

e-issn: 2602-3806

Econder
International Academic Journal

Econder

Econder

Cilt/Volume: 8 - Sayı/Issue : 2
Aralık/ December- 2024

Econder International Academic Journal

Econder Uluslararası Akademik Dergi

Cilt/Volume: 8 Sayı/ Issue: 2

Aralık/December 2024

ISSN: 2602-3806

Editör/ Editor

Hayrettin KESGİNGÖZ

Editör Yardımcısı/ Associate Editor

Arş. Gör. Fatma Büşra KURT- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Alan Editörü

İktisat Alan Editörleri

Doç. Dr. Burcu BERKE-Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi Nihat ALTUNTEPE-Isparta Üniversitesi

İşletme Alan Editörleri

Doç. Dr. Metin KILIÇ-Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Özcan IŞIK-Cumhuriyet Üniversitesi

Uluslararası İlişkiler ve Kamu Yönetimi Alan Editörü

Doç. Dr. Ersin MÜEZZİNOĞLU-Karabük Üniversitesi

Sosyal Hizmet Alan Editörü

Doç. Dr. Oğuzhan ZENGİN-Karabük Üniversitesi

Maliye Alan Editörü

Doç.Dr.-İsmail CİĞERCİ-Afyon Kocatepe Üniversitesi

Ekonometri Alan Editörü

Doç. Dr. İlyas Okumuş-Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Alan Editörü

Prof. Dr. Taner AKÇACI-Gaziantep Üniversitesi

Doç. Dr. Erol TEKİN-Kastamonu Üniversitesi

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof.Dr. JoseRamosPires MANSO, Prof.Dr. JoseLuis MIRALLO, Prof.Dr. Jaime De Pablo VALENCIANO, Prof.Dr. Georgi MARINOV, Doç.Dr. Maciej MILCZANOWSKI, Prof. Dr. Kemal YILDIRIM, Prof. Dr. Levent AYTEMİZ, Prof. Dr. Gülay GÜNAY, Prof. Dr. Ahmet GÜRBÜZ, Prof. Dr. Ekrem GÜL, Dr. Aradhana KUMARI, Dr. Nadia MANSOUR, Prof.Dr. Abdullah KARAKAYA, Doç. Dr. Nazım ÇATALBAŞ, Prof. Dr. Ali Fuat ERSOY, Dr. Macario G. GAYETA, Prof. Dr. Esmail ABOUNOORİ, Dr. Nagmi AİMER, Doç. Dr. İhor HURAK, Prof. Dr. Mehmet KARAGÜL, Prof. Dr. İsmail AYDOĞUŞ

Adres/Address

Merkez- KAHRAMANMARAŞ

e-posta:econderjournal@gmail.com

“Econder International AcademicJournal yılda iki kez yayınlanan hakemli, akademik uluslararası bir dergidir. Econder’de yayınlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayın dili Türkçe olmakla beraber diğer dillerde de yazılar yayınlanmaktadır. Yayınlanan yazıların bütün yayın hakları Econder’e ait olup, yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz ve elektronik ortama taşınamaz. Yazıların yayınlanıp yayınlanmamasından yayın kurulu sorumludur.”

Dergimizin tarandığı uluslararası endeksler;

EBSCO,ERIH PLUS, ScientificIndexing Services, SOBIAD, BielefeldAcademicSearch Engine (BASE), ResearchBib, idealonline

Danışma Kurulu/ Advisory Board

- Abdülkadir ATAR, Doç Dr. (Marmara Üniversitesi)
- Arif Selim EREN, Doç.Dr. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Ali Çağlar ÇAKMAK, Prof. Dr. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Burcu ERŞAHAN, Prof. Dr. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Gülçin GÜREŞÇİ, Doç.Dr. (Dokuz Eylül Üniversitesi)
- Hüseyin KARAMELİKLİ, Prof. Dr. (Karabük Üniversitesi)
- Kemal YAMAN, Doç. Dr. (Karabük Üniversitesi)
- Latif PINAR, Doç. Dr. (Karabük Üniversitesi)
- Mahmut MASCA, Prof. Dr. (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
- Marziye MEMMEDLİ, Dr. Öğretim Üyesi (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Mehmet Murat TUNÇBİLEK, Dr. Öğretim Üyesi, (Karabük Üniversitesi)
- Meltem KILIÇ, Dr. Öğretim Üyesi, (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Mustafa TAŞLIYAN, Prof. Dr. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Nurettin AYAZ, Doç. Dr. (Karabük Üniversitesi)
- Oğuz YILDIRIM, Prof. Dr. (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)
- Orhan KÜÇÜK, Prof. Dr. (Sakarya Üniversitesi)
- Salih YEŞİL, Prof. Dr. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
- Selim İNANÇLI, Prof. Dr. (Sakarya Üniversitesi)
- Umut KEDİKLİ, Doç. Dr. (Manisa Celal Bayar Üniversitesi)
- Zafer KANBEROĞLU, Prof. Dr. (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Yabancı Dil Editörü/English Editor

Yağmur MATYAR TANIR, Arş, Gör. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)

İçindekiler/Contents

Jenerik/Generic

Makaleler/Articles

- 97 **Mehmet KIRLIOĞLU Melek KESER Ayben DEMİR**
- [Covid-19 Sürecinde Gelir Kaybı Yaşamış Babaların Deneyimleri](#)
112 Fathers' Experiences of Income Loss during Covid-19
- 113 **Kevser ÖZYAŞAR İsmail BAKAN**
- [İnovasyon Kapasitesi Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi](#)
136 Bibliometric Analysis of Innovation Capacity Studies
- 137 **Murat ÇAKAN Adnan AKIN**
- [Yapay Zeka Tutum ve Değişime Hazır Olma: İki Ölçek Uyarlama Çalışması](#)
167 Attitude Towards Artificial Intelligence and Change Readiness: Adaptation Studies of Two Scales
- 168 **Altan BOZDAĞAN**
- [Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye](#)
191 Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu

192 **Ayşe ERYER**
- [Yaşlı Nüfus ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Panel Veri Analizi](#)
209 Determining The Relationship Between Elderly Population And Health Expenditures: Panel Data Analysis

210 **Elif ÇETİN Arif TUMİÇİN**
- [Dijital Okuryazarlığın Finansal Okuryazarlığa Etkisi](#)
227 The Effect of Digital Literacy on Financial Literacy

228 **Mustafa ŞEKER Mehmet İSLAMOĞLU**
- [Tekaful Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi](#)
242 Analysis of Takaful Insurance Companies' Performance in 2022 Using the VİKOR Method

243 **Çetin ÇİLDİR Cansu BİRİN ATILGAN**
- [Eski Yüze Yeni Maske: Pazarlamada Antropomorfizme Dair Bibliyometrik Bir Çalışma](#)
262 New Mask For A Old Face: A Bibliometric Study On The Use Of Anthropomorphism İn Marketing

Yayın Esasları/Publishing Policies

- **Yayın Esasları/Writing and Publishing Policies**
Publication Principles & Representation of Footnotesand Reference

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 97- 112

Covid-19 Sürecinde Gelir Kaybı Yaşamış Babaların Deneyimleri

&

Fathers' Experiences of Income Loss during Covid-19

Mehmet KIRLIOĞLU

Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, İİBF, Sosyal Hizmet Bölümü, Karabük, Türkiye

E-Mail: kirlioglumehmet@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0130-0841

Melek KESER

E-Mail: melek.keser5454@icloud.com

ORCID: 0009-0007-6420-7034

Ayben DEMİR

E-Mail: demirayben7@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5888-867X

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 12.09.2023

Kabul Tarihi / Accepted : 10.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 97- 112

Atıf/Cite as: Kırılıoğlu, M., Keser, M., & Demir, A. (2024). Covid-19 Sürecinde Gelir Kaybı Yaşamış Babaların Deneyimleri. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 8(2), 97-112. <https://doi.org/10.35342/econder.1358216>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Bu araştırma, Covid-19 pandemi sürecinde gelir kaybı yaşamış olan babaların deneyimlerini incelenmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenolojik yaklaşım seçilmiş ve veri oluşturma aracı olarak 'Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu' kullanılması uygun görülmüştür. Bu araştırma, katılımcıların rızası temel alınarak yürütülmüş ve araştırma boyunca farklı meslek gruplarından 15 baba ile görüşülmüştür. Çalışmada babaların Covid-19 sürecinde yaşadıkları deneyimleri, çocuklarıyla olan ilişkilerindeki değişimler ve iş hayatından uzaklaşmanın yarattığı etkileri ele alınmıştır. Yapılan görüşmeler sonucu ulaşılan bulgular Word programına aktarılmış ve betimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; babalar, Covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamalarının onları psikolojik ve ekonomik anlamda zorlasa da çocuklarıyla iletişimlerinde olumlu etkiler gözlemlediklerini vurgulamışlardır.

Anahtar Sözcükler: Gelir kaybı, İşsizlik, Baba, Çocuk Bakımı, Covid-19

Abstract

This study was conducted to examine the experiences of fathers who experienced loss of income during the Covid-19 pandemic. A phenomenological approach, which is one of the qualitative research methods, was selected in the study and it was deemed appropriate to use a 'Semi-Structured Interview Form' as a data collection tool. This research was conducted based on the consent of the participants and 15 fathers from different professional groups were interviewed throughout the study. In the study, fathers' experiences during the Covid-19 process, changes in their relationships with their children and the effects of being away from work life were discussed. The findings obtained as a result of the interviews were transferred to the Word program and analyzed with the descriptive analysis method. According to the results of the study, the fathers emphasized that although the loss of income during the Covid-19 process was psychologically and economically difficult for them, they observed positive effects on their communication with their children.

Keywords: Income loss, Unemployment, Father, Child Care, Covid-19

Giriş

2020 yılı itibarıyla dünyayı topyekûn etkisi altına alarak gelişmiş ya da az gelişmiş ülke, siyah veya beyaz ırk, kadın, erkek, çocuk yaşlı genç fark etmeksizin insanların yaşamında köklü değişikliklere neden olan Covid-19 insanların dolaylı ya da doğrudan etkileyerek çok boyutlu sosyal sorunlara yol açmıştır (Akçin ve Zengin, 2020). Beklenmedik bir hızla küresel bir sağlık sorunu haline gelen olan Covid-19 toplumsal ve ekonomi alanında dünyayı çeşitli yönleriyle tesiri altına almış, iş yerlerinin kapatılması, istihdam gibi ekonomik alanlarda ortaya çıkan değişimlerin yanında toplumsal cinsiyete bağlı ev içi iş bölümünde, aile üyelerinin ilişkilerinde, kadına ve erkeğe atfedilen cinsiyet rollerinde ve erkeklığe yönelik algılarında değişikliklere de sebep olmuştur. Covid-19 pandemi süresi boyunca zorunlu izine çıkarılma, iş hayatını evden yürütme, esnek çalışma saatlerine sahip olma, işten çıkarılma gibi farklı olaylarla yüzleşirken; çocuk ve yaşlı gibi evde kendi ihtiyaçlarını karşılayamayan bireylerin varlığı sebebiyle iş kaybı ve gelirden azalma yaşanmıştır (İlkkaracan ve Memiş, 2020: 2).

Covid-19 pandemisinde yaşanan süreç, bilhassa kısıtlamalar nedeniyle evde vakit geçirmek zorunda kalan erkekler için fazla hâkim olmadıkları ev içi alanı deneyimledikleri bir dönem olması nedeniyle önemli bir süreçtir. Ev içi iş bölümü, bir ev içindeki işlerin, rollerin ve sorumlulukların aile üyeleri arasında bölünmesini tanımlamaktadır. Yapılan araştırmalar, ev içi iş bölümünün büyük oranda geçmişten günümüze kadar olan süreçte sabit olarak devam eden gelenekselleşmiş bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur (Vatandaş, 2011). Birçok toplumda erkek ev dışı olan toplumsal alanla eşleştirilirken kadın ise ev içinde, toplumdaki uzak kalan alanla eşleştirilmekte ve ev içi alanda yapılan tüm işler kadının sorumluluğu olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, özellikle temizlik, çamaşır, bulaşık, yemek ve çocuk bakımı gibi işler kadına ait olarak görülmekte ve kadınlar bu işleri karşılıksız olarak gerçekleştirmektedir. Erkekler ise gelir sağlayan işlerde çalıştığı ve ailenin masraflarını karşıladıklarından hem verdikleri çaba değerli algılanmakta hem de ailenin otorite sahibi olarak görülmektedirler. Erkekler için ev içi alan, evdeki diğer bireylerden hizmet gördüğü, aile üyelerinin bulunduğu ve taleplerinin gerçekleştirildiği ortamdır (Kaya ve Yaşar, 2021). Covid-19 pandemisi sürecinde getirilen kısıtlamalar ile evde kalmak zorunda olan erkekler, kadına atfedilen alanlarla tanışmışlardır. Özellikle eşleri iş hayatında aktif olan erkeklerin pandemi öncesine göre evde yapılan işlere daha fazla zaman ayırdığı, çocuğu olan ailelerde çocuğun bakımıyla ilgilenerek çocuklarıyla daha fazla vakit geçirdiği görülmüştür (Boca vd., 2020: 11).

AÇEV'in (2017: 16) araştırmasına göre "Türkiye'de Babalığı Anlamak" adı altında değerlendirdiği babalık piramidini 5 basamağa ayırmıştır ve bahsedilen bu piramit Türkiye'de görülen farklı babalık modellerini bölümlendirme açısından yararlıdır. Piramidin en alt katında bulunan 'geleneksel babalık' erkek egemenliğin bozulmadığı, çocuklarla olan ilişkide resmi ve emredici bir tutumun baskın olduğu babalık şeklindedir. Geleneksel babalık daha çok tarım toplumlarında yer almaktadır. Bir üst katta bulunan model 'yeni geleneksel babalık' modelidir. Bu model geleneksel babalıkta var olan tüm özellikleri benimsemiş farklı olarak kız çocukları ile olan ilişkilerinde

erkek egemenliğinin kırıldığı gözlemlenmektedir. Buraya kadar anlatılan iki katta erkek egemenliğin hâkim olduğu görülmektedir. Geriye kalan iki kat ise erkek egemenliğinin korunduğu ancak farklı olarak evdeki bireylere karşı ilgili gösterme, hane işlerinde iş bölümü yapma açısından adil erkeklik tavırlarının gösterilmesi sebebiyle 'arada kalmış erkeklik' olarak bölümlendirilmektedir. Bu temadaki ilk model 'hevesli babaluktur'. Erkek egemenlik tutumu sergileyen ancak kendi seçimi ile "ilgili babalık" tavırları gösteren ve toplumda yaşanan değişimde kilit noktası olan babalar sınıfında tanımlanmaktadır. 'Gayretli babalık' modeli ise toplumun insanlara attığı rollere ters davranışlar sergileyen bu davranışları ise içinden gelerek değil zorunluluk hissi ile gerçekleştiren babalara karşılık gelmektedir. En son model olan 'Eşitlikçi erkekler' ise toplumsal cinsiyet olgusunun getirdiği sorumluluklara tamamıyla adil yaklaşan, babalık deneyimine önem veren ve ebeveyn olma noktasında ilerlemek için çaba gösteren babaları oluşturmaktadır.

Covid-19 sürecinde getirilen kısıtlamalarla birlikte babaların ev içi alanda daha aktif olması çocuğun toplumsal ve kişilik değerlerinin gelişimini önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir. Bu süreçte babanın ev içi alanda iş bölümüne katılması çocuğun toplumsal cinsiyet algısını değiştirebilmektedir. Babanın pandemi döneminde çocukların korku ve kaygı dönemlerinde yanında olması, çocuğun alışagelmemiş maske kullanımı, istediği zaman sokağa çıkamaması, eğitim hayatının okul ortamından uzak olması gibi durumlarında destek ve yol göstermesi çocuğun gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Başaran ve Aksoy (2020: 669) tarafından yapılan araştırmada, Covid-19 pandemisi süresince sokağa çıkma yasağı ve kısıtlamalar sonucunda evde kalan ebeveynlerin aile ortamında birlikte gerçekleştirdikleri aktivitelerin çoğalması ve çocuklarla oyun saatinin artmasıyla beraber iletişim becerilerinin kuvvetlendiği ve ailede bulunan bireylerin etkileşimlerinde pozitif yönde artış gözlemlenmiştir. Baba ve çocuk arasındaki iletişim, çocuğun kişilik ve ahlaki yönlerden ilerlemesi için mühim bir konumdur. Çocuk, yaşamını sağlaması için annesine ihtiyaç duysa da babaların, çocuklarıyla 2 yaşından sonra daha fazla etkileşimde olduğu belirtilmektedir (Türkoğlu ve Gültekin-Akduman, 2017). Babanın çocuğuyla kurduğu olumlu ilişkiler ve birlikte geçirilen vaktin kalitesi, çocuğun hayatı boyunca karşılaştığı sorunlarla başa çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (Yörükoğlu, 2004). Çocuğun gelişim süreci boyunca anne ve babanın üstlendiği roller farklıdır. Bu süreçte annenin baba rolünü üstlenmesi düşünülemez. Fakat pandemi sürecine kadar babalar daha çok "eve ekmek getiren" kişi olma rolünden ileriye gidememiştir. Pandemi ile babaların evde kalması, yaşanan gelir kaybının yanında baba-çocuk ilişkisi üzerinde olumlu etkiler doğurduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, Covid-19 pandemisi sürecinde gelir kaybı yaşamış babaların deneyimlerini incelemektir. Diğer bir ifade ile Covid-19 sürecinde maddi kayıp yaşayarak geçimini sağlamaya çalışan babaların, "babalık" süreçleri araştırmanın amacını taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşayan babaların, ekonomik ve psikolojik olarak yaşadığı zorluklar nasıl şekillenmektedir?
- Gelir kaybı yaşamış babalar aile ilişkilerini nasıl değerlendirmektedir?
- Pandemi sürecinde iş hayatından uzaklaşıp gelir kaybı yaşamış babalar, pandemi öncesi ve sonrası süreçte çocuklarıyla olan ilişkilerini nasıl değerlendirmektedir?

YÖNTEM

Bu araştırma, Covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış babalardan derinlemesine bilgi edilebilmesi amacıyla nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma, disiplinler arası bütüncül kavrayışla ele alan, araştırmada belirlenen problemi yorumlayıcı bir yaklaşımla incelemeyi gerektiren yöntem olarak açıklanmaktadır (Altunışık vd., 2010: 302). Araştırmada, kişilerin algısı, görüşleri, olaya ve duruma nasıl baktıkları, olayın özünün ne olduğunu ortaya koymayı olanaklı hale getiren nitel araştırma yöntemi ve olgu bilim araştırma deseni ve örneklemin saptanmasında amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi seçilmiştir. Nitel araştırma veri analizi, gözlem ve görüşme gibi veri toplama araçlarından yararlanarak olaylar ve tutumların kendi ortamlarında bütüncül bir şekilde meydana çıkarmaya yönelik bir araştırma olarak belirtilebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 40). Olgubilim-fenomenoloji deseni gerçek hayatta algıladığımız ama ayrıntılı bir şekilde irdelenmediğimiz konulara dikkat çekmektedir. Olgular gerçek hayatta durumlar, olaylar, tutumlar, tecrübeler, seçimler ve tanılar gibi farklı şekillerde gözlemlenebilir. Fenomenolojik yaklaşım, araştırmadaki katılımcıların olay, durum, tanım vb. fenomenolojilerini nasıl algıladığı ve deneyimlediğini belirtmeye yönelik olduğundan kişinin tutumlarını anlamlandırabilmek için onun algılayışını ve yaşamını bilmemiz gerektiğini savunur. İnsan davranışını belirleyen en önemli etken, onun kendini ve çevreyi o andaki kavrayış biçimi, farklı adlandırılmasıyla bireyin o andaki fenomenleridir. Araştırmada çalışma için uygun katılımcılar seçilirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi de kullanılmıştır. Kartopunda veri elde edilecek kişilere ulaşım sonrasında onların da sırayla bir diğerine yönlendirmesiyle örneklemede, zengin ve yeterli veri elde edilecek kişilere ulaşmak önemlidir. Bu teknikle öncelikle araştırmacılar bu yöntemle veri doygunluğuyla birlikte belli bir sayıya kadar devam eder. Yukarıdan aşağıya yuvarlanıp ilerledikçe hacmi büyüyen kartopu gibi örneklemin sayısı giderek büyür. Bu araştırmayla covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış babaların deneyimlerini babaların bakış açısıyla ortaya çıkarılması amaçlanmış olup araştırmanın fenomenolojik yaklaşım ile kartopu örnekleme yöntemi ile yürütülmesinin uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu Covid-19 Pandemi sürecinde gelir kaybı yaşamış toplam 15 babadan oluşmaktadır. Çalışma grubunda babaların seçiminde farklı mesleklerden olmasına özen gösterilmiştir. Araştırmaya dahil olan babaların bulunmasında çok aşamalı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Çok aşamalı örnekleme yöntemlerinden biri olan ilk aşamada "ölçüt örnekleme" tercih edilmiştir. Bu araştırmada tercih edilen ölçütler araştırmanın amacı ve araştırma için belirlenen

sorular doğrultusunda kullanılmıştır. Belirlenen iki ölçütten biri covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış olmak ve diğeri çocuk sahibi olmaktır. İkinci aşamaya gelindiğinde ise güçlü bilgi kaynağı elde etmek için kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmesi uygun görülmüştür. Kartopu örnekleme yönteminde ilk olarak evrene ait bireylerden biri ile temasa geçilir. O bireylerin yönlendirmesiyle diğer bireye, ardından ikinci bireyden üçüncü bireye ulaşılır. Bu yöntemle, adeta bir kartopunun yuvarlanıp büyümesi gibi bireylerinde benzer durumlardaki bireylere yönlendirmesiyle örneklem büyüklüğü genişlemiş olur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Tablo 1’de katılımcılara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1: Katılımcı Sosyo-Demografik Bilgi Tablosu

Kod	Meslek	Eğitim Düzeyi	Çocuk Sayısı	Babalık Süresi
K1	İşletmeci	Lise	2	21
K2	Pasta Ustası	Lise	1	3
K3	Fabrika İşçisi	İlkokul	2	24
K4	Aşçı	Ortaokul	2	23
K5	İnşaat işçisi	Lise	1	4
K6	Berber	İlkokul	3	26
K7	Terzi	Ortaokul	2	22
K8	Pide Ustası	İlkokul	3	23
K9	Berber	Lise	3	12
K10	Saatçi	İlkokul	3	27
K11	Berber	Lise	1	4
K12	Garson	Üniversite	1	8
K13	Esnaf	Lise	2	21
K14	Ayakkabıcı	İlkokul	3	21
K15	Tekstil	Lise	1	5

Veri Toplama Aracı

Çalışmada yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Babaların pandemi sürecinde gelir kaybı yaşamalarıyla birlikte yaşadıkları deneyimlerle ilgili görüşlerini almak amacıyla ilgili alan yazım incelenerek 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak form, araştırmanın amacına uygunluğu ve anlaşılabilirliği konusunda doktorasında yöntem olarak nitel araştırmayı tercih eden ve yaygın olarak nitel araştırma deseni ile çalışmalarını gerçekleştiren üç sosyal hizmet akademisyenine gönderilmiş ve akademisyenlerden görüş talep edilmiştir. Görüşmede soruların ilk bölümünde katılımcıların demografik bilgileri alınmış, ikinci bölümde Covid-19 sürecinde yaşadıkları deneyimlerle ilgili sorulara yer verilmiştir. Görüşmelere başlamadan önce katılımcılara gizliliğin sağlanabilmesi adına kendilerinin isimleri yerine kod isimleri verileceği söylenmiş ve sıralı kod isimleri verilmiştir.

Veri Oluşturma Süreci

Yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığı ile araştırmaya katılma konusunda gönüllü olan kişilerin iş yerlerine randevu alınarak belirli bir gün ve saatte gidilmiştir. Yüz yüze görüşme sağlanamayan babalar ile de online görüşme sağlanmıştır. Yapılan görüşmelerin 12'si yüz yüze, üçü ise online olarak yapılmıştır. Araştırmaya katılan babalar ile görüşmeye başlamadan önce her birinin çalışma için uygunluklarının belirlenebilmesi amacıyla demografik sorular sorulmuştur. Araştırma için uygunlukları belirlenen kişilerle ortalama 35 dakika süren görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye başlamadan önce katılımcılara görüşmenin amacı belirtilmiştir ve ses kayıt cihazı kullanabilmek adına gerekli izinler alınmıştır. Görüşmeler 10.05.2022-10.06.2022 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler, nitel çözümleme tekniklerinden biri olan betimsel analize göre değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, elde edilen bulguların özetlenip yorumlandığı, katılımcıların fikirlerinin genellikle doğrudan alıntılanarak verildiği ve edinilen bilgilerin neden sonuç ilişkisi bağlamında incelendiği analiz yaklaşımıdır. Betimsel analizde amaç, tespit edilmiş bulguların, düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya aktarılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşmelerden elde edilen ses kayıtları Word programına aktarılmıştır. Bu bağlamda pandemi sürecinde gelir kaybı yaşayan babaların deneyimleri ana temayı oluşturmaktadır. Ana tema altında da üç alt tema aracılığı ile bulgular tartışılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcılarla yapılan yüz yüze ve online görüşmeler neticesinde üç ana tema adı altında Covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış babaların deneyimleri incelenmiştir. Bu temalar başlıklar halinde verilmiş olup katılımcıların cevaplarını doğrudan alıntı yaparak yazılmıştır. Bu temalar (1) Covid-19 Sürecinde Baba Olmak "*Çocuğuma Yetemedim*", (2) Aile Desteği ve Ev içi Roller "*Bulaşık bile yıkadım*", (3) Pandemi sürecinin psikolojik açısından zararı "*Uzmandan destek alacak gelirimiz yoktu*" şeklinde sıralanmaktadır.

Covid-19 Sürecinde Baba Olmak "*Çocuğuma Yetemedim*"

Bu temada pandemi sürecinde ekonomik kayıp, sosyal aktivitelerde azalış, maddi anlamda aileye karşı sorumluluk ve baba-çocuk ilişkisinin değişimi alt temaları ele alınmıştır.

Katılımcılar bu süreçte iş kaybı yaşamaları, kısıtlamalar sonucunda iş yerlerinin kepenklerini kaldıramamış, dükkânı kapatmış veya şehir değiştirmek zorunda kalmışlardır. Yapılan ekonomik destek, yeme, içme gibi fiziksel ihtiyaçlarını karşılamaktan öteye gidememiştir. Pandemi süreci yapılan kısıtlamalar sonucunda aileleri yoksul duruma getirmiştir.

"Dükkânı kapattım ve mekânı değiştirmek zorunda kaldım. Aydın Didim'den Karabük merkeze geldim. O kadar çok etkiledi pandemi. Kısıtlamalar vardı bu yüzden sosyal aktivite yoktu. Zaten kısıtlamalardan başımızı kaldıramadık (K6, berber)."

"Pandemide en çok etkilenen grup esnaflardı. Bende bir esnaf olarak çok etkilendim. Dükkânımı kapatmak zorunda kaldım ne zaman açılacağı da belli değildi. Dükkân kira olduğu için ve kredi borçlarım olduğu için çok sıkıntılı bir süreçti. Dükkânım pandemiden önce güzel iş yapıyordu, kendi kendimize yetiyorduk. Pandeminin gelmesiyle kapanma oldu bu süreçte az bir birikimim vardı onunla idare ettik. Fiziksel ihtiyaçlar olarak sadece market alışverişi yaptık. Küçük kızım 1 yaşında onun bez ve mama masrafını bir de kendi yiyecek içeceklerimizi alıyorduk. Sosyal ihtiyaçlara hiç bütçe ayırmadık (K9, berber)."

Son Covid-19 pandemisi dünya genelinde büyük bir soruna dönüşerek birçok alanda sarsılma yaşanmasına neden olmuştur. Sosyal yaşamda gözlemlenen krizlerin yanı sıra ekonomik anlamda da göz ardı edilmeyecek krizler yaşanmıştır. (Türk, Ak Bingül, Ak, 2020). Yapılan görüşmede katılımcıların belirttiği gibi pandemi süreci gelir durumlarını sarsmış, radikal kararlar vermelerine neden olmuş ve olağan hayatları sekteye uğramıştır.

Katılımcılar kısıtlamalar ve maddi kayıp neticesinde sosyal etkinliklerinde azalma olduğu belirtmiştir. Bu azalmaların aile içindeki sorunları büyüttüğü ifade edilmiştir. Bazı katılımcıların cevaplarına göre gelir elde etmek zorunda kalan babaların, sürekli yeni bir iş araması ve ek işlerde çalışması sebebiyle de sosyal aktivitelere katılım oranı düşmüştür.

"Pandemi çıktığı zaman 16 Mart'ta dükkânı kapattım ve bir daha açmadım. Bu süreçte başka işler yaptım. Mesela düzensiz olarak tır şoförlüğü yaparak geçimimizi sağladık. Sosyal aktivite için hem zamanım hem de yeterli maddi durumum yoktu (K1, işletmeci)."

"Pandemi de çalıştığım dükkân kapandığı için işsiz kaldım, evde tek eşim çalıştığı için sosyal ihtiyaçlarımızdan önce yemek, içmek elektrik su gibi temel ihtiyaçlarımızı kısmak zorunda kaldık. Gezmek eğlenmek aktivitelerden mahrum kaldık (K4, aşçı)."

"... Bu süre zarfında bu yakınlık küçük bir problemi bazen büyüttüğümüz zamanlara da neden oldu. İyisiyle kötüsüyle geçti şükür (K6, berber)."

"...Sosyal ihtiyaçları tamamen bıraktık. Eşim pandemi sürecinde ailesinin evi uzak olduğundan onları ziyarete bile gidemedi (K8, pide ustası)."

Sosyalleşmek, insanın ruh sağlığı ve motivasyon açısından oldukça önemlidir. Fakat pandemi sürecinde okulların, iş yerlerinin, alışveriş merkezi vb. insanların sosyalleştiği alanların kapanması nedeniyle sosyal aktivitelerde kısıtlamalara neden olduğu gözlemlenmiştir.

Gelir kaybı yaşayan baba ailesinin, yeme içme gibi fiziksel ihtiyaçlarını karşılayamamış, yaşanan ekonomik kayıptan dolayı bozulan bir eşyayı yaptıramamıştır. Sorumluluğunu kendi elinde olmayan sebeplerle yerine getiremeyen baba, psikolojik açıdan yıpranmış ve ailesine karşı mahcup konumuna düşmüştür.

“Gelirimiz bir kere 3’te 1’ine düştü. Kendi evimizi geçindirecek kadar potansiyele kadar düştü. Yine kendi işimi yaptım ama sadece paket servisi yaptığımızdan eskisi gibi kazanmıyorduk. Sosyal ihtiyaçlarımızı aile içinde yapmaya çalıştık. Çok kimseyle görüşmedik (K2, pasta ustası).

“Valla ne yalan söyleyeyim çok zorlandım. Kapandığında çok etkilenmedim ilk başta, her duruma karşı Allah’tan az birikmişliğimiz vardı. O da bizi anca bir ay idare etti zaten bizim biriktirdiğimizden ne olacak. Kapanmalar uzun sürünce kısmaya başladık en küçük çocuk o zaman fark etti oyuncak bile isteyemedi. Zaten fiyatları da biliyorsunuz uçtu, milletin yaptığı gibi stok yapma imkânımız da olmadı. Çocuğun telefonu bozuldu da zar zor yaptırıldı. Bu devirde geçinmek normalde zaten zor. Böyle de olunca bitirdi bizi bu durum. Benzin parası derdine tek gidebildiğim köyüme bile gidemiyorduk. Ekmek almaya çıkarken hava alıyorduk (K14, ayakkabıcı).”

Sosyal ve ekonomik kayıpların bir arada yaşanması, gelir kaybı yaşamış baba ve ailelerinin yaşadığı sorunların yükünü artırarak, yaşam kalitesini olumsuz etkileme riski taşımaktadır. Bu noktada pandemi sürecinde karşılanamayan kayıpların, derinleşen problemlerin ve temel haklara erişimde karşılaşılan zorlukların özellikle iş ve gelir kaybı yaşayan babaların ve ailelerin yükünü arttırmaktadır (Fırat vd., 2021). Özellikle işin kaybedilmesi yani yapılan mesleğin son bulması, sadece gelir kaybı ile kalmamakta babalar için önemli bir sosyal referansın da kaybedilmesi anlamına gelmektedir. İlk tanışılan kişiye mesleğinin sorulması, ev kiralanırken araba satılırken bile mesleklerin referans verilmesi sosyal yaşamda bir işte çalışmanın başat bir referans kaynağı olduğunun en basit örnekleri olduğu ifade edilmektedir (Akçin ve Zengin, 2024).

Covid 19 pandemisi sebebiyle babalar ve çocukları daha fazla aynı ortamda vakit geçirmektedir. Çocuğun babasıyla olan etkileşimleri onun sosyal, bilişsel ve psikolojik gelişimlerini etkilemektedir (Tükel ve Uzunöz, 2020). Pandemi sürecinde çocukların teknolojiye yönelimi artmış, ev dışındaki sosyal hayatı büyük ölçüde sekteye uğramış ve çocukluk dönemi büyük baskı altına kalmıştır. Diğer taraftan iş hayatında aktif rolleri olmaları nedeniyle çocuklarına yeterli zamanı ayırmakta zorlanan katılımcılar, Covid-19 pandemisinde çocuklarıyla daha fazla zaman geçirebilme, onlarla oyunlar oynama ve baba-çocuk ilişkilerini geliştirme fırsatı da bulmuşlardır (Fırat vd., 2021).

“Çok vakit geçirdim. İş çok az olduğu için onların yanındaydım. Çocuğumla yeni aktiviteler yapmaya başladık. Mesela puzzle bitirdik. Yeni oyunlar, şarkılar keşfettik (K2, pasta ustası).

“Evde fazla olduğum için kızımın daha fazla vakit geçirdik. Çalıştığım zamanlarda sabah gidip akşam geldiğim için geldiğimde ya kızım uyurdu ya da ben yorgun olduğum için ilgilenemezdim. Pandemide sadece kızımın değil ailemle daha fazla vakit geçirdim (K5, inşaat işçisi).”

“Pandemiden önce ben sabah 8 akşam 6 çalışıyordum. Haftada 1 gün evde kalıyordum. Çocukların hepsi okula gidiyor. Akşam geldiğimde de yorgun olduğumdan fazla vakit geçirmiyorduk. Akşam birlikte çay içiyorduk sonra herkes odasına giderdi. Pandemiden sonra hepimiz evde kalınca küçük oğlumun ödevlerini ben yaptırmaya başladım. Kızlarımla da daha çok sohbet etmeye başladık (K8, pide ustası).”

“Pandemiden önce de çocuklarımla aram iyiydi. Ama vakit geçiremiyordum. Pandemide onlarla bol bol ilgilendim. Onlarla olmak hem bana hem çocuklarıma iyi geldi. Bazen işsizliğin getirdiği bunalımla onları tersledim ama sonra gönüllerini aldım hep (K9, berber).”

“Sabahları ben işe giderken kızım da uyanır benimle kapıdan bakar ben gidene kadar. İçim gider hep öyle bırakıp gidince. Özlerim kızımı akşama kadar eve gitsem de oyun oynasak diye. Pandemi o açıdan iyi oldu işte. Kalkar kahvaltı hazırlardık, yürürdük, parka götürürdüm. Vakit geçirme sıklığımız arttı tabi. Dükkân açılınca ilk başta zor oldu hatta (K15, tekstil).”

Pandemi öncesi katılımcılarında belirttiği gibi genellikle rutin iş hayatlarından dolayı çocuklarına kaliteli vakit ayırmada zorluk yaşarken, pandemiyle birlikte gelen olumsuzluklara rağmen baba-çocuk ilişkilerinde olumlu etkiler gözlemlenmiştir. Katılımcıları ve çocukları arasındaki bağın kuvvetlendiği ve iletişim sıklığının arttığı dile getirilmiştir.

Aile Desteği ve Ev içi Roller “Bulaşık bile yıkadım”

Bu temada aile üyelerinin birbirleriyle iletişimi ve ev içi alandaki iş bölümü kategorileri ele alınmıştır.

Covid-19 Pandemisi, sağlık ve ekonomi gibi çeşitli alanları etkileyerek insanların sosyal yaşantılarını büyük ölçüde değiştirmiştir. Getirilen kısıtlamalar nedeniyle evde vakit geçirmek zorunda kalan aile üyeleri, alışılmış aile yaşamından farklı bir yaşam stiline itilmiştir. Bazı aile üyelerince bu durum, çocuklarıyla geçmişe göre daha kuvvetli ilişkiler ve kaliteli iletişim kurmak için elverişli ortam sağlamıştır (Özyürek ve Çetinkaya, 2021). Ailenin çocukları ile iletişimi konusunda pandemi öncesi ve sırasında farklılıklar yaşanması ev hayatlarındaki değişiklikler, anne babanın iş yaşamındaki değişiklikler, birlikte geçirilen zamanda artış olmuştur (Döğer ve Kılınç, 2021).

“Pandemi süreci belki de bizim için iyi oldu. Çalışma saatlerimiz kısaldı. Evde ailemizle çocuklarımızla daha çok vakit geçirdik. Daha çok onlara zaman ayırdık. Bizde bu süreçte dinlenmeye vakit bulduk. Köyde olduğumuz için eve de kapanmadık. Bizim için tatil gibi bir şey oldu (K13, esnaf).”

“Ailem çok destekçi olmuştur zaten bana her zaman. Onlar da kendilerince yardım etmeye çalıştılar. En büyük destekçim de eşim ve kızımdır zaten benim. Eşim hiç şikâyet etmedi moralimin bozulacağını bildiğinden. Evde ne varsa pişirirdi ben sorana kadar bir şey istemezdi de. Anlatırım sıkıntım olduğunda da zaten. İçimi rahatlatır o da zaten. Kızımın gülüşünü görmek de benim için en güzel şey zaten (K15, tekstil).”

“...geçirdiğim ciddi bir rahatsızlıktan dolayı hasta olma korkusu ile baş etmem gerekti. Virüs ile ilgili haberleri izledikçe ve vaka sayısının her gün daha da arttığını görünce bu durumla mücadele etmek beni zorladı. Bu konuyu aşabilmek adına ailemden destek aldım (K3, fabrika işçisi).”

Pandemide gelir kaybı yaşamak birçok olumsuzluğu beraberinde getirirse de aile içi iletişim konusunda genellikle aile üyelerinin birbirleriyle vakit geçirme sıklığının arttığı belirtilmiştir. Pandemi döneminde aile desteğinin katılımcıların daha hasarsız bir dönem geçirmelerine yardımcı oldukları gözlemlenmiştir.

Pandemi sürecinde kadınların ev içi alanda katılımının artmasına paralel olarak özellikle pandeminin başında erkeklerin de ev içi rollere katıldıkları gözlemlenmiştir (Fırat ve ark., 2021). Bu süreçte katılımcılar, temizlik, yaşlı ve çocuk bakımı gibi kadına yüklenen sorumlulukları paylaşmış ve bazı katılımcılar ev içi alandaki işleri ilk kez deneyimlemiştir. Katılımcılar ve eşleri ile çocuklarında bu sürece dahil olduğu gözlemlenmiştir.

“Pandemi sürecinde ben daha çok market, çöp atma, fatura gibi dışarı ile alakalı işlerle ilgilendim. Eşim yemek kızım ise temizlik ile ilgilendi. Oğlum ise evimizde beslediğimiz 2 papağan ve 2 muhabbet kuşunun bakımını üstlendi ve zaman zaman genel temizlikte kardeşine yardımcı oldu (K3, fabrika işçisi).”

“Ortak yaptık her şeyi. Aklınıza hangi ev işi geliyorsa, bulaşık bile yıkadım yani. Temizlik ne olursa yaptık. Eşim bana işte yardım ediyor ben de ona evde yardımcı olmaya çalışıyorum (K6, berber).”

“Ben çalışırken evdeki her işe eşim bakardı yemek, temizlik, çocuğun ödevleri hepsini o yapardı. Ben market alışverişiyle fatura yatırma işlerine bakardım. İşte gün boyu ayakta durduğum, yoğun olduğum için evde dinlenirdim. Pandemide yemek yapma işini ben yapmaya başladım, oğlumun ödevlerini ben yaptırardım. Eşim ve kızlarım temizlik yaptılar. Markete eşimle beraber gittik (K8, pide ustası).”

“Ortak götürdük her şeyi. Temizliğinden tutunda yemeğine kadar bütün her şeyi ortak yaptık. Pandemiden önce de biz bu şekilde yapıyorduk pandemi de ise yapacak bir şey olmayınca can sıkıntısını böyle gideriyordum. Bir bakmışım kendimi cam silerken buluyordum. Eşim de bu durumdan çok memnundu (K12, garson).”

“Elimden ufak tefek şeyler gelir ama çoğunu eşim yapar. Ben pek ev işiyle uğraşmam. Ütü, çamaşır gibi işlerden pek anlamam yani. Eve ilk defa süpürge tuttum. Onu da eşim beğenmedi zaten (K13, esnaf).”

Bu süreçte Covid-19 aileyi bir araya getiren ve ev içinde birlikte zaman geçirme, iş bölümü yapma gibi sorumlulukları büyük ölçüde geliştirdiği görülmüştür. Salgında karantina sürecine girilmesiyle birlikte iş bölümü konusundaki eşitsizlikler azalırken toplumsal cinsiyete bakış açısı değişim göstermiştir.

Pandemi sürecinin psikolojik açısından zararı “Uzmandan destek alacak gelirimiz yoktu”

Bu temada pandeminin ruh sağlığı açısından katılımcılar üzerindeki etkisi, bu etkinin aile üzerindeki baskısı ve psikolojik açıdan iş kaybı ele alınmıştır.

Covid-19 süreci insanların göremedikleri ve nasıl geliştiğini bilmedikleri bir virüs tarafından hayati tehdiye maruz kalmaları, belirsizlik duygusunu da tetiklemektedir. Bu bilinmezliğin verdiği korku da güvenlik algımızı tehdit eder (Carleton, 2016). Söz konusu bu korkular üstesinden gelinmediği takdirde önemli psikolojik rahatsızlıklara

sebeplere olabilmektedir. Bunun önüne geçmek adına uzmandan destek alınmalı ya da uzman desteği alınmadığı durumlarda bu korkular aile üyeleri ile paylaşılmalıdır. Bu duygunun aileyle paylaşılması korkunun getirdiği olumsuzlarla baş edebilmeyi daha kolay hale getirecektir.

