2019, s.51).

Ak Parti bu muhafazakâr kimlikle 2002 yılından günümüze ülke yönetimine halen sahip olmasının yanında; 2019 yerel seçimlerine kadar ise İstanbul, Ankara, Bursa gibi büyük kentlerin yönetimini elinde tutmuştur. Bu bağlamda kent planlarının mevcut siyasal iktidar veya şehir yöneticileri tarafından belirlenip uygulamaya konulduğu düşünüldüğünde muhafazakâr ideolojinin imgelerinin kentsel alanlarda görünür kılındığı söylenebilir.

Bu kapsamda çalışmada öncelikle muhafazakâr yapı ve imgeleri ifade edilmiş daha sonra 2002 sonrasında kentsel kimliği muhafazakâr açıdan etkileyen gelişmelerin neler olduğu çeşitli örnekler üzerinden değerlendirilmiştir.

3.1. Cami ve Mescitler

Türk ve İslam tarihi incelendiğinde camilerin ve mescitlerin dini gerekler açısından oldukça önemli bir yerinin olduğu görülmektedir. Arapça’da bir araya getiren, derleyen anlamına gelen cem sözcüğünden türeyen cami, başlangıçta cuma namazlarının kılınması için kullanılan mescit, olarak tanımlanmaktaydı. Mescit kelimesi de yine Arapça kökenli bir sözcük olan 'se-ce-de' fiil kökünden türemiş olup secde edilen alan olarak tanımlanmıştır (Çalık, 2015, ss.111-112).

Camilerin kentsel alanlarda bu kadar görünür olmasının temel nedeni, dini bir gücü anlamsal olarak barındırmasıyla birlikte fiziksel görünüş nedeniyle duygulara hitap eden bir yapıda olmasıdır. Aynı zamanda camiler görüntü olarak kolay hatırlanan yapılardır. Çevrelerindeki yapılara göre daha yüksek ve etkileyici bir mimari yapısının olmasıyla zihinlerde kalıcı olarak yer edinmektedir (Appleyard, 1969, ss.132-135).

Türk İslam devletleri incelendiğinde caminin en önemli işlevi ibadet amacıyla kullanımındır. Ancak camilerin sadece bu amaçla kullanıldığını söylemek yanlış olacaktır. Camiler İslam dinini benimseyen toplulukların yerleşik yaşama geçmesi ve bu yaşama daha kolay adapte olmaları için kolaylaştırıcı bir unsur olmuştur. Camilerin merkezde olduğu çevrelerinde çeşme, kütüphane gibi kamunun yararlanmasına açık alanların olduğu külliye adı verilen yapıların yerleşik hayata adaptasyon sürecini kısalttığı ifade edilmektedir. Bu adaptasyon süreci ise temel olarak insan

sosyalleşmesiyle mümkün olmuştur. Bu yolla İslami kent düzeninin yerleşmesi kolaylaşmıştır (Algül, 1987. s.157).

Camiler, aynı zamanda toplumsal iletişim kanallarını sağlayan bir yapı özelliği taşımaktadır. Bu iletişim sayesinde yerleşik bireyler arasında uyum önemli ölçüde sağlanmıştır. Camilere giden bireyler, birbirlerini birincil iletişim seviyesinde tanımıyor olsa bile cami çatısı altında ilahi duygularla birbirlerine yaklaşmaktadırlar. Yine ibadet öncesi ve sonrası süreçte kurulan ikili diyaloglar yöre halkı arasındaki ilişkileri sosyal yönden güçlendirmektedir (Gannam, 2013, s.180). Camilerde toplumsal kültür kalıplarının yanında dini bilgilerde öğretilmektedir. Örneğin Müslümanlar dini bilgileri ikamet ettikleri yerlerde bulunan camilerden öğrenmektedir (Güngör, 2012. ss.117-136). Yine kılıç alayı gibi bazı kutlamalarında camilerde yapıldığı bilinmektedir.

Osmanlı döneminin siyasi ve ekonomik yönden en güçlü olduğu dönemlerde Celali İsyanlarının bastırılması ve yerel huzurun sağlanması amacıyla önemli stratejik bölgelere camilerin inşa edildiği görülmektedir (Akgündüz, 1991, s.35). Samsun iline 1871 yılına yapılan Hançerli Camisi (Terzi, 1987, s. 260,261), Çankırı iline 1558 yılında yapılan Sultan Süleyman Camisi (Çankırı Valiliği, 2021), Yozgat iline 1779 yılında yaptırılan Çapanoğlu Camisi bu kapsamda değerlendirilebilecek örnekler arasındadır. Örnekler arttırılabilmekle birlikte camilerin toplumsal düzeni sağlayan birleştirici bir etkisinin de olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere camiler, sadece ibadet mekânı olarak kullanılmamaktadır. Günümüzde de bu uygulamalara benzer şekilde muhafazakâr ideoloji, kentlerde camileri görünür kılarak ibadet edilmesini sağlamanın yanı sıra kentlerin muhafazakâr bir görünüme kavuşmasını da sağlamaktadır. Bu durumun ilk örneği İstanbul'da yapılan Cumhuriyet tarihinin en büyük camisi olan Çamlıca Camisi'dir. 29.03.2013 tarihinde İstanbul'un Çamlıca İlçesi'nde yapımına başlanan caminin yapımı, 03.05.2019 tarihinde tamamlanmıştır. Cami, 6 minareli olarak 63 bin kişinin aynı anda ibadetini gerçekleştirmesini rahatlıkla sağlamasına imkân verecek şekilde inşa edilmiştir. Caminin külliyesinde Osmanlı cami yapılarını andıran kütüphane, konferans salonu, otopark, sanat atölyeleri bulunmaktadır. Caminin 6 minareli olmasının nedeni ise her bir minarenin imanın şartlarını temsil etmesinden kaynaklanmaktadır. Cami Türklerin Anadolu'ya girişini temsil eden Malazgirt zaferini anısına 107,1 metre olarak inşa edilmiştir. Caminin kubbesinin 72 metre olmasının nedeni ise İstanbul'da yaşayan 72 milleti temsil etmesinden kaynaklanmaktadır (NTV, 2019).

Yukarıda verilen örneklerden de görüldüğü üzere dini gereklerin yerine getirilmesi temel amacını taşıyan Çamlıca Caminin aynı zamanda geçmiş kültürleri yaşatma ve muhafazakâr ideolojiyi kentsel alanlarda görünür kılma amacı bulunmaktadır. Yine caminin konumu incelendiğinde İstanbul'u en tepeden gören görüş açısının elverişli olduğu yer olan Çamlıca Tepesine inşa edildiği görülmektedir. Bu tepede olduğu gibi antik çağlardan bu yana kentin en yüksek dağlık alanlarına inşa edilen yapıların görünürlüğü daha fazla olmaktadır. Bu inşa tercihi yerleşikler açısından yapının kent silüetinde görsel olarak daha akılda kalıcı olmasını sağlamaktadır (Yıldırım ve Yetim, 2020, ss.1862-1863).

Ayasofya Cami'si de bu kapsamda örnek gösterilebilir. Ayasofya'nın ilk inşası, 4. yüzyılda yapılmış olsa da şimdiki yapı 6. yüzyılda Bizans tarafından inşa edilen yapıdır (Erdoğan 2012, ss.2-3). Bizans döneminde kilise olarak kullanılan yapı, İstanbul'un 1453 yılında Fatih Sultan Mehmet öncülüğündeki Osmanlı Devleti tarafından ele geçirilmesinden sonra cami statüsüne dönüştürülmüştür (Kandemir, 2004, ss.12-13). 24.11.1934 tarihinde Bakanlar Kurulu kararıyla müze haline dönüştürülen Ayasofya, 10.10.2020 tarihinde Danıştay 10. dairesinin 1934 tarihli

Ayasofya camisinin müzeye dönüştürülmesi kararını iptal etmesinin ardından 2729 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararıyla tekrar camiye dönüştürülmüştür (Cumhurbaşkanlığı Kararı, 2020).

Ayasofya Camisi ibadet için kullanılmasının yanında köklü bir tarihsel geçmişi olması nedeniyle de önemlidir. Özellikle Fatih Sultan Mehmet’in Ayasofya ile ilgili sözleri, yapının Roma İmparatorluğunun bir ayağı olan Hristiyan Bizansların elinden alınması, önemli bir turist çekme potansiyeli yüksek bir yer olması ve Türkiye içerisinde özellikle muhafazakâr düşüncede olan bireyler tarafından camiye dönüştürülmesine yönelik oluşturulan kamuoyu baskısı Ayasofya’nın camiye dönüştürülmesinin temel nedenleri arasındadır. Bu kararın İstanbul kentinin muhafazakâr kimliğini arttırmasına katkıda bulunduğu söylenebilir.

Bir diğer örnek 09.05.2019 tarihinde Ankara’da açılan Büyük Ankara Cami ve Külliyesidir. Bu yapı Esenboğa Havalimanı üzerindeki Keçiören/Kuzeykent’te 125 bin metrekarelik bir araziye inşa edilmiştir. Yapımında Türk/İslam mimari unsurları sıklıkla kullanılmıştır. Cami ve külliye ibadet, aşevi, misafirhane, kütüphane, peyzaj gelişimi gibi sosyal faaliyetlere imkân tanınmaktadır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2019). Büyük Ankara Cami ve Külliyesinin havalimanından en net görülecek yerde olması ve hava yolu yolculuğu yapan her bireyin Ankara’ya girişte gördüğü ilk yerlerden olması Ankara kentinin muhafazakâr yapısını güçlendiren nedenler arasında yer almaktadır.

Ayasofya gibi kent sembolü olan camilerin yanında şehir içlerinde bulunan camilerin sayısının da yıldan yıla arttığı görülmektedir. Tablo 1’de yıl bazında cami sayıları yer almaktadır².

Tablo 1. Yıl Bazında Türkiye’deki Cami Sayısı

Yıllar	Cami Sayısı
2006	78.608
2007	79.098
2008	80.053
2009	80.636
2010	81.984
2011	82.693
2012	84.684
2013	85.412
2014	86.101
2015	86.762
2016	87.381
2017	88.021
2018	88.681
2019	89.259
2020	89.445

Kaynak: (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2020).

Tablo 1 incelendiğinde Türkiye genelinde cami sayısının yıllara göre düzenli oranda arttığı görülmektedir. Bu durum iktidar partisinin muhafazakâr kimliğinden kaynaklanmaktadır. Bu ideolojiyle yürütülen politikalar kentsel alanların muhafazakâr kimlik kazandığını ve bu kimliği sağlamlaştırdığı görülmektedir.

Bu kapsamda camilerin doluluk oranlarının da artıp artmadığı çalışma kapsamında önemli bir diğer noktayı işaret etmektedir. TÜİK ve Diyanet İşleri Başkanlığı verileri incelendiğinde camileri kullanma sayılarıyla ilgili resmi bir verinin olmadığı görülmektedir. Kişisel gözlemlerden hareketle cami sayılarıyla kullananların aynı oranda artmadığı söylenebilir. Camilerin genellikle cuma,

² Diyanet İşleri Başkanlığı’nın istatistikleri 2006 yılında tutulmaya başlandığından dolayı yukarıdaki tablo 2006-2020 tarihleri arasında kapsamaktadır.

bayram ve öğle namazlarında dolu olduğu diğer namaz vakitlerinde ise kapasitenin oldukça altında kaldığı belirtilebilir.

Ertit (2020) tarafından yapılan çalışma bu çıkarımları doğrular niteliktedir. Çalışmada cami sayısının artmasına bağlı olarak ibadet edenlerin oranının aynı şekilde artmadığı tespit edilmiştir. Örneğin 2013 yılında düzenli namaz kıyım diyenlerin oran 28,2 iken 2015 yılında bu oran 26,2'ye düşmüştür. Yine 2015-2017 yılları arasında hiç namaz kılmıyorum diyenlerin oranı %18'den 22'ye yükselmiştir (Ertit, 2020, ss.61-62).

Bu tip durumlar belirli camilerin sadece ibadet amaçlı değil kültürel değerleri korumak ve yansıtmak amacıyla da inşa edildiğini göstermektedir.

Türkiye’de Osmanlı İmparatorluğu’nun düşünsel mirası olarak kabul edilen İslam dini dışındaki dinlere de hoşgörülü bir tutum sergilenmektedir. Ülkemizde 180 bin 854 Hristiyan ve 20 bin Yahudi bireyin ibadetlerini gerçekleştirebilmesi için toplam 435 adet kilise, sinagog ve havra bulunmaktadır. Buna göre, Türkiye’de her 461 gayrimüslime 1 ibadethane düşmektedir. Avrupa ve ABD’de ise yaklaşık 2 bin Müslümana bir cami düşmektedir (Anadolu Ajansı, 2020). Burada muhafazakârlığın temel değerlerinden olan geleneklere saygı unsuru net bir şekilde görülmektedir.

3.2. Eğitim ve Öğretim Kurumları

Dünya genelindeki kentsel alanların muhafazakâr bir kimlik kazanmasını etkileyen bir diğer unsur da dini eğitim veren eğitim ve öğretim kurumlarının kentsel alanlarda çoğalmasındır. Türkiye’de Türk İslam sentezli bir eğitim anlayışı çerçevesinde dini ağırlıklı eğitim veren kurumların sayısı artmaktadır. Bu sayısal artışın kentlerin muhafazakâr bir kimlik kazanmasında önemli bir etkisi bulunmaktadır. Örneğin Türkiye genelinde 2011-2012 eğitim ve öğretim yılında 537 İmam Hatip Lisesi bulunmaktayken; 2019-2020 eğitim ve öğretim yılında bu sayı 1.651’e çıkmıştır. Yine İmam Hatip Ortaokul sayısı 2012-2013 eğitim döneminde 1.099 iken; 2018-2019 yılında 3.394’e çıkmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2020).

Kur’an kursu sayıları da bu kapsamda değerlendirilebilir. Buna göre 2000 yılında 3 bin olan kurs sayısı 2018 yılına ulaştığında yaklaşık 16 bine ulaşmıştır (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2019). Kur’an kursu sayılarının nüfusa oranları incelendiğinde ise 2000 yılındaki kurs sayıları nüfusun %0,004’e denk gelmekteyken; 2018 yılında oran %0,2’ye yükselmiştir. Bu istatistiklerden de görüldüğü üzere 18 yılda Kur’an kursu sayıları %2 oranında artmıştır. Tablo 2’de seçili illerdeki Kur’an kursu sayıları yer almaktadır.

Tablo 2. Seçili İllerdeki Kur’an Kursu Sayıları

İller	Kur’an Kursu Sayıları
İstanbul	1383
Ankara	862
Konya	626
İzmir	425
Kayseri	442
Samsun	389

Kaynak: (Diyanet İşleri Başkanlığı 2020).

Tablo 2’den de anlaşılacağı üzere 5,5 milyon nüfuslu Ankara ilinde 862 kurs varken 2,3 milyon nüfuslu Konya ilinde ise 626 kurs bulunmaktadır. Yine 4,3 milyon nüfusa sahip İzmir ilinde 425 kurs bulunmaktayken; İzmir ilinin yaklaşık dörtte bir nüfusuna sahip olan Kayseri ilinde 442, 1,3 milyon nüfuslu Samsun ilinde de 389 Kur’an kursu bulunmaktadır. Kentin muhafazakarlık oranı arttığında kişi başına düşen Kur’an kursu sayılarının da arttığı gözlemlenmektedir.

Kur’an kursu sayılarının artmasına paralel olarak kentlerde kursların görünürlüğünün de arttığı görülmektedir. Önceden camilerde veya müftülük binaları içerisinde yer alan kursların, artık binaların alt - orta katlarında veya sadece kurs için inşa edilen binalarda yer aldığı görülmektedir. Bu duruma örnek vermek gerekirse; İstanbul ilinin Fatih ilçesinde yer alan Çivizade Tuba Kız Kuran Kursu’nun kendine ait binası bulunmaktadır. Yine İstanbul ilinin Beylikdüzü ilçesinde bulunan Hacı Sacit Ateş Yatılı Erkek Hafızlık Kur’an Kursu’nun da ayrı bir binası bulunmaktadır (Beylikdüzü İlçe Müftülüğü, 2021). İzmir ilinin Buca ilçesinde yer alan Ayyıldız Kız Kur’an Kursunun ise bir apartman binasının en alt katında faaliyet gösterdiği görülmektedir (Ayyıldız Kur’an Kursu, 2021). Örnekleri arttırılabilmekle birlikte bu tip yapıların kent merkezlerinde görünürlüğünün artması kentlerin muhafazakar kimliğini artıran nedenler arasındadır.

3.3. Mimari Yapılar

Kent muhafazakarlığının bir diğer göstergesi ise mimari süslemelerdir. Birçok yapının süslenmesinde Osmanlı ve Selçuklu motifleri yer almaktadır. Bireylerin en çok kullandığı kamusal alanlarda kendisini gösteren süslemeler geçmiş Türk İslam devletlerinin süslemelerini andırmaktadır. Örneğin Ankaray Metro Durağı süslemeleri, Ankara Metro Kapı Kaplama Desenleri, Ankara Tevfik İleri Anadolu İmam Hatip Lisesi süslemeleri Selçuklu ve Osmanlı mimarisini andıran figürler barındırmaktadır (Serter, 2018, ss.260,261).

Kent planlaması açısından oldukça önemli olan 2019-2023 yılları arasını kapsayan 11. Kalkınma Planı’nda muhafazakar kimliğin kültürel boyutları koruma işlevinin kent planlarına yansıtıldığı görülmektedir. İlgili planın 629. maddesinde; *millî kültür ve ortak değerler etrafında toplumsal bütünlüğün ve dayanışmanın güçlendirilmesi ile kültürün kalkınmadaki çok boyutlu etkisinin artırılması temel amacı* vurgulanmıştır. 632. maddesinde ise *kentsel dönüşüm uygulamalarının kültürel kimliğe ve yapıya uygunluğu gözetileceği* ifade edilmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019).

Mimari açıdan muhafazakar kentin bir diğer göstergesi yapılarda restorasyona verilen önemdir. Bu restorasyona verilen önem modernist kentten ayrılan temel özelliklerin başında gelmektedir. Muhafazakar şehir bu özelliği nedeniyle tecdidçi/ıslahatçı bir özelliğe sahiptir (Esendemir, 2015, s.36). Türkiye’de de özellikle son yıllarda cami, tarihi opera binaları, eğitim kurumları gibi yapıların restorasyonuna büyük önem verilerek Türk/İslam mimarisinin genel dokusunun korunması amaçlanmıştır (GETA, 2014; Güzel ve diğerleri, 2019, ss.3367- 3369). Nitekim 2002 yılı öncesi dönemde onarımı yapılan kültür varlıklarının sayısı 460 iken, 2002-2020 yılları arasında bu sayı 5.060’a yükselmiştir. Bu artış %10’luk bir yükselişe denk gelmektedir (Cumhurbaşkanlığı, 2020). Restorasyona verilen bu önem muhafazakar kent kimliğinin kültürel koruma boyutunu ön plana çıkartmaktadır.

Muhafazakar düşünce bireylerin faniliğine özel bir vurgu yapmaktadır. Devlet ve kurumlar sürekli var olma amacı taşıyıp ona göre eylemlerini gerçekleştirirken; bireyler ise hayatlarının fani olduğunu bilmektedir. Bu düşünceden etkilenen muhafazakar kentte özel öneme sahip yapılar ihtişamlı bir şekilde inşa edilmektedir (Esendemir, 2015, s.37). Osmanlı İmparatorluğu’nun yapmış olduğu Topkapı, Çırağan, Yıldız, Beylerbeyi ve İshak Paşa Sarayları bu duruma en güzel örnekleri oluşturmaktadır. Son yıllarda muhafazakar ideolojiyle bağlantılı olarak geleneklerin korunması ve yansıtılması amacıyla dış ve iç görsel olarak ihtişamlı yapılar inşa edilmektedir. Atatürk Orman Çiftliğine yapılan Cumhurbaşkanlığı Sarayı ile Bitlis ilinin Ahlat ilçesine yapılan görkemli saray Osmanlı geleneğini yansıtarak kentsel alanlardaki Türk İslam mimarisini güçlendirmektedir.

3.4. Dini Gün ve Aylardaki İnsan Davranışları

Belediye teşkilatlarının dini açıdan özel gün ve aylarda çeşitli uygulamalar gerçekleştirdiği görülmektedir. Dini açıdan özel günler denildiğine akıllara ilk gelen ramazan ayı olmaktadır. Bu ay içerisinde belediyelerin gelir seviyesi düşük bireylerin yararlanması için iftar çadırları kurması kentlerin ve iftar çadırlarının sayısının artırılması kentlerin muhafazakar kimliğini güçlendirmektedir (Malatya Haber, 2019). Belediyeler kendi sınırları dışında bulunan yerlerde de bu uygulamaları gerçekleştirmektedir. Bağcılar Belediyesi'nin 2013 yılında Türklerin çoğunlukta yaşadığı Almanya'nın Hamm kentinde iftar çadırı kurması (Bağcılar Belediyesi, 2013) ve Üsküdar Belediyesinin Habeşistan'daki iftar çadırlarına vermiş olduğu maddi ve manevi destek (Uluslararası İşbirliği ve Yardımlaşma Derneği, 2020) bu duruma verilecek en iyi örnekler arasında yer almaktadır.

Dini açıdan önemli olan üç aylarda (Recep, Şaban ve Ramazan) ve kandillerde belediyeler aşure ve kandil simidi de dağıtmaktadır. Yerleşiklere, Körfez Belediyesi tarafından Muharrem ayında aşure (Körfez Belediyesi, t.y), Marmaraeğlisi Belediyesi tarafından da Regaip Kandilinde kandil simidi dağıtılması bu konuda verilecek örnekler arasında yer almaktadır (Marmaraeğlisi Belediyesi, t.b).

Nevşehir, Konya, İstanbul gibi muhafazakâr illerde görev yapan belediye başkanlarının Cuma günü kutlama mesajları atması (Esenköy Belediyesi, 2020); İzmir, Çanakkale, Eskişehir gibi daha sosyal demokrat kesimlerin yaşadığı bölgelerdeki Belediye Başkanlarının ise bu yöntemi benimsememesi başlık altında verilecek bir diğer örnektir. Hemşehrilerin oy çoğunluğu ile göreve gelen mevcut belediye içerisinde hiyerarşik olarak en üst durumda olan Belediye Başkanlarının dini hassasiyetleri yerine getirmesi 6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun kapsamında büyükşehir belediye sınırlarının il sınırı olduğu düşünüldüğünde bu tip kutlamaların illerin muhafazakâr kimliğini güçlendirdiği ifade edilebilir.

4. SONUÇ

Toplulukların ilk ortaya çıktığı günden günümüze kadarki süreçte bir çok unsurun değişip dönüştüğü düşünüldüğünde kentsel mekânlarında tamamen doğal mekânlar olmadığı oldukça açıktır. Bu yaklaşımın ışığında kent kültürü ve kimliği üzerine yapılan bir incelemede toplumsal değişimin etkilerinin siyasal mekanizmalar üzerinden açıklanması yerinde bir tercih olacaktır. Her bir mekân hâkim düşünce veya ideolojiyi örtülü veya açık bir şekilde yansıtmaktadır. Çeşitli imge ve kimlikler kazanan bu mekânlarda sosyal ilişkiler gerçekleşmekte ve bu sosyal ilişkiler sonucunda mekânlar yeniden tasarlanmaktadır. Bu mekânlarda ikamet eden yerleşikler kentin yönetici veya iktidar pozisyonunda olan bireyler tarafından şekillendirilen kentsel alanlarda yaşamlarına devam etmektedir. Bu açıdan kent binlerce yerleşik tarafından algılanabilen bir mekân olmanın ötesinde zaman içerisinde sürekli bir şekilde değişim ve dönüşüm geçiren yaratıcısı olan düşünsel yapının bir ürünüdür. Bu bağlamda muhafazakar ideoloji ve imgeleri de kentsel alanları şekillendiren unsurlar arasında yer almaktadır. Türkiye'de de 2002 yılından sonraki süreçte bu unsurların kent kimliği üzerindeki belirginleşmesi somut bir şekilde artış göstermiştir.