“...Bunun dışında benim ve hanımın ailelerinden yardım aldık. Psikolojik destek almadım ama psikolojimiz bozuldu. Yardım almak içinde maddi anlamda güce sahip olmak gerek (K2, pasta ustası).”

“Pandemi sürecinde tazminatımı maaş olarak almam dışında herhangi bir ekonomik yardım almadım. Psikolojik anlamda ise daha önce geçirdiğim ciddi bir rahatsızlıktan dolayı hasta olma korkusu ile baş etmem gerekti. Virüs ile ilgili haberleri izledikçe ve vaka sayısının her gün daha da arttığını görünce bu durumla mücadele etmek beni zorladı. Bu konuyu aşabilmek adına ailemden destek aldım ve süreç içinde 1-2 kez psikoloğa gittim (K3, fabrika işçisi).”

“Çalıştığım işyeri kapanmasının ardından gelen süreçte 1,5 yıl pandemi desteğinden yararlandım ama yeterli olmadı tabii ki de. Bu zorlu süreçte psikolojik anlamda ise en büyük destekçim eşim oldu (K4, aşçı).”

“Ben kendimi bildim bileli berberlik yaparım. 36 yaşındayım. 10 yaşında başladım bu işe. Dükkanlarda çıraklık, kalfalık yaptım. Pandemi başladığında dükkanımı açalı çok olmamıştı. 2 senedir kendi dükkanım var. Yeni yeni işlerimi düzene sokarken böyle bir olay olması psikolojimi çok bozdu. Borçlar, çocuk masrafları, geçim derdini düşündükçe işin içinden çıkamadım. Bu dönemde çok dinimize yöneldim. Dua etim, namaz kıldım. Bana çok iyi geldi (K9, berber).”

“Destek almadım kimseden nereye alıyorsun bu devirde. Öyle birine muhtaç olmayı da sevmem. İşte bir hanım yanımdaydı. İdareli kullanıyordu her şeyi (K14, ayakkabıcı).”

Covid-19 salgınıyla birlikte izole olduğumuz bu dönemde sağlığımızı tehdit eden küresel bir salgının varlığı, evlere kapanmak zorunda kalmak, gelir kaybı yaşamak gibi olumsuzlukların katılımcıların psikolojisinde olumsuz etkilere yol açtığı kendileri tarafından belirtilmiştir. Bu durumla baş edebilmek adına psikolojik destek alanların yanında çoğunluğu gerek duyduğu halde maddi sebeplerden kaynaklı uzman desteğine başvuramamışlardır. Bir katılımcımız ise psikolojik destek almak konusunda ek olarak şu cümlelere değinmiştir.

“Pandemi sürecinde herkesin psikolojisi bozdu. Böyle durumlarda insanlar psikolojik destek almayı ya bilmiyor ya da bunu gereksiz görüyor. Bunun yanlış olduğunu ve gerektiğinde destek almaktan kaçınmamaları gerektiğini söyleyebilirim (K12, garson).”

Covid-19 pandemi sürecinde genel olarak alınan tüm önlemler ve kısıtlamalar toplumun en küçük yapı birimi olan aileyi etkilemiştir (Çelik ve Çak, 2021). Yaşamı etkileyen bu olağanüstü süreçte katılımcıların ruh sağlığını etkilemiş bu durumda dolaylı olarak aile üyelerini etkilemiştir.

“Daha yakından ilgilenebildik tabi ki de. Daha çok görüşür olduk. Bu süre zarfında bu yakınlık küçük bir problemi bazen büyüttüğümüz zamanlara da neden oldu. İyisiyle kötüsüyle geçti şükür (K6, berber).”

“Ya uzaklaşmak iyi geldi başlarda ailele vakit geçirdim arkadaşlarımla buluştum falan boş zamanlarım oldu bunlar iyi geldi. Lakin daha sonra işsiz kalmak maddi zorluklar evin babası olduğum için bütün yük omuzlarıma bindi. Yıpratıcı bir dönem oldu benim psikolojim açısından da (K11, berber).”

“İş hayatından uzaklaştığımda içimde ister istemez bir boşluk oluştu. Günün çoğunu işte geçirirken bir anda evde geçirmek benim psikolojimi bozdu. Tabi bunun yanında maddi olarak bir birikimin olmaması da strese soktu. Geceleri uyuyamaz hale geldim. Sabaha kadar hesap yaptığım zamanlar oldu. Evde bir de çocuk varsa bu süreci daha da zorlaştırdı. Kızımın bu süreçten etkilenmemesi, için çok uğraştım. Daha sonra ise bu süreçte psikolojik destek aldım (K12, garson).”

Covid-19 Pandemisi sebebi ile getirilen kısıtlamalar, fabrikaların üretimlerini durdurması, esnaf dükkanlarının alınan önlemlerle birlikte belirsiz bir süreyle kapatılması, ekonomik açıdan bunalıma ve işsizlik sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur (Bulut ve Pınar, 2020). Sanat, spor, eğitim, ulaşım, sağlık gibi çeşitli sektörlerde sarsıcı etkilere neden olmuştur. Bu sebeplerle iş hayatından uzaklaşmak zorunda kalan katılımcıların geneli kendini boşlukta hissettiği şekilde tanımlamış ve çalışmaya alışık olduklarını dile getirmişlerdir.

“Boşlukta hissettim kendimi. Yapacak bir şey bulamadım. Çalışmaya alışık olduğumuzdan sıkıcı geldi aslında evde durmak. Vakit geçmiyordu aynı şeyleri yapmak ve aynı yerde olmak sıkıyordu insanı. İş hayatında insan tanıyınca değişik oluyor (K7, terzi).”

“Eve kapanmak hiç iyi gelmedi tabi ki esnaf arkadaşlarımdan uzak kaldım günümün tamamı evde geçmeye başladı küçük yaştan beri...(K10,saatçi).”

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış, farklı eğitim, iş, meslek durumuna ve farklı babalık deneyimlerine sahip 15 baba ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışma covid-19 sürecinde gelir kaybı yaşamış babaların evde olma deneyimini anlamayı amaçlamaktadır. Çalışmadan ulaşılan bilgiler ve veriler betimsel analiz ile üç temada açıklanmıştır. İlk temada pandemi sürecinde ekonomik kayıp, sosyal aktivitelerde azalış, maddi anlamda aileye karşı sorumluluk kategorileri ele alınmıştır. İkinci temada aile üyelerinin birbirleriyle iletişimi ve ev içi alandaki iş bölümü kategorileri üzerinde durulmuştur. Üçüncü temada ise pandeminin ruh sağlığı açısından katılımcılar üzerindeki etkisi ve bu etkinin aile üzerindeki baskısı ele alınmıştır. Görüşülen babaların çoğunluğu Covid-19 pandemi sürecinin gelir kaybı açısından değil, ev içi değişen rolleri, baba-çocuk ilişkisine uzanan çeşitlilikte günlük yaşamlarında yarattığı bir değişimden söz etmişlerdir ve bu durumlar belirlenen temalar ile açıklamaya çalışılmıştır.

Çalışmaya katılan erkekler ağırlıkla salgın öncesinde çalışırken, salgın döneminde işsiz kalmayı deneyimlemiştir. Baba olmanın gerektirdiği bir sorumluluk olarak

öncelikle çalışmanın ve bir işe sahip olmanın salgın sürecinde işsizlik karşısında etkilendiği ve zarar gördüğünden olumsuz yönlerine sıklıkla vurgu yapmışlardır. Bu durumun olumsuz etkisini hafifletmenin bir yolu olarak maddi-manevi destek almak olduğundan söz edilebilir. Diğer yandan pandemide evde olmanın babalarda yarattığı en önemli değişimin aile bireyleri ile geçirdikleri zaman ve aile içi iletişim konusundadır. Babaların neredeyse tamamı bu süreçte çocukları ile geçirdikleri zamanın arttığını ifade etmişler, çocuklarıyla olumlu deneyimler yaşadıkları, çocuklarıyla daha fazla vakit geçirdikleri, çocuklarının bakım sorumluluğunu daha fazla üstlendikleri ve bu sürecin çocuk-baba ilişkilerinde olumlu etki yarattığını belirtmişlerdir.

Ev içi alanda sorumluluk almayan ya da sınırlı sorumluluk alan babaların ev işlerine daha fazla zaman ayırmaya başladıkları, öncesinde (kamusal) işlerinden dolayı ev işlerine çok zaman bulamayan babaların Covid-19 sürecinde sorumluluk almaya başladıkları görülmektedir. Bununla beraber pandeminin bireylerin ekonomik durumunda olumsuz etkileri sonucunda sosyal ihtiyaçlarından vazgeçmek ile temel ihtiyaçlarda da kısıtlamalara gitmişlerdir. İşsizliğin babaların psikolojisinde olumsuz etkilere neden olduğu ve çocuklarının eğitim hayatında aksaklıklar gibi olumsuz deneyimler yaşadıklarını görülmektedir.

Pandemi ile babaların iş hayatından uzaklaşıp çocuk bakım sürecinde daha aktif bir rol üstlenmesi pandeminin getirdiği olumlu bir etkidir. Toplumumuzda baba daha çok maddi kaynak olarak görülmekte ve bu görüş çocuk bakımı, ev içerisindeki sorumluluklar gibi konularda annenin daha fazla sorumluluk sahibi olmasına neden olmaktadır. Pandemi ile babanın da ev içi sorumluluklarda önemli bir rol alması aile içi ilişkileri güçlendirmiştir. Kazanılan bu olumlu etkinin devamlılığının sağlanmasına yönelik çalışmalar artırılmalıdır. Bunun yanında iş hayatından uzaklaşmak maddi açıdan aileleri olumsuz etkilemiştir. Günümüzde pandemi etkisini kaybetse de böyle bir dönemin bir daha yaşanmayacağı kesinliği bulunmamaktadır. Ailelerin bu tip durumlar için hazırlıklı olması önerilmektedir.

Sonuç olarak babalık çalışmalarının literatürde daha çok yer alması, babalığa dair çalışmaların hız kazanması babalığa dair programların, eğitimlerin ve politikaların geliştirilmesinde önem taşıyacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akçin, M. E., & Zengin, O. (2020). Mülteci Kampları ve COVID-19 Pandemisi Arasında Kalan İnsanlar: Kaos Kuramı Açısından Bir Değerlendirme. S. Öztürk (Ed.), Sosyal ve Beşerî Bilimlerde Teori ve Araştırmalar II (ss. 384-399). Gece Kitaplığı.
- Akçin, M. E., & Zengin, O. (2024). Sosyal Hizmet Mesleğinin Prestiji: Sosyal Hizmet Uzmanları ve Öğrencilerinin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2), 327-347.
- AÇEV. (2017). Türkiye’de Babalığı Anlamak Serisi I: Türkiye’de İlgili Babalık ve Belirleyicileri. İstanbul: AÇEV.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Başaran M., & Aksoy A. B. (2020). Anne-Babaların Korona-Virüs (Covid-19) Salgını Sürecinde Aile Yaşantılarına İlişkin Görüşleri. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 13 (71), 669-678
- Bulut R., & Pınar, C. (2020). Covid-19 Pandemisi Döneminde Türkiye’de İstihdam ve İşsizlik. Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi, 2 (2), 217-225
- Bükün, Z., & Parlar, H. (2021). Sosyo-Kültürel Yapı ve Babalık Doyumu (Diyarbakır İli Örneği). Humanistic Perspective, 3 (2), 450-476.
- Carleton, R. N. (2016). Fear of The Unknown: One Fear to Rule Them All?. Journal of Anxiety Disorders, 41, 5-21.
- Çelik, Ş., & Çak, E. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Aile Üzerine Etkisi. Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 6 (11), 43-49.
- Döğler S. S., & Kılınç F. E. (2021). 4-6 Yaş Çocuğa Sahip Ailelerin Covid-19 Pandemi Sürecinde Çocukları ile İletişimlerinin İncelenmesi, IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (10), 480-496
- Fırat, E., Gencer, T. E. , Albayrak, H. , Selçuk, O., & Demiröz, F. (2021). Pandemide Değişen Yaşamlar: İş ve Gelir Kayıpları, Rol ve Sorumluluklar, Zorluklar ve Baş Etme Deneyimleri. Toplum ve Sosyal Hizmet, Covid-19 Özel Sayı, 225-246
- İkcaracan, İ., & Memiş, E. (2020). COVID-19 Küresel Salgın Sürecinde Türkiye’de Bakım Ekonomisi ve Toplumsal Cinsiyet Temelli Eşitsizlikler. UNDP. <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/corporatereports/COVID-gender-surveyreport.html>.
- Kaya, H., & Yaşar, C. (2021). COVID-19 Sürecinde Toplumsal Cinsiyet Halleri: Evde Kalan Erkekler. İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi, 22, 1-30
- Özyürek, A. ve Çetinkaya, A. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Aile ve Ebeveyn-Çocuk İlişkilerinin İncelenmesi. Çığ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18 (1), 96-106.

- Tükel, A., & Uzunöz, A. (2020). Covid 19 Sürecinde Evde Oyun Etkileşimli Baba Katılımı. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(2), 1-13.
- Türk, A., Ak, Bingül, B., & Ak, Rengin (2020). Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemilerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 2020 Special Issue, 612-632.
- Türkoğlu, D., & Gültekin- Akduman, G. (2015). Okul Öncesi Dönem Çocuğu Olan Babaların Babalık Rolü Algıları ile Eş Destek Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 224-41.
- Vatandaş, C. (2011). Toplumsal Cinsiyet ve Cinsiyet Rollerinin Algılanışı. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 0 (35), 29-56.
- Yaşar-Dinçer, F. C. & Yirmibeşoğlu, G. (2020). COVID-19'un Ekonomik Etkilerinin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Bağlamında Değerlendirilmesi. *Gaziantep University Journal of Social Science*, COVID-19 Özel Sayısı, 780-792
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yörükoğlu, A. (1990). *Gençlik Çağı*. İstanbul: Özgür Yayıncılık.

Econder

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 113-136

İnovasyon Kapasitesi Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi

&

Bibliometric Analysis of Innovation Capacity Studies

Kevser ÖZYAŞAR

Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü,

E-mail: kevserozyasar@gmail.com

Orcid ID: 0000-0002-3682-7574

İsmail BAKAN

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü,

E-mail: ibakan63@hotmail.com

Orcid ID: 0000-0001-8644-8778

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 05.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 02.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 113- 136

Atıf/Cite as: Özyasar, K., & Bakan, İ. (2024). İnovasyon Kapasitesi Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 113-136. <https://doi.org/10.35342/econder.1511333>.

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Amaç: Bu araştırma, günümüzün değişen koşullarının ön plana çıkardığı önemli başlıklardan biri olan “inovasyon kapasitesi” kavramına yönelik derinlemesine bir bakış sağlamak için hazırlanmıştır. Çalışmada, inovasyon kapasitesi ile ilgili önemli eğilimleri değerlendirmek, akademik bakışı geliştirmek ve araştırma boşluklarını belirleyebilmek hedeflenmiştir. Çalışma, inovasyon kapasitesi hakkında, önemli eğilimleri değerlendirmek, akademik bakışı geliştirmek ve araştırma boşluklarını belirleyebilmek için hazırlanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: Inovasyon kapasitesiyle alakalı en çok yayın yapılan yıl, 923 çalışmayla 2023'tür. WoS kategorilerine göre alan bazında dağılımlara bakıldığında ilk sırada %10.30'luk oran ile yönetim alanı dikkat çekmektedir. Ancak kavramın çok farklı alanlarda kaleme alındığı da dikkat çekmektedir. Birçok çalışma alanı ve disipline atfedilebileceğini söylemek mümkündür. Araştırma boyunca Çin sıklıkla tekrar edilmiştir. Zira en çok yayın yapan, en çok atıf alan ülke ve en çok atıf alan kurumların bulunduğu ülke olarak Çin birinci sırada yer almaktadır. Inovasyon kapasitesi araştırmalarına yoğunlaşmak isteyen araştırmacılar en çok atıf alan kurumlar ve/veya yazarlar ile iş birliği yaparak inovasyon kapasitesi çalışmalarının yoğunlaştığı uluslararası ağa dahil olabilirler. Öte yandan bu çalışma yöneticilere inovasyon kapasitesi alanındaki son gelişmeleri ve bu gelişmelerin yoğunlukla nelerde ve hangi alanlarda ortaya çıktığı konusunda yardımcı olabilir. Akademisyenler bu çalışmayı çeşitli göstergeleri kullanarak akademik sonuçların nasıl değerlendirileceğini anlamak için bir rehber olarak kullanabilirler.

Çalışmanın Orjinalliği/ Değeri: “Örgütsel inovasyon” (ulusal) ve “sürdürülebilirlik hedeflerinde inovasyon” (uluslararası) üzerine bibliyometrik analiz çalışmaları olsa da; “inovasyon kapasitesi” kavramı ile ilgili ulusal ve uluslararası alanyazında bibliyometrik analiz çalışmasına rastlanmamıştır. Bu araştırmanın özgün kısmını ifade etmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmaya tek bir veritabanının (Web of Science) dahil edilmiş olması ve diğer veri tabanlarının hariç tutulması araştırmanın bariz sınırlılığını temsil etmektedir. İnovasyon kapasitesi kavramına daha geniş ve zengin bir anlayış getirebilmek için farklı veritabanlarının analizi ilgili alanyazına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Sözcükler: İnovasyon, İnovasyon Kapasitesi, Bibliyometrik analiz, Vosviewer, Veri görselleştirme.

Abstract

Purpose: *This research was prepared to provide an in-depth look at the concept of "innovation capacity", which is one of the important topics highlighted by today's changing conditions. The aim of the study is to evaluate important trends regarding innovation capacity, improve the academic perspective and identify research gaps. The study was prepared to evaluate important trends, improve academic insight and identify research gaps on innovation capacity.*

Conclusion and Recommendations: *The year with the most publications regarding innovation capacity is 2023, with 923 studies. When we look at the distribution by field according to WoS categories, the management field stands out first with a rate of 10.30%. However, it is also noteworthy that the concept has been written in many different fields. It is possible to say that it can be attributed to many fields of study and disciplines. China was mentioned frequently throughout the research. China ranks first as the country with the most publications, the most cited countries, and the country with the most cited institutions. Researchers who want to focus on innovation capacity research can join the international network where innovation capacity studies are concentrated by collaborating with the most cited institutions and/or authors. On the other hand, this study can help managers understand the latest developments in the field of innovation capacity and where and in which areas these developments mostly occur. Academics can use this study as a guide to understand how to evaluate academic outcomes using various indicators.*

Originality/Value of the Study: *Although there are bibliometric analysis studies on "organizational innovation" (national) and "innovation in sustainability goals" (international); No bibliometric analysis study has been found in the national and international literature regarding the concept of "innovation capacity". This represents the original part of the research.*

Limitations of the Research: *The inclusion of a single database (Web of Science) in the research and the exclusion of other databases represent an obvious limitation of the research. In order to bring a broader and richer understanding to the concept of innovation capacity, analysis of different databases will contribute to the relevant literature.*

Keywords: *Innovation, Innovation Capacity, Bibliometric analysis, Vosviewer, Data visualization.*

Giriş

Genel olarak mal ve hizmetlerin, sermayenin, fikirlerin, kültürlerin ve değerlerin ulusal sınırların ötesindeki akışına dayalı olarak dünya çapında entegrasyonun arttığı görülmektedir. Ayrıca karşılıklı bağımlılık olarak tanımlanan küreselleşmenin, değişim ve gelişimin kalıcı bir itici gücü haline geldiği gözlemlenmektedir (Deloitte, 2016, s.3). Bugün pek çok şirket, hayatta kalmanın anahtarının, doğrudan rekabet stratejilerinden ziyade, değer inovasyonu ile rakiplerini geride bırakmak olduğuna

inanmaktadır. Geleneksel rekabet yöntemlerine dayanan veya geçmiş başarıları tekrarlamaya çalışan zihniyet ve yaklaşımlar nedeniyle pek çok şirketin hayatta kalma mücadelesi verdiği görülmektedir (Dzhunushalieva ve Teuber, 2024). Yenilikçi iş ekosistemleri ve inovasyon ekosistemi arayışı ile karakterize edilen küresel ağ bağlantılı dünyamızda, firmaların yeni ve deneysel iş modelleri geliştirerek kendilerini yenilemeye devam etmeleri çok önemlidir. Hem geleneksel, sürdürülebilir iş modellerini hem de yenilikçi, yıkıcı iş modellerini yönetmenin zorluğu, belirli stratejik yönetim zihniyetleri ve yetenekleri gerektirmektedir. İşletmelerin ve küresel toplumun, kendine has ve başa çıkılması imkânsız görünen krizlerle (siyasi, sosyal, ekonomik ve çevresel) mücadele ettiği görülmektedir. Günümüzde inovasyon, iş hayatındaki mücadeleye verilecek yanıtları barındaran ve işletmelerin karmaşık görevlerini yerine getirebilmelerini sağlayacak her derde deva bir sığınak olarak değerlendirilmektedir (Davenport vd., 2005).

Bu araştırma, günümüzün değişen koşullarının ön plana çıkardığı önemli başlıklardan biri olan "inovasyon kapasitesi" kavramına yönelik derinlemesine bir bakış sağlamak için hazırlanmıştır. Çalışmada, inovasyon kapasitesi ile ilgili önemli eğilimleri değerlendirmek, akademik bakışı geliştirmek ve araştırma boşluklarını belirleyebilmek hedeflenmiştir. Araştırmanın ilerleyen kısımlarında; öncelikle bu araştırmaya konu olan "inovasyon kapasitesi" kavramına kısaca değinilecektir. İnovasyon kapasitesi kavramına daha çok niceliksel bir bakış sunmayı hedefleyen bu araştırmanın, analiz ve bulgular kısmına ağırlık verilecektir. Araştırmanın materyal ve yöntem kısmında; bibliyometrik analiz yöntemi, VOSviewer yazılımı ve kullanılan veri tabanı açıklanacaktır. Daha sonra analiz ve bulgular akabinde sonuç, öneriler ve sınırlılıklar başlıkları ile makale tamamlanacaktır.

İnovasyon Kapasitesi

İnovasyon; işleri ve/veya süreçleri, radikal ve farklı bir şekilde işlemeyi, geliştirmeyi ve ardından pazar-kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olabilecek bir iş modeli geliştirmeyi içermektedir. İnovasyon genellikle yeni bir kavramı, süreci, ürünü ve teknolojiyi içerir. İnovasyon, doğası gereği değere sahip bir ürünün, hizmetin, sürecin yaratılmasıdır (Beliaeva vd., 2020). İnovasyon kapasitesi, en ileri teknolojileri katalize edebilen, uygulayabilen ve ilerletebilen; beşeri, mali, kurumsal kaynakları ve becerileri içerebilir. İnovasyon kapasitesi, kapsayıcı, kısa-uzun vadeli ve aşağıdan yukarıya problem çözme odaklıdır. Bu kaynaklar ve beceriler; veri analitiği, insan merkezli tasarım, davranışsal ekonomi, sektörler arası işbirliği unsurlarını içerebilmektedir. İnovasyon hedefleri, hem kısa hem de uzun vadede işletmeler ve toplum için etkili ve verimli sonuçlar sağlayan önemli bir unsurdur (OECD, 2019).

Szeto (2000) inovasyon kapasitesini, pazar ihtiyaçlarını karşılayacak yeni ürünler geliştirme fırsatlarını yakalamak ve kullanabilmek için bir işletmenin sahip olduğu yeteneklerin ve kaynakların sürekli iyileştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Amit ve Schoemaker (1993), kaynakların bir organizasyonun sahip olduğu veya kontrol ettiği mevcut faktörlerin stokları olduğunu belirterek kaynakları yeteneklerden

ayırmaktadır. Yetenekler ise bir kuruluşun kaynaklarını kullanma kapasitesini ifade eder, dolayısıyla yeteneklerin inovasyon kapasitesi üzerinde etkisi vardır. İnovasyon kapasitesi sıklıkla işletmelerin resmi Ar-Ge faaliyetleriyle ve yeni ürünlerden elde edilen inovasyon çıktılarıyla eşitlenmiştir (Kirner vd., 2009). Bu doğrusal inovasyon modeli, işletmelerdeki teknolojik ve bilimsel bilgiyi vurgular ve resmi Ar-Ge çabalarını işletmelerin teknolojik ilerlemesinin bir göstergesi olarak görür. Ancak Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) ile ilgili olarak mevcut literatür, yeniliklerin mutlaka Ar-Ge'nin sonuçları olmadığına, daha ziyade günlük iş geliştirilmenin, müşteri işbirliğinin veya süreçlerin optimizasyonunun sonuçları olduğuna işaret etmektedir (Hirsch-Kreinsen, 2008).

Araştırmacılar, işletmelerin inovasyon kapasitesinin işbirlikçi ağlara katılım yoluyla kademeli veya radikal bir şekilde artırılabilceğini göstermiştir (Caniëls ve Romijn, 2003; Szeto, 2000). Öte yandan, genellikle üretim zincirlerinin çevresinde yer alan küçük işletmelerin ağ oluşturma yoluyla avantaj elde etmede zorluklarla karşılaştıkları ileri sürülmektedir (Forsman, 2009).

Suarez-Villa (2003) zaman içinde buluş düzeyinin ve inovasyon kapasitesinin ölçülmesinin, inovasyon potansiyelinin geliştirilmesi ve/veya yeni teknolojilerin tanıtılması konusunda önemli bir gösterge olabileceğini ifade etmiştir. Aynı zamanda herhangi bir ekonomik faaliyetteki buluşun, ulus veya coğrafi bölge dinamikleri hakkında önemli bilgiler sağlayabileceğini eklemiştir. Bu nedenle inovasyon kapasitesinin ölçülmesi, sektördeki politika yapıcılar, üst düzey yönetim, karar vericiler ve/veya yenilikçi ve teknolojik faaliyetlerin teşvik edilmesinden sorumlu akademik araştırmacılar için çok değerlidir. İnovasyon kapasitesinin işletmelerin ürün ve süreç yeniliği üzerinde güçlü, olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Tajvidi ve Karami 2015, s.33).

Marques ve Ferreira (2009), inovasyon kapasitesini artıran faktörleri ve bunların firma performansındaki iyileşmelere ne kadar katkıda bulunduğunu belirlemiştir. Araştırmaları, firmanın yaşının, yaşam döngüsünün, girişimcilik faaliyetlerinin, diğer ortaklar ve ağlarla işbirliğinin, inovasyon kapasitesinin artırılması ve firma performansının iyileştirilmesi üzerinde yüksek ve pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. İşletmelerin sürdürülebilir faaliyetlerini geliştirmeleri için inovasyon kapasitesi önemli bir rol oynamaktadır.

İnovasyon kapasite ile alakalı araştırmalar yapılırken; bu kavramın günümüzde birçok alanda yer bulduğu görülmüştür. Şöyle ki, tarımda, savunma sanayide, eğitimde, teknoloji faaliyetlerinde süreçlerin inovatif faaliyetler ile yürütülme gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu da gelişmiş bir inovasyon kapasitesi ile mümkün olmaktadır. İnovasyon kapasitesinin geliştirilmesi ise inovasyon kabiliyeti ile mümkündür.

Meteryal ve Yöntem

Bu çalışma, inovasyon kapasitesi alanındaki araştırma ortamı, araştırma yoğunlukları, eğilimleri ve gelecekteki yönelimleri hakkında kapsamlı bir genel bakış sağlamak için VOSviewer yazılımı kullanılarak hazırlanmış bir bibliyometrik analizdir. Çalışmada ayrıca VOSviewer yazılımı (Van Eck ve Waltman, 2022) ile inovasyon kapasitesi

alanında önemli yazarlar, kurumlar, dergiler, yayınlar ve konuyla ilgili atıf ve ortak atıf analizleri ile ilgili ayrıntılı bir analiz sunulmaktadır. İnovasyon kapasitesi çalışmalarının bibliyometrik analizi aynı zamanda politika yapıcılara ve uygulayıcılara kaynak tahsisi ve değer yaratma konusunda, bilinçli kararlar almaları için önemli bilgiler sağlayacaktır (Kumar vd. 2023, s.3).

26.05.2024 tarihinde, Web of Science (WoS) veri tabanına girilerek; arama kısmında "All fields" sekmesi seçilmiş ve bu şekilde "innovation capacity" kavramı taranmıştır. Yapılan araştırmada filtre olarak sadece tarih filtrelemesi kullanılmış olup, 2005-2023 yılları arasındaki çalışmalar seçilmiştir. Bu şekilde yapılan araştırma sonucunda 4.466 çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların en eskisinin 1993 (1) yılında yapıldığı görülürken 2024 yılına bakıldığında (mayıs ayı itibarıyla) 429 çalışma dikkat çekmektedir. 2024 yılı henüz devam ettiği için araştırma kapsamı 2023 yılı ile sınırlandırılmıştır. 4.466 çalışmanın dağılımı, 3.503 makale, 723 bildiri kitabı, 49 kitap bölümü, 61 erken erişim makale, 211 gözden geçirilen makale ve 81 diğer çalışmalar şeklindedir. Araştırma yapılırken kullanılan detaylar Tablo 1'de gösterilmektedir. Yapılan tarama sonrasında indirilen 4.466 çalışma, VOSviewer yazılımı ile çeşitli analizlere tabii tutulmuştur.

Tablo 1. Araştırma detayları

KRİTER	TANIM
Kullanılan Kaynak	Web of Science (WoS)
Yıl aralığı	2005 - 2023
Araştırma terimleri	All fields – "innovation capacity"
Analize dahil edilen araştırmalar	Tarama sonucunda tüm araştırmalar araştırmaya dahil edilmiştir.
Analizin dışında bırakılan araştırmalar	Harici tutulan araştırma olmamıştır.
Örneklem büyüklüğü	4.466 araştırma.
Referans büyüklüğü	4.466 araştırma.

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Bibliyometrik analiz, belirli bir tema veya alan üzerinde gerçekleştirilen araştırmaları kategorize etmeye yönelik niceliksel bir tekniktir. Araştırma alanına katkıyı değerlendirmek için geriye dönük istatistikler sunar (Mukherjee vd., 2022). Bibliyometrik analiz; kaynaklar, dergiler, üretim, bağlantılar ve alandaki mevcut ilişkiler gibi kritik ölçümleri vurgular. Bu analiz, araştırma alanının küresel bir görünümünü sunarak araştırmacıların ve uygulayıcıların mevcut durumu ölçmesine ve ortaya çıkan eğilimleri belirlemesine olanak tanır. Bibliyometrik analiz, anahtar kelimelerin bir arada bulunmasını, ortak alıntıları, yazarların ve ülkelerin işbirliği ağlarını içerir (Hallinger ve Kovacevic, 2019). Bibliyometrik göstergelerin incelenmesi, inovasyon kapasitesi kavramının iş ekosisteminde potansiyel olarak benimsenmesine ilişkin değerli bilgiler sağlayarak karar almayı ve stratejik planlamayı kolaylaştırır (Solis Pino vd. 2024). Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların alıntılarını incelemek ve

analiz etmek için farklı çerçeveleri, araçları ve yöntemleri birleştirir; bu sayede, geniş bir akademik disiplinin entelektüel yapısına ilişkin içgörü kazanmak ve bilimsel dergilerin, çalışmaların ve yayınların etkisini değerlendirmek için farklı ölçümlerin geliştirilmesini sağlamaktadır (Sanguankaew ve Ractham, 2019; Gaviria-Marin vd., 2019). Araştırma yoğunluğunun çerçevesini geliştirmek ve anlamak için inovasyon kapasitesi konusuna ilişkin tüm araştırma verilerinin ve bilgilerinin toplanması önem taşımaktadır. Bibliyometrik çalışma, araştırmacıların araştırmaya yönelik ihtiyacını karşılamaya yöneliktir. Bibliyometrik inceleme, araştırma alanına ilişkin çeşitli kriterlere göre kesin ve güvenilir veriler aktarır (Morrisey, 2002).

Yönetim araştırmalarında bibliyometrik analizin popülaritesi, VOSviewer (Van Eck ve Waltman, 2010), CitNetExplorer (Van Eck ve Waltman, 2014), SciMAT (Cobo vd., 2013), Bibexcel (Persson vd., 2009) ve CiteSpace (Chen, 2006) yazılımları ile ön plana çıkmaktadır (Farooq 2024, s.344). Bu çalışmada, WoS veri tabanından alınan 4.466 çalışma üzerinde detaylı atıf ve ortak atıf analizi yapılmıştır. Kavramsal açıklamaya yönelik tanımların analizinin yanı sıra yayın sayıları, dergiler, ülkeler, yazarlar, kurumlar, sektörler ve kullanılan farklı araştırma araçları gibi kategoriler üzerinde temel analizler yapılmıştır. Mesafeye dayalı haritalar, iki düğüm arasındaki mesafenin; düğümler arasındaki ilişkinin derecesini gösterdiği VOSviewer 1.6.20 yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur.

VOSviewer yazılımı, veriyi modellemeye, trend tespitine uygunluğu ve kullanışlı arayüzü sebebiyle tercih edilmiştir (Dzage ve Szabados, 2024). Bibliyometrik ağların görselleştirilmesi kavramının bibliyometrik çalışmalarda ilgi gördüğünü belirtmek yerinde olacaktır. VOSviewer aracılığıyla geliştirilen görselleştirmelerden içgörü elde etmek için anahtar kelime, ortak alıntı ve bağlantı haritaları oluşturulmaktadır. VOSviewer'da kümeler, birlikte ortaya çıkma modellerine göre tanımlanan anahtar kelimeler gibi ilgili öğelerden oluşan gruplardır (Van Eck ve Waltman, 2014).

Veriler, bilimsel makalelerin deposu olarak kabul edilen saygın bir veri tabanı olan Web of Science'dan alınmıştır. Bu veritabanı Elsevier, Springer, Taylor & Francis, MDPI ve IEEE gibi prestijli yayıncıların dergilerini içermektedir (Solis Pino vd., 2024). İnovasyon kapasitesi kavramı ile alakalı 4.466 çalışmanın ilk 10 yayın evi dağılımı sırasıyla; Elsevier (981), Springer Nature (423), Mdpi (377), Wiley (247), Frontiers Media Sa (195), Taylor & Francis (193), IEEE (181), Amer Chemical Soc (161), Emerald Group Publishing (105), Royal Soc Chemistry (75) şeklindedir.

Analiz ve Bulgular

Tablo 2'de, 4.466 çalışmanın yıllara göre dağılımı görülmektedir. Rakamlara bakıldığında oldukça dikkat çeken düzenli bir artış görülmektedir. Bu ivme, bu alanda güncel çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılar için anlamlı bir gösterge olabilir. Aynı zamanda trendleri takip eden yöneticiler ve/veya politika uygulayıcılar için de önemlidir.

Tablo 2. İnovasyon Kapasitesi Kavramı ile Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

YIL	YAYIN SAYISI	YÜZDE
2023	923	20.67
2022	819	18.34
2021	645	14.44
2020	400	8.96
2019	262	5.87
2018	210	4.70
2017	157	3.52
2016	163	3.65
2015	142	3.18
2014	119	2.67
2013	113	2.53
2012	95	2.13
2011	98	2.19
2010	75	1.68
2009	68	1.52
2008	50	1.12
2007	38	0.85
2006	71	1.59
2005	18	0.40

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 3'e bakıldığında; WoS kategorilerine göre 4.466 çalışmanın sayılarla ve yüzdelerle dağılımı görülmektedir. Tabloda ilk dikkat çeken unsur; inovasyon kapasitesi kavramının disiplinlerarasılığına atfedilebilir olmasıdır. Bu duruma istinaden, inovasyon kapasitesi kavramının birçok alana entegrasyon kabiliyeti olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmaların dağılımına bakıldığında; listenin başında 460 (%10.30) çalışma ile yönetim alanı dikkat çekerken, 97 çalışma ile Bölgesel Şehir Planlama alanı listeyi kapatmaktadır. İlk beşe bakıldığında çalışma sayıları raksamsal olarak birbirine yakınken çalışma kategorilerinde, işletme ve Biyoteknoloji/ Uygulamalı Mikrobiyoloji gibi birbirinden çok farklı alanlar birlikte görülmektedir. Bu durum inovasyon kapasitesi kavramın çeşitliliğini, kapsayıcılığını ve dinamizmini vurgulamaktadır.

Tablo 3. İnovasyon Kapasitesi Kavramı ile Yapılan Yayınların Disiplinlere/Araştırma Alanlarına Göre Dağılımı

Web of Science Kategorileri	Araştırma sayısı	Yüzde
Yönetim	460	10.30
Çevre Bilimleri	346	7.75
İşletme	316	7.08
Biyoteknoloji / Uygulamalı Mikrobiyoloji	307	6.87
Ekonomi	274	6.14
Malzeme Bilimi Multidisipliner	222	4.97
Gıda Bilimi Teknolojisi	206	4.61
Multidisipliner Kimya	177	3.96
Elektrik Elektronik Mühendisliği	172	3.85
Çevre Çalışmaları	172	3.85
Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi	165	3.70
Biyokimya Moleküler Biyoloji	154	3.45
Multidisipliner Bilimler	149	3.34
Fiziksel Kimya	142	3.18
Endüstri Mühendisliği	136	3.05
Yöneylem Araştırması Yönetim Bilimi	132	2.96
Bilgisayar Mühendisliği / Bilgi Sistemleri	129	2.89
Uygulamalı Kimya	123	2.75
Enerji Yakıtları	121	2.71
Doğa Bilimleri	119	2.67
Mikrobiyoloji	111	2.49
Nanobilim Nanoteknoloji	104	2.33
Eğitim Bilimleri	100	2.24
Farmakoloji	98	2.19
Bölgesel Şehir Planlama	97	2.17

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

İnovasyon kapasitesi kavramına ilişkin en çok yayın yapan ülkeleri görebilmek için Tablo 4 hazırlanmıştır. Tabloya bakıldığında oldukça belirgin bir farkla Çin'in (%68.27) pastadan en büyük dilimi aldığı görülmektedir. Elbette nüfus rakamları da göz önüne alınmalıdır ancak yine de bu tabloya bakarak Çin'in inovasyon kapasitesi başlığını ajandasına aldığını söylemekte bir sakınca görülmemektedir. Bu listenin sonunda ise; 30 çalışma ile Türkiye görülmektedir. Bu tabloya bakarak; özellikle inovasyon kapasitesi ile alakalı çalışmaları veya projeleri tercih edecek araştırmacıların öncelikli olarak Çin'e yönelmelerinde fayda olacaktır. Fakat tam tersine bir boşluğu doldurmak ya da belirli bir bölgeyi kalkındırmak isteyen araştırmacılara da bir öngörü sağlaması hedeflenmektedir.

Tablo 4. İnovasyon kapasitesi kavramı ile alakalı en çok yayın yapan 20 ülke

SIRA	ÜLKELER	YAYIN SAYISI	YÜZDE
1	Çin	3,049	68.27
2	Amerika birleşik devletleri	319	7.14
3	İspanya	142	3.18
4	Romanya	124	2.78
5	İngiltere	103	2.31
6	İtalya	103	2.31
7	Portekiz	99	2.22
8	Almanya	89	1.99
9	Avustralya	84	1.88
10	Brezilya	73	1.64
11	Fransa	66	1.48
12	Letonya	58	1.30
13	Kanada	50	1.12
14	Amsterdam	49	1.10
15	Güney kore	46	1.03
16	İsveç	43	0.96
17	Tayvan	36	0.81
18	Bulgaristan	33	0.74
19	Rusya	31	0.69
20	Türkiye	30	0.67

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Ülke sıralamasının sonrasında, Tablo 5’te inovasyon kapasitesi kavramı ile alakalı en çok yayın yapan 15 üniversite görülmektedir. Bu tablodaki 15 üniversitenin de Çin’de bulunan üniversiteler olması ise %68.27’lik pasta payını açıklayabilmektedir. Yine önemli dikkat çeken bir konu ise; Çin’deki bu çalışmaların dağılımının tarım üniversitesi, savunma sanayi üniversitesi, biyoteknoloji - teknoloji üniversitesi vb. başlıklarda dağılmış olduğudur. Özetle Çin’in inovasyon kapasitesi konusunu tüm alanlarda önemseydiğini söylemek mümkündür.

Tablo 5. İnovasyon kapasitesi kavramı ile alakalı en çok yayın yapan 15 kurum

	KURUMLAR	ÇALIŞMA	
		SAYISI	%4.466
1	Chinese Academy of Sciences	600	13.44
2	Tianjin Institute of Industrial Biotechnology Cas	397	8.89
3	Beijing Academy of Agriculture Forestry Sciences Baafs	259	5.80
4	University of Chinese Academy of Sciences Cas	199	4.46
5	Tianjin University Science Technology	166	3.72
6	Xi An Jiaotong University	152	3.40
7	Natl Technol Innovat Ctr Synthet Biol	136	3.05
8	Ministry of Agriculture Rural Affairs	123	2.75
9	Jilin University	110	2.46
10	Alexandru Ioan Cuza University	77	1.72
11	Jiangnan University	70	1.57
12	Natl Ctr Technol Innovat Synthet Biol	69	1.55
13	Northwest A F University China	66	1.48
14	Qilu University of Technology	65	1.46
15	Tianjin University	64	1.43

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

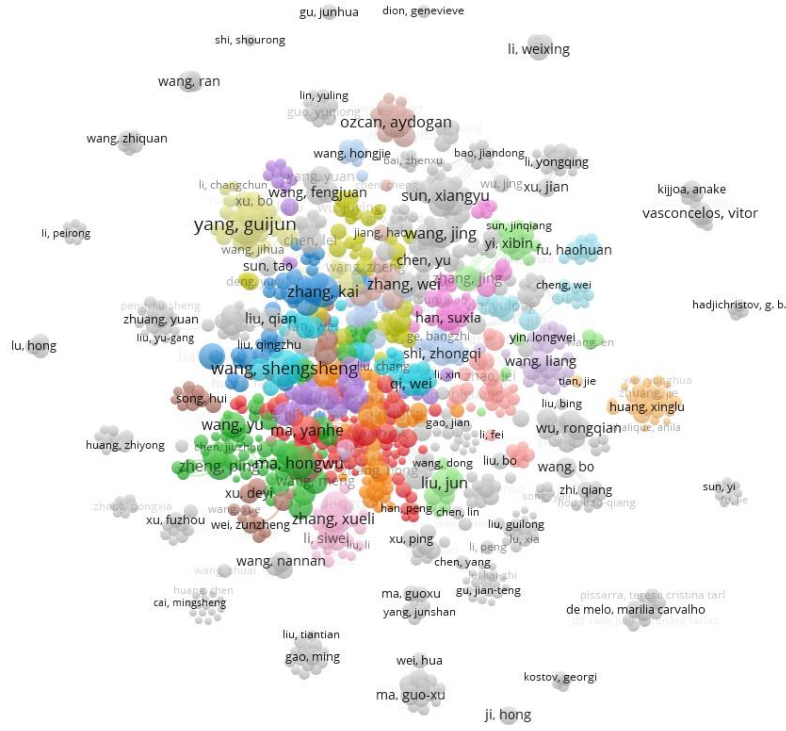
Tablo 6'da inovasyon kapasitesi kavramına ilişkin yapılan çalışmaların WoS indekslerine göre dağılımı görülmektedir. Alandaki ilgili kaynaklar, akademik dergiler gibi belirli bir alandaki ilgili kaynakların belirlenmesi, bilimsel alanın anlaşılmasında, akademiye bilinçli karar almayı kolaylaştırmada, kurumları finanse etmede ve teknolojik gelişmelere yönelik politikaların formüle edilmesinde büyük önem taşımaktadır (Aggarwal vd., 2024). Science Citation Index Expanded 2,859 (%64.02) belirgin bir farkla birinci sırada görülmektedir. Hemen akabinde ise Social Sciences Citation Index 711 (%15.92) çalışma ile takip etmektedir. Bu tablo inovasyon kapasitesi ile alakalı çalışmalarını yayımlatmak isteyen araştırmacılara bir öngörü sunabilir. Elbette bu tablo ve şekillerin tamamının WoS veri tabanı ile sınırlı olduğu hususuna dikkat edilmelidir.

Tablo 6. Çalışmaların Web of Science İndekslerine Göre Dağılımı

İNDEKSLER	YAYIN	
	SAYISI	YÜZDE
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	2,859	64.02
Social Sciences Citation Index (SSCI)	711	15.92
Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)	459	10.28
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	433	9.70
Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH)	375	8.40
Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH)	44	0.99
Index Chemicus (IC)	30	0.67
Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)	12	0.27
Book Citation Index – Science (BKCI-S)	11	0.25
Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED)	5	0.11

Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

İşbirliği ağı, yazarların belirli bir alanda nasıl bir araya gelip işbirliği yaptığını gösterir. Yazarların işbirliği, aradalık ve yakınlık merkeziliğine göre analiz edilir. Aradalık ve yakınlık merkeziliği yaygın olarak kullanılan işbirliği ağı ölçütleridir (Borgatti, 2005). Yakınlık merkeziliği, belirli bir aktörün bir ağdaki diğer tüm düğümlerden ayrıldığı en kısa yoldur (Lu ve Feng, 2009). Aradalık, bir düğümün ağdaki diğer düğümler arasındaki en kısa yolda ne sıklıkla bulunduğunu ölçer (Leydesdorff, 2007). Şekil 1’de en az 3 makalesi ve 3 atfı olan 1.738 yazarın ortak yazar analizi görülmektedir. Toplam bağlantı gücüne bakıldığında ilk sırada Ma, Hongwu (226) görülürken; yayın sıralamasında Yang, Guijun ilk sırada görülmektedir. Genel olarak bakıldığında ise 122 küme, 9.046 bağlantı olduğu görülmektedir. WoS’den elde edilen bilgiler doğrultusunda; Yang, Guijun (48), Wang, Shengsheng (45), Ozcan, Aydogan (35), Ma, Hongwu (33), Feng, Haikuan (27) çalışma sayıları ile ilk beşte görülmektedir.



Şekil 1. Ortak Yazar Analizi

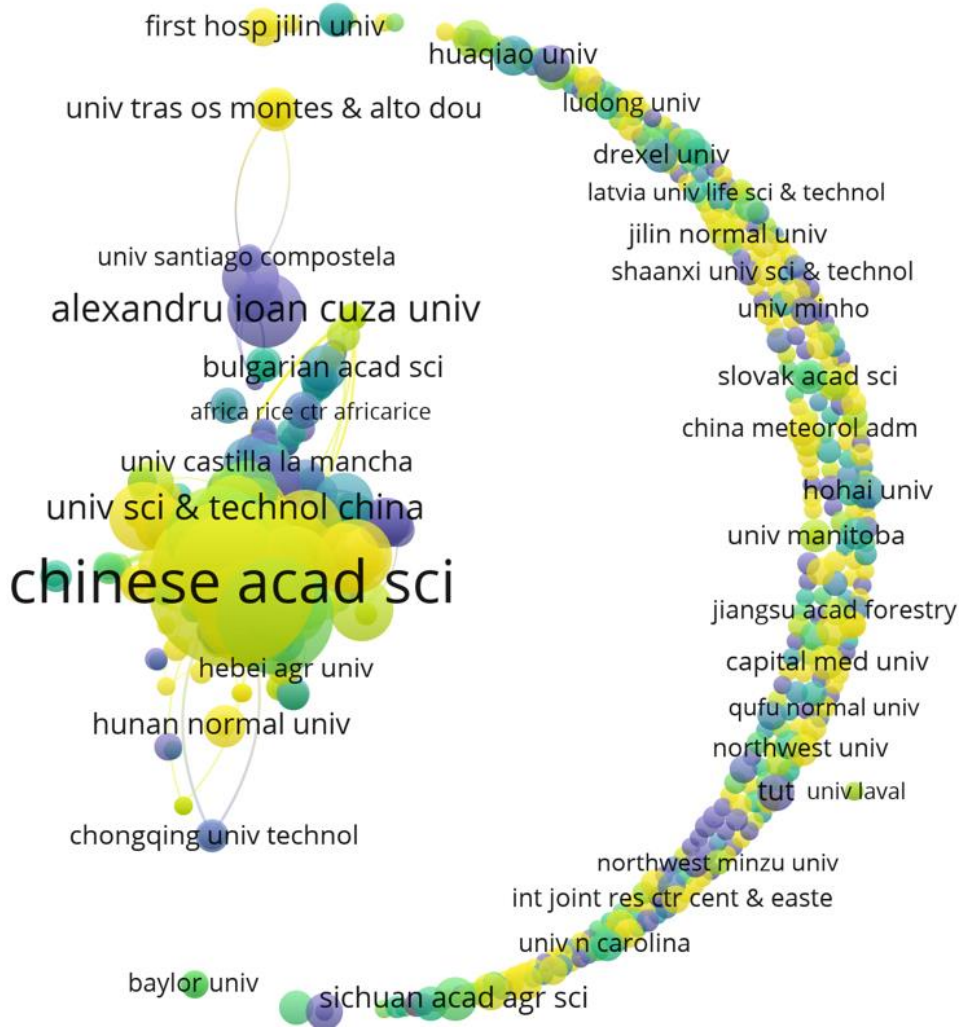
Atıf, geçmiş araştırmacıların yaptığı çalışmalara verilen kredidir. Öte yandan işin önemini vurgulamaktadır (Kumar vd., 2023, s.10). Van Eck ve Waltman'a (2014) göre, en önemli yayınların ve yazarların listeleri, iddialı araştırmacıların işbirliği yapmasına ve çalışmalarını yayımlamasına yardımcı olabilir (Aggarwal vd., 2024). Tablo 7'de WoS veritabanından elde edilen veriler doğrultusunda en çok atıf alan ilk 10 çalışma görülmektedir. Şekil 2'de ise yazarların atıf analizini görmek mümkündür. Belirli bir alanda araştırma yayınlayan önde gelen kaynakların kapsamlı bir analizi, mevcut bilgi durumu, ortaya çıkan eğilimler ve daha fazla araştırma gerektiren alanlar hakkında değerli bilgiler sağlayabilir. Ayrıca bu analiz, araştırmacıların bulgularını yaymak için saygın ve etkili dergileri belirlemelerine, bilimsel topluluk içinde işbirliğini ve bilgi alışverişini teşvik etmelerine yardımcı olabilir (Solis Pino vd., 2024). Yüksek oranda alıntı yapılan kaynak başlıklarının incelenmesi, altın madeni gibidir ve araştırmacılara, kendi alanlarındaki ilgili profesyonellere, disiplindeki kaliteli araştırma çalışmalarını okuyup yazmaları için kaynak seçiminde yardımcı olacaktır (Khiste vd., 2018).

Tablo 7. Yazarların Atıf Analizi

ÇALIŞMA ADI – YAZAR ADI SOYADI - YILI	ATIF SAYISI
The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review Van Laar, E; van Deursen, AJAM; (...); de Haan, J (2017)	646
Deep learning enables cross-modality super-resolution in fluorescence microscopy Wang, HD; Rivenson, Y; (...); Ozcan, A (2019)	475
Research and development, spillovers, innovation systems, and the genesis of regional growth in Europe Rodríguez-Pose, A and Crescenzi, R (2008)	459
Deep learning microscopy Rivenson, Y; Göröcs, Z; (...); Ozcan, A (2017)	434
Unmanned Aerial Vehicle Remote Sensing for Field-Based Crop Phenotyping: Current Status and Perspectives Yang, GJ; Liu, JG; (...); Yang, H (2017)	425
The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity Santoro, G; Vrontis, D; (...); Dezi, L (2018)	359
Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance Prajogo, DI and Ahmed, PK (2006)	346
How does environmental regulation promote technological innovations in the industrial sector? Evidence from Chinese provincial panel data Ouyang, XL; Li, Q and Du, KR (2020)	331
Environmental decentralization, digital finance and green technology innovation Feng, SL; Zhang, R and Li, GX (2022)	272
Cell-free chemoenzymatic starch synthesis from carbon dioxide Cai, T; Sun, HB; (...); Ma, YH (2021)	266

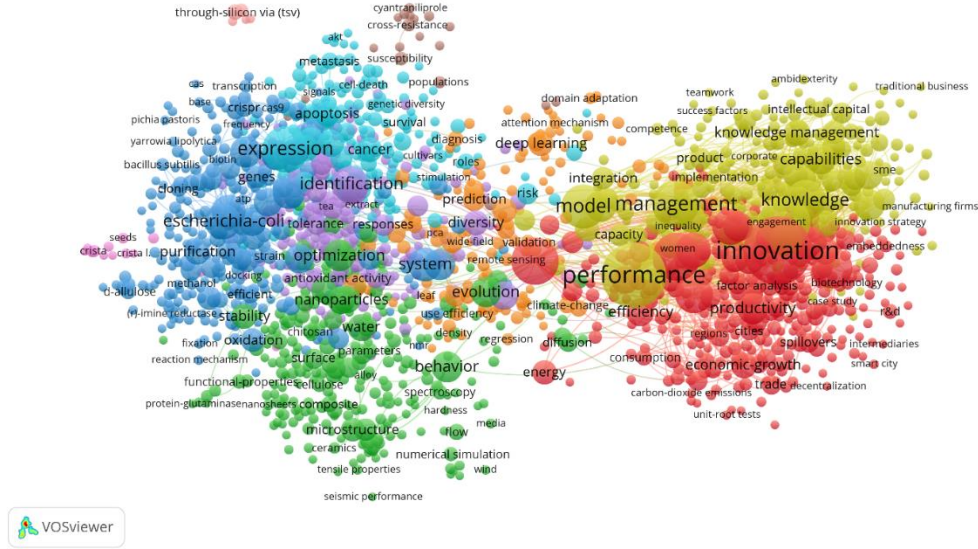
Kaynak: Web of Science veritabanı üzerinden elde edilen veriler ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Üretken kurumlar; çalışma alanlarındaki araştırmacılar için bilgi kaynağı merkezidir (Chhtrapati vd. 2024, s.104). Tablo 5’te yayın sayısına göre kurumlar incelenirken ilk 15 sıralamasına giren tüm üniversitelerin Çin’de olduğu görülmekteydi. Şekil 4’te kurumların atıf analizi incelenirken; en az iki yayını ve iki atıfı olan 991 üniversite incelenmiştir. Chinese Academy of Sciences 600 çalışma ile yayın sırasında birinci sırada iken, 6.019 atıf sayısı ve 1.925 toplam bağlantı gücü ile yine birinci sırada yer almaktadır. Beijing Academy of Agriculture Forestry Sciences Baafs 3.379 atıf sayısı ile ikinci sırada, Xi An Jiaotong University 3.232 atıfla üçüncü sırada yer almaktadır. Listede dikkat çeken bir unsur olarak, birinci sıradaki kurum hariç diğerleri arasında atıf sayısı ve yayın sayısının doğru orantılı olmadığı görülmektedir. Mesela Tianjin Institute of Industrial Biotechnology 397 yayımla ikinci sırada yer alırken atıf sıralamalarına bakıldığında; 1.305 atıfla sekizinci sırada olduğu görülmektedir.



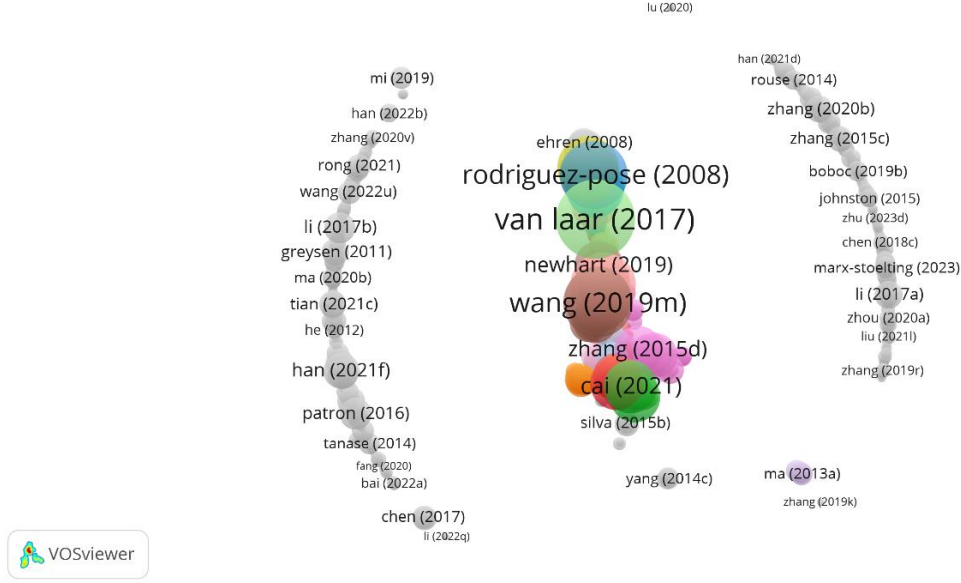
Şekil 4. Kurumların Atıf Analizi

VOSviewer yazılımında anahtar kelime analizi yapıldıktan sonra anahtar kelime kümeleri oluşturulur. Bu kümeler görsel olarak haritada birbirine yakın düğüm grupları (anahtar kelimeler) olarak temsil edilir. Düğümlerin yakınlığı, onların birlikte ortaya çıkma modellerini ve benzerliklerini gösterir. VOSviewer'da kümeler, veri seti içindeki benzerlik veya birlikte oluşuma dayalı olarak ilgili öge gruplarını temsil eder. Ağ görselleştirmesinde anahtar kelimeler, dairelerin eşlik ettiği etiketler olarak gösterilir; burada dairenin boyutu, anahtar kelimenin ağırlığına karşılık gelir. Bir anahtar kelimenin ağırlığı onun önemini yansıtır ve bağlantı ağırlığı, toplam bağlantı gücü ağırlığı ve oluşum ağırlığı dahil olmak üzere çeşitli ölçümler aracılığıyla hesaplanır (Van Eck ve Waltman, 2022). En sık birlikte tekrarlanan anahtar kelimeler şekil 5'te görülmektedir. “innovation” kelimesi 385 (1.831 bağlama gücü) tekrarla birinci sırada iken “performance” kelimesi 340 (2001 bağlama gücü) tekrarla ikinci sırada ve “innovation capacity” kelimesi 212 (955 bağlama gücü) tekrarla üçüncü sırada yer almaktadır.



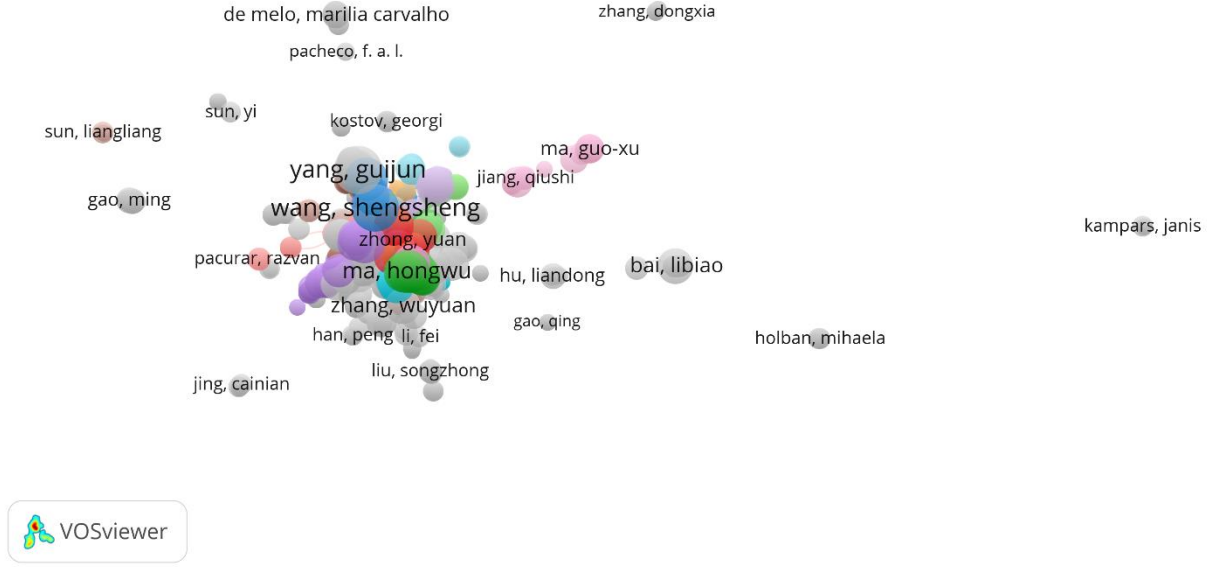
Şekil 5. Anahtar Kelime Kullanım Sıklığı

Her iki makalenin bibliyografyalarında veya referans listelerinde en az bir alıntı yapılan kaynak yer alıyorsa, iki makale bibliyografik olarak eşleşmiştir (Aria ve Cuccurullo, 2017; Kessler, 1963). Şekil 6, yazarların bibliyografik eşleşmesini temsil etmektedir ve düğüm boyutu, her bir belgenin alıntı sayısını göstermektedir. Niknejad vd., (2021), ağdaki çalışmaların mesafesinin veya yakınlığının, düğümlerin bibliyografik olarak ne dereceye kadar eşleştiğini gösterdiğini ileri sürmektedir. Bağlantı haritası, 341 kümeyle sonuçlanmıştır.



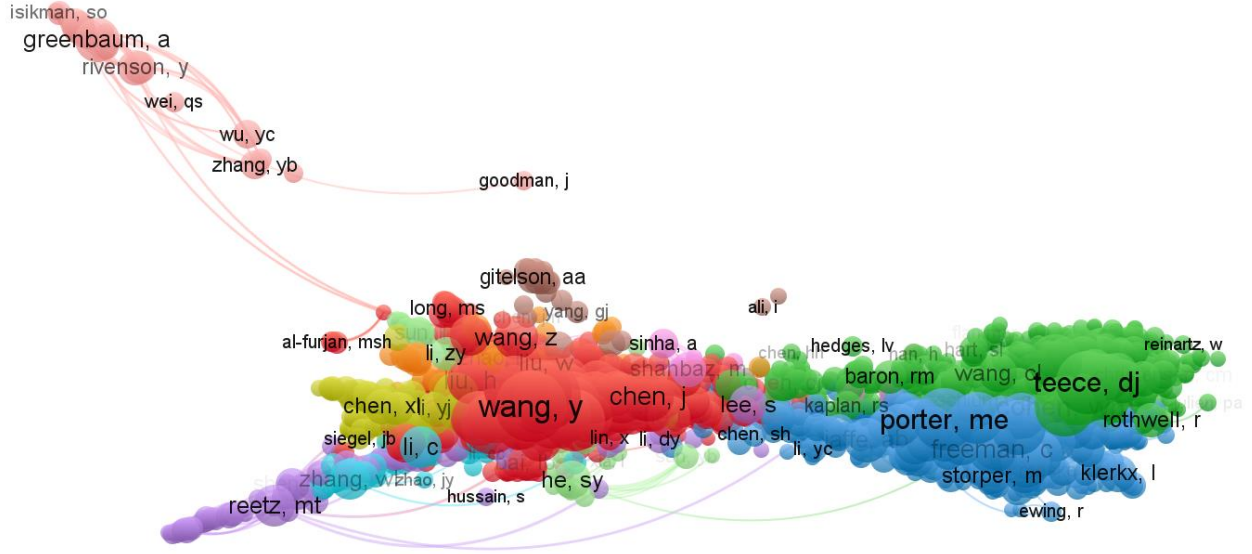
Şekil 6. Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi

Bibliyografik birleştirme, ortak alıntının tersidir. Her iki yayın tarafından da alıntı yapılan üçüncü bir yayın varsa, iki yayın bibliyografik olarak bağlanır (Kessler, 1963). Başka bir deyişle bibliyografik eşleştirme, yayınların referans listelerindeki kesişmeyle ilgilidir. İki yayının ortak referans sayısı ne kadar fazla olursa, yayınlar arasındaki bibliyografik bağlantı ilişkisi o kadar güçlü olur. Şekil 7, Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizini göstermektedir. Şekil 7'de sunulan görselleştirmede her daire bir yazara işaret etmektedir. Daha büyük daireler çok sayıda yayını olan yazarları betimlerken, mütevazı çevreler, az sayıda yayını olan yazarlara karşılık gelmektedir. Genel olarak, iki yazar görselleştirmede birbirine ne kadar yakın konumlandırılırsa, bibliyografik bağlantıya dayalı olarak birbirleriyle o kadar etkili bir şekilde ilişkilendirilirler. 13.531 yazardan 1.738 yazarın en az 3 yayını ve en az 3 atfı vardır (Chhtrapati vd., 2024, s.107).



Şekil 7. Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizi

Ortak atıf analizi, herhangi bir belge ya da yazar çiftinden alıntı yapan belge/yazar sayısını ölçen bir belge/yazar birleştirme biçimidir. Yazarların ortak alıntısı, “bir araştırmacının, herhangi bir yazarın herhangi bir çalışmasından, başka bir yazarın çalışmasıyla birlikte yeni bir belgede alıntı yapması” ile sonuçlanır (Culnan, 1986). Toplamda 11 küme altında, 319.426 bağlantı olduğu görülmektedir.



Şekil 8. Yazarların Ortak Atıf Analizi

Sonuç

Bibliyometrik analizin uygulanmasının amacı, yayınlanan makaleleri istatistiksel olarak değerlendirmek ve bilgi yönetimi alanındaki etkisini ölçmektir (Farooq 2024, s.373). İnovasyon kapasitesi konusundaki bilimsel üretimin yükselişiyle birlikte, bu geniş bilgi deposundan ilgili içgörülerini çıkarmak kritik hale gelmektedir. Bibliyometrik modeller, trendler ve etkili çalışmaları keşfetmek için niceliksel teknikler kullanarak, araştırmanın niceliksel derinliğini değerlendirmek ve sentezlemek için yapılandırılmış bir süreç kullanır. Bu hibrit yöntem, inovasyon kapasitesi bağlamında önemlidir çünkü alanın tam olarak haritasının çıkarılmasına, önemli katkıda bulunanların yerinin tespit edilmesine dair bilinçli bir genel bakış sunulmasına olanak tanır. Bulgulardan elde edilen pratik çıkarımlar, işletmelere, politika yapıcılara ve akademik kurumlara geniş kapsamlı faydalar sağlamakta ve inovasyon kapasitesinin stratejik olarak nasıl güçlendirilebileceğine dair kapsamlı bir anlayış geliştirmektedir (Aggarwal vd., 2024).

2005-2023 yılları arasında inovasyon kapasitesi kavramı üzerine yapılan çalışmalar için yapılan bibliyometrik analiz bulgularına tarihsel olarak bakıldığında, araştırmaların düzenli olarak arttığı görülmektedir. Yapılan ilk çalışmanın 1993 yılında olmasına bakılarak, inovasyon kapasitesi kavramının henüz genç bir kavram ve çalışma alanı olduğunu söylemek mümkündür (ağırlıklı ve düzenli çalışmalar 2005 yılı itibari başlamıştır). İnovasyon kapasitesiyle alakalı en çok yayın yapılan yıl, 923 çalışmayla 2023'tür. WoS kategorilerine göre alan bazında dağılımlara bakıldığında

ilk sırada %10.30'luk oran ile Yönetim alanı dikkat çekmektedir. Ancak kavramın çok farklı alanlarda kaleme alındığı da görülmektedir. Birçok çalışma alanı ve disipline atfedilebileceğini söylemek mümkündür. Araştırma boyunca Çin sıklıkla tekrar edilmiştir. Zira en çok yayın yapan ülke, en çok atıf alan ülke ve en çok atıf alan kurumların bulunduğu ülke olarak Çin birinci sırada yer almaktadır.

WoS'da en çok atıf alan yayın olarak ise; 646 atıf ile, "The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review" başlıklı 2017 yılında, Van Laar, E; van Deursen, AJAM; (...); de Haan, J. tarafından yazılan makale olmuştur. İnovasyon kapasitesi hakkında en çok yayın yapan indeks ise; 2.859 çalışma ile Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) olarak analiz edilmiştir. Chinese Academy of Sciences hem en çok yayın sayısı (600) olan hem de en çok atıf alan (6.019) kurum olarak birinci sırada yer almaktadır.

Öneriler

İnovasyon kapasitesi üzerine yapılan bu araştırma nicel bir perspektif sunmaktadır. Bu alandaki anlayışı artırmak ve inovasyon kapasitesini etkileyen, geliştiren faktörleri tanımlamak adına gelecekte yapılacak nitel araştırmalar ile konu desteklenebilir.

Öte yandan bu çalışma yöneticilere inovasyon kapasitesi alanındaki son gelişmeleri ve bu gelişmelerin yoğunlukla nelerde ve hangi alanlarda ortaya çıktığı konusunda yardımcı olabilir. Akademisyenler bu çalışmayı çeşitli göstergeleri kullanarak akademik sonuçların nasıl değerlendirileceğini anlamak için bir rehber olarak kullanabilirler. Çalışma inovasyon kapasitesi alanında yazarların ve ülkelerin işbirliklerini analiz etmiştir; akademisyenler ve/veya yöneticiler bu verileri en üretken yazarlarla ve ülkelerle işbirliği yapmak için kullanabilirler.

Sınırlılıklar

Her ne kadar doğası gereği nicel bir araştırma yöntemi ile çalışılmış olması sebebiyle objektifliği ve kapsayıcılığı vurgulansa da araştırma sınırlılıktan yoksun değildir. Araştırmaya tek bir veritabanının (Web of Science) dahil edilmiş olması ve diğer veri tabanlarının hariç tutulması araştırmanın bariz sınırlılığını temsil etmektedir. İnovasyon kapasitesi kavramına daha geniş ve zengin bir anlayış getirebilmek için farklı veritabanlarının analizi faydalı olacaktır.

Kaynakça

- Aggarwal, A., Baker, H. K., & Joshi, N. A. (2024). Organizational innovation as business strategy: A review and Bibliometric analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-27.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management journal*, 14(1), 33-46.
- Beliaeva, T., Ferasso, M., Kraus, S., & Damke, E. J. (2020). Dynamics of digital entrepreneurship and the innovation ecosystem: A multilevel perspective. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(2), 266-284.

- Borgatti, S. P. (2005). Centrality and network flow. *Social networks*, 27(1), 55-71.
- Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 57(3), 359-377.
- Chhtrapati, D., Trivedi, D., Chaudhari, S. P., Sharma, A., & Bhatt, A. (2023). Global research performance on social media security: a bibliometric visualization analysis. *Information Discovery and Delivery*, (ahead-of-print).
- Cobo, M. J., Chiclana, F., Collop, A., de Ona, J., & Herrera-Viedma, E. (2013). A bibliometric analysis of the intelligent transportation systems research based on science mapping. *IEEE transactions on intelligent transportation systems*, 15(2), 901-908.
- Culnan, M. J. (1986). The intellectual development of management information systems, 1972–1982: A co-citation analysis. *Management science*, 32(2), 156-172.
- Davenport, T. H., Leibold, M., & Voelpel, S. C. (2007). *Strategic management in the innovation economy: Strategic approaches and tools for dynamic innovation capabilities*. John Wiley & Sons.
- Deloitte. (2016). CIO Insider articles are developed with the guidance. Deloitte Services LP. Erişim tarihi:02.06.2024 <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/insights/topics/leadership/cio-insider-business-insights/cio-innovation-agenda.html>
- Dzage, E. J., & Szabados, G. N. (2024). The Relationship of Corporate Social Responsibility with Business Performance—A Bibliometric Literature Review. *Sustainability*, 16(7), 2637.
- Dzhunushalieva, G., & Teuber, R. (2024). Roles of innovation in achieving the Sustainable Development Goals: A bibliometric analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 100472.
- Farooq, R. (2024). A review of knowledge management research in the past three decades: a bibliometric analysis. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54(2), 339-378.
- Forsman, H. (2009). Improving innovation capabilities of small enterprises: Cluster strategy as a tool. *International Journal of Innovation Management*, 13(02), 221-243.
- Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194-220.

- Hallinger, P., & Kovačević, J. (2019). A bibliometric review of research on educational administration: Science mapping the literature, 1960 to 2018. *Review of Educational Research*, 89(3), 335-369.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2008). "Low-tech" innovations. *Industry and innovation*, 15(1), 19-43.
- Szeto, E. (2000). Innovation capacity: working towards a mechanism for improving innovation within an inter-organizational network. *The TQM magazine*, 12(2), 149-158.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American documentation*, 14(1), 10-25.
- Khiste, G. P., Maske, D. B., & Deshmukh, R. K. (2018). Knowledge management output in scopus during 2007 to 2016. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 8(1), 10-19.
- Kirner, E., Kinkel, S., & Jaeger, A. (2009). Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms—An empirical analysis of German industry. *Research Policy*, 38(3), 447-458.
- Kumar, S., & Garg, N. (2023). Bibliometrics assessment of research in India's five key areas: A comprehensive study. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 13(3), 116-121.
- Leydesdorff, L. (2007). Visualization of the citation impact environments of scientific journals: An online mapping exercise. *Journal of the American society for Information science and technology*, 58(1), 25-38.
- Lu, F. P., Lin, K. P., & Kuo, H. K. (2009). Diabetes and the risk of multi-system aging phenotypes: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 4(1), e4144.
- Marques, C. S., & Ferreira, J. (2009). SME innovative capacity, competitive advantage and performance in a 'traditional' industrial region of Portugal. *Journal of technology management & innovation*, 4(4), 53-68.
- Morrisey, L. J. (2013). Bibliometric and bibliographic analysis in an era of electronic scholarly communication. In *Scholarly Communication in Science and Engineering Research in Higher Education* (pp. 149-160). Routledge.
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of business research*, 148, 101-115.
- Niknejad, N., Ismail, W., Bahari, M., Hendradi, R., & Salleh, A. Z. (2021). Mapping the research trends on blockchain technology in food and agriculture industry: A bibliometric analysis. *Environmental Technology & Innovation*, 21, 101272.
- OECD (2019), *Enhancing Innovation Capacity in City Government*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f10c96e5-en>.

- Persson, O., Danell, R., & Schneider, J. W. (2009). How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday*, 5(2009), 9-24.
- Pino, A. F. S., Ruiz, P. H., Agredo-Delgado, V., Mon, A., & Collazos, C. A. (2024). Bibliometric Analysis of the Research Landscape in Human-Computer Interaction in Ibero-America. *TecnoLógicas*, 27(59), e2907-e2907.
- Romijn, H. A., Caniëls, M. C. J., & de Ruijter-De Wildt, M. (2003). Can business development services practitioners learn from theories on innovation and services marketing?.
- Sanguankaew, P., & Vathanophas Ractham, V. (2019). Bibliometric review of research on knowledge management and sustainability, 1994–2018. *Sustainability*, 11(16), 4388.
- Suarez-Villa, L., & Walrod, W. (2003). The collaborative economy of biotechnology: Alliances, outsourcing and R&D. *International Journal of Biotechnology*, 5(3-4), 402-438.
- Tajvidi, M., Karami, A., Tajvidi, M., & Karami, A. (2015). Innovation capacity. Product development strategy: Innovation capacity and entrepreneurial firm performance in high-tech SMEs, 125-146.
- Van Eck, N. J., Waltman, L., Dekker, R., & Van Den Berg, J. (2010). A comparison of two techniques for bibliometric mapping: Multidimensional scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2405-2416.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285-320). Cham: Springer International Publishing.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2022). Crossref as a source of open bibliographic metadata.

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 137- 167

Yapay Zeka Tutum ve Değişime Hazır Olma: İki Ölçek Uyarlama Çalışması

&

Attitude Towards Artificial Intelligence and Change Readiness: Adaptation Studies
of Two Scales

Murat ÇAKAN

Öğr.Gör., Hitit Üniversitesi, Osmancık Ömer Derindere MYO,

E-Mail: muratcakan@hitit.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3707-2545

Adnan AKIN

Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, İİBF,

E-Mail: akin-adnan@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-4418-9856

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 06.09.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 26.11.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 137- 167

Atıf/Cite as: Çakan, M., & Akın, A. (2024). Yapay Zeka Tutum ve Değişime Hazır Olma: İki Ölçek Uyarlama Çalışması. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 137-167. <https://doi.org/10.35342/econder.1544898>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Bu araştırmanın amacı, Nickell ve Pinto (1986) tarafından geliştirilen ve bilgisayarlara yönelik tutumları ve inançları ölçmeye yönelik olan "Bilgisayar Tutum" ölçeğinin, Durndell ve Haag (2002) tarafından "İnternet Tutum Ölçeği" ismiyle uyarlanan versiyonunu temel alarak, Yapay Zeka Tutum Ölçeği olarak Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanmasıdır. Ayrıca, Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından geliştirilen "Değişime Hazır Olma" ölçeğinin de Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, her iki ölçek için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak literatüre kazandırılması ve çalışanların yapay zeka tutumları ile değişime hazır olma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmektedir. Ölçek uyarlama sürecinde açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerini ayrı ayrı gerçekleştirmek ve değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla üç farklı örneklemden toplam 741 kamu ve özel sektör çalışanına ulaşılmış, kriteri sağlamayan katılımcıların çıkarılmasıyla, analizler 693 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerin dilsel eşdeğerliği sağlandıktan sonra Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmış, Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı ile madde-toplam korelasyonu analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, "Yapay Zeka Tutum" ve "Değişime Hazır Olma" ölçeklerinin Türk kültürüne uygun, geçerli ve güvenilir ölçüm araçları olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, korelasyon analizi neticesinde çalışanların, yapay zeka tutumları ile değişime hazır olmaları arasında pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,572$; $p < 0,001$).

Anahtar Sözcükler: Yapay zeka, Yapay zekaya yönelik tutum, Yapay zekaya yönelik inanç, Bilişsel tutum, Değişime hazır olma, Ölçek uyarlama

Abstract

The aim of this study is to adapt the "Artificial Intelligence Attitude Scale" to Turkish and Turkish culture, based on the version of the "Internet Attitude Scale" adapted by Durndell and Haag (2002) to measure attitudes toward and beliefs about internet, which was developed by Nickell and Pinto (1986) as the "Computer Attitude Scale (CAS)." In addition, the study aims to adapt the "Change Readiness" scale, developed by Rafferty and Minbashian (2019), to Turkish and Turkish culture. In this context, validity and reliability studies will be conducted for both scales, contributing to the literature by examining the relationship between employees'

attitudes toward artificial intelligence and their readiness for change. During the scale adaptation process, exploratory (EFA) and confirmatory (CFA) factor analyses were conducted separately. A total of 741 public and private sector employees were reached from three different samples to examine the relationship between variables. After excluding participants who did not meet the criteria, the analyses were conducted with 693 participants. Following the linguistic equivalence of the scales, EFA and CFA were performed, and Cronbach's Alpha internal consistency coefficients and item-total correlation analyses were conducted. The analysis results indicated that the "Artificial Intelligence Attitude" and "Readiness for Change" scales are valid and reliable measurement tools, appropriate for Turkish culture. Finally, as a result of the correlation analysis, a positive and significant relationship was found between employees' attitudes toward artificial intelligence and their readiness for change ($r = 0.572$; $p < 0.001$).

Keywords: *Artificial Intelligence, Attitude towards Artificial Intelligence, Belief about Artificial Intelligence, Cognitive Attitude, Change Readiness, Scale Adaptation*

Giriş

Günlük yaşamda insanlar, insan-makine etkileşimi sayesinde giderek daha fazla yapay zekayla karşılaşır hale gelmiştir (Sindermann vd., 2021). Buna son dönemlerde teknolojiye yaşanan kayda değer ilerlemeler olanak sağlamıştır. Bunun neticesinde, Sindermann ve diğerlerine (2021) göre, bir tarafta teknolojik gelişmelere karşı olumlu bir tutum benimseyen insanlar görülürken, diğer tarafta bu teknolojik gelişmelere karşı oldukça şüpheli yaklaşan ve bu teknolojilerden kaynaklanacağını düşündükleri potansiyel önemli sorunlara ilişkin endişelerini dile getiren, olumsuz tutum eğilimine sahip kişiler de görülmektedir.

Stanley ve Aggarwal (2019), yapay zekaya yönelik teknolojilerin temel amacının, insan zekasına ihtiyaç duyulan faaliyetleri yerine getiren bilgisayar sistemlerinin geliştirilerek, makineleri daha akıllı hale getirmek olduğunu belirtmektedir. Şirketler, bu akıllı makinelerin gücünden daha fazla yararlanmak ve operasyonlarını iyileştirmek amacıyla çeşitli sektörlerde yapay zekaya büyük yatırımlar yapmaktadır (Lui vd., 2022). Bu yatırımlar sayesinde, günümüzde yapay zeka uygulamalarından birçok alanda giderek daha fazla yararlanılmaya başlanmıştır. Örneğin yapılan çalışmalar ile meme kanseri tespitinde yapay zeka uygulamalarının kullanılmasıyla daha doğru sonuçların ortaya konulduğu kanıtlanmıştır (McKinney vd., 2020). Bu sadece tıbbi teşhiste değil, işletmelerde işe alımlarda da yapay zeka teknolojilerinden faydalanılmaktadır (Chen, 2023). Yapay zeka bankacılıkta ise, Pallathadka ve diğerlerinin (2021) belirttiği gibi sadık ve dolandırıcı müşterileri ayırt etmede, kredi notu, portföy yönetiminde büyük ölçüde şirketlere yardımcı olarak, şirketlerin risklerini azaltmasında fayda sağlamaktadır. Sharma ve diğerlerine (2022) göre de, yapay zekanın tarımda, sulama, ilaçlama, yabancı otları temizleme gibi çok sayıda uygulama alanı bulunmaktadır. Ayrıca işletmeler müşteri memnuniyetini artırmak ve müşterilere gelişmiş hizmetler sunmak amacıyla da yapay zeka temelli sohbet robotları kullanmaktadır. Yapay zeka, bu örneklerde olduğu gibi, insanlar için büyük

potansiyel taşıyan olumlu sonuçlar doğurabilecek kullanım alanlarında giderek daha yaygın olarak uygulanmaktadır (Meske vd., 2022).

Yapay zekanın, hayatımızın, işlerimizin ve genel olarak toplumun birçok yönü üzerinde derin bir etkiye sahip olacağı yadsınamaz bir gerçektir. Ancak, bu etkinin toplumu ne ölçüde etkileyeceği belirsizliğini korurken (Bolander, 2019), sosyo-tekniik sistemlerdeki bu ilerlemelerin işin geleceğini önemli ölçüde etkileyeceği (Dewey ve Wilkens, 2019; Elbanna vd., 2020) söylenebilir. Mesela; Dünya Ekonomik Forumu, 2023 yılı Mayıs ayı içinde sosyo-ekonomik ve teknolojik trendlerin, geleceğin işyerini nasıl şekillendireceğine dair öngörüler elde etmek için işveren beklentilerini araştırmış ve yayınladığı, “İşlerin Geleceği Raporu 2023” ile, önümüzdeki 5 yıl içinde hangi işlerin ve becerilerin önem kazanacağını açıklamıştır. Söz konusu rapor ile teknolojinin benimsenmesi, önümüzdeki 5 yıl içinde iş dönüşümünün önemli bir itici gücü olmaya devam edeceğini ve şirketlerin %75'inden fazlasının yapay zeka teknolojilerini benimsemek istediklerini belirtmiştir. Yine bu rapora göre işlerin yaklaşık dörtte birinin 2027 yılına kadar değişmesi ve 69 milyon yeni işin ortaya çıkması, 83 milyon işin de yok olması beklenilmektedir, bu da 14 milyonluk bir iş azalması anlamına gelmektedir. Ayrıca rapora göre yapay zeka ve makine öğrenimini gerektiren meslekler gelecek 5 yılın en hızlı yükselecek meslekleri olacakken, banka çalışanları, posta işlerinde çalışanlar, kasiyer ve bilet memurları, veri girişi sorumluları, yönetici asistanlığı gibi mesleklerin en hızlı düşüş yaşanılan mesleklerden olacağı tahmin edilmektedir (WEF, 2023). Bu gelişmeler neticesinde çalışanlar, yeteneklerini geliştirme, makinelerle iş birliği yapma ya da iş değiştirme gibi durumlar ile ve hatta işten çıkarılma kaygısıyla karşı karşıya kalabilir. Bu etkiler nedeniyle çalışanların yapay zekaya olan tutumları farklılık göstermektedir.