Bu bağlamda Türkiye'de 2002 yılı sonrası süreçte kentsel alanların muhafazakâr kimliklerinin güçlendirilmesine yönelik politikalar geliştirildiği görülmüştür. Bu politikaların ilki dini yapılar olarak kabul edilen cami, mescit ve Kur'an kursu gibi yapıların sayılarının artırılmasıdır. Nitekim 2009 yılında 80.636 olan cami sayısı 2019 yılına gelindiğinde yaklaşık 90 bine ulaşmıştır. Benzer durum dini eğitim veren kurumlarda da görülmektedir. Cami ve Kur'an kurslarını kullanan kişi

sayılarının aynı oranda artmamasına rağmen bu yapıların sayısının artırılması kentsel alanlarda Türk/İslam kültür yapısının korunmasının hedeflendiğinin göstergesidir.

Son yıllarda artış gösteren Türk İslam mimarisini andıran süslemeler ve ihtişamlı yapılar Türkiye kentlerini muhafazakâr çizgiye yaklaştıran diğer nedenler arasında yer almaktadır. Özellikle en sık kullanılan kamusal alanlar arasında yer alan metro ve otobüs durakları, üniversiteler, cami gibi kamusal yapılarda bu tip süslemelere sıkça rastlanılmaktadır.

Yine halkın çoğunluğu tarafından önemli ve kutsal kabul edilen günlerde hükümet temsilcileri veya kent yöneticilerinin o günü anma amacıyla attıkları mesajların, verdikleri ikramların ve yapıları etkinliklerin kentlerin muhafazakâr kimliğini güçlendirdiği söylenebilir.

Çalışma ögelerin kimlik yapıları, bu kimlik yapılarını temsil eden kent yöneticilerinin görünür eylemleri, bina ve yapılarıdaki muhafazakar imgeler ve bu imgelerin geçmiş kültürel bağlantılarıyla sınırlandırılmıştır. Muhafazakar imgelerin yerleşikler üzerindeki etkisini analiz eden veya bu imgelerin halk tarafından ne kadar görünür olduğunun tespitini başka bir çalışmanın konusu olmakla birlikte bu alanda ek çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Kıvanç Demirci (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Kıvanç Demirci (100%)

KAYNAKÇA

Anadolu Ajansı. (2020). *Türkiye farklı inançlara sağlanan ibadet yeri sayısında Batı'nın 5 kat önünde*. Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/ayasofya-camii/turkiye-farkli-inanclara-saglanan-ibadet-yeri-sayisinda-batinin-5-kat-onunde/1907134#:~:text=T%C3-%Crkiye'de%20180%20bin%20854,bin%20M%C3%BCsl%C3%BCmana%20bir%20cami%20d%C3%BC%C5%9F%C3%BCyor>

Akgündüz, A. (1991). *Osmanlı kanunnameleri ve hukuk tahlilleri*. İstanbul: Fey Vakfı Yayınları.

Akkaş, H., H. (2001). Türk modernleşme tarihinde muhafazakâr siyasi düşünce. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2). Erişim adresi: <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/2507>

Akkaş, H., H. (2003). Muhafazakâr siyasi düşünce kavramı üzerine. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 241-254. Erişim adresi: <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/3285>

Akkaş, H., H. (2006). Muhafazakâr düşüncede tarihin önemi. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 189-196. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhafazakar/issue/55945/767326>

Algül, H. (1987). *İslam tarihi*. İstanbul: Bahar Yayınları.

-
- Ankara Büyükşehir Belediyesi (2019). *Kuzey Ankara Camii ve Külliye Kongre Merkezi yapım işi*. Erişim adresi: <https://www.ankara.bel.tr/genel-sekreter/genel-sekreter-yardimcisi/fen-isleri-dairesi-baskanligi/nsaat-yapim-sube-mudurlugu/nsaat-kontrol-sefligi/kuzey-ankara-camii-ve-kulliye-kongre-merkezi-yapim-si>
- Appleyard, D. (1969). Why buildings are known a predictive tool for architects and planners. *Environment and Behaviour*, 1(2), 131-156. doi: 10.1177/00139165690100202
- Aydınlı, Y. (2014). *Farabi'de tanrı-insan ilişkisi*. İstanbul: İz Yayıncılık.
- Ayyıldız Kur'an Kursu. (2021). *Ayyıldız Resim Galerisi*. Erişim adresi: <https://ayyildizhafizlik.com.tr/galeri>
- Bağcılar Belediyesi. (2013). *Bağcılar iftar çadırı Almanya'da kuruldu*. Erişim adresi: <http://bagcilar.bel.tr/icerik/174/829/bagcilar-iftar-cadiri-almanyada-kuruldu.aspx>
- Barry, N. (1989). *Yeni sağ*. Ankara: Tisamat Basım.
- Bayraktaroğlu, A. S. (2006). *Yeni muhafazakâr Türkiye*. İstanbul: Arka Plan Yayınları.
- Beerli, A., ve Martín, J. (2004). Factors influencing destination image. *Annals Of Tourism Research*, 31(3), 657-681. doi: 10.1016/j.annals.2004.01.010
- Belediye Kanunu. (2005, 3 Temmuz). *Resmî Gazete* (Sayı:25874). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf>
- Beylikdüzü İlçe Müftülüğü. (2021). *Sacit Ates Hafızlık Kur'an Kursu*. Erişim adresi: <https://www.sacitateshafizlikkurankursu.com/icerik/kurs-fotograflari>
- Bora, T., ve Onaran, B. (2006). Nostalji ve muhafazakârlık mazi cenneti. T. Bora, M. Gültekingil (Ed.), *Modern Türkiye'de siyasi düşünce içinde* (s.234-260). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Burke, E. (1969). *Reflections on the revolution in France*. England: Penguin Books.
- Cumhurbaşkanı Kararı. (2020). *Resmî Gazete* (Sayı: 31181). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/-eskiler/2020/07/20200710M1-1.pdf>
- Cumhurbaşkanlığı. (2020). *18 yılda 5 bin 60 eseri restore ederek, milletimizin ve insanlığın hizmetine sunduk*. Erişim adresi: <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/120343/-18-yilda-5-bin-60-eseri-restore-ederek-milletimizin-ve-insanligin-hizmetine-sunduk>
- Çankırı Valiliği. (2021). *Ulu Cami (Sultan Süleyman Cami)*. Erişim adresi: <http://cankiri.gov.tr/ulu-cami-sultan-suleyman-cami>
- Çaha, Ö. (2004). Muhafazakâr düşüncede toplum. *Liberal Düşünce Dergisi*. (34), 15-24. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/liberal/issue/48200/610045>
- Çaha, Ö. (2012). *Dört akım dört siyaset*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Çalık, B. (2015). Camilerde ve mescitlerde dinen caiz olan ve olmayan davranışlar. *İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 110-132. <https://doi.org/10.17050/kafid.204040>
- Cheshmehzangi, A., ve Heat T. (2012). Urban identities: influences on socio-environmental values and spatial inter-relations, *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 36, 253-264. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.028
- Çolak, Y. (2012). Haklar ve aidiyet arasında birey. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 8(32), 21-46. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhafazakar/issue/52898/699731>
-

-
- Çöl, Ş. (1998). Kent kimliğini oluşturan faktörler ve günümüz kentlerini kimlikli kılmak için bir sistem önerisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Dural, A., B. (2004). Muhafazakârlığın tarihsel gelişimi ve muhafazakâr söylem. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 1(1), 121-133. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhafazakar/issue/56114/772463>
- Diyanet İşleri Başkanlığı. (2020). *İstatistikler*. Erişim adresi: <https://stratejigelistirme.diyaret.gov.tr/sayfa/57/istatistikler>
- Erdoğan, E. G. (2012). Bizans Dönemi’nde Ayasofya, tarihçesi ve mimari özellikleri hakkında genel bilgiler. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 1-7. Erişim adresi: <http://www.istjss.org/Makale/46-bizans-donemi%E2%80%99nde-ayasofyatarihcesi-ve-mimari-ozellikleri-hakkinda-genel-bilgiler>
- Erdoğan, M. (1998). *Liberal toplum liberal siyaset*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Erdoğan, M. (2004). Muhafazakârlık: ana temalar. *Liberal Düşünce Dergisi*, 34, 5-9. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/liberal/issue/48200/610043>
- Erdoğan, G., ve Akay, Ç., S. (2018). Denizli kent kimliği bileşenleri, *Kent Akademisi*, 11(33), 459-473. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/571743>
- Ergil, D. (1986). Muhafazakâr düşüncenin temelleri, muhafazakârlık ve yeni muhafazakârlık. *Ankara Üniversitesi Siyaset Bilimi Fakültesi Dergisi*, 41(1), 269-292. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbf/issue/3231/45011>
- Ertit, V. (2020). *Endişeli muhafazakârlar çağı*. Ankara: Orient Yayınları
- Esendemir, S. (2015). Kentin kökeni, muhafazakâr ve modernist haller. *Şehir ve Medeniyet*, 9, 32-37.
- Esenköy Belediyesi. (2020). *Belediye Başkanımız Mehmet Temel'den cuma mesajı*, Erişim adresi: <https://www.esenkoy.bel.tr/haberler/75/Belediye+Ba%C5%9Fkan%C4%B1m%C4%B1z+Mehmet+Temel%27den+Cuma+Mesaj%C4%B1>
- Eyce, B. (2000). Tarihten günümüze Türk aile yapısı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(4), 223-244. <https://doi.org/10.16990/SOBIDER.3458>
- Farabi. (2004). *İdeal devlet (El-medinetü'l fâzıla)*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Gannam, F. (2013). Küreseli yeniden tahayyül etmek: Kahire'de yeniden iskân ve yerel kimlikler. A. Öncü, P. Weyland (Ed.), *Mekân kültür iktidar- küreselleşen kentlerde yeni kimlikler* (s.165-192) içinde. İstanbul: İletişim Yayınları.
- GETA. (2014). *Restorasyon*. İstanbul: Vakıflar Genel Müdürlüğü İstanbul Bölge Müdürlüğü.
- Ghulyan, H. (2017). Lefebvre'nin mekân kuramının yapısal ve kavramsal çerçevesine dair bir okuma. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 26(3), 1-29. Erişim adresi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3046105
- Güler, T., Şahnagil, S., ve Güler, H. (2016). Kent kimliğinin oluşturulmasında kültürel unsurların önemi: Balıkesir üzerine bir inceleme. *Paradoks Dergisi*, (12), 85-104. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/607960>
-

-
- Güngör, Ö. (2012). Amerika'daki Türk gençleri için cami ve dini sosyalleşme (New Jersey örneği). *Diyanet İlmî Dergi*, 48(4). Erişim Adresi: <https://dergi.diyaret.gov.tr/makaledetay.php?ID=13899>
- Güzel, M., O., Barakazı, M., ve Çakır, P. G. (2019). Şehir turizmüne hizmet verebilecek tarihi yapılarda restorasyon (yenileme): Şanlıurfa konukevleri örneği. *International Journal of Social Humanities*, 6(44), 3666-3675. doi: 10.26450/jshsr.1560
- Heywood, A. (2011). *Siyaset*. Ankara: Adres Yayınları.
- Heywood, A. (2012). *Siyasetin temel kavramları*. Ankara: Adres Yayınları.
- Kandemir, İ. (2004). *Ulu mabed Ayasofya*. İstanbul: Ekip Matbaası.
- Kaypak, Ş. (2010). Antakya'nın kent kimliği açısından irdelenmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 373-392. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/183301>
- Kızılçelik, S., ve Erjem, Y. (1994). *Açıklamalı sosyoloji terimler sözlüğü*. Ankara: Atilla Kitabevi.
- Körfez Belediyesi. (t.y). *Başkan sögüt vatandaşlara aşure dağıttı*. Erişim adresi: <https://www.korfez.bel.tr/haber/1/4411/baskan-sogut-vatandaslara-asure-dagitti>
- Köy Kanunu. (1924, 18 Mart). Resmi Gazete (Sayı: 68). Erişim adresi: <https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=442&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=3>
- Lefebvre, H. (2015). *Kentsel devrim*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lynch, K. (1981). *A theory of good city form*. London: The MIT Press.
- Malatya Haber. (2019). *İftar çadırı sayısı 5'e çıkarıldı*. Erişim adresi: <https://malatyahaber.com/haber/iftar-cadiri-sayisi-5e-cikarildi/>
- Marmaraeğlisi Belediyesi. (t.y.). *Marmaraeğlisi belediyesi kandil simidi dağıttı*. Erişim adresi: <https://www.marmaraeğlisi.bel.tr/haber-484-marmaraeğlisi-belediyesi-kandil-simidi-dagitti.html>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). *Resmî istatistikler*. Erişim adresi: <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64>
- Nispet, R. (1990). *Muhafazakârlık; sosyolojik çözümlemenin tarihi*. Ankara: Verso Yayıncılık.
- NTV (2019). *Büyük Çamlıca Camii hakkında bilmeniz gerekenler*. Erişim adresi: <https://www.ntv.com.tr/galeri/seyahat/buyuk-camlica-camii-hakkinda-bilmeniz-gerekenler,OIPo-4nef0qtZaPWpNTkmQ>
- Oktay, A. S. (2019). Fârâbi'nin felsefesinde erdemli medeniyet teorisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(64), 975-990. doi: 10.17719/jisr.2019.3415
- Özer, B. (2019). Adalet ve Kalkınma Partisi'nin muhafazakârlık anlayışı üzerine bir değerlendirme. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 4(1). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mad/issue/35963/561570>
- Özipek, B. (2004). Muhafazakâr siyasetin temelleri. *Liberal Düşünce Dergisi*, (34), 5-9. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/liberal/issue/48200/610044>
- Özipek, B., B. (2004). *Muhafazakârlık, akıl, toplum, siyaset*. Ankara: Liberte Yayınları.
-

-
- Paul, D. (2004). World cities as hegemonic projects: the politics of global Imaginering in Montreal. *Political Geography*, (23), 571– 596. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2004.02.002>
- Quinton, A. (2007). A companion to contemporary political philosophy. R. E. Goodin, P. Pettit and T. Pogge. A companion to contemporary political philosophy (s.285-311) içinde. Hong Kong: Blackwell Companions to Philosophy.
- Safı, İ. (2005). *Türkiye’de muhafazakâr siyaset ve yeni arayışlar*. Ankara: Lotus Yayınevi.
- Serter, G. (2018). *Muhafazakâr kentin inşası*. İstanbul: Nota Bene Yayınları.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *On birinci kalkınma planı*, Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>
- Suveren, Y. (2014). Türkiye’de sağ muhafazakâr siyasetçilerin devleri algılama yordamları üzerine bir değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 139-151. <https://doi.org/10.18037/ausbd.50354>
- Terzi, İ. (1987). Samsun’da iki eser ve kitabeleri. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 260-266. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/20253/215154>
- Topçu, D. (2011). Kent kimliği üzerine bir araştırma: Konya örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 1048-1072. Erişim adresi: <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/download/2000/822/>
- Uluslararası İş Birliği ve Yardımlaşma Derneği. (2020). *Habeşistan’da ramazan sevincine Üsküdar belediyemiz de ortak oldu*. Erişim adresi: <https://www.ibs.org.tr/habesistanda-ramazan-sevincine-uskudar-belediyemiz-de-ortak-oldu-tr-1799.html>
- Viereck, P. (1956). *Conservatism from John Adams to Churchill*. Princeton: D. Van Nostrand Company.
- Vural, M. (2003). Gelenek ve dinlerin aşkın birliği. *Doğu Batı Dergisi*, (7),161-175.
- Yıldırım, D. Y. ve Yetim, Ş. (2020). Dini yapılar ve kent kimliği ilişkisi üzerine bir değerlendirme: Trabzon örneği. *İdealkent*, 11(31), 1856-1881. <https://doi.org/10.31198/idealkent.769504>

SUMMARY

Many elements have been changing and transforming in the process from the first day of humanity to the present day. It is quite clear that there are not completely natural spaces in urban spaces besides the elements that change and transform so much. In the light of this approach, it would be a good choice to explain the effects of social change through political mechanisms in an examination on urban culture and identity. In the literature, it is seen that each place reflects the dominant thought or ideology implicitly or explicitly. Social relations take place in these spaces, which gain various images and identities, and spaces are redesigned as a result of these social relations. In this context, the study has two main aims. The first of these aims is to explain the elements of conservative urban identity by determining how conservative thought transformed urban areas after 2002. The second aim is to eliminate the deficiency in the field by raising awareness about conservative urban studies, which is lacking in the national literature.

Research Questions The main question of the study; How conservative thought, which had a say in both the central government and most local governments after 2002, affected urban areas.

Method In the study, written document analysis, which is accepted as one of the qualitative research methods, was used and the outputs were analyzed according to the content analysis method. The research also includes studies examining conservatism and the conservative city in national and international literature, and analyzes of the studies of media organs on this subject.

Findings It has been concluded that conservative images and structures in urban areas have increased in Turkey in 2002 and after. The fact that the increase in mosques and masjids is higher than the increase in worshipers is among the most important examples of this situation. Again, it was concluded that the increase in Turkish-Islamic figures in architectural structures and the emergence of these images in the most used public spaces increased the conservatism of urban areas. The frequent use of Turkish/Islamic architectural elements in the construction of Çamlıca and Kuzey Ankara Mosque and Complex is among the examples to be given in this regard. Celebrating these religious and special days by the mayor, who is the top manager of the city, on certain days and months such as Ramadan and Fridays, is among the reasons that increase the conservative structure of cities.

Conclusions In the post-2002 period, it was concluded that conservative images increased in urban areas in Turkey. It has been concluded that these images show themselves especially in heavily used public spaces and aim to create a social memory that will not make the residents forget their traditions.

Limitations The identity structures of the study elements, the visible actions of the city administrators representing these identity structures, the conservative images in the buildings and structures and the past cultural connections of these images are limited. Analyzing the effect of conservative images on residents or determining how visible these images are to the public is the subject of another study, but additional studies are needed in this area.

DEĞER ODAKLI YÖNETİM ANLAYIŞINA DAİR BİR OKUMA: NİZAMULMÜLK'ÜN SİYASETNAME'SİNDEN GÜNÜMÜZE ETİK YÖNETİM ESASLARI

Yaşar UZUN¹

Atıf/©: Uzun, Y. (2021). Değer odaklı yönetim anlayışına dair bir okuma: Nizamulmülk'ün Siyasetname'sinden günümüze etik yönetim esasları. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 263-286. doi: 10.17218/hititsbd.880489

Özet: Kamu yönetimlerinin değerlere dayalı bir işleyiş sergileyerek kamu hizmetlerini sunabilmeleri açısından kamuda "ahlakilik" çitasının yükseltilmesine katkı sunacak olan "etik yönetim gerekliliklerinin" yerine getirilmesi temel bir zorunluluktur. Bugün OECD gibi uluslararası kuruluşların ülkelerin kamu yönetimlerinde kamu dürüstlüğünün ve bu bağlamda etik yönetim anlayış ve kültürünün gelişmesi için önerdikleri "etik altyapı" veya "kamu dürüstlüğü stratejisi" gibi yönetim çerçeveleri, sundukları vizyonla günümüz kamu yönetimlerinde karşılaşılan sorunları çözmeye önemli bir rehberlik desteği sağlamaktadır. Ancak, etik yönetimin "kültürel" boyutu dikkate alındığında ülkelerin kültürel kaynaklarında mevcut olan kadim bilgilerin gün ışığına çıkarılması da kamu yönetiminde etik sorunlara çözüm bulmayı hedefleyen uluslararası yaklaşımların yerel düzeyde tutarlılığını ortaya koymada ve iyi uygulama modellerini geliştirmede yol gösterici olacaktır. Etik yönetim gerekliliklerinin kültürel zemininin ortaya konulmasında günümüz ve gelecek insanına kılavuzluk edecek olan ve kadim bilgi kaynakları arasında yer alan eserlerden birisi de Büyük Selçuklu Devleti Veziri Nizamülmülk'ün "Siyasetname" adlı eseridir. Bu eserin, okuyucusuna sunduğu iyi yönetim esaslarıyla aynı zamanda etik yönetimin güçlendirilmesine yönelik yeni anlayışların gelişmesine de katkı sunacağı düşünülmektedir. Günümüzdeki kurumsal ve kavramsal değişimlere rağmen eserin, genel anlamda OECD'nin geliştirmiş olduğu yönetim çerçevelerine karşılık gelen tavsiyeler içerdiğini söylemek mümkündür. Bu çalışma, zengin kültürel kaynaklarımız arasında ayrıcalıklı bir konuma sahip olan Nizamülmülk'ün Siyasetnamesi'nde etik yönetim gerekliliklerine dair yönetim tavsiyeleri hakkında farkındalık artırmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Siyasetname, Nizamülmülk, Kamu Yönetimi, Denetim, Etik Yönetim*

A Reading On Value Based Management Understanding: Ethics Management Essentials of Nizamulmulk's Siyasetname For Today's World

Citation/©: Uzun, Y. (2021). A reading on value based management understanding: ethics management essentials of Nizamulmulk's siyasetname for today's world, *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 263-286. doi: 10.17218/hititsbd.880489

Abstract: It is a fundamental necessity to carry out the requirements of ethical management that would enhance the morality level of public management in order to deliver value oriented public services. Today, management frameworks such as "ethical infrastructure" or "public integrity strategy" identified and suggested by OECD provide countries valuable guiding support to overcome today's public management problems through the vision they provide us. However, by considering the "cultural" dimension of ethics management, bringing the ancient knowledge available in countries' cultural resources to daylight, would help countries prove the consistency of international approaches

Derleme Makale / Review Article

Makale Geliş Tarihi / Submitted: 23.2.2021

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 23.5.2021

¹ Sayıştay Üzman Denetçisi, Sayıştay Başkanlığı, yasaruzun@sayistay.gov.tr, <http://orcid.org/0000-0003-3803-0611>

Copyright © 2021 Hitit Sosyal Bilimler Dergisi - Hitit Journal of Social Sciences

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license.

aiming at finding solutions to their ethical problems of public managements at local levels; and develop best practise management models. “Siyasetname” is the masterpiece work of Nizamülmülk, the Vizier of Great Seljuk State. It is one of our valuable ancient knowledge resources and guides today's and tomorrow's people in terms of identifying and establishing the cultural foundations of ethics management requirements. It makes contributions in development of new understanding to strengthen the ethical managements through the essentials and recommendations on “good management” it includes. Despite the institutional and conceptual evolutions in today's world, Siyasetname still includes recommendations corresponding to the management frameworks developed by OECD in general. Thus, the purpose of this paper is to raise awareness about the management recommendations of Nizamülmülk's Siyasetname, which has a privileged position among our rich cultural resources, regarding to ethics management in public sector.

Keywords: *Siyasetname, Nizamülmülk, Public Management, Audit, Ethics Management*

1. GİRİŞ

Gerek toplumu oluşturan bireylerin kendi aralarında ve gerekse de bireyler ve kamu hizmeti sunucuları olan idareler arasındaki ilişkilerin bir uyum ve düzen içerisinde sürdürülebilmesi, hak ve hürriyetlerin korunması ve gözetilmesi için üzerinde mutabakata varılmış değerler setine dayalı bir kamu yönetimi anlayışının inşa edilmesi ve geliştirilmesi beklenir. Bugün “etik değerler” olarak nitelendirilen “adalet”, “liyakat”, “tarafsızlık”, “gizlilik”, “şeffaflık”, hesap verebilirlik”, “kamu yararı” vb. kavramlar kamu hizmeti ve kamu yönetimi açısından ele alındığında, kamu hizmeti üretim ve sunumunda takip edilmesi ve göz önünde bulundurulması gereken, bireylere ve devlet görevlilerine rehberlik etmesi beklenen temel yön levhalarıdır. Bireysel ve toplumsal yaşamın bir düzen içerisinde devam ettirilmesi ve yöneten yönetilen ilişkilerinin “kamu yararı”, “kamu itibarı”, “hak ve hürriyetlerin yaşanması ve yaşatılması” ekseninde sürdürülebilmesi açısından söz konusu değerler, etik yönetim anlayışına sahip bir devletin “olmazsa olmaz” yönetim vasıfları olarak nitelendirilebilir.