Eagly ve Chaiken (1993) tutumu, belirli bir varlığın belirli bir dereceye kadar olumlu veya olumsuz olarak değerlendirilmesiyle ifade edilen psikolojik bir eğilim olarak tanımlamıştır. Bir başka tanımda ise tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik nesneye yönelik duygu, düşünce ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşmasını sağlayan bir eğilim olarak ifade edilmiştir (Güvenç, 1972). Bu tanımdaki tutum nesnesine yönelik düşünce, bilgi ve inançlar tutumun bilişsel bileşenini meydana getirmektedir (Çöllü ve Öztürk, 2006). Eagly ve Chaiken'e (1993) göre bir tutumun bilişsel unsuru, bireyin bir nesne veya konu hakkındaki düşüncelerine, inançlarına, fikirlerine veya algısal tepkilerine atıfta bulunur. Ancak bu, son derece olumlu bir yanıtta (örneğin, faydalı) aşırı derecede olumsuz (örneğin, yararsız) bir yanıt kadar değişebilir. Yani bireyler, çeşitli kaynaklardan tutum nesnesiyle ilgili bilgi edinirler ve bu bilgileri zihinsel yapısındaki mevcut öteki bilgilerle birleştirerek bir inançlar sistemi oluştururlar (Çöllü ve Öztürk, 2006). Bu nedenle, yapay zekaya yönelik tutumları anlamada yapay zekaya yönelik bireysel inançların yadsınamaz bir önem arz ettiği düşünülmektedir. Çünkü tutumlar, altta yatan inançlar ve değer yargıları devam ettiği sürece devamlılıklarını sürdürürler (Çöllü ve Öztürk, 2006). Bu nedenle, bireylerin yapay zekaya yönelik mevcut tutumlarının, yapay zekayla beraber gelen değişime hazır olmalarına yönelik davranış eğilimi üzerindeki etkilerinin varlığı

önem arz etmektedir. Çünkü, bireylerin değişime hazır olma durumlarının yapay zekaya yönelik tutumlarından etkilenebileceği söylenebilir (Rafferty ve Minbashian, 2019). Bu durumda bir birey yapay zekaya yönelik olumlu bir tutuma sahipse bu kişi bu teknolojilerin getireceği değişime daha açık olacağı ve yahut kişi olumsuz bir tutuma sahipse değişime karşı daha dirençli olma eğiliminde olduğu düşünülebilir.

İşletmelerin ise değişime ve değişimi kabul etmeye hazırlıklı olmaları, faaliyet gösterdikleri çalkantılı dönemlerde hayatta kalabilmeleri için çok önemlidir. Değişimin gerekli ve acil olduğu durumlarda, çalışanlar genellikle dirençle tepki verir. Çalışanların değişime hazır olmalarını sağlamanın tek bir yöntemi veya basit bir formülü yoktur (Moris Milovanovic vd., 2022). Ancak ilerleyen teknolojiye adapte olacak kuruluşlar, çalışanların değişim öncesindeki tutumlarını değerlendirebilir ve bu verilere dayanarak hizmet içi eğitimleri veya yeniden eğitim programlarını şekillendirebilirler (Nickell ve Pinto, 1986). Moris Milovanovic ve diğerlerine (2022) göre, çalışanlarına yatırım yapmayan şirketlerin uzun vadede onları kaybetmesi muhtemeldir. Bu nedenle şirketler bir taraftan yapay zekayı süreçlerine entegre ederken, diğer taraftan çalışanların tutumlarını olumlu yönde etkileyecek stratejilere (eğitim programları, destek sistemleri, iletişim stratejileri) odaklanmalarının önemli olacağı düşünülmektedir. Yapay zeka gibi karmaşık teknolojilere yönelik eğitim ve destek programları, çalışanların bu teknolojilere yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir ve değişime hazırlıklarını artırabilir. Dolayısıyla, yapay zeka teknolojileri bağlamında özellikle son dönemlerde kayda değer ilerlemeler, değişimi de beraberinde getireceğinden ve bu değişim çalışanların yapay zeka hakkındaki bilgileri, bireysel inançları, duyguları ve daha geniş olarak onların tutumları ile şekilleneceğinden mevcut ölçeklerin, "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" ve "Değişime Hazır Olma Ölçeği" şeklinde Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanmasının son derece önemli olduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın amacı, Nickell ve Pinto (1986) tarafından geliştirilen ve bilgisayarlara yönelik tutumları ve inançları ölçmeye yönelik olan "Computer Attitude Scale" (CAS) (Bilgisayar Tutum Ölçeği) ölçeğinin, Durndell ve Haag (2002) tarafından "Internet Attitude Scale" (İnternet Tutum Ölçeği) olarak uyarlanan versiyonunu temel alarak, "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" olarak Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanmasıdır. Ayrıca, Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından geliştirilen "Change Readiness" (Değişime Hazır Olma) ölçeğinin de Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, her iki ölçek için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak literatüre kazandırılması ve çalışanların yapay zeka tutumları ile değişime hazır olma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmektedir. Bu genel amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorular ele alınarak bu sorulara yanıt aranmıştır.

1. "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" ile "Değişime Hazır Olma Ölçeği" Türk kültürüne özgü, geçerli ve güvenilir birer ölçüm araçları mıdır?
2. Çalışanların, Yapay Zeka Tutumları ile Yapay Zeka için Değişime Hazır Olmaları arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Çalışmada, betimsel tarama adı verilen yöntem kullanılmıştır. Betimsel tarama, bireylerin belirli bir olgu veya olaya ilişkin görüş ve tutumlarını toplamak ve analiz etmek suretiyle, geniş gruplar üzerinde yapılan ve toplanan verilere dayanarak, olgu ve olayların ayrıntılı bir tanımı ile birlikte anlaşılmasını sağlayan çalışmalardır (Karakaya, 2012, s. 59). Bu araştırmanın evrenini, Türkiye genelinde kamu ve özel sektör çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma evreninden örnekleme ulaşmak için ise, kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Bunun için başlangıçta araştırmacılar tarafından araştırmanın amaçları doğrultusunda kriterleri karşılayan, mevcut ve kolay ulaşılabılır olan, yakın çevredeki katılımcı havuzundan, araştırmaya katılmak isteyen (Saunders vd. 2012, s.290; Obilor, 2023), küçük bir grup katılımcı ile ilk temasa geçilmiş, daha sonra bu kişilerden başkalarının da çalışmaya katılmalarını tavsiye etmeleri istenmiş ve süreç devam ederek istenen örneklem büyüklüğüne ulaşılan kadar katılımcı zinciri oluşturulmuştur (Parker vd., 2019; Roberts, 2014).

Araştırma Grupları

Ölçek uyarlama sürecinde açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizini ayrı ayrı gerçekleştirmek için farklı örneklemlerden çevrimiçi olarak veri toplanmıştır. Fabrigar ve diğerlerinin (1999) çalışmalarında belirttiği gibi, ölçek uyarlama süreçlerinde açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerini gerçekleştirmek için farklı örneklem gruplarının kullanılması daha doğru bir yaklaşımdır. Bunun için, ölçeğin dilsel eşdeğer form işlemi gerçekleştirildikten sonra (n=15), AFA ve güvenilirlik analizleri birinci çalışma grubundan (n=139), doğrulayıcı faktör analizi ikinci çalışma grubundan (n=277), yapay zeka tutumu ve değişime hazır olma arasındaki ilişki ise üçüncü çalışma grubundan (n=277) elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, üç farklı örneklem grubundan toplam 741 kamu ve özel sektör çalışanına ulaşılmış, 48 katılımcının kriteri sağlamaması ile birlikte 693 katılımcı, analizleri gerçekleştirmek için çalışmaya dahil edilmiştir.

Literatür incelendiğinde, bir ölçeği bir kültüre uyarlarken, geçerlilik çalışmasına yönelik analizlerin yapılabilmesi için ulaşılabılır örneklem büyüklüğüne ilişkin çeşitli görüşlerin olduğu görülmüştür. Bu çalışmada örneklem büyüklüğü, Hair vd.'nin (2010, s.101) önerdiği, madde başına en az beş katılımcı olması yaklaşımına göre belirlenmiştir. Bu nedenle çalışmada, geçerlik çalışmasına yönelik analizlerin gerçekleştirilebilmesi için madde sayısının en az beş katılımcıya ulaşılabılır hedeflenmiştir. Araştırmada çalışma gruplarına 25 maddelik bir ölçek formu uygulandığı göz önünde bulundurulduğunda, çalışmaya dahil edilen katılımcı sayıları, istatistiksel analizler için yeterli bir sayı olarak kabul edilebilir. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler (N = 693)

		Birinci Çalışma Grubu (n=139)		İkinci Çalışma Grubu (n=277)		Üçüncü Çalışma Grubu (n=277)	
		n	%	n	%	n	%
Yaş	18-25	33	23,7	120	43,3	116	41,9
	26-35	51	36,7	66	23,8	66	23,8
	36-45	37	26,6	69	24,9	79	28,5
	46-55	14	10,1	20	7,2	12	4,3
	56-66	4	2,9	2	0,7	4	1,4
Cinsiyet	Kadın	66	47,5	107	38,6	130	46,9
	Erkek	73	52,5	168	60,6	145	52,3
	Diğer/Belirtmek istemiyorum	-	-	2	0,7	2	0,7
Sektör	Kamu	74	53,2	107	38,6	123	44,4
	Özel	63	45,3	170	61,4	154	55,6
Eğitim	Lise ve altı	11	7,9	110	39,7	85	30,7
	Ön Lisans	31	22,3	48	17,3	70	25,3
	Lisans	67	48,2	87	31,4	96	34,7
	Lisansüstü	30	21,6	32	11,6	26	9,4

Tablo 1'e göre, birinci çalışma grubu için çalışmaya dahil edilen katılımcıların cinsiyete göre dağılımında %52,5'i erkek, sektöre göre dağılımında %53,2'si kamu ve eğitime göre dağılımında ise %48,2'si lisans eğitimi ile en fazla orana sahiptir. İkinci çalışma grubu için katılımcıların %60,6'sı erkek, %61,4'ü özel sektör ve %39,7'si lise ve altı eğitimi ile en fazla orana, üçüncü çalışma grubu için çalışmaya dahil edilen katılımcıların cinsiyete göre dağılımında %52,3'i erkek, çalışmakta olduğu sektöre göre dağılımında %55,6'sı özel sektör ve eğitime göre dağılımında %34,7'i lisans eğitimi ile en fazla orana sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların tamamı 18-66 yaş aralığındadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacı ile, Nickell ve Pinto (1986) tarafından geliştirilen "Computer Attitude Scale (CAS)" ölçeğinin Durndell ve Haag (2002) tarafından "Internet Attitude Scale" olarak uyarlanan versiyonu ve Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından geliştirilen "Change Readiness" ölçeği kullanılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan verilerin tamamı, çevrimiçi anket tekniğiyle toplanmış olup, veri toplama aracının ilk bölümünde katılımcıların demografik bilgileri, ikinci bölümde ise araştırmada kullanılan ölçeklere ait maddeler yer almıştır. Araştırma kapsamında anket formlarında kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Demografik Form: Veri toplamak için araştırmacılar tarafından oluşturulmuş anket formunun ilk bölümünde yaş, cinsiyet, sektör ve eğitim durumu gibi demografik sorular yer almaktadır.

Yapay Zeka Tutum Ölçeği: Nickell ve Pinto (1986) tarafından, "Computer Attitude Scale (CAS)" ölçeği olarak, bilgisayarlara yönelik tutumları ve inançları değerlendirmek için geliştirilmiştir. 20 maddeden oluşan bu ölçüm aracının 8'i olumlu tutumları ifade ederken, diğer 12 tanesi olumsuz tutumları ifade etmektedir. Olumsuz ifadeler ters maddeler olup ters yönde puanlanmaktadır. Ölçek, "1= Kesinlikle Katılmıyorum" ile "5= Kesinlikle Katılıyorum" cevap seçeneklerinin bulunduğu 5'li Likert tipindedir. Ölçme aracından alınabilecek puanlar 20 ile 100 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alfa kullanılarak 0,81 olarak tespit edilmiştir.

Bu ölçme aracı, diğer araştırmacılar tarafından "Bilgisayar Tutum Ölçeği" (Harrison ve Rainer, 1992, Omar 1992, Rainer ve Miller, 1996, Garland ve Noyes, 2008, Çelik, 2010), "İnternet Tutum Ölçeği" (Durdell ve Haag, 2002; Tuncer, 2012) ve "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" (Suseno vd., 2022) olarak farklı dilde ve farklı zamanlarda birçok kez yeniden uyarlanmıştır. Ancak alan yazında ölçeğin, Türk kültürüne uyarlanmış bilinen bir yapay zeka versiyonu bulunmamaktadır. Bu özel ölçek doğası gereği oldukça geneldir ve bu nedenle belki de yaygın olarak kullanılmaktadır (LaLomia ve Sidowski, 1991). Ayrıca ölçek, çeşitli popülasyonlarda kullanılmıştır, bu da ölçeğin geniş bir uygulama alanına sahip olduğunu göstermektedir (Pinto vd., 1985, Winkel vd., 1985, Nickell ve Seado, 1986, aktaran Rainer ve Miller, 1996).

Nickell ve Pinto (1986) tarafından, "Computer Attitude Scale (CAS)" (Bilgisayar Tutum Ölçeği) olarak geliştirilen bu ölçüm aracı, Durdell ve Haag (2002) tarafından "İnternet Attitude Scale" (İnternet Tutum Ölçeği) olarak uyarlanmış ve internete yönelik tutumları ölçmek amacıyla ölçek genelinde "bilgisayar" kelimesi "internet" olarak değiştirilmiştir. Orijinal ölçeğin madde sayısı ve Likert tipinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alfa kullanılarak 0,8977 bulunmuştur.

Değişime Hazır Olma Ölçeği: Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından geliştirilen tek faktörlü Değişime Hazır Olma Ölçeği toplam beş maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "1= Hiç Katılmıyorum" ile "7= Tamamen Katılıyorum" cevap seçeneğinin bulunduğu 7'li Likert tipindedir. Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,93 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi ve İşlem

İlk olarak "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" için üç veri setine ait basıklık ve çarpıklık değerleri belirlenmiş ve bu değerler sırasıyla (Skewness; 0,29; 0,543; 0,021), (Kurtosis; -0,580; 0,375; 0,071) olarak tespit edilmiştir. "Değişime Hazır Olma Ölçeği" için ise basıklık ve çarpıklık değerleri sırasıyla (Skewness; -0,532; -0,250; -0,304), (Kurtosis, -0,249; -0,463; -0,232) olarak belirlenmiştir. Ölçeklerden elde edilen tüm veri setlerine yönelik basıklık ve çarpıklık (Skewness-Kurtosis) puanları +1,5 ile -1,5 aralığındadır.

Buna dayanarak puanların dağılımının normal olduğu sonucuna varılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2001).

Araştırmada ölçeğin dilsel eşdeğerliği için gerekli olan analizler, normallik testleri, AFA ve sonrasında güvenilirlik analizleri ile değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için IBM-SPSS 27 programı, DFA için ise Jamovi 2.4.11 programı kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırma ile ilgili Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 18/08/2023 karar tarihli ve 195812 evrak sayılı kararı ile izin alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm katılımcılara çevrimiçi olarak bilgilendirilmiş onam formu gönderilmiş, araştırma hakkında kapsamlı açıklamalar ve anketten elde edilen verilerin anonim şekilde paylaşılacağı yönünde katılımcılar bilgilendirilmiş ve anket gönüllü olarak katılmayı tercih edenlere uygulanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın alt amaçlarına yönelik elde edilen bulgular sunulmaktadır.

Dil Uyarlaması ve Uzman Görüşleri

Ölçeğin dilsel eşdeğerliğini değerlendirmek için iki yöntem kullanılmış olup, bunlardan ilki geri çeviri, bir diğer yöntem ise dilsel eşdeğer form prosedürüdür (Büyüköztürk vd., 2011). Mevcut araştırmada "Yapay Zeka Tutum" ölçeği ile "Değişime Hazır Olma" ölçeğinin Türk kültürüne daha uyumlu hale getirilmesi amacıyla öncelikle dil uyarlaması için geri çeviri çalışması yapılmıştır. Ölçek uyarlama sürecinde Brislin vd.'nin (1973) kültürlerarası ölçek uyarlama önerileri dikkate alınarak aşağıdaki adımlar takip edilmiştir.

- ✓ Birinci adımda, ölçeğin Türkçe'ye çevirisi üzerinde odaklanılmıştır. Bu doğrultuda her iki dili de akıcı konuşan, çalışma yapılan her iki kültürü de yakından tanıyan kişiler (İngiltere'de doktora yapan dört öğrenci) tarafından ölçek maddeleri İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir.
- ✓ İkinci adımda İngilizce'den çevirilen versiyonun uygunluğu incelenmiş ve çevirilerin Türkçe anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir.
- ✓ Üçüncü adımda, ilk adımda elde edilen Türkçe maddelerin yer aldığı ölçek, yine her iki dili de akıcı konuşan, çalışma yapılan her iki kültürü de tanıyan ölçeği daha önce hiç görmemiş farklı kişiler (İngiltere'de doktora yapan ilk çeviriyi gerçekleştirenlerden farklı dört kişi) tarafından geri orijinal diline çevrilmiştir.
- ✓ Dördüncü adımda, Türkçe'den İngilizce'ye çevrilen ölçek maddelerinin uygunluğu değerlendirilmiştir.
- ✓ Beşinci adımda ise Türkçe'ye çevrilen maddelerle özgün ölçek maddelerinin anlam uyumları ve kültürel açıdan uygunluğu alan uzmanları (N=3) tarafından değerlendirilmesi süreçleri izlenmiştir (Brislin vd., 1973).

Uzmanların geribildirimleri neticesinde ölçek maddeleri titizlikle incelenmiş ve görüşleri doğrultusunda, bazı maddelerdeki ifadelerin Türk kültüründe daha geçerli olacağı düşünüldüğünden, değiştirilerek Türkçe form elde edilmiştir. Ayrıca yapay zekaya yönelik tutumları ölçmek için kullanılacak olan "İnternet Tutum" ölçeğindeki "İnternet" kelimesi ölçek boyunca "Yapay zeka" ile değiştirilmiştir. "İnsanlar internetin kölesi haline geliyor" maddesi "İnsanlar yapay zekanın kölesi haline geliyor" şeklinde değiştirilmiştir. Ölçeğin son şeklinin tekrar uzmanlar tarafından incelenmesinin ardından ölçeklerin dilsel eş değerliğini belirleme işlemine geçilmiştir.

Dilsel eşdeğer form prosedüründe hem orijinal hem de uyarlanmış formlar, orijinal ölçeğin dilinde yetkin olan bireylere farklı zamanlarda iki defa uygulanarak gerçekleştirilir (Büyüköztürk vd., 2011). Dolayısıyla ölçeğin her iki dildeki versiyonları arasındaki ilişkiyi de değerlendirmek amacıyla İngiltere'de yaşayan ve çalışılan her iki dili de akıcı konuşup her iki kültürü de yakından tanıyan kişilere (N=15) İngilizce ve Türkçe formlar iki hafta arayla dağıtılmıştır. Veriler kullanılarak Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizi neticesinde tespit edilen puanlar arasındaki korelasyon incelenmiş ve dilsel eşdeğerlik sonuçlarına ulaşılarak ölçeğin İngilizce ve Türkçe versiyonları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amaçlanmıştır.

Korelasyon Katsayısı analizi neticesinde Yapay Zeka Tutum Ölçeği için 0,882'lik ve Değişime Hazır Olma Ölçeği için 0,821'lik yüksek korelasyon katsayıları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Tablo 2 ve 3'de sunulmuştur.

Tablo 2. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne İlişkin Dilsel Eşdeğerlik Tablosu

Ölçek	Türkçe	İngilizce
Yapay Zeka Tutum Ölçeği	1.00	0,882**
Türkçe		1.00

**p<0,01, r: Korelasyon düzeyi, p: Anlamlılık düzeyi

Tablo 2'de görüldüğü gibi, Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne yönelik her iki dildeki formlar arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,882, p<0,01).

Tablo 3. Değişime Hazır Olma Ölçeği'ne İlişkin Dilsel Eşdeğerlik Tablosu

Ölçek	Türkçe	İngilizce
Değişime Hazır Olma Ölçeği	1.00	0,821**
Türkçe		1.00

**p<0,01

Tablo 3 incelendiğinde Değişime Hazır Olma Ölçeği'ne yönelik her iki dildeki formlar arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişkinin tespit edildiği görülmektedir (r=0,821, p<0,01).

Bu bulgular her iki ölçek için, İngilizce ve Türkçe versiyonlarından elde edilen puanlar arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu yüksek korelasyon değerleri istatistiksel olarak anlamlı olduğundan hem “Yapay Zeka Tutum Ölçeği” hem de “Değişime Hazır Olma Ölçeği” için çevirilerin uygun olduğu ve dilsel olarak eşdeğerlik taşıdığı söylenebilir.

Korelasyon Katsayısı analizinden sonra, ölçeklerin İngilizce ve Türkçe versiyonları arasındaki olası farklılıkları değerlendirmek ve anlamlı bir farklılık olup olmadığını anlayabilmek amacıyla paired samples t-testi yapılmıştır. Buna ait sonuçlar Tablo 4’te ve Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Yapay Zeka Tutum Ölçeği’nin Dilsel Eşdeğerlik Analizine Yönelik T-Testi

	N	\bar{x}	ss	df	t	p
Yapay Zeka Tutum Ölçeği	15	-0,08000	0,15446	14	-2,006	0,065*

*p<0,05

Tablo 4 incelendiğinde, Yapay Zeka Tutum Ölçeği’nin İngilizce ve Türkçe versiyonları üzerinde gerçekleştirilen t-testi analizi neticesinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir (t=-2,006, p>0,05).

Tablo 5. Değişime Hazır Olma Ölçeği’nin Dilsel Eşdeğerlik Analizine Yönelik T-Testi

	N	\bar{x}	ss	df	t	p
Değişime Hazır Olma Ölçeği	15	0,02667	0,44636	14	0,231	0,820*

*p<0,05

Tablo 5 incelendiğinde, Değişime Hazır Olma Ölçeği’nin İngilizce ve Türkçe versiyonları üzerinde gerçekleştirilen t-testi analizinin neticesinde de anlamlı bir fark bulunamamıştır (t=0,231, p>0,05).

Elde edilen bu bulgular (Tablo 4 ve 5), hem Yapay Zeka Tutum Ölçeği hem de Değişime Hazır Olma Ölçeği için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı analizi ile belirlenen dilsel eşdeğerlikleri (Tablo 2 ve 3) desteklediği söylenebilir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Ölçeklerin Türk kültürüne uyarlanması ardından, kapsamlı bir geçerlik değerlendirmesinin bir parçası olarak ölçeklerin yapı geçerlikleri incelenmiştir. Bu kapsamda AFA ve DFA gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmada ölçüm araçlarının güvenilirlikleri, Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı ve madde-toplam korelasyonundan faydalanılarak incelenmiştir. Yapı geçerliği, bir ölçme aracının içeriğiyle ilgili bir kavramdır ve ölçmek istediği yapıyı ne ölçüde doğru ölçebildiği ile ilgilidir (Balci, 2013, s. 117). Güvenirlik ise, ölçüm aracının benzer koşullar altında yinelenen ölçümlerinde tespit edilen sonuçların tutarlılığını ifade eder (Büyüköztürk vd., 2011).

AFA İçin KMO Katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi

Ölçeğin yapı geçerliliğini tespit etmek için, Kaiser-Meyer-Olkin (Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy) (KMO) örneklem yeterliği değeri ve Bartlett

Küresellik Testi'ndeki (Bartlett's Test of Sphericity) anlamlılık değerlerine bakılarak verilerin faktör analizi gerçekleştirmek için uygunluğu değerlendirilmiştir. KMO örneklem yeterliği değeri (Field, 2009, s. 647) tarafından 0,50'nin üzerinde olması yeterli kabul edilmekte ve 0,80 ile 0,90 arasındaki değerler "çok iyi" olarak değerlendirilmektedir. Yapay Zeka Tutum Ölçeği ve Değişime Hazır Olma Ölçeği'ne ait KMO ve Bartlett Küresellik Testi Değerleri Tablo 6 ve 7'de sunulmuştur.

Tablo 6. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin KMO ve Bartlett Küresellik Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0,801
	χ^2	983,831
Bartlett's Test of Sphericity	df	190
	p	<0,001

Tablo 6 incelendiğinde Yapay Zeka Tutum Ölçeği için KMO örneklem yeterliği değeri 0,801, Bartlett Küresellik Testi sonucu da anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2=983,831$, $df=190$, $p<0,01$).

Tablo 7. Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin KMO ve Bartlett Küresellik Testi

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0,860
	χ^2	687,550
Bartlett's Test of Sphericity	df	10
	p	<0,001

Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin KMO örneklem yeterliği değeri 0,860, Bartlett Küresellik Testi sonucunun da anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2=687,550$, $df=10$, $p<0,01$) (Tablo 7).

Sonuç olarak, her iki ölçeğe ait KMO katsayılarının değeri 0,50'nin üzerinde ve yeterli olması, Bartlett Küresellik Testi sonuçlarının da anlamlı olması, veri setinden faktör çıkabileceğini ve verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.

Faktör Yapısının Tespit Edilmesi

"Yapay Zeka Tutum" ölçeği ve "Değişime Hazır Olma" ölçeğinin yapı geçerliliğini ve faktör yapısını belirlemek amacıyla, birinci çalışma grubu üzerinden elde edilen verilerle AFA yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Faktör Maddelerinin Belirlenmesi

AFA için temel bileşenler (principal components) ve doğrudan eğik döndürme (direct oblimin) yöntemleri tercih edilmiştir. Bu seçimdeki temel neden, temel bileşenler yönteminin uygulamada en yaygın ve kolay kullanılan yöntem olmasıdır. Doğrudan eğik döndürme yöntemi ise faktörler arasında korelasyon varsayımının bulunduğu durumlarda tercih edilmesidir (Büyüköztürk, 2011, s. 124-126). Sosyal bilimlerin doğasına göre, alt boyutlar arasında ilişkiler olabileceği ve bu ilişkilerin araştırılmasında eğik döndürme tekniklerinin daha doğru sonuçlar sağlayabileceği vurgulanmaktadır (Fabrigar vd., 1999).

Yapay Zeka Tutum Ölçeği için AFA ve Faktör Maddelerinin Belirlenmesi

Yapay zeka tutum ölçeğini oluşturan faktörleri belirleyebilmek için, faktör çıkarım yöntemi olarak özdeğer dikkate alınmamıştır. Bunun nedeni, özdeğer yaklaşımına göre 1'in üzerinde özdeğere sahip olan tüm bileşenler incelendiğinde maddelerin beş faktör altında toplandığı gözlemlenmiştir. Faktör yükleri matrisleri incelenerek bir maddenin birden fazla faktör altındaki yükleri arasındaki farkları dikkate alınarak binişik maddelerin silinmesine karar verilmiştir. Binişik maddelerin silinmesinin ardından maddelerin dört faktör altında toplandığı ve bu faktörlerden ikisinin altında iki maddenin yer aldığı görülmüştür. İki maddeli boyutlarda yer alan ifadeler incelendiğinde bu boyutlar altında toplanan maddelerin örneğin, "Yapay zeka uygulamalarının henüz düşünülmemiş sınırsız olanakları bulunmaktadır" ve "Yapay zekanın aşırı kullanımı insanlar için tehlikeli ve zarar verici olabilir" maddelerinin içerik açısından bir boyut niteliği taşımadıkları yani boyutları oluşturan maddelerin ayrı bir anlamsal/kuramsal yapı oluşturmadığı değerlendirilmiştir. Ayrıca, faktör analizinde bir faktör üçten az madde içeriyorsa zayıf ve kararsız olarak kabul edilir (Costello ve Osborne, 2005). Bu nedenle ölçeğin iki boyut altında incelenmesine karar verilmiştir. Dahası, ölçeğin sahip olduğu teorik çerçevenin, kavramsal modelle en iyi uyumunun iki faktör altında sağlandığı da görülmüştür. Ayrıca ölçeğin, iki faktörlü yapısının doğrulayıcı faktör analizleri neticesinde, alternatif modellere kıyasla iyi bir model uyumu gösterdiğinden faktör çıkarım ekranında sabit faktör yapısı kullanılmıştır. Sabit faktör yapısı içerisinde faktör sayısı olumlu ve olumsuz olacak şekilde iki yapıda incelenmiştir.

Madde silme veya tutma kriterleri konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır (Brusaca vd., 2022). Bir maddenin communalities (ortak varyans) değerlerinin ideal olarak 0,80 veya üzerinde olması gerekse de ancak bunun gerçek verilerde gerçekleşmesi pek olası olmadığından, sosyal bilimlerde daha yaygın olarak kullanılan büyüklükler 0,40 ile 0,70 arasında değişen düşük ila orta düzeydeki ortak varyans değerleridir. Eğer bir madde 0,40'tan daha düşük bir ortak varyans değerine sahipse, diğer maddelerle ilişkili olmayabilir ya da araştırılması gereken ek bir faktöre işaret ediyor olabilir. Araştırmacı bu maddenin verilere neden dahil edildiğini düşünmeli ve gelecekteki araştırmalar için bu maddenin çıkarılıp çıkarılmamasına karar vermelidir (Costello ve Osborne, 2005). Bu nedenle iki faktörlü bir yapı için, ilk aşama olarak Communalities (ortak varyans) tablosunda yer alan Extraction değerleri (ortak varyansı açıklama değerleri) incelenerek <0,40 olan maddeler silinmeye aday kabul edilmiştir. İnceleme sadece bu değerler ile sınırlı kalmayıp aynı zamanda faktör yükleri matrisleri de incelenerek bir maddenin birden fazla faktör altındaki yükleri arasındaki fark da dikkate alınarak madde silinmesine karar verilmiştir. Tabacknick ve Fidell'e (2001) göre, iki veya daha fazla faktördeki yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan azsa, bu maddeler binişiklik özelliği gösterdiği için, bu maddelerin ölçekten çıkarılması tavsiye edilmektedir. Ölçekten çıkarılmasına karar verilen maddeler analizden sırasıyla çıkarılmış ve faktör yapısını yeniden değerlendirmek amacıyla her defasında AFA tekrarlanmıştır.

AFA sonucunda, 20 maddelik Yapay Zeka Tutum Ölçeğinde, toplam sekiz madde (1, 2, 4, 7, 12, 13, 16, 20) ölçekten çıkartılmıştır. Maddeler ölçekten çıkartılmadan önce

toplam varyans açıklanma oranı %41,027 iken ilgili maddeler çıkartıldıktan sonra 2 boyutlu yapıda toplam varyans açıklanma oranı %55,558 olarak belirlenmiştir. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne ait Communalities (ortak varyans) tablosundaki Extraction değerleri (ortak varyansı açıklama değerleri) ve Madde Faktör Yük Değerleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin Extraction (ortak varyansı açıklama değerleri) ve Madde Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Extraction (ortak varyansı açıklama değerleri)	Olumsuz	Olumlu
*a6-Yapay zeka gözümü korkutuyor.	0,673	0,809	
*a9-Yapay zeka toplumu makineleştirmektedir.	0,602	0,782	
*a5-Yakında hayatımız yapay zeka tarafından kontrol edilecek.	0,565	0,758	
*a18-Dünyamız yakında yapay zeka tarafından yönetilecek.	0,509	0,719	
*a8-Yapay zekanın aşırı kullanımı insanlar için tehlikeli ve zarar verici olabilir.	0,483	0,703	
*a3-İnsanlar yapay zekanın kölesi haline geliyor.	0,506	0,662	
*a15-Yapay zekanın karmaşıklığı beni korkutur.	0,528	0,638	
a11-Yapay zeka kullanımı yaşam standartlarımızı yükseltmektedir.	0,705		0,830
a19-Yapay zeka ile hayat daha kolay ve hızlı olacak.	0,684		0,817
a10-Yapay zeka birçok sıkıcı işi ortadan kaldıracaktır.	0,528		0,736
a14-Yapay zeka, bilgi edinmenin hızlı ve etkili bir yoludur.	0,427		0,661
a17-Yapay zeka bizi parlak yeni bir çağa taşıyor.	0,456		0,576
		4,162	
Özdeğer	2,505		
Açıkladığı varyans		34,686	20,872

*Olumsuz ifadeler-puanlama ölçeğini tersine çeviriniz.

Faktör analizi neticesinde Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin Türkçe formundaki alt boyutlarına ait madde faktör yük değerlerinin, yedi maddeden (madde no 3,5,6,8,9,15,18) oluşan "Olumsuz" alt boyutu için 0,638-0,809 arasında, beş maddeden (madde no 10,11,14,17,19) oluşan "Olumlu" alt boyutu için ise 0,576-0,830 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör analizinde bir faktör 0,50 veya daha yüksek bir değerde güçlü bir şekilde yüklenen beş veya daha fazla madde içeriyorsa sağlam olarak kabul edilir (Costello ve Osborne, 2005). Sonuç olarak 12 maddeden oluşan "Yapay Zeka Tutum Ölçeği", varyansın %55,558'ini açıklayan iki boyutlu sağlam bir yapıya kavuştuğu söylenilebilir. Ayrıca, ölçeğin "Olumsuz" alt boyutu toplam

varyansın %34,686'sını, "Olumlu" alt boyutu ise toplam varyansın %20,872'sini açıkladığı tespit edilmiştir.

Değişime Hazır Olma Ölçeği için AFA ve Faktör Maddelerinin Belirlenmesi

Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin yapı geçerliliğini ve faktör yapısını belirlemek için elde edilen örneklem üzerinden AFA yapılmıştır. Analizde, değişime hazır olma ölçeğini oluşturan faktörleri belirleyebilmek için, faktör çıkarım yöntemi olarak özdeğer dikkate alınmış olup özdeğer yaklaşımına göre 1'in üzerinde özdeğere sahip olan komponentler incelendiğinde maddelerin 4,117 özdeğere sahip tek faktör altında toplandığı gözlemlenmiştir. Tek boyutlu yapıda toplam varyans açıklanma oranı %82,349 olarak belirlenmiştir.

Tablo 9. Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin Extraction (ortak varyansı açıklama değerleri) ve Madde Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Extraction (ortak varyansı açıklama değerleri)	Faktör 1
b1-Bu değişimin tamamen destekçisiyim.	0,811	0,901
b2-Kendimi bu değişime açık olarak görüyorum.	0,878	0,937
b3-Bu örgütsel değişim için hazırım.	0,801	0,895
b4-Bu değişiklikleri sabırsızlıkla bekliyorum.	0,833	0,913
b5-Bu değişimin gerçekleştiğini görmek istiyorum.	0,795	0,891
Özdeğer		4,117
Açıkladığı varyans		82,349

Tablo 9 incelendiğinde açımlayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin tek boyut altında beş maddeden oluştuğu görülmektedir. Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin Türkçe formundaki maddelerin faktör yük değerleri 0,891-0,937 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak "Değişime Hazır Olma Ölçeği", varyansın %82,349'unu açıklayan tek faktörlü sağlam bir yapıya (Costello ve Osborne, 2005) kavuştuğu söylenilebilir.

Yapay Zeka Tutum Ölçeği için Güvenirlik Analizleri

Faktör analizinin ardından, ölçekteki her bir faktörün sayısal güvenilirliğinin belirlenmesi gerekmektedir (Durmuş vd., 2013). Bunun için, ölçüm aracının geneli ve alt faktörlerine ait Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları tespit edilerek Tablo 9'da sunulmuştur. Cronbach's Alpha değerinin 0,70 veya daha yüksek olmasının, incelenen ölçüm aracının güvenilirliği sağladığı genel olarak kabul edilmektedir. Bu değeri karşılamanın ya da aşmanın ölçme aracının güvenilirliğine işaret ettiği ifade edilmektedir (Hair vd., 2010, s.124). Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne ait Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Yapay Zeka Tutum Ölçeği için Cronbach's Alpha İç Tutarlılık Katsayıları

Faktör	Cronbach's alpha (α)	Madde Numaraları
Olumlu Tutum	0,782	10, 11, 14, 17, 19
Olumsuz Tutum	0,854	3, 5, 6, 8, 9, 15, 18
Genel	0,826	

Bu doğrultuda, gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonucunda Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin geneli için (12 madde) Cronbach's Alpha değeri 0,826 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları için oluşturulan iki yapıya ait Cronbach's Alpha değerleri incelendiğinde sırasıyla yedi maddeden oluşan "olumsuz" alt boyutu için 0,854 ve beş maddeden oluşan "olumlu" alt boyutu için 0,782 olduğu tespit edilmiştir. Ölçüm aracının iç tutarlılığı, 0,70'den daha yüksek Cronbach's Alpha değerine sahip olduğundan güvenilir olduğu söylenilebilir (Hair vd., 2010, s. 124).

Tablo 11. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin KMO ve Bartlett Küresellik Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0,791
	χ^2	664,380
Bartlett's Test of Sphericity	df	66
	p	<0,001

12 maddelik 2 boyutlu ölçeğin yeni haliyle tekrar yapılan analizler neticesinde KMO örneklem yeterliği değeri 0,791 olarak tespit edilmiştir. Bu değerinde, örneklemin faktörleşme uygunluğu için yeterli olduğunu göstermiştir. Örneklem uygunluğu için Bartlett Küresellik Testi'nin sonucunun da ($\chi^2=664,380$, $df=66$, $p<0,001$) anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 11).

Ayrıca, Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin güvenilirlik değerlendirmesi çerçevesinde, ölçme aracına yönelik madde-toplam korelasyonları da değerlendirilmiş ve bu değerler Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne Ait Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu

Maddeler	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu (r_{it})
*a6-Yapay zeka gözümü korkutuyor.	0,672
*a9-Yapay zeka toplumu makineleştirmektedir.	0,586
*a5-Yakında hayatımız yapay zeka tarafından kontrol edilecek.	0,479
*a18-Dünyamız yakında yapay zeka tarafından yönetilecek.	0,532
*a8-Yapay zekanın aşırı kullanımı insanlar için tehlikeli ve zarar verici olabilir.	0,482
*a3-İnsanlar yapay zekanın kölesi haline geliyor.	0,595
*a15-Yapay zekanın karmaşıklığı beni korkutur.	0,620
a11-Yapay zeka kullanımı yaşam standartlarımızı yükseltmektedir.	0,416
a19-Yapay zeka ile hayat daha kolay ve hızlı olacak.	0,399
a10-Yapay zeka birçok sıkıcı işi ortadan kaldırabilir.	0,231
a14-Yapay zeka, bilgi edinmenin hızlı ve etkili bir yoludur.	0,182
a17-Yapay zeka bizi parlak yeni bir çağa taşıyor.	0,460

Maddelerin, madde-toplam korelasyonları incelenmiş ve 10 numaralı madde ($r=0,231$) ve 14 numaralı maddenin ($r=0,182$) toplam puanla korelasyonunun düşük olduğu görülmüştür (Tablo 12). Cunningham'e (1998, s. 100) göre 0,40'ın üzerinde korelasyona sahip maddeleri tutmak, en düşük 0,15'in altında indekse sahip olan maddeleri ise elemek ve bu ikisinin arasındakileri ise neden düşük indekse sahip olduğunu araştırmak gerekmektedir. Bu sebeple, maddelerin neden düşük bir indekse sahip olduğunu anlamak amacıyla ilgili tutum ölçeğine yönelik yapılmış olan daha önceki çalışmalar incelenmiştir. Durndell ve Haag'ın (2002) araştırmasında da belirtildiği üzere, ölçüm aracındaki "Dünyamız yakında yapay zeka tarafından yönetilecek" gibi bazı ifadeler katılımcılar tarafından tamamen net bir şekilde pozitif ya da negatif olarak algılanamayabilir. Bu durum, maddelerin ölçeğin geri kalanıyla olan ilişkisini de etkileyebileceğinden, Durndell ve Haag'ın (2002) görüşüne benzer bir yaklaşımla bu tür maddelerin ölçekten çıkarılmaması gerektiğine karar verilmiştir. Böylelikle, katılımcıların ifadeleri daha geniş bir perspektifte değerlendirilmeleri hedeflenmiştir.

Değişime Hazır Olma Ölçeği için Güvenirlilik Analizleri

Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin boyutunun ve bu boyuta ait maddelerin belirlenmesinin ardından ölçeğin güvenilirliğine yönelik çalışmalara geçilmiştir. Elde edilen tek yapıya ait Cronbach's Alpha değeri incelendiğinde 0,945 olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan tüm ölçüm araçlarının iç tutarlılığı, 0,70'den daha yüksek Cronbach's Alpha değerine sahip olduğundan güvenilir oldukları söylenilebilir (Hair vd., 2010, s. 124).

Ölçüm aracının güvenilirlik çalışmaları çerçevesinde, Cronbach's Alpha değeri dışında ayrıca ölçeğin madde-toplam korelasyonları da değerlendirilmiştir.

Tablo 13. Değişime Hazır Olma Ölçeği'ne Ait Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu

Maddeler	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu (r_{it})
b1-Bu değişimin tamamen destekçisiyim.	0,839
b2-Kendimi bu değişime açık olarak görüyorum.	0,896
b3-Bu örgütsel değişim için hazırım.	0,833
b4-Bu değişiklikleri sabırsızlıkla bekliyorum.	0,864
b5-Bu değişimin gerçekleştiğini görmek istiyorum.	0,832

Tablo 13 incelendiğinde, tek boyut altında toplanan maddelere ait madde-toplam korelasyonlarının 0,832 ile 0,896 değerleri arasında değişmekte olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, ölçekte yer alan beş maddenin hepsinin, Cunningham'ın (1998, s.100) belirttiği, kabul edilebilir değerlerin üzerinde olduğu görülmüştür. Bu durum da bu maddelerin istenilen düzeyde madde-toplam ilişkisi gösterdiği ve iyi maddeler olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgular neticesinde hem Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin hem de Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin güvenilir birer ölçüm araçları oldukları söylenilebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmesinin ardından doğrulayıcı faktör analizini gerçekleştirebilmek amacıyla ölçek çalışanlara online olarak dağıtılmış olup geri dönüş yapan ve kriterleri sağlayan 277 katılımcı (2. çalışma grubu) üzerinden doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir.

Yapay Zeka Tutum Ölçeği için Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin AFA ile elde edilen iki faktörlü yapısının farklı bir örneklem üzerinde doğrulanıp doğrulanmayacağını test etmek amacıyla, DFA gerçekleştirilmiştir. AFA ile verilere yönelik uygun bir model belirlemek amaçlanırken, DFA ile AFA sonucunda ortaya çıkan faktörün yapısının geçerliliğini istatistiksel olarak değerlendirerek, verilerin bu modeli destekleyip desteklemediğini tespit etmektir. Bunun için modelin kabul edilebilir olup olmadığının belirlenmesine yardımcı olacak uyum iyiliği indekslerine bakılmalıdır (Fabrigar vd., 1999; Stone, 2021). Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne ait uyum indeksleri Tablo 14'de sunulmuştur.

Tablo 14. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'ne Ait Uyum İndeksleri

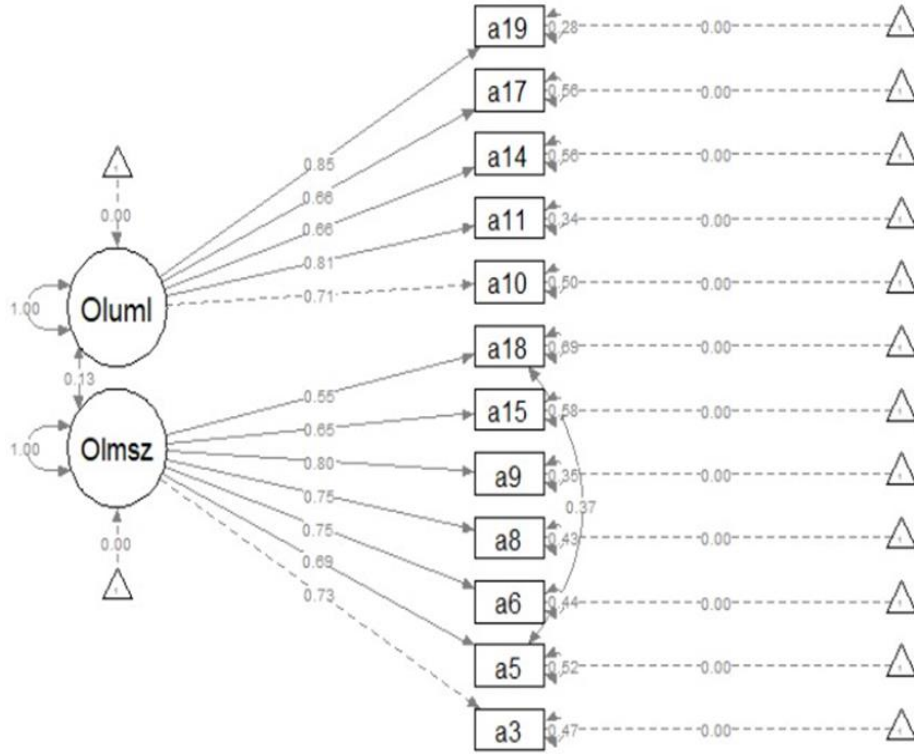
Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modifikasyon Öncesi Uyum İndeks Değerleri	Modifikasyon Sonrası Uyum İndeks Değerleri	Sonuç
¹ χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	158/53 (2,98)	132/52 (2,54)	Kabul Edilebilir Uyum
¹ RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,085	0,075	Kabul Edilebilir Uyum
¹ SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,10$	0,072	0,067	Kabul Edilebilir Uyum
¹ CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	0,981	0,985	İyi Uyum
¹ NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,972	0,976	İyi Uyum
¹ NNFI (TLI)	$0,97 \leq NNFI \leq 1$	$0,95 \leq NNFI < 0,97$	0,976	0,982	İyi Uyum
¹ GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,985	0,987	İyi Uyum
¹ AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,967	0,972	İyi Uyum
² IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,981	0,986	İyi Uyum
² RFI	$0,95 \leq RFI \leq 1$	$0,90 \leq RFI < 0,95$	0,965	0,970	İyi Uyum

Kaynak: ¹(Schermelleh-Engel vd. 2003), ²(Hu ve Bentler, 1999), ³(Baumgartner ve Homburg, 1996),

Not. RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean Square Residua, CFI = Comparative Fit Index, NFI = Normed Fit Index, NNFI = Nonnormed Fit Index, GFI = Goodness-of-Fit Index, AGFI = Adjusted Goodness-of-Fit-Index, IFI = Incremental Fit Index, RFI = Relative Fit Index.

Gerçekleştirilen DFA sonucuna göre, yalnızca RMSEA uyum indeksinin kabul edilebilir değer altında kaldığı, diğer uyum indekslerinin ise kabul edilebilir ve iyi uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). Modifikasyon önerileri doğrultusunda, "olumsuz" alt boyutta yer alan iki madde (a5 ile a18) arasında iyileştirmeler yapılmıştır. Yapılan modifikasyon neticesinde, ki-kare (χ^2) uyum iyiliği değerinin $\chi^2=132$ olduğu, serbestlik derecesinin (df) 52'ye eşit olduğu ve p-değerinin 0,001'den küçük olduğu görülmektedir. Bu değerler oranlandığında, χ^2/df oranı ($\chi^2=132/df=52$) 2,54 olarak elde edilmektedir. Bu oranın 3'ün altında olması, çalışmadaki model için kabul edilebilir bir uyum düzeyine işaret etmektedir (Schermelleh-Engel vd., 2003). Dolayısıyla, bu sonuca (2,54) dayanarak ölçeğin kabul edilebilir bir uyum gösterdiği sonucuna varılabilir. Ayrıca, araştırmada elde edilen uyum indeksleri değerlerinden, CFI=0,985; NFI=0,976; NNFI=0,982; GFI=0,987; AGFI=0,972 değerleri, Schermelleh-Engel vd.'ne (2003) göre çalışmadaki model için iyi bir uyum düzeyine işaret etmektedir. Baumgartner ve Homburg'a (1996) göre de IFI (0,986) ve RFI (0,970) uyum iyiliği değerleri iyi uyum olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca DFA sonucunda, RMSEA değeri 0,075, SRMR değeri ise 0,067 olarak bulunmuştur. Schermelleh-Engel vd.'ne (2003) göre RMSEA değerinin 0,08 ve altında olması, SRMR değerlerinin ise 0,10'a eşit veya daha küçük olması ölçek için kabul edilebilir bir uyuma işaret etmektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgulardan, ölçeğin RMSEA ve SRMR değerlerinin uyum değerleri için istenen aralıkta ve kabul edilebilir bir uyum gösterdiği sonucuna varılabilir.

Sonuç olarak, DFA neticesinde tespit edilen bütün uyum indeks değerleri, Yapay Zeka Tutum Ölçeği modelinin yeterli düzeyde uyum iyiliği ve tutarlılık sergilediğini açık bir şekilde göstermektedir.



Şekil 1. Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin İki Boyutlu DFA sonucu

AFA ile 2 faktör ve 12 maddeden oluşan bir yapı ortaya çıkmış, sonrasında bu yapı DFA gerçekleştirilerek doğrulanmıştır. AFA ve DFA sonuçları incelendiğinde, maddelerin iki faktör altında toplandığı ve bu maddelerin orijinal ölçekte olduğu gibi olumlu (10, 11, 14, 17 ve 19. maddeler) ve olumsuz (3, 5, 6, 8, 9, 15 ve 18. maddeler) olarak puanlanan maddeler oldukları görülmüştür. Bu nedenle, "Bilgisayar Tutum Ölçeğini" geliştiren Nickell ve Pinto (1986) ile bu ölçeği "İnternet Tutum Ölçeği" olarak uyarlayan Durndell ve Haag'ın (2002) ölçüm aracının "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" olarak Türk kültüründe de kullanılabileceği ve geçerli olduğu görüşü benimsenmiştir. Sonuç olarak "İnternet Attitude Scale (İnternet Tutum Ölçeği)" geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları neticesinde iki boyut ve 12 maddeli yapısı ile Türk kültürüne uyarlanmış ve "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" olarak isimlendirilmiştir. "Yapay Zeka Tutum Ölçeği"; olumsuz tutum ifadeleri (yedi madde), olumlu tutum ifadeleri (beş madde) olmak üzere toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerden olumsuz tutumu ifade eden yedi madde (3, 5, 6, 8, 9, 15 ve 18. maddeler) ters yönde puanlanmaktadır. Maddelere verilen yanıtlar beşli Likert ölçeğine göre oluşturulmuş olup, ölçek "1. Kesinlikle Katılmıyorum", "5. Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Ölçme puanları, 12 ile 60 arasında değişmektedir.

Değişime Hazır Olma Ölçeği İçin DFA

AFA ile tek faktörlü olduğu tespit edilen ölçek üzerinde DFA gerçekleştirilmiştir. Değişime hazır olma ölçeğine ait uyum indeksleri tablo 15’de sunulmuştur.

Tablo 15. Değişime Hazır Olma Ölçeğine Ait Uyum İndeksleri

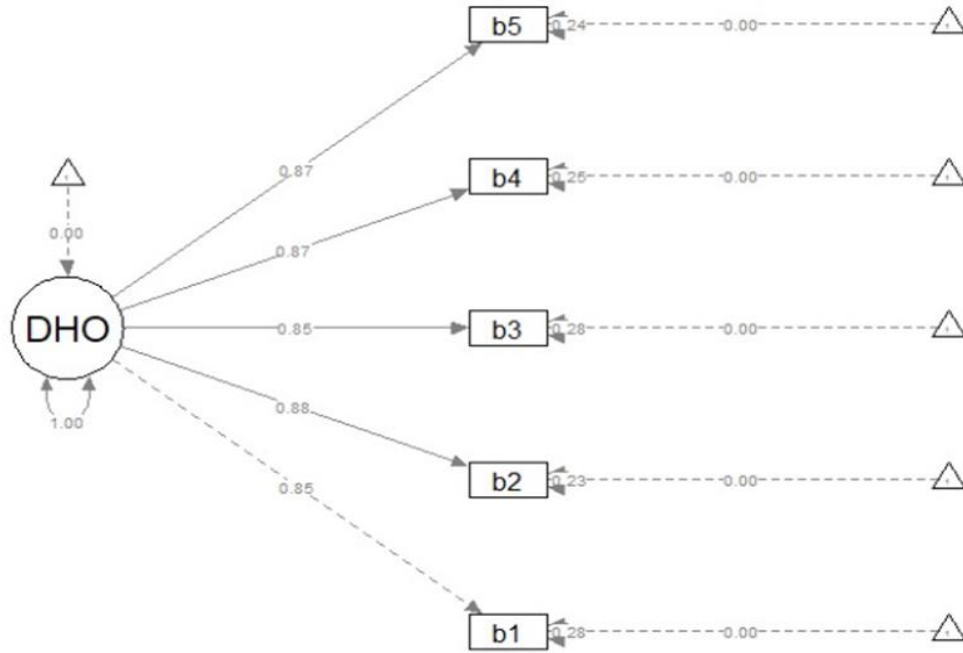
İncelenen Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Uyum İndeksleri	Sonuç
¹ χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	2,38	Kabul Edilebilir Uyum
¹ RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$	0,071	Kabul Edilebilir Uyum
¹ SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,10$	0,023	İyi Uyum
¹ CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	0,999	İyi Uyum
¹ NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,999	İyi Uyum
¹ NNFI(TLI)	$0,97 \leq NNFI \leq 1$	$0,95 \leq NNFI < 0,97$	0,998	İyi Uyum
¹ GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,999	İyi Uyum
¹ AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,992	İyi Uyum
² IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1$	$0,90 \leq IFI < 0,95$	0,999	İyi Uyum
² RFI	$0,95 \leq RFI \leq 1$	$0,90 \leq RFI < 0,95$	0,997	İyi Uyum

Kaynak: ¹(Schermelleh-Engel vd., 2003), ²(Hu ve Bentler, 1999), ³(Baumgartner ve Homburg, 1996)

DFA bulgularında, ki-kare (χ^2) uyum iyiliği değerinin $\chi^2=11,9$ olduğu, serbestlik derecesinin (df) 5’e eşit olduğu ve p-değerinin 0,001’den küçük olduğu görülmektedir. Bu değerler oranlandığında, χ^2/df oranı ($\chi^2=11,9/df=5$) 2,38 olarak elde edilmektedir. Bu oranın 3’ün altında olması, çalışmadaki model için kabul edilebilir bir uyum düzeyine işaret etmektedir (Schermelleh-Engel vd., 2003). Dolayısıyla, bu sonuca (2,38) dayanarak ölçeğin kabul edilebilir bir uyum gösterdiği sonucuna varılabilir. Ayrıca araştırmada elde edilen uyum indeksleri değerlerinden, CFI=0,999; NFI=0,999; NNFI=0,998; GFI=0,999; AGFI=0,992 değerleri, Schermelleh-Engel vd.’ne (2003) göre çalışmadaki model için iyi bir uyum düzeyine işaret etmektedir. Baumgartner ve Homburg’a (1996) göre ise, IFI (0,999) ve RFI (0,997) uyum iyiliği değerleri iyi uyum olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca, DFA’da RMSEA değeri 0,071, SRMR değeri ise 0,023 olarak tespit edilmiştir. Schermelleh-Engel vd.’ne (2003) göre RMSEA değerinin 0,08 ve altında olması, ölçek için kabul edilebilir bir uyuma, SRMR değerlerinin ise 0,05’a eşit veya daha küçük olması ölçek için iyi uyuma işaret etmektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgulardan, ölçeğin RMSEA ve SRMR değerlerinin uyum değerleri için istenen aralıkta ve yeterli düzeyde bir uyum gösterdiği sonucuna varılabilir.

Sonuç olarak, DFA ile elde edilen tüm uyum indeksi değerlerinin de “Değişime Hazır Olma Ölçeği” için, yeterli düzeyde uyum iyiliği ve tutarlılık sergilediği söylenebilir.



Şekil 2. Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin DFA sonucu

AFA ile tek faktör ve beş maddeden oluşan bir yapı ortaya çıkmış, sonrasında bu yapı DFA gerçekleştirilerek doğrulanmıştır. Sonuç olarak "Change Readiness" ölçeğine yönelik geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları neticesinde Türk kültürüne adaptasyonu gerçekleştirilmiş ve "Değişime Hazır Olma Ölçeği" olarak isimlendirilmiştir. Ölçek orijinal ölçüm araçındaki tek boyutlu ve beş maddeli yapısını korumuştur.

Yapay Zeka Tutum ve Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Bu çalışmadaki araştırma sorularından bir diğeri de çalışanların yapay zeka tutumları ile yapay zeka için değişime hazır olmaları arasında nasıl bir ilişki olduğunu incelemektir. Analizler 277 katılımcı (3. çalışma grubu) üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışanların Yapay Zeka Tutumları ve Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olmaları arasındaki ilişkiyi değerlendirebilmek için Pearson momentler çarpımı analizi ile korelasyon katsayıları incelenmiş, tespit edilen ilişkiye ait korelasyon değerleri Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Yapay zeka tutum ve yapay zeka için değişime hazır olma arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon analizi sonuçları

		1	2	3	4	Ort.	SS
1. Yapay Zeka Tutum Ölçeği	r	1				3,08	,61
	p	---					
2. Olumlu Tutum	r	0,612**	1			3,53	,73
	p	<0,001	---				
3. Olumsuz Tutum	r	-0,869**	-0,141*	1		2,76	,83
	p	<0,001	0,019	---			
4. Değişime Hazır Olma Ölçeği	r	0,572**	0,520**	-0,391**	1	4,17	1,44
	p	<0,001	<0,001	<0,001	---		

**p<0,01, *p<0,05, r: Pearson Korelasyon düzeyi, p: Anlamlılık düzeyi

Tablo 16 incelendiğinde, Yapay Zeka Tutumu ile Değişime Hazır Olma arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0,572$; $p<0,01$). Yapılan analiz sonucunda yapay zekaya yönelik olumlu tutum ile değişime hazır olma arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,520$; $p<0,01$). Ayrıca, yapay zekaya yönelik olumsuz tutumun, değişime hazır olma ile negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki sergilediği belirlenmiştir ($r=-0,391$; $p<0,01$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, bilgisayarlara yönelik tutumları ve inançları ölçmeye yönelik bir ölçek olarak Nickell ve Pinto (1986) tarafından geliştirilen “Computer Attitude Scale (CAS)” (Bilgisayar Tutum Ölçeği) ölçeğinin, Yapay Zeka Tutum Ölçeği (YZTÖ) olarak ayrıca, Rafferty ve Minbashian (2019) tarafından geliştirilen “Change Readiness” (Değişime Hazır Olma) ölçeğinin ise Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma Ölçeği (YZİDHO) olarak Türkçe’ye ve Türk kültürüne uyarlanması, bu doğrultuda ölçeklere yönelik geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak literatüre kazandırılması ve Yapay Zeka Tutumu ile Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Öncelikle ölçeklerin Türk kültürüne uyarlanması sürecinde, her iki dilde çeviriler yapılmış ve bu çeviriler değerlendirilmiştir. Daha sonra, ölçek maddelerinin anlam uyumu ve kültürel uygunluğu açısından uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlardan gelen geri bildirimler doğrultusunda, bazı maddeler Türk kültürüne daha uygun hale getirilerek ölçeğin Türkçe formu oluşturulmuştur. Türkçe form elde edildikten sonra, ölçeğin İngilizce ve Türkçe versiyonları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla, İngiltere’de yaşayan ve her iki kültürü yakından tanıyan 15 kişiye iki hafta arayla hem İngilizce hem de Türkçe formlar dağıtılmıştır. Elde edilen veriler kullanılarak Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ve t-testi analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Yapay Zeka Tutum Ölçeği ($r=0,882$, $p<0,01$) ve Değişime Hazır Olma Ölçeği ($r=0,821$, $p<0,01$) formları arasında her iki dilde de pozitif ve anlamlı yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Ayrıca, Yapay Zeka Tutum Ölçeği ($t=0,065$, $p>0,05$) ve Değişime Hazır Olma Ölçeği’nin ($t=0,820$, $p>0,05$) İngilizce ve Türkçe versiyonları arasında yapılan t-testi, anlamlı bir fark olmadığını

göstermektedir. Bu sonuçlar, her iki ölçeğin Türkçe formlarının dil bakımından geçerli olduğunu kanıtlamaktadır.

Ölçeklerin Türk kültürüne uyarlanmasının ardından Yapay Zeka Tutum ve Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla AFA gerçekleştirilmiştir. Yapay Zeka Tutum Ölçeği teorik bir çerçeveye sahip olduğundan ve kavramsal modelle en iyi uyumun iki faktör altında sağlandığı görüldüğünden iki faktörlü bir yapıda karar kılınmıştır. Bunun için faktör çıkarım ekranında sabit faktör yapısı kullanılmıştır. Sabit faktör yapısı içerisinde faktör sayısı olumlu ve olumsuz olacak şekilde iki yapıda incelenmiştir. Faktör analizi sonucunda, uygun istatistiksel sonuçları vermeyen sekiz madde (1, 2, 4, 7, 12, 13, 16, 20) ölçme aracından çıkarılmıştır. Geriye kalan maddelerle, "olumsuz" tutum ifadesi olarak adlandırılan yedi madde (3, 5, 6, 8, 9, 15, 18) ve "olumlu" tutum ifadesi olarak adlandırılan beş maddeyi (10, 11, 14, 17, 19) içeren, varyansın %55,558'ini açıklayan iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin "olumsuz" ifadelerden oluşan alt boyutu toplam varyansın %34,686'sını, "olumlu" ifadelerden oluşan alt boyutu ise toplam varyansın %20,872'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğe ait maddelerin faktör yükleri 0,576 ile 0,830 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Ölçüm aracından elde edilen yapının geçerliliğini belirlemek amacıyla yapılan DFA sonuçları, ölçüm aracının yeterli düzey uyum iyiliği gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Yapay Zeka Tutum Ölçeği'nin yapı geçerliliği sağlandıktan sonra güvenilirlik analizleri de incelenmiştir. Bu doğrultuda, ölçeğin geneli için (12 soru) Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayısı 0,826 olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak "Internet Attitude Scale (İnternet Tutum Ölçeği)" geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları neticesinde 12 maddeli ve iki boyutlu yeni yapısı ile Türk kültürüne uyarlanmış ve "Yapay Zeka Tutum Ölçeği" olarak isimlendirilmiştir.

Değişime Hazır Olma Ölçeği'ni oluşturan faktörleri belirleyebilmek için, faktör çıkarım yöntemi olarak özdeğer dikkate alınmış olup özdeğer yaklaşımına göre 1'in üzerinde özdeğere sahip olan komponentler (bileşenler) incelendiğinde maddelerin 4,117 özdeğere sahip tek faktör altında toplandığı gözlemlenmiştir. Tek boyutlu yapıda toplam varyans açıklanma oranı %82,349 olarak belirlenmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu ve beş maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Bu ölçeğe ait maddelerin faktör yükleri ise 0,891 ile 0,937 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Ölçüm aracından elde edilen yapının geçerliliğini belirlemek amacıyla yapılan DFA sonucu ise, ölçüm aracının yeterli düzeyde uyum iyiliği gösterdiğini ortaya koymuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin bulgularına dayanarak, Değişime Hazır Olma Ölçeği'nin yapı geçerliği sağlanmıştır. Ayrıca, ölçeğin güvenilirlik analizleri de incelenmiş ve tek faktöre ait Cronbach's alpha değeri 0,945 olarak bulunmuştur. Bu sonuçların, ölçeğin güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğunu doğruladığı söylenebilir.

Araştırmanın birinci alt amacına yönelik elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, Yapay Zeka Tutum Ölçeği ve Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma ölçeklerinin Türk kültürüne uygun, yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir birer ölçme araçları oldukları belirlenmiştir.

Araştırmanın ikinci alt amacı doğrultusunda gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda, çalışanların Yapay Zeka Tutumları ile Yapay Zeka İçin Değişime Hazır Olma davranış eğilimleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,572$; $p<0,001$). Bu bulgular, insanların değişime ne kadar hazır olduklarını değerlendirirken, değişim ögesiyle ilgili düşüncelerinin (bilişlerin) bu değerlendirmeye doğrudan etki ettiğini ve çalışanların değişime hazır olma süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu sonuç, Rafferty ve Minbashian'ın (2019) değişime yönelik inançların değişime hazır olmanın önemli öncüllerinden biri olduğunu belirten ifadesiyle ve çalışanların yapay zekaya yönelik olumlu tutumlarının, yapay zekaya uyum sağlama konusundaki değişime ilişkin hazır olma düzeyleriyle ilişkili olduğunu belirten ifadesi ile tutarlıdır. Araştırmanın bulguları, değişime hazır olma durumunun bilişsel ve duygusal faktörler tarafından belirlenebileceği yönündeki teorik varsayımı desteklemekte ve özellikle bilişsel boyutun önemini vurgulamaktadır. Bu bulgular önemlidir çünkü, değişime hazır olmanın, çalışanların değişimle ilgili tutumları ile onların değişimi destekleyen davranışları arasında kritik bir köprü olduğunu doğrulamaktadır (Armenakis vd., 1993). Ayrıca Irimia-Diéguez vd. (2023) göre, çalışanların yenilikçi teknolojilere karşı olumlu tutumlara sahip olmalarının bu teknolojileri benimseme ve kullanma niyetlerini önemli ölçüde artırdığı ifadesi ile tutarlıdır. Çünkü olumlu tutumların bu teknolojilere ilişkin çalışanların endişelerini azaltmaya yardım ettiği ve bu durumun çalışanları değişime hazır olmaya teşvik ettiği söylenebilir.

Kaynakça

- Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human relations*, 46(6), 681-703.
- Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human relations*, 46(6), 681-703.
- Balcı, A. (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler* (10 ed.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bolander, T. (2019). What do we loose when machines take the decisions? *Journal of Management and Governance*, 23(4), 849-867.
- Brislin, R. W., Lonner, W. J., & R.M., T. (1973). *Cross Cultural Research Methods*. New York: John Wiley-SonsPub
- Brusaca, L. A., Moriguchi, C. S., Barbieri, D. F., Stevens, M. L., & Oliveira, A. B. (2022). Brazilian version of need for recovery scale: Assessment of structural validity, criterion validity, and internal consistency. *Braz J Phys Ther*, 26(6), 100465.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak. E., Akgün. Ö. E., Karadeniz. Ş., & Demirel. F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (8. Baskı).
- Chen, Z. (2023). Collaboration among recruiters and artificial intelligence: removing human prejudices in employment. *Cognition, Technology & Work*, 25(1), 135-149.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 101531-7714, 1-9.
- Cunningham, G. K. (1998). *Assessment in the classroom: Constructing and interpreting tests*. London: Falmer Press.
- Çelik, H. E. (2010). The Turkish Version of the Computer Attitude Scale. *World Applied Sciences Journal* 11, 1439-1431 1445.
- Çöllü, E. F., & Öztürk, Y. E. (2006). Örgütlerde inançlar-tutumlar tutumların ölçüm yöntemleri ve uygulama örnekleri bu yöntemlerin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(1-2).
- Dewey, M., & Wilkens, U. (2019). The Bionic Radiologist: avoiding blurry pictures and providing greater insights. *NPJ Digital Medicine*, 2(1), 65.
- Durmuş, B., Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2013). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi* (5, Ed.). İstanbul: Beta Basım Yayım.

- Durndell, A., & Haag, Z. (2002). Computer self efficacy, computer anxiety, attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behavior*, 18, 521–535.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt brace Jovanovich college publishers.
- Elbanna, A., Dwivedi, Y., Bunker, D., & Wastell, D. (2020). The Search for Smartness in Working, Living and Organising: Beyond the 'Technomagic' Editorial for Special Issue of Information Systems Frontiers. *Information Systems Frontiers*, 22, 275-280.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., Maccallum, R., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4, 272-299.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. SAGE Publications.
- Garland, K. J., & Noyes, J. M. (2008). Computer attitude scales: How relevant today? *Computers in Human Behavior*, 24(2), 563-575.
- Güvenç, B. (1972). *İnsan ve Kültür: Antropolojiye Giriş Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayınları*. Ankara: Ayyıldız Matbaası.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Pearson Education.
- Harrison, A. W., & Rainer, J. R. K. (1992). An Examination Of The Factor Structures And Concurrent Validities For The Computer Attitude Scale, The Computer Anxiety Rating Scale, And The Computer Self-Efficacy Scale. *Educational And Psychological Measurement*, 52, 735-745.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Irimia-Diéguez, A., Velicia-Martín, F., & Aguayo-Camacho, M. (2023). Predicting FinTech innovation adoption: the mediator role of social norms and attitudes. *Financial Innovation*, 9(1), 36.
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. In A. Tanrıöğen (Ed.). Ankara: Anı.
- LaLomia, M. J., & Sidowski, J. B. (1991). Measurements of computer attitudes: A review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 3(2), 171-197.
- Lui, A. K., Lee, M. C., & Ngai, E. W. (2022). Impact of artificial intelligence investment on firm value. *Annals of Operations Research*, 308(1), 373-388.
- McKinney, S. M., Sieniek, M., Godbole, V., Godwin, J., Antropova, N., Ashrafian, H., Back, T., Chesus, M., Corrado, G. S., & Darzi, A. (2020). International evaluation of an AI system for breast cancer screening. *Nature*, 577(7788), 89-94.

- Meske, C., Bunde, E., Schneider, J., & Gersch, M. (2022). Explainable artificial intelligence: objectives, stakeholders, and future research opportunities. *Information Systems Management*, 39(1), 53-63.
- Moric Milovanovic, B., Bubas, Z., & Cvjetkovic, M. (2022). Employee Readiness for Organizational Change in the SME Internalization Process: The Case of a Medium-Sized Construction Company. *Social Sciences*, 11(3), 131.
- Nickell, G. S., & Pinto, J. N. (1986). The Computer Attitude Scale. *Computers in Human Behavior*, 2, 301-306.
- Nickell, G. S., & Seado, P. C. (1986). The impact of attitudes and experience on small business computer use. *American Journal of Small Business*, 10, 37-48.
- Obilor, E. I. (2023). Convenience and purposive sampling techniques: Are they the same. *International Journal of Innovative Social & Science Education Research*, 11(1), 1-7.
- Omar, M. H. (1992). Attitudes of College Students Towards Computers: A Comparative Study in the United States and the Middle. *Computers in Human Behavior*, 8, 249-251.
- Pallathadka, H., Ramirez-Asís, E., Loli-Poma, T. P., Kaliyaperumal, K., Ventayen, R. J. M., & Naved, M. (2021). Applications of artificial intelligence in business management, e-commerce and finance. *Materials Today: Proceedings*.
- Parker, C., Scott, S., & Geddes, A. (2019). Snowball sampling. *SAGE research methods foundations*.
- Pinto, J. N., Calvillo, M., & Nickell, G. S. (1985). Concurrent validity study of the computer attitudes scale. Paper presented at the Annual Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago IL.
- Rafferty, A. E., & Minbashian, A. (2019). Cognitive beliefs and positive emotions about change: Relationships with employee change readiness and change-supportive behaviors. *Human relations*, 72(10), 1623-1650.
- Rainer Jr, R. K., & Miller, M. D. (1996). An assessment of the psychometric properties of the computer attitude scale. *Computers in Human Behavior*, 12(1), 93-105.
- Roberts, K. (2014). Convenience sampling through Facebook (Vol. 1). SAGE Publications London.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. *Research Methods for Business Students* (6th ed.). Harlow: Pearson Education Ltd
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.

- Sharma, S., Verma, K., & Hardaha, P. (2022). Implementation of Artificial Intelligence in Agriculture. *Journal of Computational and Cognitive Engineering*, 2(2), 155-162.
- Sindermann, C., Sha, P., Zhou, M., Wernicke, J., Schmitt, H. S., Li, M., Sariyska, R., Stavrou, M., Becker, B., & Montag, C. (2021). Assessing the attitude towards artificial intelligence: Introduction of a short measure in German, Chinese, and English language. *KI-Künstliche Intelligenz*, 35(1), 109-118.
- Stanley, D. S., & Aggarwal, V. (2019). Impact of disruptive technology on human resource management practices. *International Journal of Business Continuity and Risk Management*, 9(4), 350-361.
- Stone, B. M. (2021). The ethical use of fit indices in structural equation modeling: Recommendations for psychologists. *Frontiers in Psychology*, 12, 783226.
- Suseno, Y., Chang, C., Hudik, M., & Fang, E. S. (2022). Beliefs, anxiety and change readiness for artificial intelligence adoption among human resource managers: the moderating role of high-performance work systems. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1209-1236.
- Tabachnick B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4. Baskı). MA: Allyn and Bacon.
- Tuncer, M. (2012). Investigation of effects of computer anxiety and internet attitudes on computer self-efficacy. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(4), 205-222.
- WEF. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/digest/>
- Winkel, M., Nickell, G., Pinto, J., Novak, D., Contrares, L., & Seado, P. (1985). Attitude toward computers: A cross-cultural comparison Paper presented at the meeting of the Southwestern Psychological Association, Austin, TX.

Ek 1: Yapay Zeka Tutum Ölçeği

	Orjinal Ölçek Maddeleri	Uyarlanan Ölçek Maddeleri
1	The Internet will never replace human life	Yapay zeka asla insan hayatının yerini almayacak.
2*	The Internet makes me uncomfortable because I don't understand it	Yapay zeka beni rahatsız ediyor çünkü onu anlamıyorum.
3*	People are becoming slaves to the Internet	İnsanlar yapay zekanın kölesi haline geliyor.
4	The Internet is responsible for many of the good things we enjoy	Keyif aldığımız pek çok güzel şeyin arkasında yapay zeka vardır.
5*	Soon our lives will be controlled by the Internet	Yakında hayatımız yapay zeka tarafından kontrol edilecek.
6*	I feel intimidated by the Internet	Yapay zeka gözümü korkutuyor.
7	There are unlimited possibilities of Internet applications that have not been thought of yet	Yapay zeka uygulamalarının henüz düşünülmemiş sınırsız olanakları bulunmaktadır.
8*	The overuse of the Internet may be harmful and damaging to humans	Yapay zekanın aşırı kullanımı insanlar için tehlikeli ve zarar verici olabilir.
9*	The Internet is dehumanising to society	Yapay zeka toplumu makineleştirmektedir.
10	The Internet can eliminate a lot of tedious work	Yapay zeka birçok sıkıcı işi ortadan kaldırabilir.
11	The use of the Internet is enhancing our standard of living	Yapay zeka kullanımı yaşam standartlarımızı yükseltmektedir.
12*	The Internet turns people into just another number	Yapay zeka için insanlar sadece sayılardan ibarettir.
13*	The Internet is lessening the importance of too many jobs done now by humans	Yapay zeka, şu anda insanlar tarafından yapılan birçok işin önemini azaltıyor.
14	The Internet is a fast and efficient means of gaining information	Yapay zeka, bilgi edinmenin hızlı ve etkili bir yoludur.
15*	The Internet's complexity intimidates me	Yapay zekanın karmaşıklığı beni korkutur.
16*	The Internet will replace the working human	Yapay zeka çalışan insanların yerini alacak.
17	The Internet is bringing us into a bright new era	Yapay zeka bizi parlak yeni bir çağa taşıyor.
18*	Soon our world will be run by the Internet	Dünyamız yakında yapay zeka tarafından yönetilecek.
19	Life will be easier and faster with the Internet	Yapay zeka ile hayat daha kolay ve hızlı olacak.
20*	The Internet is difficult to understand and frustrating to work with	Yapay zekayı anlamak zor ve onunla çalışmak sinir bozucudur.

*Olumsuz tutum ifadeleri

Ek 2: Değişime Hazır Olma Ölçeği

	Orjinal Ölçek Maddeleri	Uyarlanan Ölçek Maddeleri
1	I am fully supportive of this change.	Bu değişimin tamamen destekçisiyim.
2	I would consider myself open to this change ^a	Kendimi bu değişime açık olarak görüyorum.
3	I am ready for this organizational change	Bu örgütsel değişim için hazırım.
4	I look forward to the changes	Bu değişiklikleri sabırsızlıkla bekliyorum.
5	I want to see this change happen	Bu değişimin gerçekleştiğini görmek istiyorum.

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 168- 191

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in
Türkiye

&

Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu

Altan BOZDOĞAN

Res. Asst. Dr., Marmara University, Faculty Of Economics

E-mail: altan.bozdogan@marmara.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4976-9043

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 01.11.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 168- 191

Atıf/Cite as: Bozdoğan, A. (2024). Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 168-191. <https://doi.org/10.35342/econder.1577955>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Abstract

This study aims to investigate male and female wage differentials in Türkiye, using the Household Budget Surveys of 2003 and 2011. First, descriptive statistics are introduced to capture the gender-based outlook of employment. Then, Mincerian wage equations are estimated by quantile regression to explore the returns to labor characteristics and per-year returns to educational categories are obtained to observe the role of wage premia in determining the gender wage gap. Finally, a counterfactual analysis by Juhn, Murphy, and Pierce (1993) is conducted to decompose sources of gender wage inequality into endowment, remuneration, and unobservable effects. The pattern of wage inequality and returns to education differ along the wage distribution. The gender wage gap tends to fall during the period and across the wage curve as we move towards the upper tail. Price discrimination preserves its position irrespective of income level but decreases over the course of time.

Keywords: Decomposition of Inequality, Discrimination, Quantile Regression, Returns to Education, Wage Inequality

Öz

Bu çalışma, 2003 ve 2011 Hanehalkı Bütçe Anketlerini kullanarak Türkiye’de kadın ve erkek ücret farklılıklarını araştırmayı amaçlamaktadır. İlk olarak, istihdamın cinsiyete dayalı görüntüsünü yakalamak için betimleyici istatistikler sunulmaktadır. Daha sonra, emek özelliklerinin getirilerini araştırmak için Mincerian ücret denklemleri kantil regresyonla tahmin ediliyor ve cinsiyetler arası ücret farkının belirlenmesinde ücret priminin rolünü gözlemek için eğitim kategorilerinin yıllık getirileri elde ediliyor. Son olarak, cinsiyete dayalı ücret eşitsizliğinin kaynaklarını donanım, ücretlendirme ve gözlemlenemeyen etkiler olarak ayırtmak için Juhn, Murphy ve Pierce (1993) karşı-olgusal analizi yapılmıştır. Ücret eşitsizliğinin örüntüsü ve eğitimin getirileri, ücret dağılımı boyunca farklılık göstermektedir. Cinsiyetler arası ücret farkı dönem boyunca ve ücret eğrisi boyunca üst kuyruğa doğru ilerledikçe düşme eğilimindedir. Fiyat ayrımcılığı gelir düzeyinden bağımsız olarak konumunu korumakta ancak zamanla azalmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Eşitsizliğin Ayrıştırılması, Ayrımcılık, Kantil Regresyon, Eğitimin Getirisi, Ücret Eşitsizliği

Introduction

Equal pay for equal work is one of the founding principles of the European Union. However, its universal consent is still questionable because equal work is not mostly paid equally, according to empirical findings. To what extent wages are distributed equally across genders or groups having similar characteristics has been gathering more and more academic attention since the 1980s, when the US wage inequality

began to become apparent and be widely tested empirically. From then on, this issue has been taken more seriously and led to the development of new analytical tools to capture to what extent wage inequality exists and which factors stimulate it.

Lemieux (2008) states two opposing views on wage inequality. The first explanation is put forward by Katz and Murphy (1992) and Juhn, Murphy, and Pierce (1993) (hereinafter JMP) by claiming increased relative demand for skill through the agency of skill-biased technical change, which widens the wage distribution. The second explanation gives more weight to wage-setting institutional factors such as the decline in real minimum wage (DiNardo, Fortin, and Lemieux, 1996) and the decrease in unionization (Card,1992). From the gender perspective, there are two main dimensions in the quest for wage inequality. First, the evolution pattern of the wage gap between females and males along the wage curve; and second, the underlying reasons for wage differential.

This study refocuses on the issue of gender wage gaps by adopting the mentioned multidimensional approach to provide further insight into the Turkish labor market in the 2000s. Some notable structural changes include increased registration in the social security system, improved education levels, a higher share of wage earners, and greater female labor force participation. However, exploratory data analysis and more advanced techniques, including Mincerian wage equation estimation using quantile regression and the decomposition method of JMP, are employed to observe wage inequality transformations and disentangle them into different aspects and percentiles. As a result, discrimination against females, if it exists, can be quantified where discrimination is defined as “a pay differential that occurs neither as a result of different productivity levels nor as a result of the location of the job or type of workplace, but merely due to the sex of the worker” (İlkkaracan and Selim, 2007, p.588).

The remainder of the study is planned as follows: the next section introduces the leading studies on the Turkish case, then the boundary of the data is defined, and some descriptive statistics are presented in Section 3. Quantile regression, derivation of returns to education, and decomposition of the gender wage gap into endowment, discrimination, and unobserved effects are discussed in Section 4. Finally, the results are concluded in the conclusion section.

Literature Review

Wage inequality is a recently flourishing empirical field for the Turkish case because the data availability limited researchers to conducting fully-fledged analysis until the 2000s when TURKSTAT started to publish surveys more systematically on the structures of households. Since then, wage inequality and its dimensions, including gender, have pursued an evergreen texture, and the Turkish literature, in one respect, was initiated by a series of papers by Tansel (2001, 2005, 2012) and Dayıoğlu and

Kasnakoğlu (1997) by using the Oaxaca-Blinder method (Oaxaca, 1973), hereinafter OB, and subsequent studies also used either this method or extensions extensively. The 1987 Household Income and Expenditure Survey was used by Dayıoğlu and Kasnakoğlu (1997). They explained that more than 64% of the gender wage gap stemmed from market discrimination, and higher educated women had a higher probability of entering the workforce, yet that was not enough to lessen the wage differentials because returns to factors like experience were higher for men than for females. For 1994, using the Household Expenditure Survey, Tansel (2001) documented substantial discrimination against women, particularly by finding no significant difference in wages of females, unlike males, between the informal and formal private sectors. Then, this framework was extended to private and public sectors, and gender-based wage discrimination in the private sector was found to be greater than in the public sector since the unexplained part is 42% in the Oaxaca decomposition in the private sector (Tansel, 2005). Hisarcıklı and Ercan (2005) employed the 1988 Household Labor Force Survey and obtained discrimination against women rather than differences in their human capital characteristics. The gender wage gap was diminishing due to females with higher human capital, in general, joining the labor market and with less human capital did not prefer to participate in the job market. İlkaracan and Selim (2007) studied gender wage inequality using the 1994 Employment and Wage Structure Survey. 43% of the wage gap was explained by outright discrimination, and the rest was attributed to differences in endowments such as lower experience and tenure. Controlling some workplace variables reduced the unexplained part or outright discrimination to 22%. Additionally, females were observed as concentrated in jobs with a lower degree of unionization, which widened the gender wage differential. Kara (2006) attached 30% of the gender wage gap to discrimination using the 1994 Turkish Household Expenditure and Income Survey, and better education and employment in the public sector contributed to reducing gender discrimination. According to the Household Budget Survey, discrimination in 2003 increased to 60% (Cudeville and Gurbuzer, 2010).

Güenalp, Cilasun, and Acar (2015), using the 2003 and 2010 Household Budget Surveys, checked the discrimination along the wage curve, and JMP decomposition ended up with more pay discrimination at the upper-income groups. Investigation of the entire wage distribution through the OB confirms Cudeville and Gurbuzer (2010); however, the trajectory of the discrimination using the JMP from 2003 to 2010 was different, changing between 50% to 118%. Limanlı (2015) implemented unconditional quantile regression (25th, 50th, and 75th) using the recentered influence function for 2006-2009 using the Income and Living Condition Survey. Explained effects contributed to lessening the gender wage gap, but discrimination was found to be too high, reaching 278%, and for the 75th, surprisingly, discrimination against males was found. Quantile regression and Machado and Mata (2005) decomposition were also applied to the Structure of Earnings Survey of 2006 by Kaya (2017) and concluded the existence of the glass ceiling as the gender wage gap was more salient at the upper tail and discrimination against women rose as climbed up in the wage distribution. The same dataset with a similar framework was adopted by Aktaş and Uysal (2016) and

provided resembling results but paid particular attention to education because the gender gap in returns was sensitive to education and widened as moved up to the upper end of the wage distribution. Tekgüç, Eryar, and Cindoğlu (2017) focused on working with disaggregated data with respect to education level and using the OB and Household Labor Force Surveys from 2004 to 2011, explored that the gender wage gap shrank in favor of higher educated females, but although labor force participation increased during that period, the gender wage gap for all education levels deteriorated. Akgül (2018) extended the coverage of Tekgüç et al. (2017) to 2017 by utilizing the OB and JMP methods simultaneously and gave some shreds of evidence on discrimination and wage gaps across regions. A higher degree of industrialization or higher agricultural employment in a region conducted to a worse gender wage gap. Besides, 2010 was detected as a threshold year, and until 2010, there was a tendency to experience lower discrimination against women, whereas it accelerated after 2010. Toksöz and Memiş (2020) adopted a unique view and concentrated on informality using the Household Labor Force Survey and discussed the gender wage gap for chosen manufacturing sectors where females worked intensively, such as textile, garment, and food production. Informally worked females were found to earn less than their male counterparts in those subsectors, and higher import competition gave rise to a deeper gender wage gap among informally employed workers during 2004-2016. Wage inequality is also examined in Turkiye from various perspectives, such as occupations (Özbay-Daş, 2021; Eriş-Dereli, 2021), sectors (Bozdoğan, 2021a), regions (Elveren, 2010; Sefil-Tansever and Kent, 2018; Kent, 2022), or wage mobility (Tansel, Dalgıç, and Güven, 2019).