İnsanların bir araya gelerek birlikte yaşamaya başladıkları zamanlardan beri birçok düşünür, toplum ve devlet yöneticileri tarafından “değerlere dayalı yönetim” arayışları hep var olmuştur. Özellikle Türk siyasal ve yönetim kültürü içerisinde önemli bir konuma sahip olan “siyasetnameler”, dönemin toplumsal ve yönetsel durumu göz önüne alınarak siyasi birimin yöneticisi konumundaki bey, padişah, hükân vb. yöneticilere tavsiye niteliğinde birçok iyi yönetim ilkesi sunmuşlardır (Bulut ve Aslan, 2018, s.16). Bu çalışmaya konu olan Büyük Selçuklu Veziri Nizamülmülk (1018-1092) tarafından Selçuklu Hükümdarı Melikşah'a sunulan ve 51 fasıldan oluşan “Siyasetname” adlı eser de Türk İslam yönetim anlayış ve geleneğinin şekillenmesinde ve kurumsallaşmasında önemli bir mihenk taşı oluşturmuştur. Siyasetname, tecrübeli ve başarılı bir devlet adamının gözüyle siyaset ve yönetim sanatının nasıl maharetle icra edileceğini anlatır. Büyük Selçuklu Hükümdarı Melikşah'ın isteği üzerine yazılan eser, dönemin siyasal ve sosyal sorunlarını, ilke ve politikalarını, yönetim tarzını yansıtır (Dinçer, 2018, s.235). Nizamülmülk'ün Siyasetnamesi, devletin kurumsal yapısı hakkında bilgi vermeyi amaçlayan, siyasal alanda yapılması gereken değişimleri anlatan ve pratik öneriler de sunan “siyasetname türünün” de bir temsilcisi olup Fars devlet geleneğiyle İslami siyasal dilin buluştuğu bir eserdir (Keskintaş, 2017, s.104).

Bu çalışma, değer odaklı bir yönetim bağlamında etik yönetim açısından Nizamülmülk'ün Siyasetnamesinde öngörülen tavsiyeler hakkında bilgi vermeyi ve farkındalık geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada eserin incelenmesine hazırlık açısından öncelikle kavramsal bir analiz yapılmakta, ardından Nizamülmülk'ün Siyasetnamesine dair genel bilgiler verilerek onun

günümüz kamu yönetiminin etik esaslı bir yönetim anlayışına kavuşmasına da ışık tutacak olan yönetim tavsiyelerine değinilmektedir. Çalışmamızda Hasan Ali Yücel Klasikler Dizisi (CXIX) kapsamında Siyasetnâme'nin Farsça aslından çevirisini yapan Mehmet Taha Ayar tarafından hazırlanan ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları (2009) arasında yerini alan baskı esas alınmıştır.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Günümüz kamu yönetimi disiplini alanında sıkça işittiğimiz “etik” kavramı Yunanca, karakter ve davranış anlamına gelen “etos” sözcüğünden türetilmiş olup, felsefenin, ahlaki değerleri inceleyen dalıdır. Ahlak kavramının İngilizce karşılığı olan “morality” ise Latince “moralis” sözcüğünden türetilmiş olup, görgü ve gelenek anlamlarına gelmektedir (Thompson, 1985, s.555). Etik, Güncel Türkçe Sözlükte “töre bilimi”, “çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü”, “etik bilimi”, “ahlaki, ahlakla ilgili” gibi anlamlara karşılık gelmektedir (Türk Dil Kurumu[TDK], 2020). Etik, ahlak felsefesinin kavramsal boyutunu ve ahlakın teorik kısmını oluşturmakta ve ahlak üzerinde felsefi çerçevede düşünmek anlamında kullanılmaktadır. Böylece neyin “iyi” neyin “kötü” olduğu, “doğru” ve “yanlış”ın ne olduğu, insan yaşamının amacının ne olması gerektiği, ahlaklı ve erdemli bir yaşamın içeriğinin nelerden oluştuğu vb. konuları araştıran felsefenin bir dalı olarak etik, ahlaki kavramları analiz ederek, “iyinin” ve “doğrunun” ne anlama geldiği, bir eylemi “iyi” ya da “yanlış” yapan unsurların ne olduğu gibi konular üzerinde durmaktadır (Mahmutoğlu, 2009, s.246). Bu tanımlar çerçevesinde “etik”, bir durum ya da olay karşısındaki tutum ve davranışlarımızın “ahlakiliğini” sorgulama veya düşünme eylemi şeklinde tarif edilebilir. Bu eylemde amaç, söz konusu tutum veya davranışın ahlaki açıdan “iyi” kavramına karşılık gelip gelmediğini ortaya koymak ve hangi yönde adım atmak gerektiğine karar vermektir. Bu açıdan bakıldığında etik, sergilenen veya sergilenecek olan tutum, fiil ve davranışların ahlaki değerlere uygunluğunu değerlendirmeye dönük bir düşünce eylemi/süreci olması nedeniyle, bireysel, toplumsal ve kamu yönetimi açısından ahlakiliği güçlendiren bir kavramdır. Etik düşünce, “ahlakın gücünün” artmasına hizmet eder; genel kabul görmüş değerlere dayanmadığında haksızlıkların, zorbalıkların, tahakkümlerin ve usulsüzlüklerin önünü açabilen “gücün ahlakının” baskın olmasını önlemeye destek verir.

Güncel Türkçe Sözlük'te “yönetme işi, çekip çevirme, idare” kelimeleriyle karşılığını bulan “yönetim” kavramı, önceden belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda mevcut kaynakların doğru şekilde bir araya getirilerek planlama, örgütleme, yöneltme ve denetleme faaliyetlerinin yürütülmesidir. Bir yönüyle “başkalarını sevk ve idare etme faaliyeti ya da sürecidir”. Bazen “örgütsel yapı”, bazen “karşılaştırma” anlamında kullanılsa da genel olarak iş birliği ve birlikte çalışma bağlamında belirli bir amacı veya amaçları gerçekleştirmek için gerekli olan maddi ve insan kaynaklarını sevk ve idare etme, onları faaliyete dönüştürmeyi ifade etmektedir (Eryılmaz, 2001, s.3).

Bu noktadan hareketle, “etiği yönetmek” veya “etik yönetimi” kavramı, kamu yönetiminin temel aktörlerinden olan kamu idareleri ve bu idarelerde görevli kamu görevlilerinin paydaşlarına karşı sergiledikleri tutum, fiil ve davranışlarının, yaptıkları iş ve işlemlerin “ahlakilik” üzerine inşası amacıyla gerekli faaliyetleri planlamak, uygulamak ve kontrol etmek şeklinde tanımlanabilir. Etik yönetim, organizasyonda kurumsal dürüstlüğü güçlendirmeye dönük çalışmaların bütünüdür (EUROSAI TFAE, 2017, s.16). Bir başka deyişle “etiği yönetmek”, kamu idarelerinin ve kamu görevlilerinin tutum ve davranışlarının “ahlakiliğini” ve dolayısıyla ahlaki bir yönetimi geliştirmeye odaklı sistemli faaliyetlerin güçlü liderlik çatısı altında yerine getirilmesidir. Etiği yönetmek, kamu görevlilerinin karar alırken ve hizmetleri yürütürken uymaları gereken tarafsızlık, dürüstlük, liyakat, nesnellik, saydamlık, hesap verebilirlik, adalet, eşitlik, kamu yararını gözetme,

profesyonellik, tutumluluk ve etkinlik, hediye ve rüşvet almama gibi ilke ve değerlerin benimsenerek uygulanmasını amaçlar. Bu bağlamda söz konusu ilke ve değerleri benimseyen, karar ve işlemlerinde bunları uygulayan yönetime, “etik yönetim” adı verilir (Eryılmaz, 2008, s.7). Ayrıca, idari çalışanların yönetsel kararlar alırken kullandıkları etik standartların düzenlenmesini, bu standartların analiz edilerek kullanılmasını, karar almında kişisel ve profesyonel sorumluluk gösterecek şekilde davranılmasını vurgulayan “yönetsel etik” kavramının da (Sayılı ve Kızıldağ, 2007, s.233) bu anlamda yöneticilere, devlet idaresi bünyesinde etikle ilgili çalışmaların yerine getirilmesinde sorumluluklar getirdiğini unutmamak gerekir.

Çalışmanın konusuna esas teşkil eden “Siyasetname” kavramı, Arapça “siyâset” (insan topluluklarını yönetme, devlet işlerini yürütme sanatı, politika) kelimesiyle Farsça “nâme” (mektup, yazı) kelimesinden meydana gelmiş olup “devlet adamlarına siyaset sanatı hakkında bilgi vermek, devlet yönetiminde dikkat edilmesi gereken hususlara dair tavsiyelerde bulunmak amacıyla yazılmış kitap veya bu kitapların oluşturduğu tür” anlamında kullanılır (Adaloğlu,2009). Siyasetnameler, devlet yöneticilerine ahlaki, idari, siyasi, ekonomik ve askerî açıdan öğütler vermeyi amaçlayan birer nasihatnamedirler (Süllü, 2017, s.53). Yöneticilerin sahip olması gereken hem beşerî hem ahlaki özellikleri ve yönetimi sırasında takip edeceği ilke politikaları içeren metinlerdir. Bir nasihatname türü olarak siyasetnameler “hem iyi insan hem de iyi yönetici olma bilgisi” öğretirler (Dinçer, 2018, s.30).

Bu çalışmaya konu eserin değerlendirilmesinde yapılacak tasnifler, bugün uluslararası organizasyonlar tarafından da benimsendiği üzere “etik rehberlik”, “çalışanlarla ilgili yönetim politika ve uygulamaları” ve “etik davranışı izleme ve kontrol etmeye yönelik politika ve yaklaşımlar” başlıkları altında ele alınacaktır. Bu tasnifin yapılmasında OECD’nin son yıllarda kamuda dürüstlüğü geliştirmeye yönelik yapmış olduğu çalışmalar ve stratejik yol haritaları yön gösterici olmuştur. (OECD, 2017). Söz konusu tasnif başlıkları, eseri değerlendirmede yararlanabilecek bir çerçeve sunması açısından da önem taşıyacaktır.

3.LİTERATÜR TARAMASI

Aydın’ın (2012) etik bilinçlenme ve etik davranışa katkıda bulunmayı amaçlayan çalışması, etik kavramı ve kuramsal temelleri, etik sistemler, etik ve etik dışı davranışlar, yönetimde etik, mesleki ve örgütsel etik gibi temel alanlarda bilgiler sunmaktadır. Alodalı ve Usta’nın (2017) çalışması, Türk yönetim geleneğinde hesap verebilirlik mekanizmalarını ele alıp, Divan-ı Mezalim kurumunun işleyiş ve etkilerini irdelemekte ve Kamu Denetçiliği Kurumu’nun kuruluş, örgütlenmesi ve işleyişini ele almaktadır. Aslan ve Bulut’un (2018) çalışması, iyi bir yönetimde olması gereken esasları ve yöneticilerde bulunması gereken vasıfları hükümdarlar üzerinden incelemektedir. Ceritli’nin (2012) çalışması, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi temel ilkeler çerçevesinde kamu yönetimini geliştirmeye yönelik uygulamaları değerlendirmektedir.

Dinçer’in (2018) çalışması, geleneksel siyasi düşüncenin başlangıçtan günümüze tarihî seyrini hikâye etmektedir. Eser, birçok siyasetnamenin içerik analizlerini yapmakta, yazıldığı tarihi ve kültürel zeminle bağını kurmakta, birbirleriyle karşılaştırma imkânı vermektedir. Eryılmaz’ın (2001) çalışması, “yönetim” ve “kamu yönetimi” kavramlarına açıklık getirmekte ve kamu yönetiminin niteliği, yapısı, örgütlenmesi, geliştirilmesi gibi alanlarda bilgiler sağlamaktadır. Eryılmaz’ın (2008) çalışması, halkın kamu yönetimi karşısındaki hakları, yönetimde yozlaşma biçimleri ve sonuçları, etik sorunsalı, etik kültürün geliştirilmesi gibi temel konuları tartışmakta ve “etik yönetim” kavramı ve özelliklerini tanıtmaktadır.

EUROSAI TFAE (Denetim ve Etik Çalışma Gücü) (2017)’nin çalışması, yüksek denetim kurumlarının etiği denetlemede kullanabilecekleri spesifik yaklaşımlara, örneklere, araçlara ve

metotlara dikkati çekmektedir. Gökcan'ın (2018) çalışması, Hükümdar ve Siyasetname adlı eserler üzerinden Machiavelli ve Nizamülmülk'ün devlet yönetimine ilişkin değerlendirmelerini ve tavsiyelerini karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Göksu'nun (2019) çalışmasında, Siyasetname'nin içerdiği bilgiler itibariyle diğer bütün özellikleri yanında hem yazıldığı devir öncesi hem de sonrası için temel bir tarihi kaynak olduğu vurgulanmaktadır.

Kafesoğlu'nun (1955) çalışması, Büyük Selçuklu Veziri Nizamü'l-Mülk'ün eseri olan Siyasetname hakkında bilgiler vermekte ve Türkçe Tercümesi hakkında değerlendirmeler içermektedir. Keskintaş'ın (2017) çalışması, siyasetnamelerin ana teması olan adalet, ahlak ve düzen kavramlarını, bu kavramların tarihsel, sosyal ve kültürel yapı içinde oynadığı rolleri, Osmanlı kurumlarının oluşumu ve işleyişindeki önemlerini analiz etmektedir. Köymen'in (2002) çalışması, Büyük Selçuklu Veziri Nizamülmülk'ün vasıfları ve tarihteki rolü üzerinde durmaktadır. Mahmutoğlu'nun (2009) çalışması, "etik" ve "ahlak" kavramlarını benzerlik ve farklılıkları boyutunda ele almakta, aralarındaki yakın ilişkiyi irdelemektedir.

OECD'nin çerçeve dokümanı (2005), kamu yönetimlerinde dürüstlüğün geliştirilmesi ve dürüstlüğün ihlalinin önlenmesine yönelik tedbirlerin değerlendirilmesi için bir çerçeve sağlamaktadır. Doküman, bu çalışmada da istifade edilen kamu yönetimlerinde etik altyapı'nın temel unsurlarını ortaya koymaktadır. OECD'nin 2017 yılında kabul ettiği "Kamu Dürüstlüğüne Dair Tavsiye Kararı", kamu yönetimlerinde dürüstlüğün geliştirilmesi bağlamında yapılması gereken çalışmalar hakkında karar alıcılara stratejik bir yol haritası sunmaktadır. Söz konusu Karar'la tespit edilen yönetim ilkeleri, bu çalışmanın değerlendirme çerçevesini de belirlemektedir. OECD'nin "Kamu Dürüstlüğü El Kitabı" (2020), söz konusu Tavsiye Kararı'nda yer alan on üç ilkeyi açıklamakta ve uygulayıcılar için bu ilkelerin uygulanmasına yönelik rehberlik hizmeti sunmaktadır.

Thompson'un (1985) çalışması, "etik" ve "ahlak" kavramlarına açıklık getirmekte, yönetsel etiğin mümkün olup olmadığı ve alması gereken formları üzerinde durmaktadır. Sayılı ve Kızıldağ'ın (2007) çalışması, etik ve yönetsel etik kavramlarını değerlendirmekte, insan kaynakları yönetiminin etik kodların oluşturulması, öğretilmesi ve benimsetilmesi konusundaki rolünü incelemektedir. Süllü'nün (2017) çalışması, siyasal iletişimin tarihsel kökenleri bağlamında siyasetnamelerin bir yapıtaşı olup olmadığı sorusuna cevap aramaktadır.

4. NİZAMÜLMÜLK'ÜN SİYASETNAME'SİNE DAİR

Büyük Selçuklu Devleti'nin kudretli hükümdarlarına (Alp Arslan ve Melik Şah) otuz yılı aşkın bir süre vezirlik yapan ve devlet yönetiminde sultanlardan daha etkin bir rol oynamış bulunan Nizamülmülk, Tüs kentinin Râdkân köyünde dünyaya gelmiş, babasının gözetiminde erken yaşlarda tahsile başlamış, siyaset ilmini tecrübe ederek öğrenmiş, münhasıran fıkıh ve belağat vadisinde yetkinleşmiştir (Yalsızuçanlar, 2009, ss.9-10). Bir yandan eski İran devlet geleneğine, bir yandan da İslâm kültür ve medeniyetine son derece vâkıf olan Nizamülmülk'ün, Selçuklu hanedanı ve devlet teşkilatı içerisinde yer aldığı uzun hizmet hayatı boyunca Türk devlet geleneğini, kültür ve medeniyetini de öğrenmiş olduğu muhakkaktır. Bu bakımdan gerek "vezir" sıfatıyla yürüttüğü her türlü faaliyetlerin, gerekse kaleme aldığı eserin, bu üç ana kaynaktan beslendiğini söylemek mümkündür. Bu durumda o, eserinde ortaya koyduğu devlet yönetim esaslarının sadece teorisyeni değil, aynı zamanda da icracısıdır (Göksu, 2019, s.269).

Nizamülmülk, Siyasetname'yi oluştururken kendi tecrübelerinden; kahramanları genellikle eski İran kralları, geçmiş halifeler, emirler ve sultanlar olan hikâyelerden; Kur'an ayetlerinden, Hz. Muhammed'in (SAV) hadislerinden ve sahabelerin örnek hareketlerinden yararlanmıştır. Her fasılda, önce ele aldığı konu ile ilgili kendi düşüncelerini açıklamış sonrasında ise düşüncelerini

detaylandırmak ve daha iyi anlaşılmasını sağlamak üzere hikâyelere, hadislere ve ayetlere yer vermiştir (Gökcan, 2018, s.30). Eser, Büyük Selçuklu İmparatorluğu'nun olduğu kadar, içeriğinde bahsedilen devletlerin de idari, hukuki ve içtimaî cephelerini tanımamıza yardım etmektedir. Siyasetname'de bütün Orta çağ Türk-İslâm cemiyetlerinde hâkim olan telakkiler, inançlar, dini, fikri cereyanlarla, sarayın, ordunun, halkın durumu ve bunların karşılıklı münasebetleri hakkında çok zengin malzeme mevcuttur. Bu itibarla Siyasetname gerek tarih tetkikleri gerek hukukî, iktisadî ve malî yönden inkişafımızın seyrini takip etmek isteyenler için pek kıymetli ve kendi nev'inde eşsiz eserlerden biridir (Kafesoğlu, 1955, s.232). İran'da ve Batı'da metni basılan ve belli başlı Batı dillerine çevrilen bu kitap, Büyük Selçuklu İmparatorluğu'nun bir nevi anayasası olduğu gibi, daha sonraki zamanlarda da devlet idaresinde göz önünde tutulmuş, devlet adamlarına daima örnek olmuş ve uygulanmaya çalışılmış bir el kitabıdır (Köymen, 2002, s.270).

5.SİYASETNAME'DE ETİK YÖNETİM TAVSİYELERİ

Siyasetname'de etik yönetim unsurları itibariyle öngörülen tavsiyeler hakkında bilgi vermeye geçmeden önce, yukarıda da işaret edilen etik yönetim değerlendirme çerçevesine açıklık getirmek yararlı olacaktır.

OECD'nin geçmişte "etik altyapı" (OECD, 2005), bugün ise "kamu dürüstlüğü stratejisi" (OECD, 2017) bağlamında ele aldığı etik yönetim gerekliliklerinden etik değer ve ilkelerin yüceltilmesine hizmet edecek temel sütunlarından birisi yönetimin "etik rehberlik" fonksiyonu ile ilgilidir. Devletin ve kamu idarelerinin etik değer, ilke ve kurallara uygun bir kamu yönetimi anlayışına sahip olabilmesi yolunda "etik rehberlik faaliyetleri" olarak şu alanlarda çalışmalar yapılması önemlidir: Yönetici ve kamu görevlilerinden hangi değer ve davranış standartlarına bağlı kalınması istenildiğinin yazılı olarak tarif edilmesi (etik kodlar); bunlar üzerine ortak bir anlayışın eğitimler yoluyla kazandırılması; yöneticilerin kamu görevlilerini söz konusu değer ve davranış standartlarına bağlı kalmalarını teşvik etmesi; çalışanların ikilemde kaldıkları durumlarda danışacakları kişi/mercilerin görevlendirilmesi.

Kamuda etik yönetimi güçlendirmeye yönelik çalışmalarda ikinci sütun olarak düşünebileceğimiz çalışanlara yönelik "etik değer ve ilkeler odaklı yönetim politika ve uygulamaları" ise kamu hizmetlerinin, devletin ve kamu idarelerinin itibarını öncelikli olarak gözeten, profesyonel ve kamu hizmetinin gerektirdiği davranış standartlarına uygun şekilde hareket eden çalışan yapısıyla yerine getirilmesini amaçlamaktadır.

Kamuda etik değer ve ilkelerin yüceltilmesine yönelik çalışmaların üçüncü sütunu ise davranışların etik değer ve ilkelere uyumunu izlemeye ve kontrol etmeye yönelik politika ve yaklaşımları temsil etmektedir. Zira etik değer, ilke ve kuralların ihlaline yol açabilecek risklerin farkında olunması ve zamanında gerekli tedbirlerin alınması; söz konusu ihlallerin bildirim mekanizmalarının oluşturulması ve uygulamaya konulması; denetim ve yargılama gibi temel fonksiyonların varlığı ve görev gereklerini uygulamaları; hesap verebilirliğin, şeffaflığın, bilgiye erişimin, politika ve karar geliştirmeye yönetilenlerin katılımının sağlanması; değer, ilke ve kurallara uygun mevzuat altyapısının temini; söz konusu değerlerin ihlalinin önlemeye dair politikaların (hediye kabulü ve rüşvet yasağı, menfaat çatışmasının önlenmesi vb.) tarif edilmesi gibi alanlarda yapılacak çalışmalar kamu idareleri ve kamu görevlileri nezdinde etik davranış sergileme eğilimlerini güçlendirerek değer odaklı kamu yönetimi oluşumuna destek sağlayacaktır. Aşağıda bu çalışma alanlarına dair Siyasetname'de öngörülen tespit ve tavsiyelere değinilmektedir.

5.1. Etik Rehberlik

Kamu yönetimlerinde etik anlayışın güçlendirilmesi açısından elzem olan hususların başında “etik rehberlik” işlevi gelmektedir. Bu işlevin hayata geçirilmesi, kamu yönetimlerinde davranışlara dayanak teşkil eden değer, ilke ve kuralların tanımlanması; tanıtılması, doğru davranışa liderlik edilmesi; doğru davranış bilgisi ihtiyacına karşılık verilmesi gibi alanlarda çalışma yapılmasını gerektirmektedir. Aşağıda bu alanlara dair genel bilgilere yer verilmekte ve çalışmaya konu eserde bu alanlara karşılık gelen yönetim esaslarına değinilmektedir.