Data and Descriptive Statistics

Wage Data

The wage variable for 2003-2011 is constructed from the Household Budget Surveys (HBS) of the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). The HBS reports monthly incomes, and question 69 in the HBS asks, "How much was your total net cash income from your main job over the past month?" corresponding to wage. Employers, self-employed individuals, and unpaid family workers are excluded, and regular and casual workers are kept only. Some restrictions on wage earners are put following Bakış and Polat (2015). Workers who work at least 8 hours but no more than 84 hours per week in their main job are included to eliminate potential biases. Individuals with a second job or part-time/temporary work in the survey month are also allowed as in Tansel and Bodur (2012). By doing so, labor market characteristics can be better captured as work done at home is accounted for, and it is quite essential, especially for female workers in Turkiye. Respondents who do not work in the survey month or do not report income are removed from the data. Therefore, wage-earning is defined as monthly cash and payment in kind from the main job and the second job. Wage earners are limited by the working age of 15-65.

Second job holders, aggregately, increased from 5% to 10% during the sample period in the refined dataset. That rise stemmed from male wage earners because female wage earners with a second job rose slightly to 4.5% from 3%. However, male wage earners with a second job reached 11.7% of the male sample, while in the beginning, it was only 5.5%. In order to get the real wage, monthly wage earnings in each year are deflated to the corresponding year-end by using the monthly inflation rates. It enables a comparable wage series as monthly wage earning is reported in different months. Then, the consumer price index with the 2003 base year is used to obtain real monthly wages¹. As a final refinement step, the real weekly wage is derived by dividing the monthly wage (cash and in-kind) by 4.3, which, in turn, is further divided by the total number of hours worked weekly to obtain the real hourly wage.

Descriptive Statistics

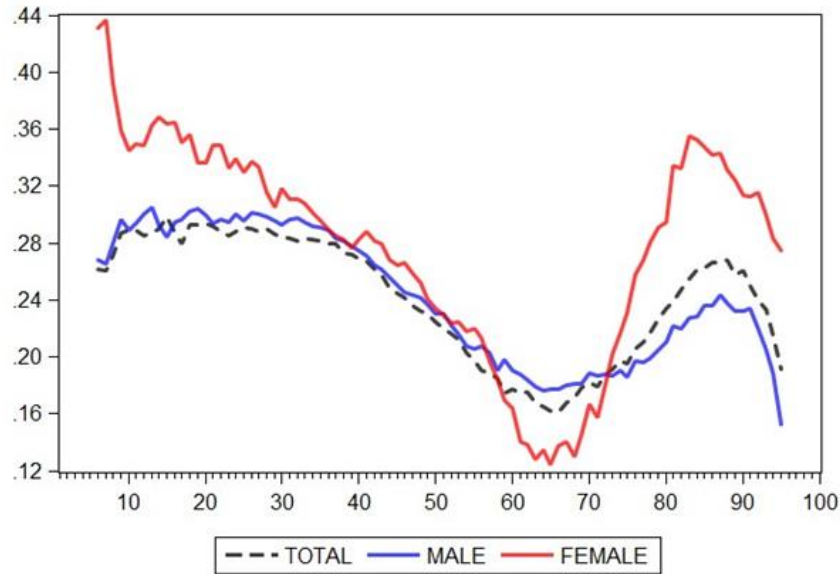
Selected summary measures of wage inequality are presented in Table 1. The upper part of Table 1 indicates that although average real hourly wages increased more for females than males, still females earned less. In terms of wage inequality, variation can be checked with standard deviation. Wage dispersion remained more solid for females, while a significant alleviation in males took place at around 26%. The number of working hours increased during the sample period. The lower part of Table 1 manifests the corresponding real hourly wages at different parts of the wage curve, such as the 5th, 10th, 25th...90th, and 95th percentiles. At the upper tail of the wage distribution, females earned more than males in 2011; thus, it is not possible to mention the existence of the glass ceiling effect. However, this pattern was not visible at the beginning of the sample period. Thus, the glass ceiling, to some extent, has been broken, and there was a significant transformation in favor of females. Additionally, such an improvement could be observed at the lower tail, too, but the current performance was not enough to overtake the males.

Table 1: Summary Measures of Wage Inequality

Real Hourly Wage	Total	Total	Δ(%)	Male	Male	Δ(%)	Female	Female	Δ(%)
	2003	2011		2003	2011		2003	2011	
Mean	2.75	3.25	18.18	2.79	3.27	17.2	2.55	3.19	25.1
Std. Dev.	5.94	4.39	-26.1	6.36	4.66	-26.7	3.77	3.55	-5.84
HoursWorked	50.64	53.3	5.25	52.08	55.7	6.93	44.92	46.78	4.14
Quantiles	Total	Total	Δ(%)	Male	Male	Δ(%)	Female	Female	Δ(%)
	2003	2011		2003	2011		2003	2011	
q5	0.51	0.65	27.15	0.56	0.72	27.91	0.35	0.50	44.09
q10	0.70	0.93	33.57	0.75	1.01	33.55	0.55	0.77	40.84
q25	1.10	1.47	33.67	1.15	1.54	34.41	0.92	1.28	39.20
q50	1.79	2.24	25.22	1.83	2.31	25.91	1.61	2.04	26.47
q75	3.23	3.92	21.57	3.25	3.92	20.42	3.17	3.99	25.84
q90	5.08	6.59	29.76	5.09	6.42	26.15	5.06	6.91	36.64
q95	6.85	8.29	21.11	6.86	7.99	16.48	6.74	8.86	31.54
Observations	16469	8216		13165	6016		3304	2200	

¹ In the sample period, HBSs have no information about the regions, giving rise to a drawback. Deflating wage with respect to regional inflation rates is not possible. However, surveys are conducted according to regional weights and it may reduce the issue of regional heterogeneity in inflation rate.

Figure 1: Percentile Wage Growth Rates



Wage growth rates at the percentile level for genders are visualized in Figure 1. Except for the wage interval between approximately 60th to 75th percentiles, the wage growth rate of males exceeded female counterparts. For the rest of the wage distribution, the wage growth rates of females were faster, which provided signals about mitigating the gender wage gap. Figure 1 also displays an inverted U-shaped structure at the upper tail with a peak around 85th percentile. In terms of wage growth rates, females experienced stronger decelerations or accelerations compared to males.

Table 2: Summary Measures of Wage Inequality

Relative Hourly Wages	Male			Female			Male/Female		
	2003	2011	Δ(%)	2003	2011	Δ(%)	2003	2011	Δ(%)
Non-graduate	1.49	1.67	12.08	1.16	1.39	19.83	1.28	1.2	-6.25
Primary Sch.	2.06	2.31	12.14	1.43	1.81	26.57	1.44	1.28	-11.1
Middle Sch.	2.2	2.15	-2.27	1.34	1.58	17.91	1.64	1.36	-17.1
High Sch.	3.04	3.12	2.63	2.4	2.68	11.67	1.27	1.16	-8.66
Vocational Sch.	3.71	3.49	-5.93	2.6	2.85	9.62	1.43	1.22	-14.7
University	5.28	6.41	21.4	4.73	5.82	23.04	1.12	1.1	-1.79
Formal	3.01	3.91	29.9	2.83	4.21	48.76	1.06	0.93	-12.3
Informal	2.59	1.81	-30.1	2.4	1.56	-35	1.08	1.16	7.41
Public	4.18	6.1	45.93	4.18	6.03	44.26	1	1.01	1
Private	2.23	2.56	14.8	1.94	2.34	20.62	1.15	1.09	-5.22
Union	4.39	5.54	26.2	4.29	6.76	57.58	1.02	0.82	-19.6
Non-Union	2.57	2.97	15.56	2.4	2.82	17.5	1.07	1.05	-1.87
Physical	2.3	2.37	3.04	1.72	1.99	15.7	1.34	1.19	-11.2
Mental	4.53	5.56	22.74	3.79	5.04	32.98	1.2	1.1	-8.33
Both	4.12	3.57	-13.4	3.84	3.43	-10.7	1.07	1.04	-2.8
Regular Job	2.99	3.55	18.73	2.94	3.71	26.19	1.02	0.96	-5.88
Temporary Job	1.75	2.03	16	1.21	2.06	70.25	1.45	0.99	-31.7
No Contract	1.51	1.81	19.87	1.37	1.19	-13.1	1.1	1.52	38.18
Urban	2.9	3.53	21.72	2.68	3.39	26.49	1.08	1.04	-3.7
Rural	2.29	2.37	3.49	1.78	2.15	20.79	1.29	1.1	-14.7
Firm Size (0-9)	2	2.28	14	1.77	2.05	15.82	1.13	1.11	-1.77
Firm Size (10-24)	2.64	3.01	14.02	2.7	2.76	2.22	0.98	1.09	11.22
Firm Size (>25)	3.61	4.25	17.73	3.09	4.41	42.72	1.17	0.96	-18
Age (15-24)	1.45	1.69	16.55	1.63	1.88	15.34	0.89	0.9	1.12
Age (25-34)	2.5	3.14	25.6	2.88	3.79	31.6	0.87	0.83	-4.6
Age (35-44)	3.25	3.8	16.92	3.01	3.53	17.28	1.08	1.08	0
Age (45-54)	3.6	3.84	6.67	3.23	3.31	2.48	1.11	1.16	4.5
Age (55-65)	3.1	4.15	33.87	2.05	2.63	28.29	1.51	1.58	4.64

Real hourly wages for males and females and corresponding changes in the sample period are given in Table 2. Higher education, being registered to the social security system, working in the public sector, membership in a union, having a white-collar job, working in a full-type job, residing in urban areas, and working in a larger company were correlated with higher average wages irrespective of gender. A similar pattern was seen in the age section for males, but the last cohort (55-65) for females interrupted the secular rise of wages with respect to age. Lower wages for this cohort can be attributed to females' informality or temporary jobs because around 25% of female workers were not registered. Formality as an institutional structure is also important for protecting workers against exploitation and securing higher wages than informality. Tansel and Kan (2012) found that as the earning level increases, the

penalty for informality diminishes, and confirmed that informality worsens the conditions of lower-tier jobs while the impact on upper-tier jobs remains quite limited. However, a more detailed analysis of this cohort has to be conducted.

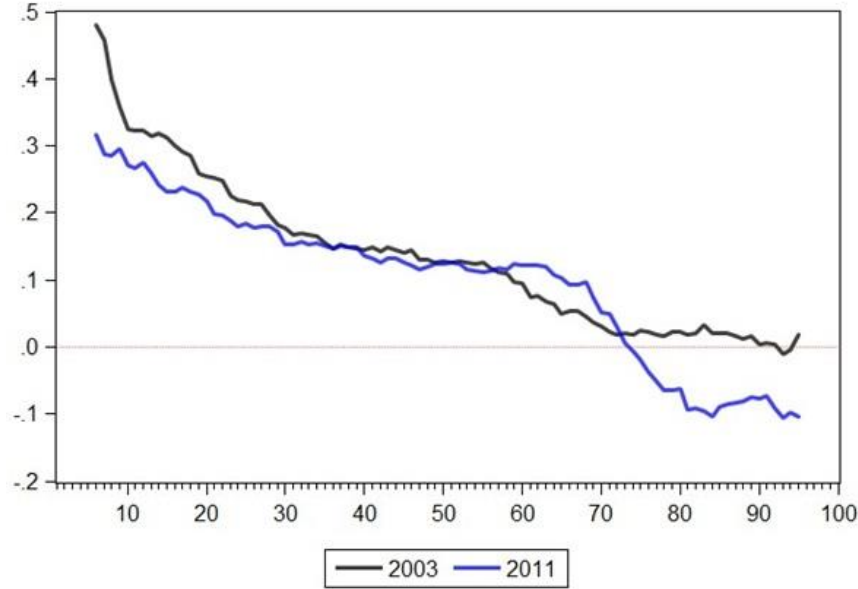
For some breakdowns, such as education level, the gender wage gap recovered in favor of females. The negative sign in the last column of Table 2 demonstrates the improvement of the gender wage gap. Wages increased in favor of males and widened the gender wage gap for the titles of informal work, particularly jobs with no contract, employment in a middle-sized firm, and age cohorts except for 25-34. The lowest wage discrepancy was among university graduates according to educational categories. The other striking feature is that middle school graduates earned less than primary school graduates, and considering the 1997 compulsory education reform, the importance of experience for the lower level education, in some sort, could be realized since most of the middle school graduates were relatively new entrants to the labor market.

DiNardo, Fortin, and Lemieux (1996) and Lee (1999) point out that minimum wage can alter the wage inequality at the lower tail of the wage distribution. Lee (1999) links the real wage erosion in the US to the 1980s wage inequality, primarily for females and males in the lower tail. Bakış and Polat (2015; 2023), Pelek (2018), and Tamkoç and Torul (2020) find some pieces of evidence supporting minimum wage hike as a correcting factor of wage inequality in Türkiye, especially for the lower end of the wage distribution.

Gender wage gap lines shown in Figure 2 depict the log wage dispersion between males and females. The red line passing through the origin reflects perfect equality; thus, positive numbers mean that males earned more than females at that percentile, while negative numbers at the y-axis stand for higher-paid females than males. Males were paid more than females in the lower percentiles, but the reverse was true in the higher percentiles. From the beginning to the end of the sample period, the gender wage gap narrowed for low-wage earners but widened for high-wage earners. To sum up, the gender wage gap improved in favor of females, with the exception of the bump observed around the 60th-75th percentiles. Combining the information from Figures 1 and 2 and Table 1 provides some evidence of the invalidity of the sticky-floor effect at the very low end of the distribution, as in Aktaş and Uysal (2016). The lower end is characterized by rather convergence, whereas divergence is experienced at the upper end. One explanation could be found in changes in the supply and demand of the labor market. For example, Bakış and Polat (2015) and Popli and Yılmaz (2016) attribute the fall in wage inequality, in particular in the lower tail, to the increase in the supply of more educated workers due to the rise in the years of compulsory schooling and the number of universities. The transformation of the country in terms of sectoral composition may also have some impacts on the wage inequality dynamics. To the best of my knowledge, there is an empirical void in this

field. The other explanation could be related to returns to education, and the next section will shed more light on this nexus.

Figure 2: Gender Wage Gap



The employment of women in jobs requiring mental tasks was more widespread than that of men. Females were also employed more heavily in the public sector or in less secure jobs like temporary jobs or jobs without a contract. Employed females were also overqualified in the labor market; in other words, higher-educated females joined the labor market more, and almost 1/3 of the females had university graduation, and years of schooling were greater. This structure was also found in Dayioğlu and Kasnakoğlu (1997) and still describes the Turkish labor market. There was a significant decline in high school for both genders. Those who graduated from high school were probably directed to universities, or they stopped having formal education after middle school and preferred to enter the job market. Rising the middle schooling in Table 3 partially supports this view. Females had much lower experience or tenure at the job due to marriage, childbearing, and rearing (Limanlı, 2015). Females and males, together, experienced lower tenure in 2011, and this reduction could originate from job changes or an increase in the number of newly employed workers. Nevertheless, uncovering the actual cause requires more effort on that issue. Therefore, the labor market turned out to be less sclerotic during the sample period. Employed females were younger, but the difference between males was diminishing. Initially, the difference was almost 4 years (35.4 and 31.47), but it reduced slightly over 2 years (35.58 and 33.3). The average age of employed females and males increased for most cohorts. On the other hand, the 15-24 age interval of females exhibited a remarkable fall, and without further dynamics, it would not be possible to determine the roots of this change. Some potential factors can be associated with this, such as a fall in female labor force participation or continuing their education in high school or university. Besides, the 2000s was the period of large-scale privatization of state

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye (Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu)

enterprises and a greater tendency towards subcontractors in the public sector. In alignment with this, public sector employment decreased. However; formality soared notably, reaching 69.59% and 61.63% for males and females, respectively. The gender distribution with respect to firm sizes did not differentiate, which was reinforced by the mean hourly wages in Table 2.

Table 3: Distributional Characteristics of the Labor Market

Distribution (%)	Male			Female		
	2003	2011	Δ (%)	2003	2011	Δ (%)
Non-graduate	3.56	4.18	17.42	7.62	8.54	12.07
Primary Sch.	40.36	32.11	-20.44	28.42	26.39	-7.14
Middle Sch.	15.92	19.73	23.93	10.01	13.54	35.26
High Sch.	20.75	13.01	-37.3	21	10.72	-48.95
Vocational Sch.	6.24	12.13	94.39	6.41	9.4	46.65
University	13.14	18.81	43.15	26.51	31.4	18.45
Years of Sch.	8.22	8.73	6.2	9.15	9.29	1.53
Formal	48.12	69.59	44.62	35.89	61.63	71.72
Public	28.95	19.99	-30.95	27.39	23.09	-15.7
Union	12	11.6	-3.33	8.17	9.4	15.06
Physical	77.39	46.22	-40.28	59.71	38.72	-35.15
Mental	19.24	12.76	-33.68	36.68	19.86	-45.86
Both	3.36	41.00	1120.24	3.60	41.40	1050.00
Regular Job	85.65	83.16	-2.91	76.21	74.59	-2.13
Temporary Job	6.22	6.99	12.38	10.07	14.22	41.21
No Contract	8.12	9.85	21.31	13.71	11.18	-18.45
Urban	81.88	78	-4.74	85.59	84	-1.86
Firm Size (0-9)	38.33	39.74	3.68	33.32	39.45	18.4
Firm Size (10-24)	20.78	15.97	-23.15	24.21	17.4	-28.13
Firm Size (>25)	40.87	44.28	8.34	42.46	43.13	1.58
Tenure	8.16	7.55	-7.48	5.54	5.17	-6.68
Age	35.4	35.58	0.51	31.47	33.3	5.82
Age (15-24)	14.23	16.28	14.41	29.66	22.72	-23.4
Age (25-34)	33.71	32.01	-5.04	33.47	33.95	1.43
Age (35-44)	33.28	28.97	-12.95	26.63	28.59	7.36
Age (45-54)	15.7	17.63	12.29	8.08	11.95	47.9
Age (55-65)	3.05	5.08	66.56	2.14	2.77	29.44

After the general outlook of between-inequality, Table 4 displays some statistics about within-inequality, which is proxied by the log wage dispersion between specific percentiles. Upper-tail inequality corresponds to wage dispersion between 90th and 50th (or median) percentiles, whereas lower-tail inequality equals wage dispersion between 50th and 10th percentiles. The overall inequality is quantified by the distance

of the 90th to the 10th percentile. 90-10 gap decreased for each gender, indicating a reduction in the overall wage inequality. Although lower-tail inequality was moderated by around 7% and 4% for men and women, respectively, upper-tail inequality was scaled up by around 7% for females, while for males, it remained constant. Most of the change occurred around the median. 50-25 wage differential decreased by 13% for males and 17% for females, and 75-50 dispersion widened by 10% and 17% for males and females, respectively. All these developments worked in favor of females, and both within and between group inequalities were moderated.

Table 4: Within Wage Inequality

Log Wage Dispersion	Total 2003	Total 2011	Δ(%)	Male 2003	Male 2011	Δ(%)	Female 2003	Female 2011	Δ(%)
lnq90-lnq10	1.99	1.96	-1.46	1.91	1.85	-2.99	2.23	2.2	-1.35
lnq90-lnq50	1.04	1.08	3.35	1.02	1.02	0.2	1.14	1.22	6.74
lnq50-lnq10	0.94	0.88	-6.9	0.89	0.83	-6.64	1.08	0.98	-9.97
lnq90-lnq75	0.45	0.52	14.32	0.45	0.49	10.29	0.47	0.55	17.77
lnq75-lnq50	0.59	0.56	-5.08	0.57	0.53	-7.85	0.68	0.67	-0.74
lnq50-lnq25	0.48	0.42	-13.5	0.47	0.41	-13.8	0.56	0.46	-17.1
lnq25-lnq10	0.46	0.46	0	0.42	0.42	1.68	0.52	0.51	-2.11
lnq75-lnq25	1.07	0.98	-8.85	1.04	0.93	-10.6	1.24	1.13	-8.18
lnq95-lnq5	2.6	2.55	-1.99	2.51	2.41	-3.94	2.96	2.87	-2.81

Methodology and Estimation Results

Quantile Regression

Results from descriptive statistics strengthen the variant nature of inequality along the wage distribution, between-group, within-group inequality, and gender wage gap along the different percentiles. However, factors contributing to the inequality for specific percentiles cannot be statistically identified. To gain some insight into which mechanisms provoked within-group wage inequality and the gender wage gap along the wage curve, an extended version of the Mincerian wage equation is estimated. The salient by-product of OLS estimation is the treatment of marginal returns in the same way for different quantiles, shadowing the diversifying behavior of explanatory variables along the wage curve. Thus, selecting the estimation technique for the wage equation as Quantile Regression helps to get rid of estimating the coefficients or marginal returns only at means. The following equation is estimated for males and females separately with respect to the 10th, 25th, 50th, 75th, and 90th percentiles, and reported in Tables 5 and 6.

$$\ln(\text{wage})_i = f \left(\begin{array}{l} \text{education}_i, \text{union}_i, \text{urban}_i, \text{public}_i, \text{firmsize}_i, \text{married}_i, \text{formal}_i, \\ \text{jobstructure}_i, \text{tenure}_i, \text{tenure}_i^2, \text{age}_i, \text{age}_i^2, \text{industries}_i, \text{occupations}_i \end{array} \right)$$

Control variables are located on the right-hand side of the above equation. These are working years in the current job and its square (tenure), age and its square (age), 6 educational dummies (education), membership in a union (union), living in urban areas (urban), public employment (public), firm size according to small, medium and large with a number of employees 1-9, 10-24 and greater than 25, respectively (firmsize), a dummy for being married (married), registration to the social security

system (formal), temporary and no contract jobs (job structure), 18 industry dummies with respect to NACE rev.2 and 9 occupational dummies according to ISSO 88.

All the signs obtained in Tables 5 and 6 align with the literature, and explanatory variables do not produce any unexpected result at first glance, justifying the utilization of wage inequality along the wage curve. 18 industries and 9 occupational dummies are included, and independent of those controls, some coefficients remain insignificant for some quantiles. Squares of age and squares of tenure are added to assess if an inverted U-shaped effect exists. Tables 5 and 6 express that the square of age or tenure is either insignificant or significant but has a too trivial impact, approaching zero, along the wage curve. However, the minor distinction between females and males in terms of returns to experience disappeared in 2011. Experience was also more important at the lower end of the wage distribution.

For the upper part of the wage distribution, firm size did not play a role in wage determination, but employment in a larger firm always came up with a greater return independent of gender (for both genders). Irregular job owner was expected to suffer from lower returns than regular job owners. The positive impact of the formality declined as we moved up to higher percentiles in 2011. Higher wage earners generally worked in larger companies, had better education, and were probably law-abiding citizens by nature, as their informality would be costlier in case of being red-handed. Low-wage earners could be in a desperate position and would have no option other than to stay out of the formal system to gain more benefits, such as attempting to increase their income by working informally. However, in 2003, the mirror image was observed, and upper percentiles acquired greater returns from being registered to the social security system. Being married contributed to men in terms of higher returns but weakened in 2011 while being married or single had no significant influence on the female and supported the findings of Limanlı (2015). On the contrary, he found being widowed advantageous for females. Unionization and public sector employment positively affected the return. Unionization had more potent effects on the lower end of the wage distribution.

Up to this point, through the agency of quantile regression, it is found that different returns to different labor and job characteristics for males and females at different points in the wage distribution. In addition, more insight into how these characteristics, particularly education, impact the gender wage gap and within wage inequality requires further investigation. However, the extent to which returns to education are in charge of the gender wage gap is the missing point of the quantile regressions. Therefore, returns to educational categories will be examined first in the following subsection, and then by implementing a decomposition method, more dynamics will be uncovered.

Table 5: Wage Equations for 2003

Variables	Female Wage Equation					Male Wage Equation				
	(0.10)	(0.25)	(0.50)	(0.75)	(0.90)	(0.10)	(0.25)	(0.50)	(0.75)	(0.90)
Tenure	0.043*** (0.007)	0.033*** (0.006)	0.028*** (0.004)	0.025*** (0.004)	0.024*** (0.008)	0.026*** (0.004)	0.025*** (0.002)	0.022*** (0.002)	0.021*** (0.002)	0.019*** (0.004)
Tenure^2	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Age	0.046*** (0.010)	0.030*** (0.009)	0.030*** (0.007)	0.024*** (0.007)	0.034*** (0.014)	0.075*** (0.007)	0.061*** (0.004)	0.055*** (0.004)	0.051*** (0.004)	0.043*** (0.008)
Age^2	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Primary Sch.	0.134* (0.070)	0.193*** (0.055)	0.147*** (0.044)	0.093** (0.042)	0.068 (0.084)	0.195*** (0.044)	0.157*** (0.028)	0.126*** (0.028)	0.160*** (0.030)	0.137** (0.055)
Middle Sch.	0.178** (0.084)	0.236*** (0.067)	0.168*** (0.054)	0.110** (0.052)	0.125 (0.101)	0.246*** (0.047)	0.185*** (0.030)	0.175*** (0.030)	0.228*** (0.032)	0.189*** (0.059)
High Sch.	0.317*** (0.087)	0.341*** (0.069)	0.296*** (0.055)	0.256*** (0.053)	0.336*** (0.103)	0.435*** (0.048)	0.377*** (0.030)	0.306*** (0.030)	0.345*** (0.032)	0.336*** (0.060)
Vocational Sch.	0.383*** (0.106)	0.380*** (0.086)	0.358*** (0.067)	0.313*** (0.064)	0.443*** (0.126)	0.465*** (0.056)	0.414*** (0.035)	0.339*** (0.035)	0.328*** (0.038)	0.344*** (0.070)
University	0.472*** (0.107)	0.534*** (0.084)	0.525*** (0.064)	0.447*** (0.061)	0.617*** (0.119)	0.713*** (0.057)	0.635*** (0.036)	0.538*** (0.036)	0.546*** (0.039)	0.597*** (0.072)
Union	0.115* (0.061)	0.139*** (0.050)	0.116*** (0.040)	0.073* (0.039)	0.040 (0.074)	0.137*** (0.027)	0.122*** (0.017)	0.120*** (0.017)	0.101*** (0.018)	0.085*** (0.033)
Urban	0.240*** (0.045)	0.163*** (0.037)	0.102*** (0.032)	0.042 (0.031)	-0.071 (0.060)	0.123*** (0.021)	0.109*** (0.013)	0.107*** (0.014)	0.0583*** (0.014)	0.054** (0.027)
Public	0.392*** (0.086)	0.354*** (0.063)	0.376*** (0.048)	0.307*** (0.047)	0.181* (0.095)	0.315*** (0.035)	0.378*** (0.021)	0.339*** (0.021)	0.253*** (0.023)	0.178*** (0.050)
Firm Size 10-24	0.210*** (0.052)	0.232*** (0.041)	0.125*** (0.033)	0.083** (0.032)	0.031 (0.065)	0.106*** (0.023)	0.112*** (0.015)	0.086*** (0.015)	0.050*** (0.016)	0.025 (0.028)
Firm Size 25	0.348*** (0.050)	0.346*** (0.040)	0.239*** (0.032)	0.191*** (0.031)	0.047 (0.061)	0.294*** (0.023)	0.267*** (0.015)	0.223*** (0.015)	0.213*** (0.016)	0.166*** (0.029)
Married	0.016 (0.037)	0.030 (0.031)	0.005 (0.026)	0.021 (0.026)	0.026 (0.051)	0.112*** (0.026)	0.113*** (0.017)	0.115*** (0.018)	0.132*** (0.020)	0.139*** (0.036)
Formal	0.171*** (0.049)	0.177*** (0.036)	0.162*** (0.027)	0.207*** (0.025)	0.246*** (0.050)	0.138*** (0.019)	0.134*** (0.012)	0.149*** (0.012)	0.140*** (0.013)	0.158*** (0.024)
Temporary Job	-0.685*** (0.089)	-0.555*** (0.065)	-0.349*** (0.048)	-0.207*** (0.045)	-0.221*** (0.078)	-0.253*** (0.045)	-0.163*** (0.027)	-0.078*** (0.027)	-0.004 (0.028)	0.056 (0.055)
No Contract	-0.577*** (0.096)	-0.422*** (0.071)	-0.112** (0.053)	-0.003 (0.049)	-0.039 (0.097)	-0.346*** (0.045)	-0.254*** (0.028)	-0.157*** (0.028)	-0.085*** (0.030)	-0.026 (0.058)
Constant	-1.474*** (0.225)	-1.077*** (0.188)	-0.860*** (0.152)	0.027 (0.149)	0.240 (0.296)	-2.281*** (0.141)	-1.578*** (0.085)	-1.002*** (0.083)	-0.424*** (0.087)	0.097 (0.160)
Occupations	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	3,304	3,304	3,304	3,304	3,304	13,165	13,165	13,165	13,165	13,165

Notes: Numbers in parentheses are standard errors. Outcomes of industry and occupation dummies are not reported due to parsimony reasons. Non-graduate, non-union, rural, private, firm size (0-9), unmarried, and regular job are benchmarks. All statistics are rounded to three digits.

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye (Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu)

Table 6: Wage Equations for 2011

Variables	Female Wage Equation					Male Wage Equation				
	(0.10)	(0.25)	(0.50)	(0.75)	(0.90)	(0.10)	(0.25)	(0.50)	(0.75)	(0.90)
Tenure	0.025*** (0.008)	0.015*** (0.005)	0.023*** (0.005)	0.014*** (0.005)	0.011 (0.008)	0.019*** (0.005)	0.021*** (0.002)	0.021*** (0.002)	0.017*** (0.003)	0.018*** (0.005)
Tenure^2	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Age	0.014 (0.014)	0.026*** (0.009)	0.032*** (0.008)	0.019** (0.009)	0.028** (0.014)	0.054*** (0.001)	0.049*** (0.005)	0.042*** (0.004)	0.050*** (0.006)	0.044*** (0.010)
Age^2	-0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Primary Sch.	0.043 (0.084)	0.063 (0.055)	0.066 (0.048)	0.044 (0.049)	0.053 (0.076)	0.0310 (0.066)	0.010 (0.034)	0.098*** (0.030)	0.022 (0.041)	0.054 (0.071)
Middle Sch.	0.076 (0.094)	0.152** (0.061)	0.172*** (0.053)	0.081 (0.056)	0.138* (0.083)	0.057 (0.066)	0.071** (0.035)	0.138*** (0.031)	0.070 (0.043)	0.156** (0.075)
High Sch.	0.090 (0.102)	0.210*** (0.068)	0.312*** (0.059)	0.266*** (0.061)	0.405*** (0.095)	0.158** (0.072)	0.146*** (0.038)	0.182*** (0.033)	0.116** (0.046)	0.217*** (0.079)
Vocational Sch.	0.185* (0.109)	0.216*** (0.071)	0.285*** (0.061)	0.311*** (0.063)	0.447*** (0.095)	0.176** (0.073)	0.155*** (0.038)	0.226*** (0.033)	0.188*** (0.046)	0.236*** (0.080)
University	0.362*** (0.112)	0.406*** (0.072)	0.512*** (0.063)	0.448*** (0.064)	0.682*** (0.099)	0.360*** (0.081)	0.317*** (0.042)	0.413*** (0.035)	0.404*** (0.048)	0.488*** (0.082)
Union	0.185** (0.072)	0.186*** (0.049)	0.151*** (0.045)	0.109** (0.050)	0.115 (0.076)	0.206*** (0.045)	0.163*** (0.024)	0.107*** (0.021)	0.066** (0.029)	0.026 (0.052)
Urban	0.126** (0.060)	0.165*** (0.038)	0.131*** (0.033)	0.152*** (0.035)	0.216*** (0.055)	0.147*** (0.032)	0.148*** (0.017)	0.147*** (0.014)	0.116*** (0.020)	0.111*** (0.035)
Public	0.238** (0.094)	0.242*** (0.057)	0.247*** (0.047)	0.260*** (0.051)	0.238*** (0.079)	0.338*** (0.067)	0.340*** (0.033)	0.356*** (0.028)	0.276*** (0.040)	0.269*** (0.075)
Firm Size 10-24	0.101* (0.061)	0.154*** (0.040)	0.123*** (0.035)	0.008 (0.038)	-0.007 (0.058)	0.231*** (0.037)	0.149*** (0.020)	0.115*** (0.017)	0.102*** (0.024)	0.062 (0.042)
Firm Size 25	0.245*** (0.054)	0.216*** (0.037)	0.205*** (0.032)	0.155*** (0.034)	0.064 (0.052)	0.295*** (0.035)	0.214*** (0.018)	0.191*** (0.015)	0.163*** (0.022)	0.134*** (0.038)
Married	0.079* (0.046)	0.0723** (0.031)	0.026 (0.028)	0.067** (0.030)	0.072 (0.046)	0.056 (0.036)	0.053*** (0.020)	0.045** (0.018)	0.030 (0.025)	0.073* (0.044)
Formal	0.526*** (0.060)	0.404*** (0.041)	0.240*** (0.036)	0.170*** (0.039)	0.132** (0.058)	0.455*** (0.035)	0.331*** (0.019)	0.253*** (0.016)	0.200*** (0.023)	0.124*** (0.042)
Temporary Job	-0.307*** (0.093)	-0.227*** (0.054)	-0.179*** (0.046)	-0.058 (0.049)	0.018 (0.073)	-0.133** (0.062)	-0.131*** (0.031)	-0.061** (0.027)	-0.065* (0.038)	-0.012 (0.069)
No Contract	-0.659*** (0.094)	-0.492*** (0.060)	-0.374*** (0.053)	-0.248*** (0.058)	-0.228** (0.092)	-0.204*** (0.060)	-0.171*** (0.031)	-0.105*** (0.026)	-0.042 (0.038)	-0.005 (0.071)
Constant	-0.817*** (0.296)	-0.481** (0.192)	-0.189 (0.165)	0.457** (0.178)	0.613** (0.271)	-1.608*** (0.192)	-0.827*** (0.099)	-0.417*** (0.084)	-0.031 (0.116)	0.368* (0.201)
Industries	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	6,016	6,016	6,016	6,016	6,016

Notes: Numbers in parentheses are standard errors. Outcomes of industry and occupation dummies are not reported due to parsimony reasons. Non-graduate, non-union, rural, private, firm size (0-9), unmarried, and regular job are benchmarks. All statistics are rounded to three digits.

Returns to Education

Per year returns to educational categories are derived following Bircan (2005), and Tansel and Bodur (2012) but with a difference. Instead of illiterate, non-graduate is chosen as the reference category. Later, Özbay-Daş and Doğruel (2017) and Kent and Sefil-Tansever (2021) also applied that method to generate per-year returns to education in Türkiye. Primary, middle, high, and vocational high schooling categories are preserved, but university is extended into two narrower categories, university_1 and university_2. The former is obtained using vocational high schooling, while the latter uses high schooling. Per year returns are calculated by utilizing the information in Tables 5 and 6 as follows: the coefficient of the relevant category is subtracted from the coefficient of the previous lower education level, then divided by the number of years between two education categories (Bircan, 2005). The increase in high schooling to 4 years in 2005 is incorporated into 2011 using information available in Table 3.

In general, higher education is associated with higher per-year returns, but in 2003, vocational high schooling stood out as an exemption and even outperformed two university categories along the entire wage distribution in Table 7. However, university categories took over the lead in 2011. Per year returns to education tended to increase towards the upper and lower tails of the wage distribution. Thereby the pressure from the lower tail created a plateau-like structure between the 10th percentile and the median, and the very upper tail further diverged from the rest, probably leading to a hump in the wage curve. At the lower tail, per year returns to university were relatively lower for females than the upper tail, intensifying within-group inequality. Furthermore, the gender wage gap inflated in 2003 as males had high wage premia for university at the bottom and the top of the wage curve. Middle schooling contribution was the least among the other educational levels regarding wages. Returns to education for males mainly were greater than for females in 2003, with some exceptions. Therefore, education stepped forward as a detrimental factor as it magnified the gender wage gap that year. In 2011, primary and middle schooling dropped out of the scene as they have insignificant statistics. High and vocational high schooling had lower returns in 2011. Males experienced a decline in returns to education, whereas higher returns to education portrayed females from 2003 to 2011. Bakış, Davutyan, Levent, and Polat (2009) lend some assistance to reveal that increment for females by finding twice larger knowledge spillovers for women compared to men. This situation contributes to attaining lower within-group and gender wage inequality. The fall in per year returns to education for males can be attributed to the saturation of the labor market due to the rise in the supply of educated male workers (Tansel and Bodur, 2012). On the other hand, broader and deeper awareness of gender issues over time may reduce the demand for males, and an equivalent decrease in returns may occur. Lower educational levels lost their importance along the wage curve, yet university, both over high schooling and vocational high schooling, turned out to be significant all over the wage distribution. High and vocational high schoolings, in particular for females, had the highest returns in 2011, which were statistically insignificant in 2003. As in the literature, vocational high schooling had higher returns than high schooling (Tansel and Bodur, 2012; Özbay-Daş and Doğruel, 2017; Kent and Sefil-Tansever, 2021). Many more stories can

be narrated only by looking at Table 7, and the pattern of per year returns to education resembles the findings of the literature but this study segregates genders and produces more concrete outcomes about the difference in the wage premia. The diminishing returns to schooling are violated as in Tansel and Bodur (2012), Özbay-Daş and Doğruel (2017), and Kent and Sefil-Tansever (2021); however, in Table 7, the diminishing returns to schooling hold only for primary and middle schooling consistently. Thus, it can be stated that the diminishing return to schooling is valid until a specific educational threshold level is reached. After that threshold, more educated workers enjoy higher returns to education. Two effects may have a role in the higher returns to university, as suggested by Tansel and Bodur (2012). The supply-side explanation is related to the capacity of the current number of universities because the increase in the demand for educated workers may exceed the new inflow to the supply, resulting in higher prices for labor. The other explanation links the capabilities of university graduates to the challenging and competitive university entrance exam, and better innate abilities inherently come up with greater returns.²

Table 7: Per Year Returns to Education by Gender

		Female					Male				
		q10	q25	q50	q75	q90	q10	q25	q50	q75	q90
2003	primary	4.47	6.43	4.90	3.10	2.27	6.50	5.23	4.20	5.33	4.57
	middle	1.47	1.43	0.70	0.57	1.90	1.70	0.93	1.63	2.27	1.73
	high	4.63	3.50	4.27	4.87	7.03	6.30	6.40	4.37	3.90	4.90
	vocational	6.83	4.80	6.33	6.77	10.60	7.30	7.63	5.47	3.33	5.17
	university_1	2.23	3.85	4.18	3.35	4.35	6.20	5.53	4.98	5.45	6.33
	university_2	3.88	4.83	5.73	4.78	7.03	6.95	6.45	5.80	5.03	6.53
2011	primary	1.43	2.10	2.20	1.47	1.77	1.03	0.33	3.27	0.73	1.80
	middle	1.10	2.97	3.53	1.23	2.83	0.87	2.03	1.33	1.60	3.40
	high	0.45	1.87	4.51	5.95	8.59	3.23	2.40	1.41	1.47	1.95
	vocational	3.51	2.06	3.64	7.40	9.94	3.80	2.68	2.81	3.77	2.56
	university_1	4.43	4.75	5.68	3.43	5.88	4.60	4.05	4.68	5.40	6.30
	university_2	6.80	4.90	5.00	4.55	6.93	5.05	4.28	5.78	7.20	6.78

Notes: Bold numbers indicate insignificance.

Decomposition of Gender Wage Gap

Gender wage inequality is decomposed using the JMP³. By doing so, what would the gender gap have been if males had female characteristics or if male characteristics had been paid by female returns can be answered. Nevertheless, notations of Yun (2009)

² The higher pace of technology adoption in an economy may enlarge the returns. See Bozdoğan (2021b) for the detailed discussion.

³ See Fortin, Lemieux, and Firpo (2011) for more information about the pros and cons of the JMP.

are followed in this study to simplify the JMP procedure. Assume the following equation,

$$Y_j = X_j\beta_j + e_j \quad (1)$$

where Y_j is the natural logarithm of hourly wage with j groups such as A and B (male and female). Then, the wage differential between A and B (male and female) is decomposed using the following equation, which utilizes OB decomposition:

$$\bar{Y}_A - \bar{Y}_B = (\bar{X}_A - \bar{X}_B)\beta_A + \bar{X}_B(\beta_A - \beta_B) + (\bar{e}_A - \bar{e}_B) \quad (2)$$

According to JMP, the raw wage inequality emerges from three sources: changes in the distribution of individual characteristics (X), changes in the prices of the observable characteristics (β), and changes in the distribution of the residual. The above equation has three main terms on the right-hand side. The first and second terms correspond to the endowment and remuneration effects, respectively. JMP adds the third term to the Oaxaca framework and accounts for residual wage distribution. It is called the unobservable effect. In the literature, those three components are named conventionally as differences in endowments (endowment effect), differences in returns to endowments or price discrimination against women (remuneration effect), and differences in unobservable (unobservable effect) (Beblo, Beninger, Heinze and Lasiney, 2003). JMP also makes it tractable to estimate equation (2) for different percentiles as in the below form.

$$\bar{Y}_A^q - \bar{Y}_B^q = (\bar{X}_A^q - \bar{X}_B^q)\beta_A + \bar{X}_B^q(\beta_A - \beta_B) + (\bar{e}_A^q - \bar{e}_B^q) \quad (3)$$

The raw gender wage inequality is decomposed with respect to 10th, 25th, 50th, 75th, and 90th percentiles in Tables 8 and 9 for 2003 and 2011, respectively. T corresponds to the gender wage gap with reference to male wages. Q and P demonstrate the contribution of differences in observable endowments (endowment) and the contribution of differences in observable prices (remuneration or discrimination), respectively. Finally, contributions from differences in unobservable quantities and prices are denoted by U. Tables 8 and 9 present the outcomes of JMP decomposition.