5.1.1. Etik Kodlar

Etik kodlar, belli bir grup ya da ülke içindeki insanların nasıl davranmaları gerektiğini gösteren yazılı kurallardır (Aydın, 2012, s.18). Etik kodlar, davranışlara ve doğru karar almaya rehberlik eden değer ve ilkeleri tanımlar (OECD, 2020). Siyasetname, etik kodların oluşumuna zemin sağlayan etik değerleri “padişah” (yönetici) üzerinden tanımlamaktadır. Eserde “adalet”, “iyi ahlak”, “hilm”, “bağışlamak”, “kerem”, “tevazu”, “cömertlik”, “doğruluk”, “sabır”, “şükür”, “rahmet”, “akıl” ve bilgi” gibi iyi hasletler (değerler) padişahların (yöneticilerin) sahip olması gereken temel vasıflar olarak ifade edilmiştir (Nizamülmülk, 2017, ss.264-265). Siyasetname’de, konu ettiği değerler bağlamında doğrudan etik davranış kurallarına işaret eden örnek ifadelerden bazıları şunlardır:

- “Halkın işlerinden gafil olma, elinden geldiğince, gizliden yahut açıktan halkla hemhal ol, halka kıyan elleri kırıp zalimlerin zulmünden halkı muhafaza et” (Nizamülmülk, 2017, s.16);
- “Memleket meselelerinde acele etmemek gerekir. Kulaklarına çalınan bir meseleden kuşkuya düştüklerinde işin hakikatinin doğrusu yalanıyla ortaya çıkması için meselenin araştırılmasını emretmelidir.”(Nizamülmülk, 2017, s.195);
- “İkta sahibi olan kişilerin, kendilerinden tahsil etmeleri istenen mal dışında reayadan bir şey almaya hakları yoktur.” (Nizamülmülk, 2017, s.41).

Eserde çeşitli hikâyeler bağlamında zikredilen ve etik davranış kuralı geliştirmeye imkân verebilecek ifade örneklerinden bazıları aşağıda bahsedilmiştir:

- “Müslümanlar arasında hakkaniyetle hüküm versin de adaleti sağlasın ve kimseye ne gönü kaysın ne de kimseden pervası olsun ve de rüşvete tevessül etmesin diye ona beytülmalden emeğinin hakkını verip maaş bağladık. ...bu vazifeyi ona Müslümanlara böyle hainlik yapsın diye mi verdik?” (Nizamülmülk, 2017, s.106);
- “Acele ahmaklıktandır. Acele edip tez davrananın akıbeti pişmanlık, hüsrân ve insanların gözünde alçalmaktır.” (Nizamülmülk, 2017, s.197);
- “İşte şimdi ey mübed! Allah aşkına beni (hükümdarı) kendinden evla görmeden, kayırmadan bak şunların şikâyetlerine!”(Nizamülmülk, 2017, s.54).

Siyasetname, günümüzde “meslek etiği” bağlamında etik davranış kodu sayılabilecek örnekleri de bizlere sunmaktadır: “Padişah, vergi tahsilinde uyulması gereken hususlara riayet edilmesi için vergi tahsildarlarına gerekli öğütler vermelidir. Bu esaslar şu şekilde ifade edilebilir: Allahın kullarına kibar davranılmalıdır; Alınacak haraç ve öşürler nezaketle istenilmelidir, Halk mahsullerini toplamadıkları sürece onlardan mal talep edilmemelidir” (Nizamülmülk, 2017, s.27).

5.1.2. Etik Eğitimler

Etik eğitimi, etik değer ve ilkelerin yönetici ve kamu görevlileri tarafından benimsenmesini sağlayan aktiviteler bütünüdür. Siyasetnamenin, yönetici ve kamu görevlisi açısından “doğru” ve “yanlış” davranışın ne olduğunu öğrenip geliştirme bağlamında vurgu yaptığı tavsiyelerden bazıları şunlardır:

-
- İlim erbabıyla (bilgi sahipleriyle) arkadaşlık veya dostluk kurarak “doğru” ve “yanlış” davranış hakkında bilgi edinmek gerekir: “Hükümdarların en hayırlıları ilim erbabıyla ünsiyet peyda eyleyenlerdir ve âlimlerin en mazarratları hükümdarla düşüp kalkanlardır.” (Nizamülmülk, 2017, s.78);
 - “Doğru” ve “yanlış” davranış tarzları “okumayla” da öğrenilebilir: “Ellerinde vezirliğin töre ve kanunlarının yazılı olduğu kitaplar mevcuttur. Okuma yazmayı öğrenip katipliği, edeb ve irfanı bellesinler diye okumaları için bu kitaplar onlara takdim edilirdi.” (Nizamülmülk, 2017, s.249);
 - “Dinlemek” ve “gözlemlemek” de etik davranışı öğrenme açısından önemli öğrenme yöntemleri arasında yer almaktadır: “Haftada bir yahut iki defa din ulemasını huzurunda kabul edip, Hakk Teâlâ'nın emirlerini bizzat onlardan dinlemek, Kur'an tefsiri ve resulullahın hadislerini, geçmiş adil padişahların hikâyelerini ve peygamber kıssalarını onların ağzından can kulağıyla dinleyerek gönlünü dünya meşgalesinden kurtarır.” (Nizamülmülk, 2017, s.77);
 - Geçmişte ve bugün yaşayan yöneticilerin davranış tarzlarını öğrenmek ve bunlardan ders çıkarmak yoluyla da “doğru” tutum ve davranışlarla ilgili farkındalık geliştirilebilir: “Üzerlerinde fikirler eyleyelim, bu fikirleri hayata geçirelim de din ve dünya işlerimiz yolunca yordamınca idame etsin diye gerek Selçukluların gerek başka padişahların töre ve âdetleri üzerinde mütalaa edip bu mütalaaları açık seçik olarak kaleme alarak bize sununuz.” (Nizamülmülk, 2017, s.3);
 - (Etikle ilgili olanlar da dahil) ilmi münazaralara iştirak etmek de eserde öngörülen “doğru” ve “yanlış” davranışı öğrenme yöntemidir: “Huzurunda âlimler için münazaralar tertip ederek bilmediği bir mevzu var ise öğrenme, bildiklerini ise pekiştirme imkânı bulur.” (Nizamülmülk, 2017, ss.77-78);
 - Etik eğitimler, gerek aile içerisinde (aile içi eğitim yoluyla) ve gerekse de kamuda görev alındığında (hizmet içi eğitimler yoluyla da) kişilere kazandırılabilir: “Sebüktingin cihandan göçünce yerine bütün saltanat adab ü erkanını babasından (yöneticiden) öğrenmiş,.....bütün güzel vasıfları nefsinde toplamış olan oğlu ..'yi geçirdiler.” (Nizamülmülk, 2017, s.166).

5.1.3.Etik Liderlik

Kamu yönetimlerinde arzu edilen kamu görevlisi davranış standartlarının yerleşik bir uygulamaya dönüşmesinde ve gönüllü şekilde uygulanmasında yöneticilerin etik liderlik gereklerine uygun şekilde davranış sergilemeleri kilit önem taşımaktadır. Siyasetname, “lider yöneticiye” duyulan ihtiyacı vurgulamakta, lider olmaksızın yönetim işinin de olmayacağına ve devlette devamlılığın sağlanamayacağına işaret etmektedir: “Bu saltanat bir vücut, bu vücudun başı da benim! Baş giderse beden boşadır!” (Nizamülmülk, 2017, s.157); “Hükümdarın bizzat kendisi adil olunca esirgeyici de olur ve hükümdar merhametli olursa ordusu da tıpkı onun gibi olur. Çünkü insanlar meliklerinin dini üzeredir.” (Nizamülmülk, 2017, s.215); “Bütün amil ve mutasarrıfların başı vezir olduğundan ötürü eğer ki vezir hain, gaddar ve kanunsuz işlere tevessül eden birisi ise tüm mutasarrıflar da bu şekilde, belki daha fena olurlar...” (Nizamülmülk, 2017, s.244).

Eserde yönetici olan hükümdarın görevlerine bakıldığında etik değer ve ilkelere dayalı tanımlamalarla karşılaşmaktadır: Buna göre yönetici hükümdar, dünya işleri ve cihan halkının kamu düzeninden sorumludur. Adil bir yönetici olarak, halkın kendisini güvende hissetmesini sağlar, hayatlarını rahatça sürdürmeleri için itaat eden ve kendi işleriyle meşgul olan halkı sıkıntılara karşı korur (Nizamülmülk, 2017, ss.11-13). O, yeryüzünde bozguncuların kökünü kazır, zalimlerin elini eyledikleri zulümden çekerek cihanı adalet ve hak ile mamur kılar (Nizamülmülk, 2017, s.48). Hükümdar, cihanı bayındır hale getirir (Nizamülmülk, 2017, s.12). Yönetici bu görevlerinin üstesinden gelebilmesi için adalet, insaf ve doğrulukta nasıl olunması gerektiğini, haksızlığa uğrayanların hakkını almak için hangi yollara başvurduklarını,

bozguncuların yeryüzünden silinmesi için hangi tedbirlerin alınması gerektiğini bilmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.115).

Eserde etik liderlik örneklerinin sergilendiği hikâyelere de yer verilmektedir. Bunlara dair örneklerden bazıları aşağıda ifade edilmiştir:

- Hz. Musa (a.s) ile ilgili anlatılan bir hikâyede, çobanlık yaptığı sürüsünden kazara ayrılan bir koyunu bulmak için gösterdiği gayretten ve onu bulduğunda sarf ettiği merhamet dolu sözlerinden bahsedilir: “Zavallıcık, böyle kaçmanın sebebi nedir, kimler ürküttü seni?” (Nizamülmülk, 2017, ss.212-213);
- Adil Nuşirevan'la ilgili anlatılan bir hikâyede, onun divandaki devletin ileri gelenlerine nasıl davranmaları gerektiğine dair hitap ettiği anlatılır: “...Bundan böyle Hakk'ın kullarına iyilikle muamele eylesiniz, reyanın işini kolay kılınız, zayıfları incitmeyesiniz, âlimleri aziz tutasınız, salihlerle düşüp kalkasınız, kötülerden sakınasınız gerektir...” (Nizamülmülk, 2017, s.43);
- Hz. Ömer (r.a) ile ilgili anlatılan bir hikâyede, gece şehri kolaçan eden müminlerin emirinin açlıktan çocuklarını uyutmak zorunda kalan bir kadının durumunu görünce onlara erzak temin ettiğinden bahsedilir (Nizamülmülk, 2017, ss.210-212).

5.1.4. Etik Danışmanlık

Kamu görevlileri, mesleki ve sosyal yaşamlarında “kamuya ait bir unvanı” taşımaları ve “kamu gücünü kullanmaları” nedeniyle doğru karar verebilmelerini gerektiren ve bu bağlamda danışmanlık desteğine ihtiyaç duyabilecekleri durumlarla karşı karşıya gelebilmektedirler.

Siyasetname'de genel olarak “istişare” kavramından bahsedilmektedir. Nizamülmülk, Kur'an-ı Kerim'de yer alan bir ayeti dayanak göstererek (Âl-i İmrân Suresi/159) devlet işlerinde bir meseleyle karşılaşıldığında güvenilir kişilerle istişare edilmesi gerekliliğini hatırlatmaktadır. Nizamülmülk, danışılacak her konuda danışılan kişinin/-lerin bilgi sahibi (âlim), deneyim ve tecrübeye sahip (görmüş geçirmiş) olmaları gerektiğinin önemine vurgu yaparak bunların görüşleriyle uyumlu şekilde davranış sergilenmesinin uygun olacağını ifade etmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.216).

5.2. Yönetim Politika ve Uygulamaları

Kamu hizmetlerinin genel kabul görmüş standartlarda üretim ve sunumunu güvenceye almak ve kamu itibarını korumak açısından kamu değerlerine uygun çalışan yapısına sahip olmak önem taşımaktadır. Etik yönetim anlayışına dayalı bir kamu yönetimi için çalışanların işe alınması, yetiştirilmesi, doğru yerde görevlendirilmesi, performanslarının değerlendirilmesi gibi temel yönetim politika alanlarının değer odaklı olarak tanzim edilmesi ve uygulamaya konulması stratejik bir zorunluluktur. Aşağıda bu alanlara dair genel bilgilere yer verilmekte ve çalışmaya konu eserde bu alanlara karşılık gelen yönetim esaslarına değinilmektedir.

5.2.1. İşe Alma ve Yetiştirme Politikası

Profesyonel kamu hizmeti sunan bir kamu yönetimi açısından iş için gerekli değer, ilke ve diğer vasıflara sahip çalışan yapısının temini önem arz etmektedir. Nizamülmülk, adaletli bir yönetim açısından işe alım yapılırken doğruluk ve dürüstlük üzerine işlerini gören, doğru itikada sahip liyakatli kişilere vazife teklif edilmesi gerektiğini tavsiye etmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.342). Yönetici, hizmetlilerini (kamu görevlilerini) her tür meselede “liyakatli” olduklarına güvenerek seçmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.12). Nizamülmülk, akıllı, uyanık ve bilgi sahibi kişilerin istihdam edilmesinin önemine bir rivayet üzerinden bizlere ifade etmektedir: “Al-i Sasan iki şey yüzünden yıkıldı. Birisi, İkincisi de akıllı, uyanık ve âlim insanlar satın almıyorlardı (temin etmiyorlardı)” (Nizamülmülk, 2017, s.259).

Nizamülmülk, eserinde yöneticinin adaleti yücelten bir yönetim anlayışı sergileyebilmesi açısından kendisine yardımcı olacak görevlilerinin de etik değerlerle donanmış kişiler olması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu bağlamda eserde bazı unvanların sahip olmaları gereken değer odaklı vasıflara işaret edilmektedir: “Âmil, Kadı, Şahne ve Muhtesib gibi görevlilerle ilgili olarak, padişah, bu görevleri yapacak kimseleri dini hükümleri kollamakta dikkatli, kalbinde daima Allah korkusu taşıyan, içinde kin ve düşmanlık beslemeyen kişilerden seçmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.61).

Öte yandan eserde kamu görevlilerinin yetiştirilmesine yönelik faaliyetlerin bir ihtiyaç olduğu, emekliliklerine kadar olan dönemlerinde eğitimlerine azami özenin gösterilmesi gerektiği tavsiye edilmektedir. Nizamülmülk’ün işaret ettiği bir diğer husus da eğitimlerin bir ihtiyaca dayalı olarak sağlanması gerekliliğidir (Nizamülmülk, 2017, s.149).

5.2.2.Çalışanın Görevlendirilmesi Politikası

Günümüzde “doğru insanın” doğru yerde” görevlendirilmesi insan kaynakları yönetimi anlayışının temel bir ilkesidir. Kamu yönetimlerinin etik anlayışa sahip olabilmelerinin başarı sınırlarından birisi olan bu ilke uyarınca Siyasetname’ye bakıldığında aşağıdaki tespitleri yapmak mümkündür:

- Nizamülmülk’e göre görevler, doğru inancıya sahip, doğruluk ve dürüstlük üzerine hareket eden, soyu soppu belli kişilere buyurulmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.231);
- Nizamülmülk, kamu yönetiminde liyakatin göz ardı edilmesinin doğurabileceği risklere bir rivayet üzerinden işaret etmektedir: “Al-i Sasan iki şey yüzünden yıkıldı. Birisi; Al-i Sasan büyük işleri ehil olmayan ve cahil kimselere tevdi etmekteydiler,...” (Nizamülmülk, 2017, s.259);
- Görevlendirme politikası bağlamında Nizamülmülk’ün tavsiye ettiği hususlardan birisi de özellikle hassas görevlerde istihdam edilenlerin görevlerinden azledilmeleri gerekliliği nedeniyle azledilmeleri sonrasında tekrar göreve atanmamaları üzerinedir. Azledilen kişinin öfke, hırs ve garez üzerine hareket edip devlet idaresinin düşmanlarıyla iş birliği yapabileceği ve doğabilecek riskler nedeniyle bu tavsiyenin yapıldığı ve hatırlatıldığı anlaşılmaktadır (Nizamülmülk, 2017, s.39);
- Eserin görevlendirmelerle ilgili işaret ettiği diğer bir husus uyarınca, kamu hizmetinin üretim ve sunumunda gösterdikleri yararlılıklar ve katkıları nedeniyle başarılı performans sergileyen görevlilerin hakları gözetilmeli; bu kişilere görevler tevdi ederek “âtlı” kalmamaları, bilgi, deneyim ve tecrübelerinden istifade edilmeleri sağlanmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.240);
- Müellife göre “görevlendirme prosedürleri” önemli olup, aynı kişiye iki vazife veya görev verilip mesul tutulmamalıdır. Her işe bir baş/kişi şeklinde görevlendirmeler yapılmalıdır. Herkese huyları, yeterliliği ve liyakati dikkate alınarak görev verilmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.244). Aynı iş, iki ayrı kişiye de teklif edilmemelidir. Aynı kişiye iki vazife veya görev verilmesi durumunda, ilk görevine yoğunlaşma nedeniyle, ikinci görevle yeterince ilgilenemeyecektir (Nizamülmülk, 2017, s.229). Nizamülmülk’e göre, aynı kişiyi iki ya da daha fazla görevle mesul tutmanın diğer sakıncaları da vardır: Bunlardan ilki, görevlilerin faal olmaması ve işlerin istikrarlı şekilde yerine getirilmemesidir. İkinci sakınca ise, paydaşlar nezdinde idarenin işgücünü verimli ve etkin şekilde kullanılmadığı eleştirisinin yapılmasına sebebiyet verilmesidir (Nizamülmülk, 2017, s.244). Üçüncü sakınca ise, işsiz güçsüz âtlı kalan insanların sayısı, çalışanların ve varlıklı insanların sayısından fazla görünecektir (Nizamülmülk, 2017, s.238);
- Eserde devlet işlerinde yapılan görevlendirme süreçlerine yapılan atıflarla, yanlış görevlendirmelerden kaynaklı doğabilecek risklere işaret edilmekte ve alınması gereken tedbirler hakkında tavsiyeler sunulmaktadır: “Haksız yere haraç keserek reayanın zor duruma düşmemesi ve vergisini vermekte gecikmelerin olmaması için, çok önemli bir mesele olmadıkça gulamın

gitmemesi ve gittiği takdirde de padişah fermanıyla gitmesi gerekir. Usulsüzlüğün olmaması için gulam da söz konusu davanın meblağı hakkında bilgilendirilerek ondan fazlasını alması men edilmelidir” (Nizamülmülk, 2017, s.99) vb;

- Siyasetname, okuyucuya insan kaynağı yönetiminin asli araçlarından olan “iş tanımı” örneklerine de yer vererek görevlendirmelerde dikkate alınması ihtiyacına vurgu yapmaktadır. Örnek tanımlarda; yapılan/yapılacak işin ne olduğu, unvan sahibinin sorumlulukları ve vasıfları ile işle bağlantılı alt görevlere yer verilmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.121);
- Eserde günümüz yönetim politikalarından olan “rotasyon politikasına” işaret edecek şekilde, ikta sahiplerinin, memur ve gulamın (saray hizmetkârı, uşak vb.) yerlerine çakılıp kalmamaları, ulaşılmaz yapılar ardına sığınmamaları ve rahatsızlık vermemeleri, halka aklı başında ve iyi muamele etmeleri ve dolayısıyla memleketin huzuru için bu kişilerin iki yılda bir değiştirilmesi gerekliliğinden bahsedilmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.51);
- Müellif, kariyer planlaması açısından önemli olan “doğru kadro ve unvanların” tespitine yönelik de tavsiyeler sunmaktadır: “Farklı sınıf ve niteliklere haiz olanların konumlarını ayırt edebilmek üzere unvanlara sahip çıkılmalı ve her şahsın makam ve mevki muhafaza edilmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.216).

5.2.3.Çalışan Performansının Değerlendirilmesi

Çalışan performansının etik odaklı olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi, etik davranışın güçlendirilmesine ve etik yönetim anlayışının etik duyarlılıkla performans sergileyen kamu görevlilerinin omuzları üzerinde geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Siyasetname’de, yöneticinin kamu hizmetinde rol ve sorumluluk üstlenenlerin çalışmalarını değerlendirmesinin, herkese yeterliliği ölçüsünce iş buyurulmasının ve başarılı çalışmanın takdir edilmesinin önemine vurgu yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede başarılı bir çalışma ortaya koyan devlet görevlisi gecikmeden takdir edilip ödüllendirilmelidir (Nizamülmülk, 2017, ss.189-254). Başarılı performans sergilenmemesi durumunda yöneticinin işe gereken ihtimamın gösterilmeme nedenini sorma hakkı bulunmaktadır (Nizamülmülk, 2017, s.230). Eser, çalışanların performanslarının her sene değerlendirmeye tabi olduğuna dair işaretler de içermekte olup, “liyakat”, “maharet ve cesaret”, “önemli meselelerin üstesinden gelme”, “hamiyet ve hünkâra (yöneticiye) bağlılık” gibi kriterlerin performans değerlendirmesinde esas alınması gerektiğini ifade etmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.152).

5.2.4.Çalışanın Görevde Yükseltilmesi

Çalışanların, kamu hizmeti sunumunda gösterdikleri başarılı performans ile ihtiyaç duyulduğunda daha üst seviyedeki bir konuma gelebilmeleri beklenir. Nizamülmülk, devlette çalışanların terfilerinin özen gösterilmesi gereken bir alan olduğunun altını çizmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.149). Eser uyarınca; görevlinin bulunduğu hizmetin ölçüsü, kabiliyet ve liyakati nispetince tedricen payesi yükseltilmelidir. Görevlinin ilerleyebileceği en son unvan ve derece (kariyer yol haritası) gibi hususlar açıkça tarif edilmeli ve duyurulmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.152). Yukarıda çalışan performansıyla ilgili olarak değinilen değerlendirme kriterleri çerçevesinde başarılı bulunan ve bir üst görev veya unvan gereklerini karşılayabileceği ve üstesinden gelebileceği düşünülen görevlilerin yükseltilmeleri, yükseltildiği halde yeni görev, unvan veya pozisyonun gereklerini yerine getirmeyenlerin rütbelerinin düşürülmesi gerekliliği de (Nizamülmülk, 2017, s.216) eserde bahsedilen uygulamaya dönük bir tavsiyedir.

Eser, ayrıca devlet görevlilerinin yükseltilmesinde “imtihan” kavramına da değinmekte ve görevlilerin yükseltme işlemlerinde hak edenin yükselebilmesi için bu araçtan yararlanılabileceğine dair örnekleri de bizlere sunmaktadır (Nizamülmülk, 2017, s.153).

5.2.5.Çalışanların Ücretlendirilmesi

Çalışanlar, kamu hizmetini üretirken ve sunarken ortaya bir emek koyarlar ve yaşamlarını idame ettirebilmeleri açısından bu emeğin karşılığını almayı beklerler. Nizamülmülk, çalışanların ücretlerinin temininde “emeğin hakkı olan ücretin” ödenmesinin esas olduğunu vurgulamaktadır. Hatalı davranış sergileyen bir “kadı”dan bahsettiği hikâyeye üzerinden çalışan ücretinin amacı hakkında günümüze bilgi sunmaktadır: “Müslümanlar arasında hakkaniyetle hüküm versin de adaleti sağlasın ve kimseye ne gönlü kaysın ne de kimseden pervası olsun ve de rüşvete tevessül etmesin diye ona beytûlmalden emeğinin hakkını verip maaş bağladık.” (Nizamülmülk, 2017, s.106); “Devletin Nâzırlarının Maddi Durumlarına ve Vaziyetlerine Dair” başlıklı dokuzuncu fasılda da “Emeklerinin karşılığı ve maaşları raiyyetin sırtında bir kambur olup yeni sorunların ortaya çıkmaması ve söz konusu kişilerin yolsuzluk ve rüşvete bulaşmamaları için, yaptıkları iş mukabilinde ihtiyaçları beytûlmalden karşılasın.” şeklinde bir açıklama ile emeğin karşılığının ödenmesinin amaçlarına atıf yapılmıştır (Nizamülmülk, 2017, s. 83). “Sahib-Haber, Muhbirler, Beridler ve İzleyecekleri Siyasete Dair” başlıklı onuncu fasılda da görevlilerin “işlerini gönül huzuruyla yapabilmeleri” amacıyla maaş ve aylıkların ödenmesi gerekliliği dile getirilmiştir (Nizamülmülk, 2017, s.86).

Nizamülmülk, emeğin karşılığı gibi görünmenin yanı sıra, devletin kuruluş aşamasında nice sıkıntılar göğüsleyerek hizmette bulunmaları nedeniyle bu kişilerin çocuklarına da maaş bağlanması gerekliliğinden bahsetmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.147). Eserde benzer şekilde, devlete hizmetleri dokunmuş ve yararlılıklar göstermiş, nam sahibi, dillere destan kimseleri yok sayarak onları atıl bırakmak yerilmiş, bu kişilerin haklarını teslim etmek namına onlara görev tevdi edilmesi ve maaş bağlanıp ihtiyaçlarının karşılanması tavsiye edilmiştir (Nizamülmülk, 2017, s.240).

Müellif, “Ordunun İstihkakının Belirlenmiş Olmasına Dair” başlıklı yirmi üçüncü fasılda devlet görevlilerinin maaş ve istihkaklarının ödenmesine dair tavsiye niteliğinde ilkelere yer vermektedir. Buna göre, maaş ve istihkaklar kesin şekilde karara bağlanıp belirlenmeli, alınan karara uygun şekilde bazı görevlilerin istihkaklarını elden almaları, bazısının istihkaklarının ise gönüllerinin kazanılması için doğrudan yönetici tarafından verilmesi tavsiye edilmektedir. Bu ilkelere riayet edilmesi, müellifin tabiriyle “görevlilerin sırtlarını pek karınlarını tok tutmak, her daim hazır ve nazır bulunmalarını ve işlerine koyulmalarını sağlamak” içindir (Nizamülmülk, 2017, s.141).

Nizamülmülk’e göre, “beklenen hizmet standardını karşılama” emeğin hakkını vermek anlamına gelmektedir: “İhtiyar,... o yatak örtüsünü ona götür. Öyle ince bir iş çıkarsın da kimsecikler farkına varmasın diye emeğinin hakkını ver, dedi.” (Nizamülmülk, 2017, s.112). Burada ücret ve sarf edilen emeğin niteliği ve dolayısıyla sergilenen performans arasında doğrusal bir ilişki kurulmaktadır. Eserde, çalışan ücretlerinin karşılanmasında (“kadı”lardan bahisle yapılan bir açıklamada da görüleceği üzere), “görevlilerin ihtiyaçlarının da” dikkate alınması tavsiye edilmektedir: “Vazife; onlardan âlim, zahit ve halkın malında gözü olmayanlara teslim edilerek gönlünün harama meyletmemesi için ihtiyaçları olduğu miktarda maaşa bağlanmaları icap eder.” (Nizamülmülk, 2017, s.53).

5.2.6.Çalışan Disiplini

Disiplin politikaları, çalışma düzeninin korunması ve gözetilmesi, etik davranışın teşviki ve etik davranış ihlallerinin gerekli yaptırımlarla karşılanmasını temin açısından önem arz etmektedir. Siyasetname, mecburiyetten veya sehven hata işleyen bir görevlinin suçu oranında cezalandırılması gerektiğinin altını çizmektedir. Cezalandırmadan beklenen dışsal etkiler ise diğer

görevlilerin işlerine gösterdikleri ihtimamı artırmak, suçluları suça tevessülden caydırmak ve işleri düzene koymaktır (Nizamülmülk, 2017, s.189).

Eser, nice meşakkatler sonucu terfilere yapılmış kişilerin küçük bir kusur işlediklerinde yahut hataya düştüklerinde atılacak düzeltici adımları da zikretmekte, amir-memur arasındaki iletişim adımlarına dikkati çekmektedir. Bu manada, bir yanlışlık yapan kişiye göz yumularak gizlice çağırılması ve kendisine gerekli ikazların yapılması gerekir (Nizamülmülk, 2017, s.179). Esere göre; görevlilerden birisinin yakışıksız bir davranışının/hatasının ortaya çıkması üzerine uygulanacak yaptırımlar, kınamalar ve öğütlerle kişinin kendisini düzeltmesi durumunda görevine devamı sağlanır. İlgilinin kendisini düzeltmemesi durumunda görevine derhal son verilir. Nankör olan, devlette çalışmanın kıymetini bilmeyen, içlerinde ihanet tasarlayıp isyankârlık gösteren, haddi olmayan işlere burunlarını sokan kimseler, hak ettikleri ölçüde azarlanır ve cezalandırılırlar (Nizamülmülk, 2017, s.12).

Siyasetname, devlet görevlilerinin hukuka aykırılık teşkil edecek şekilde halktan bir şeyi (malı, menfaati vb.) almaları durumunda uygulanması gereken prosedürle ilgili de tavsiyeler içermektedir. Buna göre yönetici padişah, memurlar kanunlara aykırı davrandıklarında veya halktan gereğinden fazla bir şeyler aldıklarında alınan şeyi sahibine iade ederek, alan kişiyi diğer memurlara ibret olsun da aynı yolsuzluğu yapmasınlar diye azledip uzaklaştırmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.28).

Eser, disiplin ve ceza hukuku bağlamında ağır yaptırımlara sebebiyet verecek dört temel kabahatten de bahseder: “Memlekete kastetmek”, “memleketin haremine kastetmek”, “devlet sınırlarını ifşa etmek”, “ikiyüzlülük göstererek dilde yöneticiyle, gönülde ise yöneticinin düşmanlarıyla iş birliği yapıp onların yolundan gitmek” (Nizamülmülk, 2017, s.39).

Siyasetname, hukukun üstünlüğü bağlamında hukukun öngördüğü yaptırım dışında yaptırımın ceza mahiyetinde uygulanamayacağına da işaret etmektedir. Eserde bahsedilen bir hikâyede sarhoş olan gence uygulanması gereken yaptırımın uygulanması sonrasında ilave cezalar uygulayan görevlinin derhal görevden azledilmesi ve gencin serbest bırakılması emredilmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.204).

5.3.Etik Davranışın İzlenmesi ve Kontrol Edilmesi

Etik yönetim anlayışının sürdürülebilirliği, davranışların etik değerlere uygunluğunun güvenceye alınmasını sağlayacak yöntem ve mekanizmaların uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu yöntem ve yaklaşımlar, kamuda etik davranışla ilgili risklerin yönetimi, şeffaflık-hesap verebilirlik gibi ilkelerin hayata geçirilmesi, denetim ve yargı fonksiyonlarının güçlendirilmesi, çıkar çatışmasından kaçınma, bilgi edinme hakkının uygulanması, yönetime katılma vb. alanlarda çalışma yapılmasını gerektirmektedir. Aşağıda bu alanlara dair genel bilgilere yer verilmekte ve çalışmaya konu eserde bu alanlara karşılık gelen yönetim esaslarına değinilmektedir.

5.3.1.Etikle İlgili Risklerin Yönetilmesi

Etik anlayışa dayalı bir kamu yönetiminde etik değerlerin ihlal edilmemesi ve kurumsallaşması, etik dışı davranışlarla mücadele edilmesi açısından etikle ilgili risklerin (itibar riski, yolsuzluk riski, ayrımcılık riski vb.) yönetilmesi stratejik önem taşımaktadır. Nizamülmülk, risklere karşı alınacak tedbirlerini dayandığı gerekçeleriyle birlikte ifade etmektedir. Eserde öngörülen riskli alanlar ve kontrol amaçlı tedbirlere dair örneklerden bazıları aşağıda ifade edilmektedir:

- “Ordunun katışıksız tek bir ırktan teşkil olması tehlikeler doğurur. Orduda her soydan asker bulunması için çaba sarf edilmelidir.” (Nizamülmülk, 2017, s.143) (Savunma riski);

-
- Amiller ve icra eyledikleri işleri ince eleyip sık dokuyarak teftiş etmek, gelir ve giderleri denetlemek, malı muhafaza etmek, düşmanlara gafil avlanmamak ve tehlikelere karşı hazır bulunmak için hazine ve ambarlar kurmak padişahların boyunlarına bir borçtur (Nizamülmülk, 2017, s.343) (Mali yönetim riski);
 - Dergâhtan mütemadiyen padişahın desturu olmaksızın, teklifsizce nice gulam gönderildiğinden ötürü halk sıkıntılara maruz kalmakta, bu gulamlar haksız yere haraç kesmektedir. (Bu nedenle) çok önem arz eden bir mesele olmadıkça gulamın gitmemesi ve gittiği takdirde de ferman-ı âliyle gitmesi gerekir (Nizamülmülk, 2017, s.99) (Görevlendirme riski).

5.3.2.Şeffaflık, Hesap Verebilirlik ve Gizlilik

Şeffaflık, halkın bilgiye erişebilirliği ile hükümetin kural, düzenleme ve kararlarının açıklığını göstermektedir (Ceritli, 2012, s.30). Siyasetname’de öngörülen, divan-ı mezalimdeki görüşmelerin neticelerinin katiplere yazdırılması (Nizamülmülk, 2017, s.17); saray harcamalarına nezaret edecek bir vekilin görevlendirilerek meclis-i âlide alıp verdiğine ilişkin bilgi vermesinin sağlanması (Nizamülmülk, 2017, s.121); vilayetlerden hasıl olan gelirlerin yazılarak toplamı ve yapılan harcamaların ortaya çıkarılmasının sağlanması (Nizamülmülk, 2017, s.343) gibi tavsiyeler şeffaf yönetim anlayışının güçlendirilmesine yönelik önemli tavsiyeler olarak değerlendirilebilir.

Eserde, idarede izlenen yönetim yaklaşımları hakkında gerek idare içerisinde ve gerekse de idare dışında halka karşı açık/şeffaf olmanın örnekleri de bulunmaktadır. İdare içerisinde uygulanan şeffaf yönetim anlayışı örneği olarak eserde yer alan bir hikâyede padişah, kadiya vereceği ceza ile ilgili olarak huzurda bulunan devlet erkânına olan bitenle ilgili bilgileri vermektedir. Netice itibarıyla sultan, kadiya ceza vermek istediğinde devlet büyükleri de görüşlerini ifade etmektedirler (Nizamülmülk, 2017, ss.101-111).

Siyasetname, halka karşı açık/şeffaf olma yönetim uygulamalarının anlatıldığı hikâye örneklerini de içermektedir: Eserde bahsedilen bir hikâyede, sultanın, kendisine güvenmesi nedeniyle devlet işlerini emanet ettiği vezirin devlete zarar verdiğini anlaması üzerine, vezire verdiği cezayı gerekçeleriyle birlikte halka duyurduğu ve halktan mağdur olmuş olanların haklarını alabilmeleri için başvurularını talep ettiği anlatılır (Nizamülmülk, 2017, s.33).

Eser, kamu yönetiminde “gizlilik” kavramını devlet yönetimine dair sırların korunması bağlamında ele almaktadır. Devlet ve yönetim sırlarını ifşa etmek “es geçilemeyecek” bir kabahattir ve yaptırım gerektirir (Nizamülmülk, 2017, s.39). Devlet ve yönetim sırrı, sır hakkında bilgisi olanlar dışında hiç kimseye paylaşılmamalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.286).

Etik yönetimin bir gereği olan “hesap verebilirlik” ilkesi açısından Siyasetname’ye bakıldığında, yöneticinin ve kamu görevlilerinin öncelikle herkes gibi Allah’a hesap vermekle yükümlü olduğu vurgulanmaktadır (Nizamülmülk, 2017, ss.16-104).

Siyasetname, bizlere yöneticinin halka da hesap vermekle yükümlü olduğunu ve bunun yönetici tarafından gönüllü olarak istenilmesi gerektiğini de dikkatlerimize sunmaktadır (Nizamülmülk, 2017, s.54). Halkın yöneticiden hesap sorabileceğine dair eserde yer verilen bir hikâyede sultana hitap eden bir kadının şu örnek ifadelerine rastlanılmaktadır: “Hakkında malumat sahibi olup idare ve muhafaza edebileceğin kadar memleket fethet!”; “Mademki tebayı kollayamıyorsun cihanın jandarmalığına ne diye soyundun, daha koyunları kurttan koruyamıyorsun bu ne çobanlık davasıdır?” (Nizamülmülk, 2017, s.87).

Nizamülmülk’e göre, yönetimde hesap verebilirliğin sağlanması dürüst bir kamu yönetimi açısından bir zorunluluk olup, devleti zarara uğratan ve kamu itibarına zarar veren görevlilerden yönetici hesap sormalıdır. Eserde Adil Nuşirevan’ın adaletinden bahseden bir hikâyede,

babasının, vilayeti zulüm ile idare eden ve halkı fakirliğe düşüren vali ve tahsildarlardan hesap sorması gerekirken sormadığı ifade edilmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.42).

5.3.3.Kamu Düzenini Sağlayıcı Kurumlar

Etik anlayışa dayalı bir kamu yönetiminde yönetilenlerin hak ve hürriyetlerinin korunup gözetilmesi, hak ve hürriyetleri ihlal teşebbüslerinin önlenmesi, kanunların uygulanarak genel kamu düzeninin korunması temel bir zorunluluktur. Bu nedenle, ordu, güvenlik vb. kamu düzenini sağlayıcı, kanunların uygulanmasına destek verici kurumların varlığı ve bu kurumların güçlendirilmesi önem taşımaktadır.

Siyasetname, muhtelif fasıllarında ordunun görev ve sorumluluklarının üstesinden gelebilmek üzere kapasitesinin güçlendirilmesine yönelik tedbirlerden bahsetmektedir. Buna göre; yanı başında yahut uzağında kalmış ordunun durumlarını araştırıp onlardan (ihtiyaçlarından) haberdar olmak padişahlığın (yöneticiliğin) gereklerindedir (Nizamülmülk, 2017, s.85). Yönetici, konaklama yerlerinde ordu için erzak bulundurmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.139). Ordunun istihkakı belirlenmiş olmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.141).

5.3.4.Devlet Maliyesine Dair Politikalar

Kamu kaynaklarının kamu yararı doğrultusunda kullanılabilmesi açısından devletin gelir ve giderlerinin yönetilmesine dair politikaların oluşturulması ve uygulamaya konulması gerekmektedir. Siyasetname, bu bağlamda devlet gelir ve giderlerinin yönetilmesine dair tavsiyeler sunmaktadır:

Esere göre, padişahın (yöneticinin) öteden beri uygulanan hazine yönetim usullerini uygulaması gerekmektedir. Bu anlamda padişahın hazine-i asl ve hazine-i harc olmak üzere iki hazinesi olmalıdır. Elde edilen gelirleri hazine-yi harca değil de daha çok hazine-yi asla koymalıdır. Zorunluluk olmadıkça hazine-yi asıldan harcama yapılmamalıdır. Buradan bir şey alınması durumunda tekrar yerine konulmalıdır. Vilayetlerden alınan ve hazineye konan hiçbir mala el sürülmemelidir (Nizamülmülk, 2017, s.335). Vilayetlerden hasıl olan gelirler ve yapılan giderler yazılarak toplanmalıdır. Padişah, zamanında herkese hak ettiğince ihsanda bulunmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.343). Padişah, vergi tahsilinde uyulması gereken hususlara riayet edilmesi için vergi tahsildarlarına gerekli öğütleri vermelidir (Nizamülmülk, 2017, s.27).

Nizamülmülk'ün yukarıda belirtilen “ordunun güçlendirilmesine” ve “devlet maliyesinin yönetilmesine” dair tavsiyeler geliştirmiş olmasının, “daire-i adliye” bakış açısına da uygun olduğunu hatırlatmak gerekir. Kınalı-zade'nin ifadesine göre, Muallim-i Evvel Aristo'ya ait olduğu ileri sürülen “daire-i adliye/adalet dairesi” formülünde daire veya çember, adaletle açılıp adaletle kapanmaktadır. Dolayısıyla her şeyin başı adalettir. Bu formülü kısaca şu şekilde açıklamak mümkündür: “Adalet, cihanın salahının teminatıdır; cihan, duvarı devlet olan bir bahçe gibidir; devletin işlerini tanzim eden Şeriat (kanun) tır; Şeriatı mülk (hükümdarlık) ten başka bir şey koruyamaz; ancak mülkün hâkimi olan hükümdar bunu asker olmadan başaramaz; asker ise ancak mal (para) ile sağlanır; malı (parayı) kazanan reayadır; raiyyeti alemin padişahına kul eden, ona bağlı kılan ise sadece ve sadece adalettir (Nizamülmülk, 2017, ss.121-122). Bu anlamda güçlü bir ordu için güçlü bir hazine gerekmektedir.

Devletin mali yapısının güçlendirilmesinin bir sacayağı da “denetim” fonksiyonunun yerine getirilmesidir. Kamu yönetiminde “denetim” fonksiyonu, etik değer ve ilkelerin güvenceye alınmasının teminatı olan bir işlevdir.

Siyasetname'ye “denetim” işlevi üzerinden bakıldığında denetimin, “yönetilen yerlerin ve hazinenin dört başı mamur olması”; “devletin ömrünün uzun olması”; “memlekette esenliğin

sağlanması ve kargaşanın çıkmaması”; “devlet kaynaklarının muhafazası” gibi amaçlara hizmet eden bir yönetim fonksiyonu olarak öngörüldüğü dikkati çekmektedir. Denetimin bu amaçlara hizmet edebilmesi için yönetici padişahın memurların yaptıkları işleri denetlemesi tavsiye edilmektedir. Buna göre padişah (yönetici) örneğin tahsildarları sürekli denetlemelidir (Nizamülmülk, 2017, s.28). Benzer şekilde padişah, görevlerini eksiksiz yerine getirip getirmediğini görmek için vezirleri ve mutemetleri de gizlice sürekli denetlemelidir (Nizamülmülk, 2017, s.29). Devlet görevlilerinin denetlenmelerine ilişkin olarak hükümdara tavsiye edilen önemli bir nokta ise hükümdarın her şehirden dini hükümleri kollamakta dikkatli, kalbinde daima Allah korkusu taşıyan, içinde kin ve düşmanlık beslemeyen kişiler bulup seçmesi gerekliliğidir. Bunların görev ve sorumluluğu ise sorumlu olacakları şehir ya da bölgedeki amil, kadı, şahne, muhtesip gibi görevlilerin ve avam eşraf reayanın yaptıklarını takip ederek gerekli bilgiyi zamanında doğru şekilde padişaha (yöneticiye) haber vermektir (Nizamülmülk, 2017, s.61). Yöneticinin memurları denetlemesiyle ilgili diğer bir tavsiye de padişah tarafından kendisine “mühim bir iş” verilen görevlilerle ilgilidir. Padişah mühim bir iş verdiği kişiye, haberi olmaksızın, hal ve hareketlerini teftiş için bir gözcü tayin etmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.38). Eser, devlet görevlilerinin denetlenmesinden/teftiş edilmesinden bahseden hikâye örneklerine de yer vermektedir (Nizamülmülk, 2017, s.36).

Padişahın halkın ticari ilişkilerinin adalet temeline dayanması için “halkı denetletmesi” gereği de eserde değinilen önemli bir husustur: Örneğin, tartı ve fiyatların adilane tutulması, alışveriş ilişkilerinin sağlıklı bir zeminde icrası, taşradan pazara getirilen malların bir yalan dolan olmaması için eksiksiz denetimi, ölçü taşlarının ağırlığının doğruluğu ve emir bi'l ma'ruf ve nehiy ani'l munker emrini ifa için her şehre bir muhtesip görevlendirilmelidir (Nizamülmülk, 2017, s.56).

Mali denetim bağlamında eserde ele alınan hususlardan birisi de vilayet gelir ve gider hesaplarının kaydı ve denetlenmesi üzerinedir. Eser, söz konusu gelir ve gider kayıtlarının doğru şekilde yapılması, icmalarının doğru şekilde alınarak gelir-gider dengesi veya dengesizliğinin olup olmadığının ortaya çıkarılması ve hesaplarda bir açık yahut bir eksik olma durumunda ise hesapların derhal denetlenmesi gerektiğini yöneticiye tavsiye etmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.343).

Öte yandan eser bizlere, denetimle ilgili olarak “nazırlık” görevinden ve bu unvana sahip kişinin görevlendireceği naiblerden de bahsederek birtakım tavsiyeler sunmaktadır. Nazır'ın bizzat kendisinin vergi toplama ve gelirleri denetlemesi, olan biten hakkında az ya da çok malumat sahibi olması için nahiye ve şehirlere dürüst ve namuslu bir naip görevlendirmesi lazımdır (Nizamülmülk, 2017, s.83).

5.3.5.Yargılama Fonksiyonu

Kamu yönetiminde “denetim” fonksiyonu gibi yargılama fonksiyonu da etik değer ve ilkelerin güvenceye alınmasının teminatı olan bir devlet yönetim işlevidir. Siyasetname, adaletin tecelli etmesi için güçlü bir yargı sisteminin varlığına ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda eserde davaları idare edecek görevliler hakkında uyulması gerekli birtakım esaslara işaret edilmektedir. Söz konusu esaslardan bazıları şunlardır:

- Davaları bizatihi padişah idare etmelidir;
- Padişahın kadıları himaye etmesi lazımdır (Nizamülmülk, 2017, s. 56);
- Kadıların âlim, zahit ve halkın malında gözü olmamalıdır;
- Kadılar, müslümanların canlarından ve mallarından mesul kılınmış kişilerdir (Nizamülmülk, 2017, s. 53);

• Kadı, mesleğinin itibarını zedeleyecek tutum ve davranışlardan kaçınmalıdır (Nizamülmülk, 2017, ss.105-114).

5.3.6.Bilgi Edinme Hakkı

Bilgi edinme hak ve özgürlüğü, kişilere yönetimin iş, işlem ve faaliyetlerine dair bilgilere erişme imkânını sağlayan ve karar alıcıların hukuka uygun karar almalarını teşvik eden önemli bir etik yönetim gerekliliğidir. Siyasetname'ye göre, yönetimin aldığı karar, yaptığı iş, işlem ve faaliyetler hakkında bilgi edinme talebinde bulunulması ve bu talebin karşılanması yöneten ve yönetilen arasındaki ilişkinin tabii bir gereğidir (Nizamülmülk, 2017, s.339).

Eser, yazılı ve sözlü olarak yönetimden bilgi talep edilmesi ve bunun gereği olan karşılığın (bilginin) verilmesi anlamında bizlere örnekler sunmaktadır. Birinci örnek hikâyede, Hums valisinin, Ömer bin Abdulaziz'e (r.a) imara ihtiyaç duyan ve harap olan Hums çarşısı ile ilgili olarak ne yapılması gerektiği hakkında bilgi talebinde bulunan bir mektup yazdığı ve Ömer bin Abdulaziz'in (r.a) mektuba cevap verdiği ifade edilir (Nizamülmülk, 2017, s.341). İkinci örnek hikâyede ise, bir tutsağın vezirden kardeşinin öldürülme nedenine dair bilgi talebinde bulunduğu ve vezirin de bunun nedenini izah ederek bilgi talebine karşılık verdiğinden bahsedilir (Nizamülmülk, 2017, s.33).

5.3.7.Yönetime Katılma Yaklaşımı

Yönetime katılma, yöneticinin vereceği kararların hukuka ve kamu değerlerine uygun olmasını sağlama amaçlı olarak halkın/kamu görevlilerinin karar alma süreçlerine dâhil edilmesi olarak tarif edilebilir. Siyasetname gerek kamu görevlilerinin ve gerekse yönetilen olarak halkın yöneticinin vereceği kararı şekillendirme anlamında yönetime katılmasının esas olduğunu ortaya koymakta ve söz konusu durumlara dair örneklerle yer vermektedir.

Eserde “kamu görevlilerinin yönetime katılma” uygulamasına yönelik anlatılan bir hikâyede, sultanın, bir kadıyı cezalandırırken önce huzurda bulunan erkâna durum hakkında bilgi verdiği, onların da kadının affı için görüş bildirdikleri ve sultanın bu görüşler doğrultusunda kararını şekillendirdiği ifade edilir (Nizamülmülk, 2017, ss.101-111). “Halkın yönetime katılma” uygulamasına yönelik bir hikâye örneğinde ise, Ömer bin Abdulaziz (r.a) zamanında kıtlığın baş göstermesi üzerine perişan olan halktan bir grup Ömer'in (r.a) huzuruna vararak şikâyetlerini dile getirirler ve ihtiyaçları olan yiyeceklerin ancak beytülmalde bulunabilmesi nedeniyle kendilerine bağışta bulunulmasını talep ederler. Halkın aynı zamanda beytülmalin yönetimini de ilgilendiren bu talebi Ömer bin Abdulaziz (r.a) tarafından kabul edilir (Nizamülmülk, 2017, s.80).