The first rows of JMP results affirm the findings of descriptive statistics and quantile regression, in some respect, by indicating a decreasing gender wage gap as we move to the upper tails of the wage distribution. Apart from this, there was an apparent decline in the gender wage gap in favor of females for all selected percentiles from 2003 to 2011. The recovery of inequality even reversed in 2011 to the detriment of males for 75th and 90th percentiles. When it is analyzed to reveal the contributors to wage inequality, endowment and discrimination factors come into prominence. In absolute terms, endowment and discrimination effects tended to fall towards the upper tail of wage distribution, which is in contradiction with Günalp et al. (2015). Their period is different, and this discrepancy, or any result, can be specific to the dataset (Koral and Mercan, 2021). Günalp et al. (2015) rationalize lower discrimination for lower percentiles as those groups already earning subsistence-level income. However, relative contributions of endowment and discrimination did not follow a pattern, especially in 2011. The endowment effect became a factor in reducing the gender wage gap in 2003, and the power of reduction surged along the upper tail, yet

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye (Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu)

not enough to counteract the gender wage gap. On the other hand, price discrimination against women in 2003 was the leading factor for the median and subsequent percentiles. The strength of the unobservable effect varied but mainly drove the gender wage gap to diminish.

Table 8: JMP Decomposition in 2003

	q10	q25	q50	q75	q90
T₂₀₀₃	0.322 (100)	0.217 (100)	0.128 (100)	0.026 (100)	0.005 (100)
Q₂₀₀₃	0.17 (52.8)	0.101 (46.5)	0.053 (41.4)	-0.049 (-188.4)	-0.029 (-580)
P₂₀₀₃	0.124 (38.5)	0.113 (52.1)	0.089 (69.5)	0.093 (357.6)	0.072 (1440)
U₂₀₀₃	0.028 (8.7)	0.003 (1.4)	-0.014 (-11.0)	-0.018 (-69.2)	-0.038 (-760.0)

Notes: Numbers in parentheses show the percentage effect of the total wage gap.

In 2011, the general outlook of components of gender wage inequality changed slightly. It is witnessed that price discrimination continued to be the most prominent pulling element for the gender wage gap, remaining as important as for all percentiles. The endowment effect intensified the gender wage gap until the 75th percentile but then transformed into an alleviating source. As in 2003, the endowment effect had a declining trend towards the upper tail. Consequently, improvements in labor characteristics such as education, experience, etc. mitigated gender wage inequality, but the price discrimination against females was still the most critical issue along the wage curve, responsible for more than half of the gender wage gap; thus, “equal pay for equal work” principle cannot be tracked in Türkiye in practice. There are no exemptional percentiles or years where discrimination against males occurred, as in Limanlı (2015). Gender discrimination was inclined to shrink at the upper tail. This outcome verifies Kara (2006) as, in general, employed females had higher education. Therefore, this study presents outcomes that are in opposition to Kaya (2017), as the glass ceiling did not exist. It should be noted that at the upper end of the wage distribution, females were better educated than males, and the absence of the glass ceiling could be attributed to returns to education.

Table 9: JMP Decomposition in 2011

	q10	q25	q50	q75	q90
T₂₀₁₁	0.27 (100)	0.183 (100)	0.124 (100)	-0.019 (100)	-0.075 (100)
Q₂₀₁₁	0.093 (34.4)	0.055 (30)	0.015 (12)	-0.096 (505.2)	-0.102 (136)
P₂₀₁₁	0.168 (62.2)	0.117 (64)	0.117 (94.4)	0.093 (-489.4)	0.053 (-70.7)

U₂₀₁₁	0.009	0.012	-0.008	-0.015	-0.026
	(3.3)	(6)	(-6.4)	(84.2)	(34.7)

Notes: Numbers in parentheses show the percentage effect of the total wage gap.

Conclusion

The departure point of the study is to inquire into the gender wage inequality that may arise from the unequal treatment of females in the labor market. The sample coverage is carefully determined, and formal and informal wage earners are included. Thus, the results apply to the entire employment. In the first stage, overall and tail inequalities are investigated to take a snapshot of the labor market in terms of inequality. By doing so, evolution patterns of within and between-group inequalities are detected. For both genders, overall inequality decreased from 2003 to 2011, and to some degree, real minimum wage hikes, particularly in 2004, can be seen as a stimulating factor from the institutionalist perspective. However, lower-tail and upper-tail wage inequalities followed distinct paths. The reduction in the lower tail inequality was quite considerable, and males experienced more alleviation than females. Upper tail inequality continued to increase in females while almost remained constant for males. Wage growth rates varied along the wage distribution, but clues about the declining gender wage gap are observed. Except for the interval between the 65th and 80th percentiles, females' wage growth rate exceeded that of their male counterparts.

Returns of human capital and job characteristics are estimated using quantile regression for 10th, 25th, 50th, 75th, and 90th percentiles. The returns are found to be nonconflicting with the literature. Tenure, experience, membership in a union, employment in the public sector, residing in the urban areas, registration to the social security system, and working in larger firms contributed more to the lower end of the wage distribution than the upper end, independent of gender. Returns to educational categories are derived using the outcomes of the quantile regression. Wage premia, in general terms, tended to increase with respect to education level, but the number of exceptions results in questioning the diminishing returns. Although vocational high schooling always had higher returns than high schooling, it surpassed even the university except for the upper tail of males' distribution in 2003. Wage premia increased for females, contrary to males. Over time, lower education levels lost relative importance, and more qualified workers had higher returns, contributing to a milder gender wage gap. The ratio of high school and over increased to approximately 50% and 60% for males and females, respectively. The supply and demand side changes in the labor endowment played a significant role in determining the returns to education. As we move along the wage curve, wage and inequality dynamics alter; thus, aggregated analyses need to be addressed more carefully.

Finally, applying the counterfactual analysis of the JMP enabled the decoupling of the sources of the gender wage gap. Price discrimination against females maintained its adverse impact on gender wage inequality in favor of males. On the one hand, towards the upper tail of the wage distribution, the gender wage gap started to recede. On the other hand, over time, the gender wage gap was moderated as well because the degree of the remuneration effect fell despite the endowment effect

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye (Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu)

gaining some strength. As a matter of fact, the 75th and above percentiles experienced the gender wage gap in favor of females in 2011, which can be attributed to the higher-educated structure of female employment. Price discrimination was quite salient at the lower end of the wage curve, and probable subsistence-level wages in this region might contribute to this issue. Besides, there is no price discrimination against males during the period at any point in the wage distribution. Incorporating occupational and sectoral composition aspects into the gender wage inequality framework properly will expand our horizons and help us comprehend this timeless theme.

References

- Akgul, T. (2018). Discrimination Against Women in Turkish Labor Market: An Analysis of Gender Wage Gap with Blinder-Oaxaca and Juhn-Murphy-Pierce Decomposition Methods, 2004-2017 Period. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 5(4), 349-358.
- Aktaş, A., & Uysal, G. (2016). The Gender Wage Gap in Turkey. *Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 38(2), 1-19.
- Bakis, O., Davutyan, N., Levent, H., & Polat, S. (2009, October). Social Returns to Higher Education in Turkey: A Quantile Regression Approach. In *Shock Vulnerability and Therapy, Economic Research Forum 16th Annual Conference*.
- Bakiş, O., & Polat, S. (2015). Wage Inequality in Turkey, 2002–10. *Economics of Transition*, 23(1), 169-212.
- Bakis, O., & Polat, S. (2023). Wage Inequality Dynamics in Turkey. *Empirica*, 50(3), 657-694.
- Beblo, M., Beninger, D., Heinze, A., & Laisney, F. (2003). Methodological Issues Related to the Analysis of Gender Gaps in Employment, Earnings and Career Progression. Final Project Report for the European Commission, Employment and Social Affairs DG, Mannheim: ZEW.
- Bircan, F. (2005). Three Essays On Education In Turkey. (Unpublished PhD Dissertation). Middle East Technical University, Ankara.
- Bozdoğan, A. (2021a). Wage Inequality in Turkish Manufacturing Industry. *Journal of Research in Economics*, 5(2), 129-145.
- Bozdoğan, A. (2021b). Skill Biased Technical Change and Wage Inequality: Evidence from Turkish Manufacturing Sector. (Unpublished PhD Dissertation). Marmara University, Istanbul.
- Card, D. (1992). The Effect of Unions on the Distribution of Wages: Redistribution or Relabeling?. (NBER Working Paper No.4195). National Bureau of Economic Research.

- Cudeville, E., & Gurbuzer, L. Y. (2010). Gender Wage Discrimination in the Turkish Labor Market: Can Turkey be Part of Europe?. *Comparative Economic Studies*, 52, 429-463.
- Özbay-Daş, Z. Ö. (2021). Wage Inequality and Labour Market Polarization in Turkey?. *Journal of Financial Politic & Economic Reviews*, 58(658), 73-100.
- Özbay-Daş, Z. Ö., & Doğruel, F. (2017). Wage Inequality in Turkey: What Changed during 1994-2011?. *Marmara Journal of Economics*, 1(2), 171-194.
- Dayioglu, M., & Kasnakoglu, Z. (1997). Kentsel Kesimde Kadın ve Erkeklerin İşgücüne Katılımları ve Kazanç Farklılıkları. *METU Studies in Development*, 24, 329-362.
- DiNardo, J., Fortin, N. M., & Lemieux, T. (1996). Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach. *Econometrica*, 64(5), 1001-1044.
- Elveren, A. Y. (2010). Wage Inequality In Turkey: Decomposition By Statistical Regions, 1980-2001. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 22(1), 55-72.
- Eriş-Dereli, B. (2021). Ücret Eşitsizliğinin Mesleklere Göre Ayrıştırılması: 2005-2017. In O. Kent, B. C. Karahasan, M. Tekçe, H. Taştan, M. Donduran, (Eds), *Türkiye Ekonomisinde Büyüme Kalkınma ve Eşitsizlik içinde* (pp. 350-368). Istanbul, Türkiye: Efil.
- Fortin, N., Lemieux, T., & Firpo, S. (2011). Decomposition Methods in Economics. In: Ashenfelter, O., Card, D. (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 4. North Holland, Amsterdam, pp. 1-102. Part A.
- Günalp, B., Cilasun, S. M., & Acar, E.Ö. (2015). Male-Female Labor Market Participation and the Extent of Gender-based Wage Discrimination in Turkey. (Economics Discussion Papers, No 2015-56). Kiel Institute for the World Economy.
- Hisarcıklılar, M., & Ercan, H. (2005). Gender based Wage Differentials in Turkey. *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 45-62.
- İlkkaracan, I., & Selim, R. (2007). The Gender Wage Gap in the Turkish Labor Market. *Labour*, 21(3), 563-593.
- Juhn, C., Murphy, K. M., & Pierce, B. (1993). Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill. *Journal of Political Economy*, 410-442.
- Kara, O. (2006). Occupational Gender Wage Discrimination in Turkey. *Journal of Economic Studies*, 33(2), 130-143.
- Katz, L. F., & Murphy, K. M. (1992). Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 35-78.

Gender Wage Inequality Along the Wage Curve: In Quest For Discrimination in Türkiye (Ücret Eğrisi Boyunca Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliği: Türkiye'nin Durumu)

- Kaya, E. (2017). Quantile Regression and the Gender Wage Gap: Is There a Glass Ceiling in the Turkish Labor Market?. (No. E2017/5). Cardiff Economics Working Papers.
- Kent, O. (2022). Türkiye'de Bölge-içi Ücret Farklılıkları VE Ücret Eşitsizliği: Dağılım Boyunca Bir Aanaliz. *Journal of Financial Politic & Economic Reviews*, 59(661), 155-181.
- Kent, O., & Sefil-Tansever, S. (2021). Educational Wage Premia and Wage Inequality in Turkey. *Global Business and Economics Review*, 24(4), 360-381.
- Koral, Z. A., & Mercan, M. A. (2021). Assessing the Gender Wage Gap: Turkey in the Years 2002–2019. *Economics and Business Review*, 7(1), 90-112.
- Lee, D. S. (1999). Wage Inequality in the United States during the 1980s: Rising Dispersion or Falling Minimum Wage?. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 977-1023.
- Lemieux, T. (2008). The Changing Nature of Wage Inequality. *Journal of Population Economics*, 21(1), 21-48.
- Limanlı, Ö. (2015). Gender Based Wage Gap in Turkey. In *EY International Congress on Economics II (EYC2015)*, November 5-6, 2015, Ankara, Turkey (No. 22). Ekonomik Yaklasim Association.
- Machado, J. A., & Mata, J. (2005). Counterfactual decomposition of changes in Wage Distributions Using Quantile Regression. *Journal of Applied Econometrics*, 20(4), 445-465.
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693-709.
- Pelek, S. (2018). The Impact of the Minimum Wage on Wage Distribution: The Evidence from Turkey. *Ekonomi-tek*, 7(1), 17-59.
- Tansever, S. S., & Kent, O. (2018). Earnings Inequality in Turkey: A Regional Perspective. *Marmara Journal of Economics*, 2(1), 117-136.
- Tamkoç, M. N., & Torul, O. (2020). Cross-Sectional Facts for Macroeconomists: Wage, Income and Consumption Inequality in Turkey. *The Journal of Economic Inequality*, 18(2), 239-259.
- Tansel, A. (2001). Wage Earners, Self-Employed and Gender in the Informal Sector in Turkey. (Working Paper 0102). Economic Research Forum.
- Tansel, A. (2005). Public-Private Employment Choice, Wage Differentials, and Gender in Turkey. *Economic Development and Cultural Change*, 53(2), 453-477.

- Tansel, A., & Bodur, F. B. (2012). Wage Inequality and Returns to Education in Turkey: A Quantile Regression Analysis. *Review of Development Economics*,16(1), 107-121.
- Tansel, A., Dalğıç, B., & Güven, A. (2019). Wage Inequality and Wage Mobility in Turkey. *Social Indicators Research*, 142, 107-129.
- Tansel, A. and Kan, E.O. (2012). The Formal/Informal Employment Earnings Gap: Evidence from Turkey. (IZA) Discussion Paper No. 6556). Institute for the Study of Labor.
- Tekgüç, H., Eryar, D., & Cindoğlu, D. (2017). Women’s Tertiary Education Masks the Gender Wage Gap in Turkey. *Journal of Labor Research*, 38, 360-386.
- Toksöz, G., & Memiş, E. (2020). Gender Inequalities in Informal Employment and Wage Gap in Turkish Manufacturing. *Ekonomik Yaklaşım*, 31(114), 39-71.
- TURKSTAT (2003). Household Budget Statistics Micro Data Set 2003.
- TURKSTAT (2011). Household Budget Statistics Micro Data Set 2011.
- Yun, M. S. (2009). Wage Differentials, Discrimination and Inequality: A Cautionary Note on the Juhn, Murphy and Pierce Decomposition Method. *Scottish Journal of Political Economy*, 56(1), 114-122.

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 192- 209

Yaşlı Nüfus ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Panel Veri Analizi

&

Determining The Relationship Between Elderly Population And Health Expenditures: Panel Data Analysis

Ayşe ERYER

Dr., Bağımsız Araştırmacı,

E-Mail: ayse_zabun46@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-6556-1605

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 17.11.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 31.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 192- 209

Atıf/Cite as: Eryer, A. (2024). Yaşlı Nüfus ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Panel Veri Analizi. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 192-209. <https://doi.org/10.35342/econder.1586805>.

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Son yıllarda demografik değişimler neticesinde doğuştan yaşam beklentisi ve buna bağlı olarak yaşlı nüfus sayısında artışlar yaşanmaktadır. Ülke nüfusu içerisinde yaş gruplarının dağılımı söz konusu ülkenin demografik yapısı hakkında bilgi vermektedir. Sağlıklı bir demografik yapı için ülkelerde genç nüfus oranının yüksek, yaşlı nüfus oranının düşük olması arzu edilen bir durum olarak görülmektedir. Ancak son yıllarda yaşlı nüfus oranı artış sorunu ve etkileri ülkelerin gündeminde yer almaya başlamıştır. Çünkü bu durum ülkelerde sağlık harcamaları, sosyal harcamalar ve ekonomik anlamda etkiler meydana getirmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, G-7/Türkiye için yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisini 2000-2022 dönemi için panel veri analizi yöntemiyle test etmektir. Elde edilen bulgularda yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ülke bazlı sonuçlarda farklı bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sağlık Harcamaları, Yaşlı Nüfus, G-7 Ülkeleri/Türkiye

Abstract

In recent years, as a result of demographic changes, there has been an increase in life expectancy at birth and, accordingly, in the number of elderly people. The distribution of age groups within the country's population provides information about the demographic structure of the country in question. For a healthy demographic structure, it is considered desirable for countries to have a high proportion of young people and a low proportion of elderly people. However, in recent years, the problem of increasing elderly population rate and its effects have started to be on the agenda of countries because this situation creates health expenditures, social expenditures and economic effects in countries. In this context, the aim of this study is to test the effect of the elderly population on health expenditures for the G-7/Turkey for the period 2000-2022 using panel data analysis. The findings show that the effect of the elderly population on health expenditures is positive and statistically significant. Different findings were obtained in country-based results.

Keywords: Health Expenditures, Elderly Population, G-7 Countries/ Türkiye

Giriş

Küresel düzeyde, yaşlı nüfusun sayısı diğer yaş gruplarına göre daha hızlı artmakta ve hemen her ülkede yaşlı bireylerin toplam nüfus içindeki oranı yükselmektedir (United Nations, 2022: 42). Dünya Nüfus Beklentilerine göre, birçok ülke ve bölgede 60 yaş ve üzeri nüfusun hızla artmaya devam edeceği öngörülmektedir (United Nations, 2022:52). Ancak, nüfusun yaşlanması her ülkede aynı anda gerçekleşmemiştir; erken sanayileşen ülkelerde bu süreç yüzyıldan fazla bir süredevam ederken, gelişmekte olan ülkelerde daha yakın zamanda, doğum oranlarındaki

düşüşle birlikte görülmeye başlanmıştır (Goujon, 2003:2). Nüfus yaşlanmasının başlıca nedenleri, ortalama yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranlarındaki azalmadır (Teitelbaum, 1975:421). Gelişmiş ülkelerde, özellikle doğurganlık oranındaki düşüş, yaşlı nüfus artışının temel nedeni olarak kabul edilmektedir (Gribble & Bremner, 2012: 3). Nüfus yaşlanması, iş gücü piyasalarından sosyal hizmetlere kadar birçok alanda derin etkiler yaratmakta ve bu süreç, özellikle yaşlanan nüfusla sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi daha da önemli bir tartışma konusu haline getirmektedir (Smith & Newton, 2021:237).

Küresel demografik yapıda yaşanan hızlı değişim, yaşlı nüfusun artışıyla belirginleşmiştir. Dünya genelinde, yaşam beklentisinin uzaması ve doğurganlık oranlarındaki düşüş, toplumların giderek yaşlanmasına yol açmaktadır. Birleşmiş Milletler'in 2022 yılı raporuna göre, dünya genelinde 65 yaş ve üzeri bireylerin sayısı 2010 yılında 524 milyon iken, 2050 yılında bu sayının 1,5 milyara ulaşması beklenmektedir (United Nations, 2022: 42). Türkiye de bu küresel eğilimin dışında kalmamış, özellikle son yıllarda yaşlı nüfus oranında önemli bir artış gözlenmiştir. TÜİK verilerine göre, 2023 yılında Türkiye'de 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı %10,2'ye ulaşmıştır (TÜİK, 2023: 15).

Yaşlanan nüfus, sosyal güvenlik sistemleri ve sağlık hizmetleri üzerinde önemli bir baskı yaratmaktadır. Bu bağlamda, yaşlılık döneminde sağlık harcamalarının nasıl değiştiği, bu harcamaların sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Genellikle, yaşlılık döneminde sağlık harcamalarının artacağı beklentisi mevcuttur. Bu durum, yaşlı bireylerin artan sağlık sorunları, kronik hastalıkların yaygınlığı ve uzun süreli bakım hizmetlerine duyulan ihtiyaç gibi faktörlerle açıklanabilir (Smith & Newton, 2021: 237). Ancak, bu genel beklentinin ötesinde, yaşlılık ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin tahmin edilmesi, çeşitli faktörler tarafından karmaşık hale gelmektedir. Örneğin, yaşlanma sürecinde bireylerin sağlık harcamalarına olan eğilimi, bireysel sağlık durumu, sosyal güvenlik sistemleri ve devlet destekli sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği gibi unsurlara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bazı çalışmalar, yaşlılıkla birlikte sağlık harcamalarının artma eğiliminde olduğunu belirtirken, diğerleri ise emeklilik sonrası bireylerin sağlık harcamalarında belirli bir azalma gözlendiğini öne sürmektedir (Jones & Young, 2020:462).

Bu çalışmanın amacı, yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerinde etkisinin olup olmadığını tahmin etmektir. Yaşlı bireylerin sağlık harcamalarının hangi faktörlerden etkilendiği, bu harcamaların yaşamın farklı dönemlerinde nasıl değişiklik gösterdiği ve kamu politikalarının bu dinamikler üzerindeki rolü, bu çalışmanın temel çalışma alanlarını oluşturmaktadır. Çalışmada, G-7/ülkeleri ve Türkiye için yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerine odaklanılacak ve teorik ve ampirik değerlendirmelerde bulunulacaktır.

Sonuç olarak, yaşlı nüfusun artışının sağlık harcamaları üzerindeki etkileri, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal ve politik boyutları da olan geniş kapsamlı bir sorunsal olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, yaşlılık ve sağlık harcamaları

arasındaki ilişkinin doğru bir şekilde tahmin edilmesi, hem politika yapıcılar hem de sağlık hizmeti sağlayıcıları için büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda bu çalışmada G-7 ülkeleri ve Türkiye için yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Çalışmada giriş bölümünü takiben ikinci bölümde konuya yönelik literatür taramasına yer verilmiş, takip eden bölümde teorik çerçeveden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde ise uygulanan panel veri analizi yönteminin metodolojik yapısına değinilmiş ve elde edilen bulgular ele alınmıştır. Son olarak ise elde edilen ampirik bulgulardan hareketle sonuç ve değerlendirmelere yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır

Teorik ve Ampirik Literatür Taraması

Sağlık harcamalarına yönelik literatür taraması oldukça geniştir. Ülkeler açısından temel makroekonomik göstergelerden biri olan sağlık harcamaları ekonomik, sosyal, demografik, çevresel, kültürel gibi pek çok etmenden etkilenmektedir. Sağlık harcamaları literatürü incelendiğinde genel olarak sağlık harcamaları- ekonomik büyüme, sağlık harcamaları- çevresel etmenlerin yoğun bir şekilde ülke ve ülke grupları karşılaştırılarak çalışıldığı görülmektedir. Yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi az çalışıldığı için çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tablo 1’de yaşlı nüfus ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkileri ele alan teorik ve uygulamalı çalışmalar gösterilmektedir.

Yaşlı Nüfus ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Panel Veri Analizi (Determining The Relationship Between Elderly Population And Health Expenditures: Panel Data Analysis)

Tablo 1. Yaşlılık ile Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişki

Yazar/lar	Ülke/ler	Veri dönemi	Yöntem	Sonuç
Getzen (1992)	20 OECD Ülkesi	1960 – 1988	Yatay Kesit ve Zaman Serisi Analizi	Nüfus yaşlanması ile sağlık harcamaları arasında pozitif ve anlamlı ilişki mevcuttur.
Felder, Meier, Schmitt (2000)	İsviçre	1985 – 1992	Panel veri	Bireylerin ölüme yaklaştıkları yıllarda sağlık harcamalarının arttığı, emekli bireylerin sağlık harcamalarının ise yaşlılıkla birlikte azalma eğiliminde olduğu sonucuna varılmaktadır.
Oliveira Martins & de la Maisonneuve (2006)	OECD Ülkeleri	1970-2005	Dinamik Panel Veri Analizi	Yaşlanma, kamu sağlık harcamalarını uzun vadede artırır.
Werblow vd.(2007)	Avrupa Birliği Ülkeleri	1990-2005	Panel Veri ve Probit Modeli	Yaşlılık, sağlık harcamalarını artırır, ancak en büyük pay yaşamın son yıllarındadır.
Tepe ve Vanhuyse (2009)	18 OECD Ülkesi	1980 – 2002	Panel veri	Nüfus yaşlanması toplam emeklilik harcamalarını artırmaktadır.
Çetin & Ecevit (2010)	OECD ülkeleri	1990-2006	Panel Veri Analizi	Değişkenler birbirini hem etkilememekte hem de aralarında bir ilişki yoktur.
Breyer, Costa-Font & Felder 2010	Almanya, İspanya, İtalya	1985-2005	Panel Veri Analizi	Yaşlanma harcamalarını artırır, ancak hız ülkeden ülkeye değişir.
Hollanders ve Koster (2013)	30 OECD Ülkesi	1980 – 2013	Panel veri	Medyan seçmen yaşının artışı ile emekli maaşları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak, yaşlı bağımlılık oranının artması ile yaşlı nüfus üzerine yapılan kamu harcamaları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.
Meijer vd.(2013)	Batı ülkeleri	-	Teorik İnceleme	Çalışmada yaşlılık tedavi edici sağlık hizmetlerini nispeten etkilemekte, uzun vadeli bakım harcamalarını daha fazla etkilemekte olduğu yönünde bulgular yer almaktadır. Ayrıca yaşlılıktan kaynaklanan hastalıklar ve sakatlıkların sağlık harcamaları üzerinde artırıcı bir etkisi olduğuna yönelik tespitler yer almaktadır.
Lopreteite ve Mauro (2017)	İtalya	1990-2013	Bayesian VAR Analizi	Elde edilen bulgularda kişi başına sağlık harcamalarının kısa vadede kişi başına GSYİH ve yaşam beklentisinden daha çok yaşlanma endeksinden etkilendiği tespit edilmiştir.
Söğüt (2019)	Türkiye	1988-2016	Basit Regresyon, Eşbütünleşme ve VAR Analizi Yöntemleri	Tek Yönlü Bir Nedensellik
Boz, vd.(2020)	2005-2015	OECD ülkeleri	Panel Veri Analizi	Yaşlı nüfusta meydana gelen artışın sağlık harcamalarını artırdığı yönünde bulgular elde edilmiştir.
Balçık, vd. (2021)	36 Avrupa Ülkesi	2000-2014	Panel veri analizi	Yaşlanma ile sağlık harcamaları arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır.
Kocadabak ve Şengür (2023)	OECD ülkeleri	2000-2018	Panel veri analizi	Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.
Güven ve Tunalı (2023)	Çin, ABD, İrlanda, Türkiye, İngiltere,	2002-2021	SPSS	Çin, İrlanda, Türkiye, cari sağlık harcamaları, devlet sağlık harcamaları, özel sağlık harcamaları, harcamalar, gayri safi milli harcamanın ekonomik büyümeye etkisi üzerine kurulan model istatistiksel olarak anlamlıdır. İngiltere ve Amerika istatistiksel olarak anlamsızdır.

Literatür değerlendirildiğinde farklı ülke –ülke grubunun ve yöntemlerin çalışıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda sağlık harcamalarının yaşlı nüfus üzerindeki etkisinin olumlu olduğu sonucu söylenebilmektedir.

Teorik Çerçeve

Yaşlılık –Yaşlanma Kavramı

Yaşlılık ve yaşlanma, hayatımız boyunca kaçınılmaz bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanlar doğar, büyür, gelişir ve nihayetinde yaşlanma evresine gelmektedir. Literatürde yaşlanma ve yaşlılık ile ilgili çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Kısaca bu tanımlar şu şekilde açıklanmaktadır.

Yaşlanma insanın doğumundan ölümüne kadar olan süreci kapsamakta ve biyolojik bir süreç olarak ifade edilmektedir. Yaşlılık ise bireyin vücut performansını kaybetmesi, fiziksel olarak yorulduğu bir dönemi kapsamakta ve fizyolojik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Uyanık 2017: 69).

Bir başka tanımda ise yaşlılık Pekcan (2000: 51), yaşam boyunca gelişme ve olgunlaşmayı takip eden, genetik faktör ve çevre arasındaki etkileşimin maksimum seviyede görüldüğü, ruhsal ve fiziksel değişmelerin yoğun bir şekilde yaşanmış olduğu insani süreç olarak nitelendirilmektedir. Diğer bir tanımda da yaşlılık çevresel etmenlere uyum gösterebilme yeteneğinin azalması şeklinde ifade edilmektedir (Başol ve Aytaç, 2013: 690).

Yaşlılık kişisel değişimler ile tanımlanabilen bir kavram olmak ile beraber toplumsal ilişkiler bakımından da yaşam ihtiyaçlarının değiştiği bir dönem olarak nitelendirilmektedir (Köşe ve Erkan, 2014: 43). Yaşlılık ile yaşlanma arasındaki farklı tanımlarla beraber toplumların yaşlanma olarak nitelendirdikleri yaş sınırı da farklılık gösterebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün belirttiği üzere gelişmiş ülkelerin birçoğunda yaşlılık sınırı 65 yaş yaşlılık çizgisi olarak belirlenmiştir (WHO, 2018). Dolayısıyla 65 yaş kriterinin geçmiş dönemlerden itibaren günümüze kadar kullanılan bir ölçüt olduğu yorumunu yapmak mümkün gözükmemektedir.

Birleşmiş Milletler'in tanımına göre bir ülkedeki yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %8 ile %10 arasında olması o ülke nüfusunun "yaşlı", %10'un üzerinde olması ise "çok yaşlı" olduğu anlamına gelmektedir (Özkul ve Kalaycı, 2015: 264-265). Demografik geçişin temel bir yansıması olarak bilhassa aşıların ve antibiyotiklerin bulunması ile bulaşıcı hastalıklar önlenerek kontrol altına alınmış, gelir seviyesinin yükselmesi, kentleşme düzeyi, sağlık hizmetleri ile ilgili gelişmeler yaşanmış ve sonuçta da yaşam süresi uzamıştır (Erol, 2016: 88-89). Ayrıca tüm bunlar yaşlılığın artmasındaki temel nedenler olarak da görülmektedir.

Türkiye'deki yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranında tarihsel süreç incelendiğinde, bu oran 1980 yılında %4,7 iken 2010 yılında %7,2'ye yükseldiği, diğer bir deyişle 30 yıl içerisinde yaklaşık %50 oranında arttığını söylemek mümkündür. Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2018 yılında 7 milyon 186 bin 204 kişi iken son beş yılda %21,4 artarak 2023 yılında 8 milyon 722 bin 806 kişi oldu. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2018 yılında %8,8 iken, 2023 yılında %10,2'ye yükselmiştir (TÜİK, 2024).

Tablo 2. 65 Yaş ve Üzeri Nüfusun Toplam Nüfus içindeki Payı (%)

Ülkeler	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022
Almanya	14.8	15.4	16.4	18.9	20.4	20.9	21.9	22.1	22.4
Avusturya	14.9	15.1	15.4	16.1	17.6	18.4	19.1	19.4	19.8
Avustralya	11.08	11.8	12.3	12.9	13.5	15	16.2	16.5	16.9
Belçika	14.9	15.9	16.8	17.1	17.2	18.2	19.2	19.4	19.7
Çekya	12.5	13.1	13.7	14	15.4	18	20.1	20.4	20.6
Danimarka	15.6	15.2	14.8	15	16.5	18.7	20	20.2	20.4
Estanyo	11.6	13.5	14.9	16.7	17.4	18.8	20.1	20.3	20.5
Finlandiya	13.3	14.2	14.9	15.9	17.2	20.2	22.4	22.8	23.2
Fransa	14	15.2	16.1	16.5	16.9	19.1	21	21.3	21.6
Hollanda	12.8	13.2	13.6	14.1	15.4	17.8	19.6	19.9	20.3
İrlanda	11.5	11.4	11.1	10.9	11.3	13.1	14.5	14.8	15.1
İspanya	13.6	15.2	16.7	16.6	16.9	18.5	19.6	19.9	20.2
İşveç	17.8	17.5	17.2	17.2	18.2	19.5	20	20.1	20.2
İsviçre	14.5	14.7	15.3	15.8	16.7	17.8	18.7	18.9	19.3
İtalya	14.9	16.7	18.3	19.7	20.4	22	23.3	23.6	24
Letonya	12.1	13.4	15.1	17.3	18.6	19.9	21.4	21.6	21.8
Litvanya	10.9	12.2	14	16.2	17.9	19.2	20.4	20.5	20.7
Lüksemburg	13.2	13.7	13.9	14	13.9	14.1	14.5	14.7	15
Norveç	16.3	15.9	15.1	14.7	14.9	16.2	17.7	18	18.4
Polonya	10	11.1	12.1	13	13.4	15.5	18.3	18.8	18.5
Portekiz	13.6	15.1	16.2	17.4	18.5	20.5	20.2	22.5	22.8
Slovakya	10.1	10.7	11.2	11.7	12.5	14.2	16.8	17.2	17
Slovenya	10.7	12.1	13.8	15.2	16.2	17.8	20	20.5	20.9
Yunanistan	13.9	15.3	16.9	18.3	19.2	20.8	22.1	22.5	22.8
ABD	12.7	12.5	12.3	12.3	13	14.3	16.2	16.6	17.1
Türkiye	4.2	5	5.3	5.8	6.3	7	8.1	8.3	8.6

Kaynak: WDI, (www.worldbank.org/)

Tablo 2 beşer yıllık periyotlar halinde 65 yaş üzeri nüfusun toplam nüfus içerisindeki payını seçili ülkeler bazında göstermektedir. Toplumdaki yaşlı nüfus arttıkça yaşlı nüfus bağımlılık oranında da artışlar meydana gelmektedir. Yaşlı nüfus bağımlılık oranı, 65 yaş ve üzeri nüfusun çalışan nüfusa oranı olarak tanımlanmaktadır (TÜİK, 2023). Bu oran, yaşlı nüfusun ekonomik aktiviteye ve sosyal güvenlik sistemine olan bağımlılığını yansıtarak, toplumun demografik yapısındaki değişimleri ve buna bağlı olarak ortaya çıkan potansiyel ekonomik ve sosyal sorunları anlamamıza yardımcı olur. Yaşlı nüfusun artışı, sağlık hizmetleri, bakım ihtiyaçları ve emeklilik sistemleri gibi alanlarda ek önlemler ve politikaların geliştirilmesi gerekliliğini gündeme getirmekte ve yaşlılara ilişkin hizmet ve politikaların artırılmasını ve çeşitlendirilmesini zorunlu kılmaktadır (Yağcıoğlu, 1999: 30). Demografi geçiş aşamasının toplumsal maliyeti ele alınırken bu süreç üç aşamada açıklanmaktadır. Bu aşamanın ilk kısmında doğum oranları yüksek iken ölüm oranları düşük

düzeylerdedir. Bu durum nüfusta çocuk sayısında artışa ve çocuk bağımlılık oranının artmasına sebebiyet vermektedir. Sonraki süreçte doğurganlık oranı azaldıkça çocuk bağımlılık oranı da azalmaktadır. Çalışma çağındaki nüfus bağımlı olan nüfustan daha hızlı bir biçimde büyüme göstermektedir. Bu şekilde de toplam bağımlılık oranında azalmalar meydana gelmektedir. Son kısımda ise, yaşam beklentisinin artması yaşlı nüfusun hızlı bir şekilde artmasına neden olmakta ve yaşlı bağımlılık oranının da bu süreçte hızla yükseldiği belirtilmektedir (Lee, 2003:18).

Tablo 2'ye bakıldığında 2020 yılında 65 üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki payının Türkiye'deki oranı 8.1'dir. Ele alınan ülkelerde bu oranın beşer yıllık periyotlar halinde verilen değerlerde arttığı görülmektedir. Bu tür gelişmeler yaşlılar için yapılan ve yapılacak harcamaların ve özellikle sağlık harcamalarının artacağı anlamını ifade etmektedir. Doğuşta yaşam beklentisinin artması, nüfusun yaşlanması, yaşlılık sürecinde karşılaşılabilecek sağlık ile alakalı başka konular ve iş yapamamazlık gibi problemler ile ilgili harcamaların da artmasına neden olacaktır (Mutlu ve Işık, 2012: 221). Neticede toplumda 65 yaş ve üzeri nüfusun artması doğuşta yaşam beklentisinin uzaması ve doğum oranlarının artmasının bir sonucudur. Nitekim yaşlanan kişilerin sağlık hizmetlerine olan gereksinimi artmakta ve yaşlanan bireyler için sağlık harcamalarının artmasına neden olmaktadır (Blat, 2005:215).

Sağlık Harcamaları ve Belirleyicileri

Sağlık hizmetlerinin en temel amacı olan sağlık düzeyinin korunması ve iyileştirilmesi ve sürdürülebilir olması için yapılan harcamalar sağlık harcamaları olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin genel olarak sağlık harcamalarında meydana gelen artış kişilerin hem yaşam kalitesini artırmakta hem de yaşam süresini uzamasını olumlu bir şekilde etkilemektedir (Akar, 2014:311). Dolayısıyla sağlık harcamaları toplumsal olarak bireylerin ve toplumun sağlık statüsünün gelişme sürecinde önem teşkil etmektedir.

Ülke ekonomisinin sürdürülebilir ve güçlü olması, sağlıklı bir toplum yapısına bağlı olarak yorumlanmaktadır. Sağlıklı bir birey ve toplum varlığının sağlanmasında ise sağlık hizmetlerinin kapsamının geniş olmasının gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla sağlık harcamaları sağlık hizmetlerinin sağlanmasında yapılan harcamaların tamamı olarak da tanımlanmaktadır (Akın, 2007: 29).

Ülkelerin sağlık piyasasına yönelik yapmış oldukları harcamaların tespit edilmesi, hem sağlık piyasası için ayrılacak kaynakların belirlenmesi hem de ülkeler-bölgeler ve sektörler arasında kıyaslama yapabilmesi açısından önem teşkil etmektedir. Ülkeler arası kıyaslama yapılırken sağlık harcamaları neticesinde oluşan çıktılar göz önünde bulundurulmaktadır. Sağlık harcamalarının ülkedeki iktisadi olayları doğrudan etkilediği varsayılmaktadır. Sağlık harcamaları bir tüketim harcaması değil yatırım harcaması olarak da değerlendirilmektedir. Bu bağlamda sağlık harcamalarının eksikliğinden dolayı ortaya çıkacak olan olumsuzlukları gidermenin kolay olmayacağı ifade edilmektedir (İzgi, 2019: 12-13).

Sağlık harcamaları konusu ülkelerin son dönemlerde en çok tartıştıkları konuların başında gelmekte ve sağlık ekonomisinin temel alanlarından birini oluşturmaktadır

(Boz ve Sur,2015: 24). Dünyadaki bütün ülkelerin temel amacı sağlıklı bir birey ve toplum yapısı oluşturmak olduğundan sağlık harcamaları hem ülkelerde gün geçtikçe artmakta hem de daha da önemli hale gelmektedir.

Sağlık harcamaları, genellikle ülkelerin sosyo-kültürel değerleri ve sağlık sistemleri çerçevesinde şekillenmektedir. Ancak, ülkelerin sosyo-kültürel yapıları, sağlık politikaları ve gelişim düzeyleri ne olursa olsun, sağlık harcamalarındaki artış nedenleri genellikle benzerlik göstermektedir. Bu artışların başlıca sebepleri ekonomik, sosyal-kültürel ve teknolojik faktörlerdir (Hansen ve King, 1996: 127).

Sağlık harcamalarını etkileyen faktörlerin en başında kişi başı gelirdeki artış gelmektedir. Kişilerin gelir seviyelerindeki artış aynı zamanda onların tüketim alışkanlıklarını da etkilemektedir. Artan gelir düzeyi ile beraber bireyler daha konforlu ve sağlıklı yaşam biçimine gereksinim duymaktadırlar. Dolayısıyla gerek kamu gerekse özel sektör aracılığıyla gerçekleşen sağlık hizmetlerine yönelik talep düzeyi artan bireylerin sağlık harcamalarının da artması beklenmektedir (Boz ve Sur, 2015: 25). Başka bir ifade ile gelir artışına paralel olarak artan sağlık hizmetleri talebi sağlık harcamalarının da artmasını sağlayacaktır.

Sağlık harcamalarını etkileyen bir diğer etmen yaşlı nüfus ve yaşam beklentisindeki artış olarak değerlendirilmektedir. Sağlık harcamaları ile nüfus arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Nüfus artışı ve yaşam süresindeki uzama, sağlık alanındaki dinamikleri belirleyen önemli unsurlardır. Bu nedenle, bir ülkede nüfus artış hızı yüksekse, sağlık harcamalarında da benzer bir artış beklenmektedir. Nüfus artışının fazla olması, sağlık hizmetlerine olan talebi artırmakta; bu durum da sağlık hizmetlerinin yapısında değişiklikler ve sağlık harcamalarında artışa neden olmaktadır (Iliman ve Tekeli, 2017: 288).

Yaşam süresindeki artış, yaşlı nüfusun oranını artırmakta ve bu durum da sağlık harcamalarını etkileyen bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Çünkü yaşlı nüfusun sağlık hizmetlerine duyduğu ihtiyaç, genç nüfusa kıyasla daha fazladır. Dolayısıyla, nüfusun yaşlanması sağlık harcamalarını da artırmaktadır. Ayrıca Fujino, Japonya'daki yaşlı nüfusun, toplam sağlık hizmetlerini toplum ortalamasının 3,2 katı kadar kullandığını ve bu durumun sağlık harcamalarını önemli ölçüde yükselttiğini tespit etmiştir (Boz ve Sur, 2015: 26). Bu nedenle, yaşlanan nüfusun sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanması, kaliteli bir yaşam sürmelerine katkı sağlamak açısından önemli bir sosyal kalkınma göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada da sağlık harcamaları üzerinde yaşlı nüfusun etkisi ele alınmaya çalışılacaktır.