5.3.8.Hediye/Menfaat/İkram Kabulüne ve Çıkar Çatışmasına Dair Politikalar

Dürüst bir kamu yönetimi açısından kamu itibarının zedelenmesine yol açabilecek risklere mahal vermemek ve kamu menfaatini gözetmek üzere “hediye/menfaat/ikram” tekliflerinde izlenilmesi gereken yaklaşımın ortaya konulmasında büyük yarar sağlanacaktır. Siyasetname, devlet yönetiminde devlet görevlilerinin hediye, menfaat, ikram tekliflerini kabul etmemeleri gerektiğini temel bir esas olarak belirlemiştir. Söz konusu esas, “padişah” (yönetici) üzerinden ifade edilmektedir. Buna göre hükümdar, cihanın kethüdası ve cümle âlem onun ailesi olduğundan tarihin her devrinde insanlar kendi evinden padişahın meclisine bir şey (hediye, ikram vb) getirmezler, bilakis padişahların sarayından kendi evlerine yiyecek vb. götürürlerdi. Padişahın, reisi olduğu ailesi ve ekmek kapısı olduğu yerden kendisine yiyecek vb. alması kabul edilemez. Zira onun reisliği bütün reislerden daha fazla, daha mükemmel, daha iyi ve daha temiz olması icap eder (Nizamülmülk, 2017, s.171).

Öte yandan, hediye kabul edilse bile, yönetsel kararların bundan etkilenmemesi gerekmektedir: “Mahmud, ... Taberistan’ı da teslim alınca Emirul-mu’minin’e yüklü hediyelerle bir elçi gönderip ondan kendisine daha fazla unvan vermesini ister. Bu defa Emirul-mu’minin onun bu talebini geri çevirdi (Nizamülmülk, 2017, s.217).

Siyasetname uyarınca kamu görevlisi, gösterdiği başarılı performans nedeniyle ancak yönetici tarafından verilen ödül, hediye, ikram vb. kabul edebilir. Eserde anlatılan bir hikâyede, ceza infaz yöneticilerinin/görevlilerinin adaleti ve hukuku gözetme noktasında gösterdikleri performans nedeniyle başarılı olanına “hilat/kaftan” hediye edildiği ifade edilir (Nizamülmülk, 2017, s.204). Siyasetname, hediyeleşme ile ilgili bir kavram olarak “rüşvet alış-verişine” de değinmekte ve rüşvete dayalı ilişkiyi yermektedir (Nizamülmülk, 2017, s.111). Eser, kamu görevlilerinin ihtiyaçlarının beytülmalden karşılanması gerekçelerinden birisini de bunların rüşvete bulaşmalarını önlemek olduğunu sıkça zikretmektedir.” (Nizamülmülk, 2017, s.83).

Siyasetname, etik dışı davranışa yol açabilen çıkar çatışması konusuna da atıf yapmaktadır. The Canadian Encyclopedia’ya göre (2021) çıkar çatışması, politikacıların ve kamu görevlilerinin resmi görevlerinin yapılış şeklini etkileyebilen ya da etkiler gibi görünebilen gerçek veya potansiyel çıkara sahip olma durumu şeklinde tanımlanabilmektedir. Nizamülmülk, kamu görevlilerinin kamu yararını bireysel çıkarlarına üstün tutmaları gerektiğini bir esas olarak benimsemiştir (Nizamülmülk, 2017, s.61-62).

5.3.9.Hatalı Davranışın İhbar ve Şikâyet Edilmesine Dair Politikalar

İhbar, hatalı davranışın organizasyon içerisinde yetkililere raporlanması/ bildirilmesiyle ilgili bir kavramdır. İhbar kavramı ile ilişkili olarak literatürde kullanılan bir kavram da “şikâyet uygulamasıdır”. Şikâyet etmek, birinin yaptığı yanlış bir iş veya davranışı ilgili makama veya daha üst makamdakilere bildirmek demektir (TDK, 2020). Siyasetname’de ihbar ve şikâyet politikası bağlamında öngörülen tavsiyelerden bazıları aşağıda ifade edilmektedir:

- Padişah (yönetici), memlekette yolsuzluk ve bozgunculuğa mâni olmak üzere yönetilenlerden (kurumlar ve halktan) haberdar olmalıdır. Bu nedenle bir haber getiriciye ihtiyaç vardır (Nizamülmülk, 2017, s.85);
- Yöneticiler, devlet ve halkın adalet üzere yaşamasını sağlamak üzere yapılan haksızlıkların bildirimlerinin yöntem ve araçlarını çoğaltmalı ve geliştirmelidir. Eserde bu bağlamda muhtelif yönetici uygulamalarından örnekler verilmektedir: Haksızlığa uğrayan kimselerin kırmızı elbise giymelerinin ferman buyurulmuş olması (Nizamülmülk, 2017, s.18); mevzuata uygun olmayan bir fiilin, bir haksızlığın görülmesi üzerine vakitli vakitsiz ezan okunarak mevzudan sultanın haberdar edilmesi (Nizamülmülk, 2017, s.75); haksızlığa uğrayanların ve ihtiyacı olanların sultanı görebilmesi için zor kış günlerinde sultanın öğle namazı vaktine kadar tek başına atına binip onların görebileceği meydana kadar gelip dolaşması (Nizamülmülk, 2017, s.27); dergâha gelenlerin Hacib’e ihtiyaçları olmasın diye yedi yaşındaki bir çocuğun dahi elinin erişebileceği zillerin asılı olduğu bir zincir yapılmasının emredilmiş olması (Nizamülmülk, 2017, s.49) vb;
- Yöneticiler, yapılan ihbarlar üzerine, ihbara konu olayın gerçek mi yoksa uydurma mı olup olmadığını ortaya çıkarmalı, sonra gerekli hukuki işlemleri uygulamalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.197);
- Eserde halkın şikâyetlerinin ele alındığı Divan-ı Mezalim’den de bahsedilmektedir. Bilindiği üzere Selçuklu Devleti’nde Divan-ı Mezalim “yönetim/yöneticiler karşısında zulme uğradığını düşünenlerin başvurdukları” bir kurum olarak işlev yürütmüştür (Alodalı ve Usta, 2017, s.169). Siyasetname’ye göre padişah, haftada iki gün bu divana oturup mazlumun hakkını zalimden alarak ona vermeli, konuyu aracısız bir şekilde halktan bizzat kendisi dinleyip ona hükmetmelidir.

Nispeten önemli olanlar yazılı şekilde kendisine arz edilmeli ve hükümdar bu meselelerin her birinin neticelerini de katiplere yazdırmalıdır (Nizamülmülk, 2017, s.17);

- Hak sahiplerinin haklarını talep etmek üzere yöneticiye/idareye erişebilmesi ve başvurulardan sonuç alınması görevlilerin ve halkın adaletle hareket etmesinde ve haksızlıkların azaltılmasında önemli katkısı olacaktır: “Emirül müminin Ömer Hattab (r.a) şöyle buyurur: “Memleketi yıkıma sürükleyip, raiyyeti perişan eden en büyük şey padişaha ulaşmaktaki zorluktur; buna mukabil padişaha erişmek kolaylığı halk için en büyük saadettir. Halkın zahmetsizce hükümdara bu kadar kolay ulaştığını gören memurlar ve ummal ayağını denk alarak raiyyete zorbalık yapamazlar, halktan muayyen vergi dışında bir şey alamazlar.” (Nizamülmülk, 2017, s.79);
- Şikâyetlerin ele alınmasında hüküm/karar vereceklerin acele etmemesi, meselenin taraflar arasında ele alınmasında karar vericilerin/hüküm vereceklerin tarafsızca davranış sergilemesi gerekir (Nizamülmülk, 2017, s.195);
- İdare bünyesindeki şikâyet ve ihbar yönetim süreçlerinin etkin ve kamu itibarını korumaya hizmet edebilmesi için devamlı gözden geçirilmesi gerekir. Eser, haklarını aramak için dergâha gelen kalabalıkların taleplerine cevap verildiğini, ancak patırtılarına ve yakarışlarına şahit olan elçi ve yabancıların memleket hakkında yanlış kanaate sahip olacaklarından bahisle halkın ikamet ettiği yerde arzuhallerinin kaleme alınmasını ve dergâhtan beş kişinin bunları toplayıp dergâha arzetmesini, aldıkları cevabı ve fetvaların sahiplerine iletmelerini tavsiye etmektedir (Nizamülmülk, 2017, s.139);
- Yönetici, kendisi ve yakınları ile ilgili yapılan şikâyetlerin ayırım yapılmaksızın, tarafsızca ele alınmasını sağlamalıdır. Eserde anlatılan bir hikâyede, bir tüccarın (sultanın oğlundan alacağını tahsil edememesi nedeniyle) Sultan'a yaptığı şikâyet başvurusundan bahsedilir. Olayı öğrenen Sultan, oğlundan tüccarın hakkını derhal ödemesini, bir mazereti varsa hakkında şeriat hükmünün uygulanması için kadının huzuruna çıkmasını ister (Nizamülmülk, 2017, s.140).

6.DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Siyasetname, devlet yönetici ve görevlilerinin davranışlarına esas olması gereken kamu etik değerlerine ve etik davranış kurallarına işaret eden bir eserdir. Günümüz şartları (mevzuat, yönetim anlayışı vb.) dikkate alınarak yapılacak bir etik kod güncelleme ve rehberlik çalışmasında bahse konu değerler ve davranış kurallarından istifade edilebileceği düşünülmektedir. Ayrıca eser, yukarıda da bahsedildiği üzere farklı alanlarda kamu hizmeti sunanların uymaları gereken davranış kodlarının geliştirilmesi gerekliliğini de bizlere hatırlatmaktadır. Eser, doğru davranış bilgisinin öğrenilmesinin ve öğretilmesinin bir zorunluluk olduğuna işaret etmektedir. Kamuda yöneticilik görevlerini üstlenenlerin, maiyetinde çalışanlara ve hizmet sundukları halka davranışlarıyla örnek olmaları gerektiğini vurgulayan eser, değerlere uygun davranışı teşvik açısından kamu yönetimlerinde danışmanlık müessesesinin güçlendirilmesi gerekliliğini de bizlere hatırlatmaktadır.

Çalışan politikaları açısından bakıldığında eserin, değerlere dayalı çalışan yapısının oluşturulmasını, emekliliklerine kadar kamu görevlileri için eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin sürdürülmesini tavsiye ettiği anlaşılmaktadır. Eser, doğru adamı doğru yerde görevlendirmek üzere uygun politika, prosedür, yöntem ve araçlardan yararlanılması gerekliliğini bizlere hatırlatarak yönetici ve kamu görevlilerinin iş tanımlarının değer eksenli tarif edilmesine işaret etmektedir. Eser uyarınca, adaletli bir yönetim açısından başarılı performansın tespit ve takdir edilmesine yönelik yönetim yaklaşımları uygulanmalıdır. Görevde yükselmelerde liyakatin esas olması gerektiğini vurgulayan eser, ücretlendirme politikasının genel amaçlarının tarif edilmesinin ve bu doğrultuda geliştirilecek politikaların uygulanmasının önemine değinmektedir. Eser, yönetim uygulamaları bağlamında, kamuda uygulanacak disiplin politikalarının doğru

davranışı teşvik edici, hatalı davranıştan caydırıcı nitelikte olması gerekliliğini de hatırlatmaktadır.

Eser, etik davranışın sürdürülebilirliği açısından, kamuda etkin işleyen bir risk yönetimi anlayışına ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir. Etik yönetim açısından devletin işleyişinde gerekli şeffaflık ve hesap verebilirliğin sağlanması önem taşımaktadır. Etik değerlerin yaşanmasını güvenceye almada önemli rol üstlenen kurumsal yapıların güçlendirilmesi ve kamu mali yönetiminde gerekli disiplinin sağlanması eserin üzerinde durduğu önemli esaslardandır. Eser bilgi edinme hakkı, yönetime katılma, ihbar ve şikâyet gibi şeffaflığı ve hesap verebilirliği destekleyecek, doğru davranışı teşvik edecek uygulamaların güçlendirilmesini de etik yönetim açısından bizlere tavsiye etmektedir. Kamu dürüstlüğü açısından hediye, ikram gibi tekliflerde nasıl davranılması gerektiğinin tarif edilmesi ve çıkar çatışmalarından kaçınılmasını teşvik eden politika, yöntem ve araçların uygulamaya konulması da kamu da etik yönetim anlayışını güçlendirici etkiye sahip olacaktır.

Nizamülmülk'ün "Siyasetname" adlı eserinin inceleme konusu yapılmasındaki temel motif, kamu yönetiminin etik yönetime dayalı bir kültür ve anlayışa kavuşmasına yönelik yapılacak reform çalışmalarının, politika tasarımlarının ve mevzuat düzenlemelerinin ana gayelerinin doğru istikamette olup olmadığını güvenceye almak üzere kadim bilgiyle olan bağımızın korunması ve güçlendirilmesi gerekliliğidir. Bu çalışmada bahse konu eser, OECD'nin günümüz kamu yönetimleri için öngördüğü etik yönetim gereklilikleri dikkate alınarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Nizamülmülk'ün yönetim bilgi ve tecrübeleri ışığında kaleme aldığı bu eser, devlet yönetiminin etik yönetim unsurlarına göre şekillenmesi için gerekli yönetim esaslarını "tavsiyeler" bağlamında bizlere sunmaktadır. Eser, günümüzdeki kurumsal ve kavramsal değişimlere rağmen, OECD'nin yukarıda ifade edilen çerçevesine konu "etik rehberlik", "çalışanların yönetilmesi", etik dışı davranışların önlenmesine yönelik "izleme ve kontrol" gibi yönetim fonksiyonlarının gerekliliklerinin dönemsel karşılıklarını günümüzün ve geleceğin insanına sunmaktadır.

Eserde öngörülen tavsiyeler itibarıyla günümüz kamu yönetimlerinde öngörülen uygulamaların değerlendirilmesi, yeni araştırma ve çalışmaların yapılması ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın, Siyasetname'den de yararlanarak, kamuda etik yönetimin kalitesini güçlendirme amacıyla araştırmacılar tarafından yapılacak çalışmalar için bir "ön çalışma/hazırlık çalışması" niteliğinde olması arzu edilmiştir. Kültürel eserlerimizin yönetim çerçeveleri dâhilinde incelenmesi, dönemin yönetim anlayışına dair bilgiyi zenginleştireceği gibi ilgili alanda geleceğe yönelik çalışmaların hangi ekseninde yürütülmesi gerektiği hakkında da bir bakış açısı kazandıracaktır.

Kültürel coğrafyamızın bizlere sunduğu kadim bilgi birikiminden yararlanmak, kamu yönetiminin sorunlarına çözüm bulma arayışlarına güç katacak; ülke kültürel altyapısına ve günün şartlarına uygun yönetim modellerinin gelişimine destek sağlayacak ve uluslararası kabul gören yönetim yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sunmamıza imkân tanıyacaktır. Geçmiş dönemlerin tecrübelerine dayalı çözüm yaklaşımlarının bugünün ve her dönemin siyasal, ekonomik ve sosyal şartları içerisinde harmanlanarak yönetici ve insanlara çözüm fırsatları sunabileceği gerçeğinden hareketle Siyasetname gibi eserlerimiz hakkında farkındalığı artırıcı çalışmaların etik yönetim kültürümüze güç katacakları ve karşılaşılan sorunların aşılmasında önemli bir referans kaynağı oluşturacakları her zaman hatırdadır tutulmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar Katkısı: Yaşar Uzun (%100)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Yaşar Uzun (100%)

KAYNAKÇA

Adalıoğlu, H., H. (2009). *Siyasetname*. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, XXXVII, İstanbul.

Alodalı, M., F., B., ve Usta, S. (2017). Türk yönetim geleneğinde hesap verebilirlik mekanizmaları: Divan-ı Mezalim ve Kamu Denetçiliği Kurumu. *Strategic Public Management Journal*, 3(6). doi: 10.25069/spmj.341437

Aydın, İ. (2012). *Yönetmelik, mesleki ve örgütsel etik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık

Aslan, M.M., ve Bulut, Y. (2018). Kutadgu Bilig'de iyi yönetimin esasları. *Ombudsman Akademik*, (1), 15-25. doi: 10.32002/ombudsmanakademik.474586

Ceritli, İ. (2012). Türk kamu yönetiminde şeffaflaşma ve hesap verebilirliğe yönelik pozitif dönüşüm, dirençler ve zayıflıklar: geleceğin gelenekle dansı. Erişim adresi: http://www.ismailceritli.com/wpcontent/uploads/2015/05/kamu_yonetimi_sempozyumu.pdf

Dinçer, Ö. (2018). *Siyasetnameleri yeniden okumak bir yönetim bilimci gözüyle geleneksel siyasi düşünce*. İstanbul: Klasik Yayınları

Eryılmaz, B. (2001). *Kamu yönetimi*. İstanbul: Erkam Matbaası

Eryılmaz, B. (2008). Etik kültürü geliştirmek. *Türk İdare Dergisi*, 80(459), 1-12. Erişim adresi: [http://www.tid.gov.tr/Makaleler/Y%C4%B1180-459\(2008\).pdf](http://www.tid.gov.tr/Makaleler/Y%C4%B1180-459(2008).pdf)

EUROSAI TFAE, EUROSAI Task Force on Audit and Ethics (2017). Kamu sektörü organizasyonlarında etiğin denetimi. Erişim adresi: <http://www.eurosaifae.tcontas.pt/activities/Guidance/Activities/TFAE%20Guidelines%20to%20audit%20ethics/aturkish%20KAMU%20SEKT%C3%96R%C3%9C%20ORGAN%C4%B0ZASYONLARI%20ET%C4%B0%C4%9E%C4%B0N%20DENET%C4%B0M%C4%B0.pdf>

Göksu, E. (2019). Siyasetname okumalarının tarihçilik bağlamında değerlendirilmesi. Editör: (Arıcan, M.K., Kala, M.E., Tuğrul, M.), Bilge vezir Nizâmülmülk. (ss. 267-280), Konya: Konya Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları,

Erişim adresi: <https://www.konya.bel.tr/ekitap/upload/diger/nizamulmulk.pdf>

-
- Gökcan, Ö. (2018). Machiavelli ve Nizamülmülk'te devlet yönetimi: hükümdar (prens) ve siyasetname üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 25-47. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/510143>
- Kafesoğlu, İ. (1955). Büyük Selçuklu Veziri Nizamü'l-Mülk'ün Eseri, Siyasetname ve Türkçe Tercümesi, *Türkiyat Mecmuası*, 12(0), 231-256. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/172736>
- Keskintaş, O. (2017). *Adalet, ahlak ve nizam Osmanlı siyasetnameleri*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Köymen, M.A. (2002). "Büyük Selçuklu Veziri NizamülMülk ve Tarihi Rolü", *Türkler Ansiklopedisi*, 5, Ankara. Erişim adresi: <http://ia803207.us.archive.org/23/items/Turkler-Ansiklopedisi/Turkler-Cilt05.pdf>
- Mahmutoğlu, A. (2009). Etik ve ahlâk; benzerlikler, farklılıklar ve ilişkiler. *Türk İdare Dergisi*, 81(463-464), 225-249. Erişim adresi: [http://www.tid.gov.tr/Makaleler/Y%C4%B1181-463-464\(2009\).pdf](http://www.tid.gov.tr/Makaleler/Y%C4%B1181-463-464(2009).pdf)
- Nizamülmülk (2017). *Siyasetname*. (Çeviren Ayar, M. T), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları (2009), XII.Basım.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2005). Public sector integrity, a framework for assessment. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/governance/ethics/publicsectorintegrityframeworkforassessment.html>
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2017). OECD recommendation of the council on public integrity. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/gov/ethics/OECD-Recommendation-Public-Integrity.pdf>
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2020). OECD public integrity handbook. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/corruption-integrity/reports/oecd-public-integrity-handbook-ac8ed8e8-en.htm>
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2020). Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- The Canadian Encyclopedia (2021). Conflict of Interest, Erişim Adresi: <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/conflict-of-interest>
- Thompson, D. (1985). The Possibility of Administrative Ethics. *Public Administration Review*, 45(5), 555-561. doi:10.2307/3109930
- Saylı, H., ve Kızıldağ, D. (2007). Yönetmelik etik ve yönetmelik etiğinin oluşmasında insan kaynakları yönetiminin rolünü belirlemeye yönelik bir analiz. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 231-251. Erişim adresi: <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?pdf=0002415&lng=0>
- Süllü, Z. (2017). Siyasal iletişim açısından tarihi metinler olarak Selçuklu ve Osmanlı dönemi siyasetnameleri: Nizam'ül mülk'ün siyasetnamesi ve Koçi Bey risalesi bağlamında siyasal iletişimin tarihsel kökenleri. *İNİF E - Dergi*, 2(1), 47-62. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/inifedergi/issue/27641/317219>
- Yalsızuçanlar, S. (2009). *Siyasetname*. İstanbul: Antik Dünya Klasikleri, Lacivert Yayıncılık.

SUMMARY

Unethical behaviors of public managers and officials cause many problems in public service production and delivery such as damaging public reputation, corruption and irregularities, loss of public trust etc. Thus, “the promotion of ethical behaviors in public sector” is always on the agenda of public management. Today, management frameworks such as “ethical infrastructure” or “public integrity” identified and suggested by OECD provide countries valuable guiding support to overcome today’s ethics-based public management problems through the vision they provide us.

However, by considering the “cultural” dimension of ethics management, bringing the ancient knowledge available in the countries’ cultural resources to daylight, would help countries prove the consistency of international approaches aiming at finding solutions to their ethical problems of public management at local levels; and develop best practice management models.

Therefore, this paper focuses on “Siyasetname”, the masterpiece work of Nizamülmülk (1018-1092), the Vizier of Grand Seljuk State. “Siyasetname” is one of the important cultural knowledge resources of Turk-Islam civilization. It was written by Nizamulmulk on government, administration and public management problems of the period and submitted to Sultan Malik Shah. Thus, the paper aims to raise awareness about the management recommendations of Nizamulmulk’s Siyasetname regarding ethics management in public sector. To analyse Nizamulmulk’s work, the paper has benefited from the management frameworks, i.e. “ethical infrastructure” or more recently “public integrity”, developed and suggested by OECD.

Siyasetname points to the public ethical values that should be base for behaviors of public leaders, managers and officials, such as “justice”, “honesty”, “integrity”, “public good”, “being competent”, “loyalty” etc. It includes examples of statements that could be benefited to develop or update code of ethics in public service by taking into account today’s conditions (legislation, management understanding etc). Learning and teaching the knowledge of right behavior is deemed as necessary in public management to avoid unethical behaviors. Siyasetname emphasizes that those managing and leading people should behave their subordinates and public service users by being role models. It also reminds us that counseling service to public officials should be provided when needed in order to promote ethical behaviors.

As regards human resource management policies and approaches, Siyasetname advises recruitment of right people according to public sector values and development of them accordingly. It reminds the necessity of using appropriate policies, procedures, methods and tools to assign right people in the right jobs. Thus, the job descriptions of managers and officials should consider the public values the relevant job requires. In terms of a fair management, good performance should be recognized and rewarded. A merit based approach should be followed in promotion of public managers and officials. The main purposes of remuneration policy should be clarified and introduced to public officials. Disciplinary policies to be followed in public management should be promoting ethical behavior and deterring public officials from the wrong behavior.

As regards monitoring and controlling ethical behaviors, Siyasetname emphasizes the necessity of an effectively functioning risk management understanding in public sector. Ensuring transparency and accountability in state affairs are important essentials in terms of ethics management. Strengthening structural functions that play important roles in ensuring practice of ethical values, such as audit and judicial functions, is an important pillar of ethical management in public sector. The maintenance of discipline in financial management is

indispensable to managing people fairly. Siyasetname also highlights and advises the necessity of developing and practising management approaches that would support the freedom of information; participative management; dealing with complaint, internal control systems etc. According to Siyasetname, expected behaviors from public managers and officials to follow regarding offers such as gifts, hospitality etc should be clarified and introduced. To prevent conflict of interest in public affairs, appropriate policies, methods and tools should be developed and implemented to strengthen ethical management understanding in place.

It can be concluded that Siyasetname still includes recommendations for today's and tomorrow's people to overcome ethics-based public management problems. Despite the institutional and conceptual changes over time, these recommendations correspond generally to the management frameworks developed by OECD.

INVESTIGATION ON TRADE OF ÇORUM WITH SURROUNDING PROVINCES BY GRAVITY MODEL

Muhammed Hasan YÜCEL¹

Citation/©: Yücel, M., H. (2021). Investigation on trade of Çorum with surrounding provinces by gravity model. *Hitit Journal of Social Sciences*, 14(1), 287-301. doi: 10.17218/hititsbd.884454

Abstract: In this study, the trade relationship of Çorum province with the surrounding provinces was examined by using Newton's Gravity Model. Newton's Gravity Model is used to model the gravitational forces of planets and their physical states in space. It is possible to adapt this model to inter-provincial or inter-country trade relations. The analysis results show that the Gravity Model has a strong representation property in explaining inter-provincial trade of Çorum where has a great potential to further develop the commercial relations it has with its neighbours. In addition, it was found that Nevşehir and Karabük are, two neighbours but close cities to Çorum, remained below the potential and the sales volume of Çorum to these provinces was low.

Keywords: Gravity Model, Çorum, Inter-Provincial Trade, Newton, OLS.

Çorum'un Çevre İller ile Olan Ticaretinin Çekim Modeli ile İncelenmesi

Atıf/©: Yücel, M., H. (2021). Çorum'un çevre iller ile olan ticaretinin çekim modeli ile incelenmesi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 287-301. doi: 10.17218/hititsbd.884454

Özet: Bu çalışmada Çorum ilinin çevre iller ile olan ticaret ilişkisi Newton'un Çekim Modeli ile incelenmiştir. Newton'un Çekim Modeli gezegenlerin çekim kuvvetlerini ve uzaydaki fiziki durumlarını modellemek için kullanılmaktadır. Bu modeli iller arası ya da ülkeler arası ticari ilişkilere uyarlamak mümkündür. Bu çalışmada ise 2017 yılına ait Çorum ve diğer iller arası ticaret verileri kullanılmıştır. Analiz sonucunda iller arası ticareti açıklamada Çekim Modeli'nin güçlü bir temsiliyet özelliğine sahip olduğu görülmüştür. Bu analize göre Çorum'un komşuları ile sahip olduğu ticari ilişkileri daha da geliştirebileceği yönünde büyük bir potansiyele sahip olduğu ortaya konmuştur. Ek olarak Çorum'a komşu olmayıp görece yakın olan Nevşehir ve Karabük'ün Çorum ile ticaretlerinin potansiyelin altında kaldığı, Çorum'un bu illere satış miktarının düşük olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çekim Modeli, Çorum, İller Arası Ticaret, Newton, OLS.

1. INTRODUCTION

The factors hindering international relations reduces the commercial potential of countries. By the international trade agreements made and, especially after the 1980s, with the acceleration of globalization, international commercial, social, cultural and political interactions have increased. The distance of the trade centers to each other, their production capacities, income levels and their location on trade routes determine the trade volume. In this article, the commercial relationship of a trade center with its surrounding trade centers is examined by the Gravity Model.

The Gravity Model was first used in economics by Jan Tinbergen in 1962. Using this model, Jan Tinbergen stated that countries can be perceived as objects with physical weight, upon considering the GDP data, and commercial relations with each other can be physically realized by considering the distance between them (Golovko, 2009, p.3). As the distance between countries

Research Article

Submitted: 21.2.2021

Accepted: 29.6.2021

¹ Research Assistant, Hitit University, FEAS, Department of Economics, Çorum, Turkey, muhammedhasanyucel@hitit.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-5301-7522>

increases due to transport costs, the trade volume decreases. As countries' national incomes increase, their purchasing power will increase, so will trade volume. In other words, there is a negative relationship between the trade volume among countries and the distance, whereas there is a positive relationship between national income and the distance (Tatlıcı and Kızıltan, 2011, p.288).

This model is named after Newton's famous Law of Gravity. According to this law, there is a gravitational force between two bodies with mass, and this gravitational force is directly proportional to the masses of the bodies, inversely proportional to the distance between the bodies. Upon adapting it to the science of economics, there is a gravitational force between two economic units that is directly proportional to the trading capacities of the units, while there is a gravitational force inversely proportional to the distance between them.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \tag{1}$$

Newton's Law of Gravity formula is shown in Equation (1). The mathematical meaning of this equation is that the gravitational force between two bodies with a mass of m_1 and m_2 is inversely proportional to the square of the distance between them (r^2). In this study, it is tried to explain the trade relations between Çorum province and the surrounding provinces using the Gravity Model.

Çorum province is bordered by the Central Black Sea region and the Central Anatolia region by Amasya, Çankırı, Yozgat, Sinop, Samsun, Kastamonu and Kırıkkale provinces. Çorum is a gateway connecting Central Anatolia to the Black Sea (Çorum Provincial Food and Livestock Report, 2017, p.1).

According to the Entrepreneur Information System 2017 data of the Ministry of Science of TR, Industry and Technology, ten provinces have sales surpluses while Kocaeli, İstanbul and İzmir are the first three provinces with sales surplus. 71 provinces have deficits in total while Antalya, Konya and Trabzon are among the top three provinces with the highest deficit. The total domestic trade volume is 4 trillion 323 billion TL which İstanbul provides approximately 49% of this trade volume alone. İstanbul, Ankara and İzmir, three metropolitan cities, provide 66% of the total trade volume.

Table 1. Top 10 Provinces with Trade Surplus and Deficit in Inter-Provincial Trade Relations (2017) (Million TL)

Trade Surplus Provinces (Sale-Purchase)		Trade Deficit Provinces (Sale-Purchase)	
Kocaeli	91.712	Antalya	-17.790
İstanbul	81.364	Konya	-10.119
İzmir	27.370	Trabzon	-9.534
Hatay	7.471	Bursa	-9.069
Zonguldak	3.451	Sakarya	-8.598
Karabük	1.705	Gaziantep	-7.916
Osmaniye	588	Denizli	-6.873
Bolu	226	Adana	-6.106
Yalova	202	Ankara	-5.997
Kilis	25	Samsun	-5.897

Source: T.C. Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System 2017 (<https://gbs.sanayi.gov.tr>).

Commercial sales volumes of Çorum throughout Turkey rank second after Samsun, which has metropolitan status compared to its neighbors. In Table 2, it is seen that Sinop performs the least “sales and purchase volume” in inter-provincial trade while the largest trade deficit occurs in Samsun, whereas the least occurs in Sinop.

Table 2. Inter-Provincial Trade of Çorum and Its Neighbors (2017) (Million TL)

Provinces	Total Sales	Total Purchase	Sales-Purchase
Samsun	27.011	32.908	-5.896
Çorum	9.984	12.768	-2.783
Yozgat	5.839	7.468	-1.629
Kastamonu	4.562	6.026	-1.464
Kırıkkale	4.190	5.148	-957
Amasya	3.689	4.937	-1.248
Çankırı	2.633	3.372	-739
Sinop	951	1.676	-725

Source: T.C. Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System 2017 (<https://gbs.sanayi.gov.tr>).

When it is looked at the Entrepreneurial Information System (2017) data, the total volume of trade between Çorum and other neighboring provinces was 23.306 million TL. There are only two provinces between Çorum and neighboring provinces that do trade deficits Çorum (336 million TL) and Samsun (192 million TL). Table 3 shows the trade volumes between Çorum and other provinces.

Table 3. Trade of Çorum and its Neighbors with Each Other (2017) (Million TL)

Selling Provinces	Purchasing Provinces							
	Amasya	Çankırı	Çorum	Kastamonu	Kırıkkale	Samsun	Sinop	Yozgat
Amasya	1.038	3	131	11	69	375	9	15
Çankırı	10	466	28	82	11	60	2	3
Çorum	169	109	3.845	71	98	493	20	133
Kastamonu	3	29	25	1.028	2	204	50	6
Kırıkkale	27	29	49	3	906	109	2	23
Samsun	483	55	472	201	81	9.299	229	52
Sinop	6	0,8	8	25	1	78	263	1,7
Yozgat	5	14	43	7	26	60	2	2.145

Source: T.C. Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System 2017 (<https://gbs.sanayi.gov.tr>).

Compared to its neighbors, Çorum has the highest ratio of commercial sales to commercial purchases. As can be calculated from Table 4, the share of Çorum in the total trade volume in its region is approximately 21%. Considering the commercial relations among themselves, Çorum ranks first in terms of income per capita with 9.346 TL 2017, Samsun ranked second with 8.280 TL and Yozgat ranked third with 5.500 TL. Sinop is in the last place with 1.850 TL.

Table 4. Trade Volumes Between Çorum and its Neighbors (2017) (TL)

Provinces	Total Sales	Total Purchase	Surplus	Population	Per Capita Income
Çorum	4.938.538.699	4.601.791.911	336.746.788	528422	9.346
Samsun	10.871.722.434	10.679.048.310	192.674.124	1312990	8.280
Çankırı	662.771.043	705.621.204	-42.850.161	186074	3.562
Kırıkkale	1.148.429.662	1.194.008.779	-45.579.117	278749	4.120
Yozgat	2.302.759.631	2.380.185.134	-77.425.503	418650	5.500
Kastamonu	1.347.488.058	1.427.450.786	-79.962.728	372373	3.619
Amasya	1.650.477.014	1.740.804.780	-90.327.766	329888	5.003
Sinop	383.819.025	577.094.662	-193.275.637	207427	1.850

Source: T.C. Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System 2017 (<https://gbs.sanayi.gov.tr>).

Table 5 shows that the contribution of the income obtained from the sales made with Amasya, which is the closest province to Çorum, to the per capita income of Çorum is 320 TL per year. The highest contribution to annual per capita income for Çorum is obtained from the trade made with Samsun, among the first five provinces closest to Çorum. The income from this trade is 933 TL per person per year. Çorum's income from trade throughout Turkey is 18.895 TL per person. 5.547 TL of which is coming from trade with İstanbul and Ankara. Among the top five provinces closest to Çorum, Samsun is the province with the most annual per capita income derived from trade volume throughout Turkey with 20.572 TL followed by Kırıkkale with 15.035 TL. The contribution of the top five provinces farthest to Çorum to the annual per capita income of Çorum is about 52 TL in total.

Table 5. Commercial Sales Volume of Çorum with the Top 5 Provinces Closest and Furthest to Çorum (2017) (TL)

	Sales Volume	Distance (km)	Per Capita Sales Volume
Amasya	169.147.928	92	320
Yozgat	133.110.103	108	252
Çankırı	109.289.670	156	207
Kırıkkale	97.795.177	166	185
Samsun	492.887.111	172	933
Iğdır	11.657.576	939	22
Siirt	1.713.664	949	3
Şırnak	3.278.421	1045	6
Van	11.199.189	1058	21
Hakkâri	203.582	1230	0,4

Source: T.C. Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System 2017 (<https://gbs.sanayi.gov.tr>), General Directorate of Highways, TurkStat (Address Based Population Registration System, 2017).

Note: The population of Çorum in 2017 is 528.422 people.

2. LITERATURE REVIEW

The Gravity Model has been used often in international trade, tourism and migration studies in the literature. However, this model was used only in one study to examine the structure of trade relations between provinces in Turkey as far as it is found. In this respect, it can be said that this study will be the second study (The First Study; Yaşar ve Korkmaz, 2018) and will contribute to the literature in terms of being a more up-to-date are using 2017 data. In addition, this study is the first study on this subject for Çorum. When it is looked at the literature, there are many studies in which the scope is different but the model is the same.

Ratnayake and Townsend (1999) analyzed the geographical pattern of New Zealand's foreign trade using the Gravity Model. In their study, to explain New Zealand's exports and imports, basic explanatory variables such as income and population, as well as some dummy variables were used to capture the special relationship between New Zealand trading partners. The Model was estimated for each year from 1987 to 1992, using pooled cross-sectional and time-series data, and the stability of the coefficients of the independent variables was tested. While most of the previous studies were done for a single year, ignoring fluctuations over time, this study focused on a six-year period. In the study, it has been determined that the transition of socialist market economies to a market-oriented economic structure will increase the trade volume between New Zealand and the west to a higher level. Besides, it was emphasized that trade liberalization initiatives proposed within the scope of Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) will directly affect the countries with which New Zealand does trade above average will positively change New Zealand trade.

Abraham and Hove (2005), in their study, used a 9-year (1992-2000) panel dataset of 23 countries. It was determined that China benefited from the trade agreement with the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) in terms of export potential and at the same time, an agreement to be made with South and East Asian countries could have great export potential.

Kucharčuková et al. (2010) performed a panel data analysis using the Poisson and Tobit estimation techniques with an 8-year (1997-2004) data set of 82 countries. In the study using the Gravity Model, the reason why Southeast Europe (SEE) and Commonwealth of Independent States (CIS) countries trade significantly less with the world economy than the later participating Central and Eastern European (CEE) Countries was investigated. The main reason for this was seen as the presence of low-quality economic institutions in SEE and CIS countries. Also, the study found that for some CIS countries, the distance to markets and the case being surrounded by land are quantitatively less important than the weaknesses in the quality of institutions or infrastructure quality.

Tatlıcı and Kızıltan (2012), in their study, used 14 years of panel data covering 46 countries and 1994-2007. Turkey's export-dependent variable of the model is that the population of the country, from the capital Ankara and GDP were used as independent variables. In addition, in the model where customs union and common border dummy variables are used, the coefficients of the population variables of the countries are found to be meaningless, while the coefficients of the other variables are found to be significant and appropriate to the theory. Meaningless out of the common border dummy variable is linked to the problems experienced by Turkey's neighboring countries. Finally, there is no significant impact on the customs union and the common border of Turkey's exports.

Gencer and Öngel (2011) investigated the potential trade volume between Syria, Lebanon and Jordan within the framework of the free trade zone. The model used in the study of the Gravity Model of the foreign trade volume between Turkey and these countries was found to be lower than expected. Thus, a free trade zone agreement between these countries and Turkey is expected to be beneficial for Turkey.

Ata (2013) analyzed the potential trade volume between Turkey's neighboring countries between 1980-2009 with using the Gravity Model. Ten countries with potential trade volume among 68 countries were analyzed. Turkey's neighboring countries with important findings of this study in terms of carry trade below its potential revealed. This shows that Turkey is not able to use the

trade advantage brought by its neighbourly situation. This has been linked to social and political instability in surrounding countries.

Bindak (2015) established a model using inter-provincial migration and happiness level, number of divorces, attraction coefficient of provinces, and other data from 2011-2012. An estimate of migration from any i province to j province can be made by means of the established model. In addition, Bindak calculated the attraction coefficient for each provinces. The attractiveness coefficient of a province is positively related to the rough divorce rate of that province and the unemployment rate in the province, and negatively related to the provincial ranking of the transition to higher education exam.

Yaşar and Korkmaz (2018) researched the trade with other provinces of Kütahya by the Gravity Model. In their study, which used inter-provincial trade data for 2013, GDP data was used to represent the economic size of the provinces, while the distance of the provinces in km terms was used for distance. The commercial relations of Kütahya province and other provinces yielded results consistent with the Gravity Model by them. According to this result, the GDP of the provinces positively affects the commercial sales between the province of Kütahya and the other provinces, while the distance between the provinces negatively affects the commercial sales among the other provinces. In the light of this information, it is concluded that Kütahya is prone to trade with developed provinces.

3. DATA, METHOD AND FINDINGS

The data of this study was taken from the Ministry of Science, Industry and Technology, Entrepreneur Information System. Since only data for 2017 are available, the study is limited to 2017 data. The distance between provinces is based on the data of the General Directorate of Highways. In this investigation, where the inter-provincial trade analysis of Çorum and 80 other provinces were conducted, the model based on the Gravity Model was estimated via the E-views software with Ordinary Least Squares Model.

Here is how Equation (1) in the introduction section of Newton's Law of Gravity is applied to inter-provincial trade;

- T_{ij} : Trade between provinces i (Çorum) and j (other provinces)
- Y_i ve Y_j : Per capita income of provinces i and j
- D_{ij} : Geographical distance between provinces i and j

$$T_{ij} = G \frac{Y_i^\alpha Y_j^\beta}{D_{ij}^\theta} \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

The natural logarithm of Equation (2) was taken and converted to a linear equation. This equation shows how Çorum has a relationship with the sales amounts (T_{ij}) to other provinces and the per capita income (Y_j) of that province and the distance between them. In Equation (3) predicted with OLS, in line with the Gravity Model, the expected value of the coefficient β is positive while the expected value of the coefficient θ is negative. The β coefficient is the parameter that indicates income elasticity and the θ coefficient is the distance elasticity. The term G in Equation (2) is the constant term of the model. Since the per capita income of the province of Çorum is taken for 2017, it will take the value of Y_i each time for all equations. In other words, the value of Y_i is in the constant a along with the constant G (Yaşar and Korkmaz, 2018, p. 101).

$$\log T_{ij} = \alpha + \beta \log Y_j + \theta \log D_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

Table 6 with summary statistics of variables is given below. In the study involving 80 provinces, the average value of the logarithm of the distance of the province of Çorum to other provinces is 6,25 and the minimum and maximum values are 4,52 and 7,11 respectively. Data for other values can be seen in Table 6.

Table 6. Descriptive Statistics

	Obs.	Mean	Median	Max	Min	Std. Dev.
T_{ij}	80	16,538	16,395	21,305	11,050	1,802
Y_j	80	9,659	9,654	11,864	7,640	0,818
D_{ij}	80	6,251	6,371	7,114	4,521	0,543

Note: All variables are expressed in natural logarithm.

As can be seen from Table 7, the amount of sales made by Çorum is positively correlated with per capita income in the province where it sells, and is negatively correlated with the distance between the province it sells. According to OLS results, a 1% increase in per capita income in the province where Çorum is selling, increases the sales volume of Çorum by 1,22%. On the other hand, the increase in the distance between Çorum and the province it sells by 1%, reduces the sales volume of Çorum by 1,56%. Other OLS estimates also gave roughly the same results.

Table 7. Results of the OLS

	OLS	Robust OLS (M)	Robust OLS (S)	Robust OLS (MM)
Constant	14,518*** (0,000)	15,549*** (0,000)	14,348*** (0,000)	15,537*** (0,000)
Y_j	1,223*** (0,000)	1,130*** (0,000)	1,286*** (0,000)	1,131*** (0,000)
D_{ij}	-1,567*** (0,000)	-1,581*** (0,000)	-1,596*** (0,000)	-1,581*** (0,000)
R^2	0,583	0,472	0,385	0,473
Adj- R^2	0,572	0,458	0,369	0,460
Prob(F-statistic)	0,000	0,000	0,000	0,000
Number Of Observations	80	80	80	80

Notes: All variables are in logs in the series. The values in parentheses give p-values. *, **, *** indicate 10%, 5% and 1% significance levels, respectively.

The 0,58 R^2 value of the OLS model shows 58% of the changes in the dependent variable in the model are explained by the independent variables. The estimation of this model by other econometric methods yielded similar results. R^2 values of Robust OLS results are also very close compared to normal OLS results.

The F statistic showing the significance of the OLS model was 53,88. Since the probability value of the F statistic is $[P=0,000] < 0,01$, the model is completely meaningful. Other significance test results of the model are seen in the Table 8.

Table 8. Diagnostic Tests for OLS Regression

Test Statistics	Test Applied	Test-statistics	Prob.
VIF	Variance Inflation Factors	1,009	-
Normality	Test of Jarque-Bera	2,082	0,352
Heteroscedasticity	Glijser Test	1,995	0,142
Serial Correlation LM	Breusch-Godfrey	0,087	0,916

It is possible to determine whether the provinces are above or below their trade potential based on the studies of Batra (2004), Ram and Prasad (2007). The difference between the estimated

values (E) and the actual trade values (A) are looked according to the approach of the two authors. If $E > A$, the trade current remains below the potential. If $E < A$, the trade current is above the potential. In Graph 1 (in ANNEX-3), while Çorum conducts trade above its potential with provinces with a value above zero, it conducts trade below its potential with provinces below zero. It can be said that there are great trade potentials between Çorum and Karaman, Kilis, Tunceli. On the other hand, Çorum has a trading volume above its potential with Mardin, Istanbul and Kars.

When it is looked at the neighbors of Çorum, only Yozgat has a trade below its potential. In Table 9, the OLS results of Çorum's neighbors are shown numerically. Samsun became the province that carried out trade with Çorum far above its potential. Other neighboring provinces are slightly above the potential. Trade of Çorum with these provinces has the opportunity to increase much more with the commercial opportunities developed. As can be seen from the Annex-2 table, there are also non-neighboring provinces that are relatively close to Çorum and remain below the trade potential. The two most notable provinces are Nevşehir and Karabük. Although these two provinces are approximately 300 km away from Çorum, trade is far below the relative potential.

Table 9. Potential Trade with Neighbors of Çorum as a Result of OLS

Provinces	Actual Values	Estimated Values	Residuals
Samsun	20,02	18,60	1,41
Çankırı	18,51	18,30	0,21
Kırıkkale	18,40	18,28	0,12
Yozgat	18,71	18,86	-0,15
Kastamonu	18,08	17,76	0,33
Amasya	18,95	18,84	0,11
Sinop	16,79	16,08	0,70

Although the distance is not the only factor leading below potential trade, it cannot be denied that this factor is an important parameter affecting the trade volume. When evaluated from this point of view, there are many factors affecting the structure of commercial potential between provinces, but these are taken as *ceteris-paribus* in this study. The potential commercial status of Çorum with all other provinces is demonstrated in ANNEX-1 and ANNEX-2 tables.

4. CONCLUSION

The investigation, where the potential trade volume of Çorum was analyzed, concluded that results are coherent with the Gravity Model. In this study, similar results were obtained with other studies in the same field. For example; in a study conducted specifically for Kütahya province for Turkey (Yaşar and Korkmaz, 2018), a positive relationship between the GDP of the provinces and the commercial sales made between Kütahya was found. In addition, a negative relationship has been revealed with the commercial sales of Kütahya between provinces and the provinces distances. In another similar study (Kucharčuková et al., 2010), it was found that the distance to the markets is less important than the quality of the institutions on the trade volume. Again, in another study (Ata, 2013), the trade volume of Turkey with its neighbors was investigated with the Gravity Model and it was determined that Turkey could not fully use its neighborly advantage and conducts trade with its neighbors below its potential trade volume. In this study, the Gravity Model was applied in a similar way by adapting it to inter-provincial trade instead of international trade. The determinations made as a result of the application are in parallel with other studies in the literature.

The contribution of this study to the literature is being the first study conducted specifically for Çorum with 2017 data and being the second study (the first study is Yaşar and Korkmaz, 2018)

applied to trade between provinces in Turkey. According to OLS results, increase in per capita income in the province where Çorum is selling increases the sales volume of Çorum with that provinces. On the other hand, the increase in the distance between Çorum and the provinces it sells reduces the sales amount of Çorum.

Eventually Çorum has great potential to develop commercial relations with its neighbors. It has been determined that sales of Çorum to Yozgat, Amasya and Kırıkkale are below or slightly above the potential. It is thought that further deepening and development of existing commercial relations with these provinces will contribute more to the trade volume of Çorum. Commercial sales volume of Çorum to these provinces should be increased with an investment plan for certain products that these provinces transfer resources in the industry and agriculture sector. In this context, considering the needs of the foreign market, the product range produced for industry and agriculture in Çorum should be expanded. The deepening commercial relations of Çorum with these provinces will contribute more to its total sales. On the other side, Çorum perform commercial sales with Kayseri, Sivas, Nevşehir, Karabük, Aksaray, Niğde, Bartın, Düzce and Zonguldak, which are relatively close to Çorum, below its potential. The deepening of relations with these provinces may differentiate Çorum's economy from other cities in a positive way. It is thought that the sales of Çorum to these provinces will increase by increasing the agricultural productivity by using modern agricultural techniques. This may increase the commercial income of Çorum from its annual sales and per capita income of Çorum.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the author.

Author Contributions: Muhammed Hasan Yücel (100%)

KAYNAKÇA

- Abraham, F., and Hove, J. V. (2005). The rise of China: prospects of regional trade policy. *Review of World Economics*, 141(3), 486-509. doi: 10.1007/s10290-005-0040-x
- Ata, S. (2013). Türkiye ile komşuları arasındaki ticaret potansiyeli: çekim modeli çerçevesinde bir inceleme. Sarı, S., Gencer, A. H. and Sözen, İ. (Ed.) In *international conference on Eurasian economies 2013* (pp. 500-509). Ankara: Beykent University. Retrieved from: <https://www.avekon.org/proceedings/avekon04.pdf>
- Batra, A. (2004). *India's trade potential: the gravity model approach*. (Working paper no.151). New Delhi: Global Economic Review/Indian Council for Research on International Economic Relations. doi: 10.1080/12265080600888090
- Bindak, R. (2015). İller arası göç tahmini için bir çekim (cazibe) modeli önerisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 4(2), 111-120. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/208886>
- Çorum İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. (2017). *2017 Yılı brifing raporu*. Çorum: Çorum İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. Retrieved from: <https://corum.tarimorman.gov.tr/Belgeler/2017%20YILI%20BR%C4%B0F%C4%B0NG%20RAPORU.pdf>
-

-
- Gencer, A., H., and Öngel, V. (2011). Serbest ticaret bölgesi çerçevesinde Türkiye ile Suriye, Ürdün ve Lübnan arasındaki potansiyel dış ticaret hacminin uluslararası çekim modeli yoluyla tahmini. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 71-94. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/321539>
- Golovko, A. (June 2009). *Çekim modeli: avrasya ülkelerinin dış ticareti* [Report]. Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi, 17-19 June 2009, Eskişehir, Turkey. Retrieved from: https://www.academia.edu/375375/%C3%87ekim_Modeli_Avrasya_%C3%9Clkelerinin_D%C4%B1%C5%9F_Ticareti
- Karayolları Genel Müdürlüğü. (2020). Retrieved from: <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollection/Documents/KGMdocuments/Root/Uzakliklar/ilmesafe.xls>
- Kucharčuková, O. B., Babecký, J., and Raiser, M. (2010). A gravity approach to modelling international trade in south-eastern Europe and the commonwealth of independent states: the role of geography, policy and institutions. *Open Economies Review*, 23(2), 277-301. doi: 10.1007/s11079-010-9187-8
- Ram, Y. and Prasad, B. (n.d.). *Assessing Fiji's global trade potential using the gravity model approach*. Retrieved from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.505.4723&rep=rep1&type=pdf>
- Ratnayake, R. and Townsend, B. (1999). The geographical pattern of New Zealand's international trade: an application of the gravity model. *New Zealand Economic Papers* 33(2), 27-38. Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/00779959909544306>
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2017). Girişimci Bilgi Sistemi. Retrieved from: <https://gbs.sanayi.gov.tr>
- Tatlıcı, Ö., and Kızıltan, A. (2012). Çekim modeli: Türkiye'nin ihracatı üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 25(0), 287-299. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/30446>
- TÜİK. (2017). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Retrieved from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2017-27587>
- Yaşar, E., and Korkmaz, İ. (2018). Çekim modelinin iller arası ticaret ilişkilerine uygulanması: Kütahya örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 56, 97-114. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/463872>

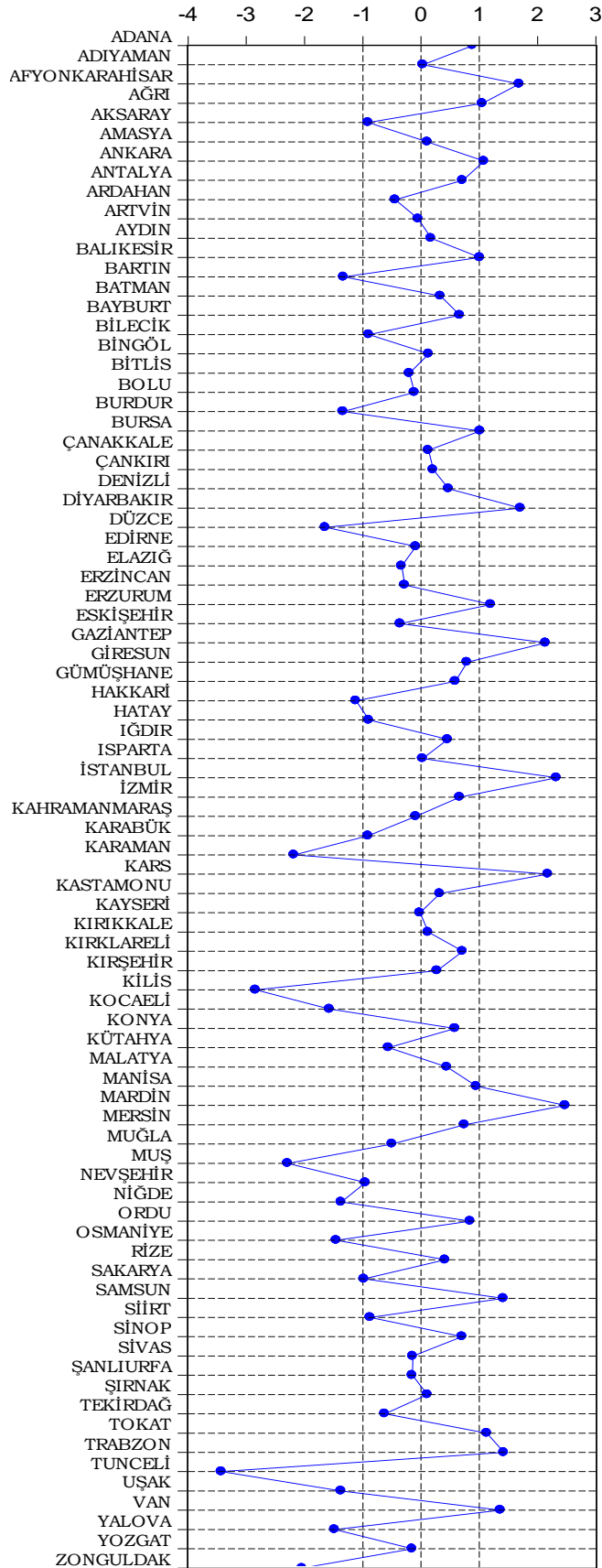
Annex-1. The Differences Between the Real and Predicted Trade of the Provinces with Çorum

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
ADANA	17.9494...	17.0603...	0.88911...	
ADIYAMAN	15.1753...	15.1413...	0.03399...	
AFYONKARAHİSAR	18.1722...	16.4846...	1.68763...	
AĞRI	15.2740...	14.2164...	1.05760...	
AKSARAY	16.4564...	17.3657...	-0.9093...	
AMASYA	18.9462...	18.8385...	0.10773...	
ANKARA	20.8553...	19.7681...	1.08719...	
ANTALYA	17.3685...	16.6507...	0.71776...	
ARDAHAN	12.8597...	13.3006...	-0.4408...	
ARTVİN	15.2239...	15.2696...	-0.0456...	
AYDIN	15.7973...	15.6246...	0.17270...	
BALIKESİR	17.1817...	16.1723...	1.00936...	
BARTIN	15.3758...	16.7010...	-1.3252...	
BATMAN	16.2036...	15.8687...	0.33492...	
BAYBURT	14.8912...	14.2266...	0.66458...	
BİLECİK	15.5055...	16.3978...	-0.8922...	
BİNGÖL	14.8549...	14.7201...	0.13480...	
BİTLİS	14.7984...	14.9992...	-0.2007...	
BOLU	17.7232...	17.8341...	-0.1109...	
BURDUR	15.1640...	16.4999...	-1.3358...	
BURSA	18.7655...	17.7525...	1.01300...	
ÇANAKKALE	15.5321...	15.4018...	0.13023...	
ÇANKIRI	18.5095...	18.2989...	0.21058...	
DENİZLİ	17.8584...	17.3865...	0.47187...	
DIYARBAKIR	17.6679...	15.9571...	1.71080...	
DÜZCE	15.6076...	17.2477...	-1.6400...	
EDİRNE	15.7414...	15.8275...	-0.0861...	
ELAZIĞ	15.9303...	16.2594...	-0.3291...	
ERZİNCAN	15.5288...	15.8084...	-0.2795...	
ERZURUM	16.9210...	15.7172...	1.20376...	
ESKİŞEHİR	16.9173...	17.2715...	-0.3542...	
GAZİANTEP	19.6367...	17.4940...	2.14268...	
GİRESUN	17.2847...	16.4914...	0.79324...	
GÜMÜŞHANE	15.1138...	14.5253...	0.58852...	
HAKKARİ	12.2238...	13.3367...	-1.1129...	
HATAY	16.2714...	17.1609...	-0.8895...	
İĞDIR	14.5492...	14.0897...	0.45949...	
ISPARTA	15.8617...	15.8353...	0.02639...	
İSTANBUL	21.3055...	18.9745...	2.33094...	
İZMİR	18.1048...	17.4391...	0.66561...	
KAHRAMANMARAŞ	16.8185...	16.9039...	-0.0853...	
KARABÜK	17.7384...	18.6443...	-0.9059...	
KARAMAN	14.7582...	16.9373...	-2.1790...	
KARS	15.9259...	13.7438...	2.18210...	
KASTAMONU	18.0838...	17.7568...	0.32706...	
KAYSERİ	18.4100...	18.4278...	-0.0177...	
KIRIKKALE	18.3983...	18.2756...	0.12272...	
KIRKLARELİ	16.5255...	15.8091...	0.71639...	
KİRŞEHİR	17.9808...	17.7033...	0.27746...	
KİLİS	13.2065...	16.0477...	-2.8412...	
KOCAELİ	17.4472...	19.0193...	-1.5721...	
KONYA	18.4870...	17.9031...	0.58397...	
KÜTAHYA	15.5502...	16.1069...	-0.5566...	
MALATYA	16.3345...	15.8869...	0.44765...	
MANİSA	17.2261...	16.2717...	0.95435...	
MARDİN	18.4382...	15.9627...	2.47545...	
MERSİN	17.7808...	17.0319...	0.74888...	
MUĞLA	15.4036...	15.8984...	-0.4947...	
MUŞ	14.1736...	16.4622...	-2.2886...	
NEVŞEHİR	16.6014...	17.5554...	-0.9539...	
NİĞDE	15.3249...	16.6934...	-1.3684...	
ORDU	17.9101...	17.0627...	0.84748...	
OSMANİYE	14.8433...	16.2981...	-1.4548...	
RİZE	17.1126...	16.6959...	0.41669...	
SAKARYA	16.8630...	17.8390...	-0.9760...	
SAMSUN	20.0157...	18.6037...	1.41206...	
SİİRT	14.3541...	15.2247...	-0.8706...	
SINOP	16.7882...	16.0841...	0.70404...	
SİVAS	17.0078...	17.1459...	-0.1380...	
ŞANLIURFA	15.7429...	15.8899...	-0.1470...	
SİRNAK	15.0028...	14.8951...	0.10775...	
TEKİRDAĞ	16.2306...	16.8486...	-0.6179...	
TOKAT	18.4845...	17.3545...	1.13005...	
TRABZON	18.1085...	16.6817...	1.42684...	
TUNCELİ	11.0500...	14.4767...	-3.4267...	
UŞAK	15.3349...	16.7073...	-1.3724...	
VAN	16.2313...	14.8666...	1.36471...	
YALOVA	15.6604...	17.1392...	-1.4788...	
YOZGAT	18.7066...	18.8576...	-0.1509...	
ZONGULDAK	15.9355...	17.9759...	-2.0403...	

Annex-2. Potential Trade of Provinces by Distance to Çorum

Provinces	Residuals	Distances (Km)	Provinces	Residuals	Distances (Km)
Amasya	0,11	92	Tunceli	-3,43	589
Yozgat	-0,15	108	Elazığ	-0,33	610
Çankırı	0,21	156	İstanbul	2,33	614
Kırıkkale	0,12	166	Uşak	-1,37	616
Samsun	1,41	172	Gaziantep	2,14	618
Tokat	1,13	178	Bursa	1,01	626
Kastamonu	0,32	197	Isparta	0,03	627
Kırşehir	0,28	220	Osmaniye	-1,45	647
Ankara	1,09	241	Erzurum	1,20	648
Sinop	0,70	266	Burdur	-1,34	670
Kayseri	-0,02	281	Kilis	-2,84	678
Sivas	-0,14	284	Adıyaman	0,03	699
Nevşehir	-0,95	296	Hatay	-0,89	715
Karabük	-0,91	311	Denizli	0,47	723
Ordu	0,85	323	Antalya	0,72	733
Aksaray	-0,91	330	Bingöl	0,13	733
Bolu	-0,11	352	Artvin	-0,05	739
Giresun	0,79	367	Tekirdağ	-0,62	745
Niğde	-1,37	374	Şanlıurfa	-0,15	755
Bartın	-1,32	380	Diyarbakır	1,71	763
Düzce	-1,64	397	Balıkesir	1,01	777
Zonguldak	-2,04	411	Manisa	0,95	811
Konya	0,58	419	Kırklareli	0,72	825
Erzincan	-0,28	458	İzmir	0,67	827
Sakarya	-0,98	466	Ağrı	1,06	828
Eskişehir	-0,35	482	Muş	-2,29	840
Kocaeli	-1,57	503	Edirne	-0,09	844
Trabzon	1,43	503	Aydın	0,17	846
Afyonkarahisar	1,69	505	Ardahan	-0,44	847
Gümüşhane	0,59	525	Kars	2,18	851
Karaman	-2,18	530	Mardin	2,48	859
Malatya	0,45	530	Batman	0,33	863
Kahramanmaraş	-0,09	542	Muğla	-0,49	868
Bayburt	0,66	547	Çanakkale	0,13	897
Kütahya	-0,56	560	Bitlis	-0,20	923
Bilecik	-0,89	565	İğdir	0,46	939
Yalova	-1,48	568	Siirt	-0,87	949
Mersin	0,75	574	Şırnak	0,10	1045
Rize	0,42	578	Van	1,36	1058
Adana	0,89	581	Hakkâri	-1,11	1230

Annex-3: Graph 1. Trade of Çorum Potential with Other Provinces



GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş

Yerçekimi modeli ilk olarak 1962'de Jan Tinbergen tarafından ekonomide kullanılmıştır. Jan Tinbergen, bu modelle, ülkelerin GSYİH verileri göz önüne alındığında fiziksel ağırlığa sahip bir nesne olarak algılanabileceğini ve aralarındaki mesafeyi göz önünde bulundurarak birbirleriyle ticari ilişkilerin fiziksel olarak gerçekleştirilebileceğini ifade etmektedir.

Taşıma maliyetleri nedeniyle ülkeler arasındaki mesafe arttıkça, ticaret hacmi azalır. Ülkenin milli geliri arttıkça, alım gücü artacaktır. Alım gücü arttıkça da ticaret hacmi artacaktır. Başka bir ifade ile, ülkeler arasındaki ticaret hacmi ile mesafe arasında negatif yönlü bir ilişki bulunurken, milli gelir ile ticaret hacmi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Bu ilişkiler Newton'un ünlü yerçekimi modeline uyarlanmıştır. Bu yasaya göre, kütleyle sahip iki cisim arasında bir yerçekimi kuvveti vardır ve bu yerçekimi kuvveti, cisimlerin kütleleri ile doğru orantılı, cisimler arasındaki mesafe ile ters orantılıdır. Bu durumda ülkeler arasındaki mesafe gerçekleşen ticaret hacmi ile negatif yönde ilişkililikten, ülkelerdeki insanların kişi başına gelirleri ile pozitif yönde ilişkili olmaktadır.

Bu çalışmada Çorum'un komşuları ve diğer iller ile olan ticari ilişkileri Çekim Modeli ile analiz edilmektedir. Yerçekimi Modeli, uluslararası ticaret, turizm ve göç çalışmalarında literatürde çokça kullanılmıştır. Ancak bu model iller arası ticari ilişkilerin yapısını incelemek için yalnızca bir çalışmada kullanılmıştır. Bu açıdan bu çalışmanın ikinci çalışma olacağı ve 2017 verileri kullanılarak daha güncel bir çalışma olması açısından literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir. Ayrıca bu çalışma, Çorum için bu konuda yapılan ilk çalışmadır. Literatüre baktığımızda kapsamın farklı olduğu ancak modelin aynı olduğu birçok çalışma vardır.

Veri, Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmanın verileri Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sisteminden alınmıştır. Yalnızca 2017 verileri mevcut olduğundan, çalışma 2017 verileriyle sınırlıdır. İller arası uzaklık Karayolları Genel Müdürlüğü verilerine dayanmaktadır. Çorum ve diğer 80 ilin iller arası ticaret analizinin yapıldığı araştırmada, Yerçekimi Modeline dayalı analiz, Olağan En Küçük Kareler Yöntemi ile E-views programında tahmin edilmiştir.

Tahmin sonuçlarına göre, Çorum'un yaptığı satış miktarı, satış yaptığı ildeki kişi başına düşen gelir ile pozitif yönde, sattığı il arasındaki mesafe ile negatif yönde ilişkilidir. OLS sonuçlarına göre, Çorum'un satış yaptığı ilde kişi başına düşen gelirin %1 artması, Çorum'un yaptığı satış miktarını %1,22 arttırmaktadır. Öte yandan Çorum ile satış yaptığı il arasındaki mesafenin %1 artması, Çorum'un o ile yaptığı satış miktarını %1,56 düşürmektedir. Diğer OLS (Robust OLS (M), Robust OLS (S) ve Robust OLS (MM)) tahminleri de aşağı yukarı aynı sonuçları vermektedir.

İllerin ticaret potansiyelinin üstünde mi yoksa altında mı olduğunu tespit etmek mümkündür. Tahmin edilen değerler (E) ile gerçek ticaret değerleri (A) arasındaki farka bakılır. $E > A$ ise, ticaret akımı potansiyelin altında kalır. $E < A$ ise, ticaret akımı potansiyelin üzerindedir. Çorum, (E-A) değeri negatif olan illerle potansiyelinin üzerinde ticaret yaparken, pozitif olan illerle potansiyelinin altında ticaret yapmaktadır. Bu durumda Çorum ile Karaman, Kilis, Tunceli arasında büyük bir ticaret potansiyeli olduğu söylenebilir. Öte yandan Çorum, Mardin, İstanbul ve Kars ile potansiyelinin üzerinde bir ticarete sahiptir.

Çorum'un komşularına baktığımızda ise sadece Yozgat ile yaptığı ticaretin potansiyelinin altında kaldığı tespit edilmiştir. Samsun, Çorum ile potansiyelinin çok üzerinde ticaret yapan il olmuştur. Diğer komşu iller potansiyelin biraz üzerindedir. Çorum'un bu iller ile olan ticareti, gelişen ticari imkanlarla çok daha fazla artma eğilimine sahiptir. Ayrıca Çorum'a görece yakın olup komşu olmayan iller de ticaret potansiyelinin altında kalmaktadır. Bu duruma uyum sağlayan en önemli iki il Nevşehir ve Karabük'tür. Bu iki il, Çorum'a yaklaşık 300 km uzaklıkta olmasına rağmen ticaret potansiyelin çok altındadır.

Potansiyelin altında ticarete yol açan tek faktör mesafe olmasa da bu faktörün ticaret hacmini etkileyen önemli bir parametre olduğu inkâr edilemez. Bu açıdan değerlendirildiğinde iller arası ticari potansiyelin yapısını etkileyen pek çok faktör vardır ancak bunlar bu çalışmada ceteris-paribus olarak alınmıştır.

Sonuç

Çorum'un potansiyel ticaret hacminin incelendiği bu çalışmada, sonuçların Yerçekimi Modeli ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada aynı alandaki diğer çalışmalarla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin; Türkiye için Kütahya ili özelinde yapılan bir çalışmada (Yaşar ve Korkmaz, 2018) illerin GSYH ile Kütahya ili arasında yapılan ticari satışlar arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Kütahya'nın iller arası ticari satışları ve iller arasındaki mesafe ile negatif yönlü bir ilişki ortaya konulmuştur. Benzer başka bir çalışmada (Kucharčuková et al., 2010) ise ticaret hacmi üzerinde pazarlara olan uzaklığın kurumların kalitesinden daha az önemli olduğu sonucu tespit edilmiştir. Yine başka bir çalışmada (Ata, 2013) Türkiye'nin komşuları ile olan ticaret hacmi Yerçekimi Modeli ile araştırılmış ve Türkiye'nin komşuluk avantajını tam olarak kullanamadığı ve komşuları ile potansiyel ticaret hacminin altında bir ticaret gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Çalışmamızda ise Yerçekimi Modeli uluslararası ticaret yerine iller arası ticarete uyarlanarak benzer bir şekilde uygulanmıştır. Uygulama sonucunda yapılan tespitler literatürdeki diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Bu çalışmanın literatüre katkısı, 2017 verileri ile Çorum özelinde yapılan ilk çalışma olmasıdır ve Türkiye'deki iller arası ticarete uygulanan ikinci (ilk çalışma Yaşar ve Korkmaz, 2018) çalışmadır. OLS sonuçlarına göre, Çorum'un satış yaptığı ilde kişi başına düşen gelirin artması, Çorum'un o il ile yaptığı satış miktarını arttırmaktadır. Öte yandan Çorum ile satış yaptığı iller arasındaki mesafenin artması da Çorum'un o illere yaptığı satış miktarını düşürmektedir.

Sonuç olarak Çorum, komşularıyla ticari ilişkiler geliştirme potansiyeline sahiptir. Çorum'un Yozgat, Amasya ve Kırıkkale'ye satışlarının potansiyelin altında veya biraz üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu iller ile mevcut ticari ilişkilerin daha da derinleşmesi ve geliştirilmesinin Çorum'un ticaret hacmine daha çok katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sanayi ve tarım sektöründe bu illerin kaynak aktardığı belirli ürünlere yönelik bir yatırım planlaması ile Çorum'un bu illere olan ticari satış hacmi arttırılmalıdır. Bu bağlamda dış pazar ihtiyaçları göz önünde bulundurularak Çorum'da sanayi ve tarıma dönük üretilen ürün yelpazesi genişletilmelidir. Çorum'un bu iller ile derinleşen ticari ilişkileri toplam satışlarına daha fazla katkı sağlayacaktır. Öte yandan Çorum, Çorum'a nispeten yakın olan Kayseri, Sivas, Nevşehir, Karabük, Aksaray, Niğde, Bartın, Düzce ve Zonguldak ile potansiyelinin altında ticari satışlar gerçekleştirmektedir. Bu iller ile olan ilişkilerin derinleşmesi ise, Çorum ekonomisini diğer illerden olumlu bir şekilde farklılaştırabilir. Modern tarım teknikleri kullanılarak tarımsal verimliliğin yükseltilmesi ile Çorum'un bu illere olan satışlarının artacağı düşünülmektedir. Bu durum, Çorum'un yıllık satışlarından elde ettiği ticari geliri ve Çorum'daki kişi başına düşen geliri artırabilir.