Sağlık harcamalarını etkileyen bir diğer etmen ise, kentleşme düzeyidir. Kentleşme, insan yaşamını kolaylaştırarak ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlere erişimi artırmaktadır. Ancak, kentleşmenin ekonomik, sosyal, kültürel ve eğitim olanaklarını geliştirmesi gibi birey ve topluma sağladığı birçok olumlu yönün yanı sıra, bazı olumsuz etkileri de vardır. Gürültü, hava kirliliği ve stres, bu olumsuz etkilerin başında gelmektedir. Bu faktörler, insanların yaşam tarzlarını değiştirebilir ve yeni

hastalıkların ortaya çıkmasına yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, kentleşme, bireylerin ve toplumun yaşam biçimleri ile alışkanlıklarındaki değişimlere bağlı olarak sağlık harcamaları üzerinde farklı düzeylerde etkilere yol açmaktadır (Tıraş, 2022: 81).

Sosyal değer yargularının değişmesi de sağlık harcamalarını etkilemektedir. Aile yapısındaki değişiklikler, yaşlı bireylerin aile içinde bakılmak yerine huzurevi ve bakım evlerine yerleştirilmesine neden olmuş ve bu durum, bakım gerektiren yaşlı bireylerden oluşan bir topluluk yaratmıştır. Yaşlıların hastalıklarının genellikle uzun ve ciddi bir tedavi süreci gerektirmesi, sağlık harcamalarının artmasında etkili olmaktadır. Bu durumlar, sağlık harcamalarındaki artışı ve sosyal değer yargularındaki değişimleri etkileyen unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır (Gök, 2012: 24). Bunların haricinde eğitim seviyesi ve sağlık bilinci, teknolojik gelişmeler, enflasyon oranı, işsizlik düzeyi sağlık harcamalarını etkileyen diğer etmenler olarak sıralanmaktadır (Özdemir, 2020:568).

Veri Seti- Yöntem ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde çalışma kapsamında kullanılan değişkenler, yöntem ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi ele alınacaktır.

Veri Seti ve Ekonometrik Model

Bu çalışmada G-7 Ülkeleri ve Türkiye için 2000-2022 dönemi kapsamında yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın örnekleminde veri setine ulaşılabilen Almanya, Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, ABD, İngiltere ve Türkiye yer almaktadır.

Çalışmada öncelikle verilerin analize hazır hale gelebilmesini sağlamak için verilerin logaritmaları alınmıştır. Bu bağlamda çalışmada kullanılan değişkenler, açıklamaları ve elde edildikleri kaynak ve dönem Tablo 3'te gösterilmektedir. Araştırmada elde edilen verilerin panel veri analizi ile incelenmesinde Stata 17 paket programından faydalanılmıştır.

Tablo 3. Ekonometrik Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Tanımlamaları	Kaynak/Dönem
LHE	Logaritmik Kişi Başı Sağlık Harcamaları(ABD\$)	OECD /2000-2022
LNFS	Logaritmik 65 Yaş ve Üstü Nüfus (Toplam Nüfusun %'si)	WDI/2000-2022
LGSYİH	Logaritmik Kişi Başı GSYİH(Cari ABD\$)	WDI/2000-2022

$$LHE_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LNFS_{it} + \beta_2 LGSYH_{it} + v_{it} \quad (1)$$

Model (1)'de yatay kesit boyutunu (i), zaman boyutunu (t), temsil etmektedir. Modelde LHE sağlık harcamalarını, LNF, 65 yaş ve üzeri nüfusu, LGSYH ise Kişi başı

Gayri safi yurt içi hasılayı göstermektedir. Çalışmada değişkenlerin logaritmik dönüşümleri ile çalışılmıştır.

Yöntem ve Bulgular

Yöntem

Zaman serisi analizi, yatay kesit analizi ve panel veri analizi olmak üzere üç farklı analiz yöntemi bulunmaktadır. Panel veri analizi; yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleşiminden oluşan bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Bayraktutan ve Demirtaş, 2011,5).

Panel veri analizinde, klasik model, sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli olmak üzere üç temel yöntem bulunmaktadır. Panel veri analizinde önemli bir noktalardan biri modeller arasında tercih yapmaktır. Modellerin sabit etkilere mi şayet tesadüfi etkilere mi daha uygun olduğunu tespit etmek için açıklayıcı değişkenler ile olan korelasyonlarına bakmanın gerekli olduğu belirtilmektedir. Tesadüfi etkiler modelinde, veri gruplarındaki değişmelerin tesadüfi olduğunu ve açıklayıcı değişkenler ile arasında herhangi bir ilişki olmadığı varsayılmaktadır. Sabit etkiler modelinde ise veri gruplarındaki zamana bağlı olmayan bazı unsurlar ile açıklayıcı değişken arasında bir ilişki olduğu varsayılmaktadır (Ata, 2012: 277). Çalışmada hangi modelin veri grubuna daha uygun olduğunu test etmek amacıyla F testi, LR Testi ve Hausman (1978) Testleri uygulanacaktır. Sonrasında tahmin edilen katsayıların tutarlı olabilmesi amacıyla temel varsayım testleri olan heteroskedasite, otokorelasyon, birimler arası korelasyon testleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgulardan hareketle hem otokorelasyon, hem birimler arası korelasyon hem de heteroskedasite problemine karşı daha dirençli tahmin yöntemi olan Driscoll- Kraay tahminci yöntemiyle katsayı tahmin sonuçları değerlendirilmiştir.

4.2.2. Bulguların Değerlendirilmesi

Tablo 4. F, LR ve Hausman Testi Bulguları

Testler	İstatistik Değerleri
F Testi	174.37* (0.000)
LR Testi	319.44 (0.000)*
Hausman Testi	55.29 (0.000)*

Not:*, %1 anlamlılık düzeyini göstermekte ve parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Tablo 4'te gösterilen F testi ve LR testi sonuçlarına göre G-7 ülkeleri ve Türkiye için olasılık değerleri %1 anlamlılık küçük çıkmıştır. Dolayısıyla hem F testi için hem de LR testi için klasik modelin uygun olmadığına karar verilmektedir. Klasik modelin uygun bir tahminci yöntemi olmadığına karar verilmesi durumunda tesadüfi etkiler ve sabit etkiler tahmincisinden hangisinin çalışmada kullanılan model için uygun

olacağına karar vermek adına yapılan Hausman (1978) testi sonucunda söz konusu model için %1 anlamlılık seviyesinde sıfır hipotezin reddedildiği görülmektedir. Bu yüzden çalışmada ele alınan modelin analizinde sabit etkiler tahmincisinin daha uygun ve tutarlı sonuçlar vereceği belirlenmiştir.

Ele alınan modelde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun olup olmadığını belirlemek adına yapılan testlerden elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Varsayım Testi Sonuçları

Testler	
Değiştirilmiş Wald Testi	67.19 (0.000)*
Durbin Watson Testi	0.1773
Baltagi-Wu LBI Testi	0.4480
Breusch Pagan LM Testi	173.323 (0.000)*

Not*: %1 anlamlılık düzeyini göstermekte ve parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Bu çalışma için oluşturulan modelde heteroskedasite probleminin olup olmadığı tespit etmek için Değiştirilmiş Wald testinden yararlanılmıştır. Değiştirilmiş Wald testi, ele alınan model üzerinden değerlendirildiğinde "heteroskedasite yoktur" şeklinde kurulan sıfır hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Başka bir ifade ile modelde heteroskedasite sorunu bulunmaktadır. Varsayım testlerinden bir diğeri de otokorelasyon testidir. Bu çalışmada otokorelasyonun test edilmesinde Bhargava vd. ve Durbin Watson LBI testlerinden yararlanılmıştır. Tablo 5'te görüldüğü üzere kritik değerler 2'nin altında bir değere sahip olduğundan dolayı modelde otokorelasyon probleminin olduğu da belirlenmiştir. Son varsayım testi ise birimler arası korelasyon testidir. Modelde birimler arası korelasyonun olup olmadığını belirlemek adına T ve N durumuna göre Breusch Pagan testi tercih edilmiştir. Breusch Pagan LM testi sonuçlarına göre de modelde olasılık değeri %1 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığından dolayı birimler arası korelasyonun olduğuna karar verilmiştir.

Panel veri temel varsayım testleri sonuçlarına göre modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu problemlerin tespit edilmesi durumunda parametre tahminlerini değiştirmeden standart hataların düzeltilmesini sağlayacak uygun yöntemler ile tahmin gerçekleştirilmesinin daha uygun olacağı belirtilmektedir. Bu yöntem Driscoll ve Kraay (1998) dirençli hata tahmincisi yöntemidir. Bu yöntemin kullanılması ile, heteroskedasite, birimler arası korelasyon ve otokorelasyon varlığının olması durumunda dahi tutarlı ve etkin tahminlerin yapılacağı ifade edilmektedir (Türgüt ve Çetenak, 2021:672).

Tablo 6. Driscoll- Krayy Tahminci Sonuçları

Bağımlı Değişken: LHE			
	Katsayı	Driscoll Kraay Standart Hata	Olasılık Değeri
LNFS	2.1255	0.1091	0.000*
LGSYİH	0.4912	0.0899	0.000*
Sabit	2.8557	0.8832	0.004*

R²:0.8911
Fist :0.000

Not*: %1 anlamlılık düzeyi

Tablo 6'daki bulgulara göre G-7 ülkeleri ve Türkiye için yapılan analizin panel genelinde 65 yaş ve üstü nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Sağlık harcamalarını etkileyen etmenler içerisinde 65 yaş ve üzeri nüfusun önemli bir etmen olduğu ifade edilebilmektedir.

Yine panel genelinde diğer değişken olan, kişi başı GSYİH'nin sağlık harcamaları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Kişi başı GSYİH'de meydana gelen %1'lik bir artış sağlık harcamalarını %0.49 oranında artırmaktadır.

Bu durumda sağlık harcamalarını etkileyen temel faktörlerden biri de kişi başı GSYİH'dir. GSYİH'da meydana gelen gelişmeler, ülkelerin sağlık harcamaları için ayıracakları kaynaklarda artışa sebebiyet vermektedir (Cura, 2012: 30). Kişi başı gelir düzeyindeki artış kişilerin daha iyi bir yaşam şartlarında hayatlarını devam ettirmelerini sağlayacağı ifade edilmektedir. Dolayısıyla sağlık hizmetlerine yönelik gerçekleştirilen talep ham kamu hem de özel kesim tarafından verilecek olan hizmetlerin artışına ve sağlık harcamalarının da artmasına neden olacaktır (Boz ve Sur, 2015:25).

Tablo 7. Ülke Bazlı Driscoll- Kraay Tahminci Sonuçları

Bağımlı Değişken LHE	Standart Hata	Driscoll- Kraay Standart Hata	Prob Değeri
<i>Kanada</i>			
LNFS	1.5403	0.2775	0.000*
LGSYİH	1.5253	0.8872	0.100
Sabit	-12.058	8.7831	0.184
<i>Almanya</i>			
LNFS	1.0988	0.4599	0.026**
LGSYİH	2.6052	0.4504	0.000*
Sabit	22.377	0.4504	0.000
<i>Fransa</i>			
LNFS	1.9190	0.2892	0.000*
LGSYİH	1.6327	0.9024	0.084***
Sabit	-14.352	8.8299	0.118
<i>İtalya</i>			
LNFS	2.840	0.1557	0.000*
LGSYİH	0.7293	0.2724	0.014**
Sabit	-8.205	3.0446	0.013
<i>Japonya</i>			
LNFS	2.1377	0.1991	0.000*
LGSYİH	-0.5982	0.7251	0.418
Sabit	7.5553	6.9812	0.291
<i>ABD</i>			
LNFS	0.4936	0.5681	0.394
LGSYİH	2.8638	0.9626	0.007*
Sabit	-23.55	9.0727	0.016
<i>İngiltere</i>			
LNFS	3.0977	0.7134	0.000*
LGSYİH	1.3418	1.1465	0.254
Sabit	-14.96	10.81	0.180
<i>Türkiye</i>			
LNF	1.4849	0.2688	0.000*
LGSYİH	0.6665	0.1607	0.000*
Sabit	-2.1333	1.0190	0.048

Not: *, **, ***, %1, %5, %10 anlamlılık düzeyi

Tablo 7'de ülke bazlı sonuçlara bakıldığında ise ABD hariç diğer ülkelerin hepsinde yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Kişi başı GSYİH'nin sağlık harcamaları üzerindeki etkisi ise Kanada, Japonya ve İngiltere'de dışında diğer ülkelerde anlamlı olduğu görülmektedir. Yaşlı

nüfusta meydana gelen %1'lik bir artış sağlık harcamalarını Kanada, Almanya, Fransa, İtalya, Japonya, İngiltere ve Türkiye'de sırasıyla %1,54, %1,09, %1,91, %2,84, %2,13, %3,09 ve %1,48 oranında artırmaktadır. Bu ülkelerde sağlık harcamaları üzerinde 65 yaş ve üzeri nüfusun önemli bir belirleyici etmen olduğu ifade edilebilmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Araştırmalar, yaşlı nüfusun artışının sağlık sistemleri üzerinde önemli bir mali yük oluşturduğunu göstermektedir. Yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerine olan talebinin artması, sağlık bütçelerinin daha büyük bir kısmının yaşlılık hizmetlerine ayrılmasına neden olmaktadır. Bu harcamaların yönetimi, sağlık politikalarının ve sosyal güvenlik sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada da yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. G-7/Türkiye için yapılan analizde 2000-2022 dönemi veri seti kullanılmıştır. Elde edilen bulgularda yaşlı nüfusun sağlık harcamaları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Ulaşılan bu sonuçlarda literatürde Getzen (1992), Oliveira, vd.(2006), Werblow vd.(2007), Breyer vd.(2010), Boz vd.(2020), Balçık vd.,(2021) çalışmaları ile uyumluluk göstermektedir.

Sonuç olarak, yaşlılık ve sağlık harcamaları arasındaki ilişki, sağlık politikalarının ve planlamalarının yaşlı nüfusun ihtiyaçlarına uygun şekilde şekillendirilmesini gerektirir. Bu, sadece yaşlıların sağlık durumlarını iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda sağlık sistemlerinin uzun vadeli finansal sürdürülebilirliğini de destekleyecektir.

Yaşlılık, sağlık harcamalarını etkileyen faktörlerden biridir. Yaşlı bireylerin sağlık ihtiyaçları genellikle daha karmaşıktır ve bu ihtiyaçların karşılanması için sağlık hizmetlerine yönelik yapılan harcamalar artış gösterebilir. Bu durumun arkasında, yaşlılıkla birlikte ortaya çıkan kronik hastalıklar, daha sık yapılan sağlık kontrolleri ve genel sağlık yönetiminin karmaşıklığı gibi etmenler bulunmaktadır.

Bu çalışmada yaşlı nüfus oranının sağlık harcamaları üzerindeki etkisinin araştırılması, bu çalışmayı literatürdeki benzer çalışmalardan ayırmaktadır. Sağlık harcamaları ile yaşlı nüfus arasındaki ilişkiyi araştırarak ileriki çalışmalarda, sadece tek yönlü ilişkiye odaklanılmaması; çift yönlü etkileşimin araştırılması, ülke -ülkeler arası kıyaslamaların yapılması, kısımlı analizler yapılarak söz konusu ilişkinin etkinlik düzeyi incelenebilir ve politika önerilebilir.

Kaynakça

- Akar, S. (2014). Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 21(1), 311-322.
- Akın, C. S. (2007) Sağlık ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye’de Sağlık Sektörü ve Harcamaları, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Ata, S. (2012). Türkiye’nin İhracat Potansiyeli: Çekim Modeli Çerçevesinde Bir İnceleme. International Conference On Eurasian Economies. Ministry of Development, Turkey, 15 April.
- Başol, O. ve Aytaç, S. (2013). Emeklilerde Uyum ve Yaşam Tatmini: Bir Araştırma, [Bildiri]. 19. Ulusal Ergonomi Kongresi, Balıkesir.
- Balçık, P.Y., Konca, M. ve Biçer, İ. (2021). Yaşlı Nüfus ile Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Panel Veriye Dayalı Bir Uygulama, Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (26), 314-324.
- Bayraktutan, Y., & Demirtaş, I. (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri, Panel Veri Analizi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (22), 1-28
- Bhat, V. N., 2005. Institutional Arrangements and Efficiency of Health Care Delivery Systems, European Journal Of Health Economics, Cilt:12, Sayı: 3, ss. 215-222.
- Boz, C., ve Sur, H. (2015). Avrupa Birliği ve Aday Ülkelerin Sağlık Harcamaları Açısından Benzerlik ve Farklılık Analizi, Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Sosyal Güvence Dergisi, 9, 23-46
- Boz, C., Taş, N. and Onder, E. (2020). The impacts of aging, income and urbanization on health expenditures: A panel regression analysis for OECD countries. Turkish Journal of Public Health, 18(1), s. 1-9. doi:10.20518/tjph.426494
- Bresuch, T.S. & Pagan, A.R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification Test in Econometrics, Review of Economic Studies, 47, 239-253
- Breyer, F., Costa-Font, J. ve Felder, S. (2010). Ageing, Health, and Health Care. Oxford Review of Economic Policy, 26(4), 674-690. DOI: 10.1093/oxrep/grq032.
- Cura, S., (2012). Dünyada ve Türkiye’de Sağlık Sistemlerinin ve kamu Sağlık Harcamalarının Etkinliği, Karşılaştırmalı Bir Analiz, (Doktora Tezi), Celal Bayar üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı,
- Çetin, M. ve Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 166-182.

- Driscoll, J.C. & Kraay, A.C. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependant Panel Data, *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Erol, S. İ. (2016). Küresel Bir Sorun Olarak Demografik Dönüşüm: Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Önlemler, *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 1(37), 75-123.
- Felder, S., Meier, M. ve Schmitt, H. (2000). Health Care Expenditure in the Last Months of Life, *Journal of Health Economics*, 19(5), 679-695
- Getzen, T.E. (1992). Population Ageing and Growth of Health Expenditures, *Journal of Gerontology; Social Sciences*. 47(1), 97-108.
- Gök, S. (2012). Sağlık Harcamalarının Türkiye ve Avrupa Birliği Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi, [Yüksek Lisans Tezi], Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir
- Goujon, A. (2003). Population and Sustainable Development in Europe: Demographic Changes and Challenges. *European Journal of Population*, 19(1), 1-28.
- Gribble, J., ve Bremner, J. (2012). The Demographic Transition: An Overview. *Population Bulletin*, 67(1), 1-12.
- Güven, E. ve Tunalı, H. (2023). Sağlık Harcamalarının İktisadi Gelişmeye Etkisi Ve 2002-2021 Yılları Arasında Ampirik Bir Uygulama. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 32-42.
- Hansen, P., ve King, A., (1996). The Determinants of Health Care Expenditure, A Cointegration Approach, *Journal of Health Economics*. 15, 127-137.
- Hausman, J.A. (1978). Specification Test in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271
- Hollanders, D.A. ve Koster, F. (2013). Aging and the politics of the welfare state, *Netspar Discussion* <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=132377>
- İlman, T. ve Tekeli, R.(2017). Yaşlılık ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişki: Literatür Taraması, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 277-291.
- İzgi, Ç. (2019). Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi, [Yüksek Lisans Tezi] İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Jones, M., ve Young, L. (2020). Retirement and Health Spending: Patterns and Predictors. *Economics & Human Biology*, 18(3), 456-475.
- Kocabadak, Y. & Şengür, M. (2023). Analysis of the Relationship between Health Expenditures and Economic Growth in Crisis and Epidemic Periods. *Anadolu University Journal of Faculty of Economics*, 5 (1), 1-14.

- Köse, N. ve N. Çolpan Erkan(2014). Kentsel Mekan Örgütlenmesinin Yaşlıların Kentsel Etkinlikleri Üzerindeki Etkisi, İstanbul ve Viyana Örneği, METU JFA, 31(1), 39-66.
- Lee, R. (2003). The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. *Journal of Economic Perspective*, 167-190
- Lopreite, M. ve Mauro, M. (2017). The Effects of Population Ageing on Health Care Expenditure: A Bayesian VAR Analysis Using Data from Italy, *Health Policy*, 121(6), 663-674.
- Meijer, C, Wouterse, B., Polder, J. ve Koopmanschap, M.(2013). The effect of population aging on health expenditure growth: a critical review, *European of Journal Ageing* 10(4), 353–361.
- Mutlu, A. ve A. Işık, (2012). Sağlık Ekonomisine Giriş, Ekin Basım Yayın Dağıtım
- Oliveira Martins, J., ve de la Maisonneuve, C. (2006). The Drivers of Public Expenditure on Health and Long-Term Care: An Integrated Approach. *OECD Economic Studies*, No. 43. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/eco_studies-v2006-art11-en.
- Özkul, M., ve Kalaycı, I. (2015). Türkiye’de Yaşlılık Çalışmaları. *Sosyoloji Konferansları*, 52, 259-290.

Econder

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 210- 227

Dijital Okuryazarlığın Finansal Okuryazarlığa Etkisi

&

The Effect of Digital Literacy on Financial Literacy

Elif ÇETİN

Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,

E-Mail: elif.cetin@ibu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8051-0152

Arif Tumiçin KIZILASLAN

E-Mail: arifkt@gmail.com

ORCID: 0009-0001-1508-3342

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 19.10.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 30.10.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 210- 227

Atıf/Cite as: Çetin, E., & Kızılaslan, A. T. (2024). Dijital Okuryazarlığın Finansal Okuryazarlığa Etkisi. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 210-227. <https://doi.org/10.35342/econder.1586729>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık, bireylerin hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarını daha etkin bir şekilde yönetebilmeleri için büyük önem taşıyan iki temel beceridir. Dijital okuryazarlık, kişilerin dijital araçları ve teknolojileri etkili, güvenli ve bilinçli bir şekilde kullanabilme becerisidir. Finansal okuryazarlık ise, bireylerin finansal bilgiye sahip olmalarını, bu bilgiyi anlamalarını ve etkili bir şekilde uygulamalarını sağlayan bir beceri setidir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin finansal okuryazarlık düzeylerini ne şekilde etkilediğini tespit etmektir. Çalışmada Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencilerine internet ortamında anket uygulanmış ve 416 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları yardımıyla T-testi, ANOVA testi ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz bulgularına göre dijital okuryazarlık düzeyinin finansal okuryazarlık düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dijital Okuryazarlık, Finansal Okuryazarlık, Yapısal Eşitlik Modeli, 21. Yüzyıl Becerileri, Üniversite Öğrencileri

Abstract

Digital literacy and financial literacy are two fundamental skills that are of great importance for individuals to manage both their personal and professional lives more effectively. Digital literacy is the ability of individuals to use digital tools and technologies effectively, safely and consciously. Financial literacy is a skill set that allows individuals to have financial knowledge, understand this knowledge and apply it effectively. The aim of this study is to determine how the digital literacy levels of university students affect their financial literacy levels. In the study, an online survey was applied to Bolu Abant İzzet Baysal University students and 416 students participated in the study. The obtained data were analyzed using T-test, ANOVA test and structural equation modeling with the help of SPSS and AMOS programs. According to the analysis findings, it was observed that the digital literacy level had a significant effect on the financial literacy level.

Keywords: Digital Literacy, Financial Literacy, Structural Equation Model, 21 st Century Skills, University Student

Giriş

Bilişim ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, 21. yüzyılda eğitim, finans, ulaşım, iletişim, ekonomi gibi birçok alanda ilerlemeleri tetiklemiş ve bireylere yeni fırsatlar sunmuştur. Kişilerin bu fırsatları değerlendirebilmeleri, gelişen teknolojilere uyum sağlayabilmeleri için çeşitli yetenek ve becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu

beceriler arasında dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık becerilerinin önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık kavramlarının literatürde farklı tanımları mevcuttur. Dijital okuryazarlık, genel olarak teknolojik cihazlar aracılığıyla bilgiye ulaşma, anlama, analiz etme, yorumlama, üretme ve paylaşım yapabilme becerileri olarak tanımlanabilmektedir. Finansal okuryazarlık ise, kişilerin finansal konular hakkında bilgi sahibi olması, bu bilgiler doğrultusunda kararlar alabilme ve kararların sonuçlarını değerlendirebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir.

Günümüzde finansal işlemler genellikle dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirildiğinden dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık arasındaki ilişki kişilerin dijital platformlarda finansal işlemleri yönetmeleri ve finansal güvenliklerini sağlayabilmeleri bakımından oldukça önemlidir. Bu çalışmada Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin finansal okuryazarlık düzeylerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilere anket uygulanmış ve elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık kavramları açıklanmıştır. İkinci bölümde literatür araştırması ve hipotezlere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada tercih edilen yöntemler belirtilmiş ve dördüncü bölümde ise analizler sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Kavramsal Çerçeve

Dijital Okuryazarlık

Okuryazarlık terimi, insanın düşünme yeteneklerinin zenginleşmesini ve dönüşümünü sağlayan pratik becerilerde ustalık, olarak tanımlanmaktadır (Belshaw, 2012: 90). 21.yy'da bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin; bankacılık, finans, ulaşım, ekonomi, eğitim gibi birçok alanda ilerlemeleri tetiklemesiyle birlikte bireylerin çağa uyum sağlamaları için çeşitli yeteneklere, yeterliliklere ve becerilere sahip olmaları gerekliliği kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu teknolojik yenilikler, öğrenmenin gerçekleşme biçimini değiştirmiş ve dijital okuryazarlık bu çağda temel yeterliliklerden biri haline gelmiştir (Reddy ve Sharma, 2020: 65-81).

Dijital okuryazarlık, insanların fikirlerini ifade etme, keşfetme, sorgulama, iletişim kurma ve anlama ihtiyaçları ile bağlantılı teknolojik, tutumsal ve bilişsel bileşenleri içermektedir (Avello Martínez vd., 2013: 451). Dijital okuryazarlık, literatürde dijital teknolojilerin aracılığıyla bilginin günlük hayatta insanların herhangi bir alanda kullandığı kültürel ve tarihsel anlayış ve uygulamaların bir bütünü olarak sunulmaktadır (Marín ve Castaneda, 2023: 1090). Bazı yazarlar tarafından dijital okuryazarlık, teknolojik araçları tanımlamak, bu araçlara erişmek, eleştirel olarak değerlendirmek, yönetmek, entegre etmek, yeni bilgi oluşturmak, kendini birden fazla medya ve formatta ifade edebilmek, düzenli ve basit bir şekilde iletişim kurmak

amacıyla teknolojik araçları uygun olarak kullanma farkındalığı ve yeteneği olarak tanımlanmaktadır. İlk olarak Paul Gilster (1997) tarafından tanıtılan dijital okuryazarlık hakkında kesin bir anlayış bulunmamakta, teknolojik dönüşüm ve bilgi üretimindeki dönüşümün etkisiyle zaman içerisinde kavramsallaşması söz konusu olmaktadır (Park vd., 2021: 117; Esteve-Mon vd., 2020: 399; Bawden, 2008: 27; Martin, 2005: 135). Dijital okuryazarlığın gelişimi, yalnızca yeni iletişimsel yönlerin araçsal bileşenlerini değil, aynı zamanda bilgi ve teknolojilerin insanların yaşamındaki rolüyle ilgili entelektüel ve bilgisel becerileri de entegre etmenin artan önemini vurgulamaktadır (European Commission, 2019:1).

Dijital okuryazarlık, bireylerin teknolojik cihazları kullanarak bilgiye erişme, yönetme ve kullanma becerisine sahip olması nedeniyle bağımsız bir öğrenme olarak değerlendirilebilmektedir (Tohara vd., 2021: 3347).

Finansal Okuryazarlık

Finansal okuryazarlık kavramı ile ilgili çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Finansal okuryazarlık hakkında Noctor vd. (1992)' ye ait mevcut en eski tanıma göre finansal okuryazarlık, bireylerin para kullanımı ve yönetiminde etkin kararlar alma ve değerlendirme yapma becerisi olarak ifade edilmiştir. Literatür incelendiğinde finansal okuryazarlık, genellikle finansal kavramlar ve prosedürler hakkında sahip olunan bilgiyi, paranın kullanımı ve yönetimine ilişkin yargılarda bulunmayı ve etkin kararlar verebilme yeteneğini ifade etmektedir (Amagir vd., 2020: 2; Purnomo, 2019: 112).

Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü ise finansal okuryazarlık kavramını; finansal kavramlar ve riskler hakkında bilgi ve anlayışı farklı finansal bağlamlarda etkin kararlar almak amacıyla uygulamaya dönük beceri, motivasyon ve güven olarak tanımlamaktadır (OECD, 2014: 33). Bu tanımlamalara ek olarak finansal okuryazarlık, bireylerin bilgilerini geliştirmeleri ve finansal istikrara ulaşmaları için bir dayanak, modern toplumda hayatta kalabilmelerini sağlayan temel bilgilerin bir parçası olarak da tanımlanabilmektedir. Literatürdeki tüm tanımlardan hareketle finansal okuryazarlık; finansal konuları öğrenme, finansal kavramları anlama ve kullanma becerisini içermektedir.

Finansal piyasaların teknolojiyle birlikte gelişmesi ve bu piyasalarda işlem gören yeni finansal varlıkların ortaya çıkması, piyasaların daha karmaşık bir yapıya bürünmesine neden olmuş, bu durum da finansal okuryazarlığın önemini her geçen gün daha fazla artırmıştır (Anbar, 2020: 219). Finansal okuryazarlık kavramının ilerlemesiyle birlikte, bireyler mali durumlarını daha iyi yönetebilecek, yetenek ve becerilerini geliştirerek refahlarını güvence altına alabilecek ve daha bilinçli kararlar verebilecek duruma geleceklerdir (Méndez Prado vd., 2022: 2; Purnomo, 2019: 112).

Literatür Taraması (Hipotezler)

Literatür incelendiğinde dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık kavramları ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların araştırmaya uygun olanlarından bir kısmının özeti sunulmuştur.

Koç ve İzer (2024) çalışmalarında, Sivas şehrindeki kişilerin sosyal medya kullanımının finansal okuryazarlık üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın verileri anket uygulaması ile elde edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların yaşları değerlendirildiğinde yalnızca finansal araç yorumlamaları bakımından anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Eğitim seviyesinde finansal okuryazarlık seviyeleri, finansal tutum ve davranışları, sosyal ağ seçimleri, sosyal ağ kullanımı, finansal videoların yeterli olup olmaması ve finansal araçların görsel yorumlanması arasında anlamlı bir fark elde edilmiştir. Meslek seviyesinde bütün değişkenlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Gelir seviyesinde ise yalnızca sosyal ağ kullanımı ile finansal araçların görsel yorumlanmasında anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir.

Mulyono (2023) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencileri üzerinde finansal okuryazarlık yoluyla dijital okuryazarlığın fintech hizmetlerinin kullanımına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Anket aracılığıyla veriler elde edilmiş ve SmartPLS istatistik yazılımı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda, dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlık yoluyla fintech hizmetlerinin kullanımına olan etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu elde edilmiştir. Benzer şekilde, dijital okuryazarlığın eğitim düzeyi tarafından yönetilen finansal teknoloji kullanımına olan etkisi de pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle, öğrencilerin fintechin gelişiminden en iyi şekilde yararlanabilmeleri için sınıf derslerine dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık eğitimlerinin dâhil edilmesi önerilmiştir.

Koskelainen ve diğerleri (2023) çalışmalarında dijitalleşmenin bireylerin finansal okuryazarlığını ve finansal yeteneklerini nasıl etkilediğini keşfetmeyi amaçlamışlardır. Literatür incelemesi ile finans ve dijitalleşmenin kesişimindeki mevcut literatürün fintech, dijital ortamlarda finansal davranış ve davranışsal müdahaleler olmak üzere üç temaya odaklandığı elde edilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda, belirlenen temaların geleneksel finansal okuryazarlığın ve finansal kabiliyetin unsurlarını nasıl etkilediğini gösterilerek dijital finansal okuryazarlığı ve yeteneği açıklayan bir çerçeve önermişlerdir.

Turhan (2021) tarafından yapılan araştırmada, İstanbul'da eğitim veren bir vakıf üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlığının finansal okuryazarlığa olan etkisi incelenmiştir. Öğrencilere anket uygulanarak veriler elde edilmiştir. Gerçekleştirilen analizlerde dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış, dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlık davranışına olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Munari ve Susanti (2021) çalışmalarında işlem kolaylığı, dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlığın e-bankacılık kullanımına etkisini analiz etmişlerdir. Üniversite öğrencilerinden muhasebe eğitimi alanlara anket uygulanarak veriler elde edilerek regresyon analizi yapılmıştır. Ulaşılan bulgulara göre, hem eş zamanlı hem de kısmi olarak işlem kolaylığı, dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlığın e-bankacılık kullanımı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Çetiner ve Çilingirtürk (2019) araştırmalarında sosyal ağların finansal okuryazarlık üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Veriler anket uygulanarak elde edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda sosyal medya ve çeşitli yazılım uygulamaları aracılığıyla finansal okuryazarlığın artırılmasının ve eğitim verilmesinin mümkün olduğu ancak kişisel tutumlara göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Çalışmanın kavramsal çerçevesi ve literatürde bulunan araştırmalar kapsamında oluşturulan hipotezler aşağıda belirtilmiştir.

- H₁: Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- H₂: Üniversite ğrencilerinin cinsiyetleri ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₃: Üniversite ğrencilerinin cinsiyetleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₄: Üniversite ğrencilerinin finans konularını içeren ders almaları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₅: Üniversite ğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile sınıfları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₆: Üniversite ğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile sınıfları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₇: Üniversite ğrencilerinin günlük internet kullanım süreleri ile finansal okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H₈: Üniversite ğrencilerinin günlük internet kullanım süreleri ile dijital okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

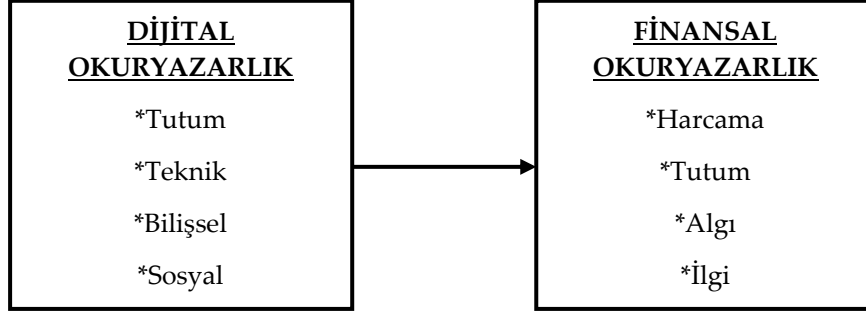
Metodoloji

Amaç ve Katkı

21. yüzyıl becerilerinin ne çıkan en temel bileşenleri arasında bulunan dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık günümüzde giderek önem kazanmaktadır. Dijital okuryazarlık becerisi, kişilerin bilgisayar, internet, akıllı telefon, tablet vb. diğer dijital teknolojiler ile etkili bir şekilde iletişim kurmalarına olanak tanmaktadır. Dijital okuryazarlık, kişilerin yalnız günlük hayatlarında değil iş dünyalarında da oldukça önemlidir. Bu beceriye sahip olmak kariyer gelişimi açısından bireylere avantaj sağlayabilmektedir. Finansal okuryazarlık becerisi ise, kişilerin finans yönetimi hakkında bilgi edinmelerini ve bilinçli olarak finansal kararlar verebilmelerini sağlamaktadır. Bu becerinin gelişmesi, bireylerin ekonomik refahlarının artmasında etkili olmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı üniversite ğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin finansal okuryazarlık düzeylerini ne şekilde etkilediğinin tespit edilmesidir. Elde edilen bulgular doğrultusunda sunulacak önerilerin literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Model

Çalışmada üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin finansal okuryazarlık düzeylerine etkisi araştırılmaktadır. Bu doğrultuda, sınanmak istenen hipotezlerin bulunduğu çalışma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Çalışmanın Modeli

Ana Kütle (Evren) ve Örneklem

Çalışma aktif öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi web sitesinden elde edilen bilgilere göre evren 33745 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmaya, dâhil edilmeyen anket bulunmamaktadır. Analizler 416 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Faktör analizi için uygun örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, Hair ve arkadaşları (2006) katılımcı sayısının kullanılan ölçek ifadelerinin sayısının en az 10 katı olması veya $(N/p > 10)$ formülünün kullanılmasının uygun olacağını belirtmişlerdir. Bu bağlamda çalışmanın örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu ifade edilebilmektedir (Hair vd., 2006: 221).

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada Google Forms aracılığıyla hazırlanan anket formu 06.05.2024-31.05.2024 tarihleri arasında çevrimiçi olarak katılımcılara ulaştırılmıştır. Oluşturulan anket formu üç bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla hazırlanan ifadeler yer almaktadır. İkinci bölümde üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyelerini belirlemeye yönelik ifadeler yer almakta ve son bölümde ise üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Ölçekler

Çalışma üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeylerine odaklanmaktadır. Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeylerinin belirlenebilmesi amacıyla araştırmaya uygun olan ölçeklere ankette yer verilmiştir.

Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesinde Dijital Okuryazarlık ölçeğinden yararlanılmıştır. Dijital Okuryazarlık Ölçeği, Ng (2012) tarafından geliştirilmiştir. Hamutoğlu ve arkadaşları tarafından (2017) Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek 17 sorudan oluşmaktadır. Ölçek; 7 sorusu tutum, 6 sorusu teknik, 2 sorusu bilişsel, 2 sorusu sosyal boyutu belirlemek için kullanılan beşli likert tipi bir ölçme aracıdır.

Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerinin belirlenebilmesi için ise, Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek Sarıgül (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, 4 boyut ve 14 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek; 4 ifadesi harcama, 4 ifadesi tutum, 3 ifadesi algı ve 3 ifadesi ilgi boyutunu belirlemek amacıyla kullanılan beşli likert tipindedir.

Analiz Yöntemi

Çalışmada ilk olarak ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeklerin farklı araştırmalarda kullanılmış olması gerekçesi geçerliliğin belirlenmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliklerinin belirlenmesinde her iki ölçeğin Cronbach Alfa değerleri hesaplanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonrasında hipotezlere ilişkin T-testi, ANOVA testi ve yapısal eşitlik modellemesi kapsamında yol analizi yönteminden yararlanılmıştır.

Bulgular

Demografik Değişkenler

Tablo 1. Demografik Özellikler

Demografik Özellikler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	267	64,2
	Erkek	149	35,8
Yaş	18-20 yaş arası	228	54,8
	21-23 yaş arası	136	32,7
	24 yaş ve üzeri	52	12,5
Sınıf	1.sınıf	232	55,8
	2.sınıf	93	22,3
	3.sınıf	65	15,6
	4.sınıf	26	6,3
Finans Dersi Katılımı	Evet	224	53,8
	Hayır	192	46,2
Günlük İnternet Kullanım Süresi	1-3 saat	71	17,1
	4-6 saat	268	64,4
	7 saat ve üzeri	77	18,5
Toplam		416	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunun kadın (%64,2) ve 1. sınıf (%55,8) olduğu görülmektedir. Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde öğrencilerin %54,8'inin 18-20 yaş arasında, %32,7'sinin 21-23 yaş arasında ve %12,5'inin 24 yaş ve üzerinde

olduğu sonucuna ulaşmıştır. Katılımcıların %53,8'i finans alanında ders almış, %46,2'si finans ve benzeri ders almamıştır. Öğrencilerin %17,1'si günlük 1-3 saat, %64,4'i 4-6 saat, %18,5'i 7 saat ve üzerinde internet kullanmaktadır.

Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Çalışmada ilk olarak kullanılan ölçeklere yönelik olarak geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Geçerlilik analizi çerçevesinde dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık ölçeklerine her biri için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde χ^2/sd (CMIN/SD), GFI, TLI, CFI ve RMSEA uyum indeksleri ile model geçerliliği sınanmıştır. Model uyumunun sağlanması için χ^2/sd (CMIN/SD) değerinin 5'ten küçük olması, GFI değerinin 0,80'den büyük olması, TLI ve CFI değerlerinin 0,90'dan büyük olması ve RMSEA değerinin 0,80'den küçük olması gerekmektedir (Schumacker ve Lomax, 2004: 81-84; Hu ve Bentler, 1999: 4; Byrne, 2010: 73-84). Tablo 2'de her iki ölçek için uyum iyiliği değerleri belirtilmiştir.

Tablo 2. Dijital Okuryazarlık ve Finansal Okuryazarlık Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

		Dijital Okuryazarlık	Finansal Okuryazarlık
Uyum İndeksleri	GFI	0,930	0,960
	CFI	0,933	0,944
	TLI	0,916	0,927
	RMSEA	0,059	0,043
	CMIN/SD	2,468	1,783
χ^2 test	N	416	416
	SD	109	70
	χ^2	269,040	124,781
	p	0,000	0,000

Tablo 2'de dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık ölçeklerinin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlar arasında olduğu belirlenmiş, her iki ölçeğin dört faktörlü yapısı doğrulanmıştır.

Tablo 3. Dijital Okuryazarlık ve Finansal Okuryazarlık Ölçek Maddelerinin Faktör Yükleri

Maddeler	Faktör Yükleri
Dijital Okuryazarlık	
tutum1	0,675*
tutum2	0,738*
tutum3	0,624*
tutum4	0,663*
tutum5	0,364*
tutum6	0,418*
tutum7	0,455*
teknik1	0,705*
teknik2	0,706*
teknik3	0,703*
teknik4	0,760*
teknik5	0,731*
teknik6	0,563*
bilissel1	0,555*
bilissel2	0,793*
dosyalduygusal1	0,851*
sosyalduygusal2	0,581*
Finansal Okuryazarlık	
harcama1	0,406*
harcama2	0,546*
harcama3	0,770*
harcama4	0,721*
tutum1	0,455*
tutum2	0,531*
tutum3	0,602*
tutum4	0,843*
algı1	0,528*
algı2	0,701*
algı3	0,621*
ilgi1	0,585*
ilgi2	0,431*
ilgi3	0,462*

*p<0,05

Harrington'a (2009) göre faktör yüklerinin 0,30'un üstünde olması istenmektedir. Faktör yüklerinin değerleri; 0,32 zayıf, 0,45 orta, 0,55 iyi, 0,63 çok iyi, 0,71 ve üzeri olduğunda mükemmel kabul edilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde faktör yükleri her iki ölçek için 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tanımlayıcı İstatistikler

Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık ölçeklerinin yapı geçerliliği sağlandıktan sonra güvenilirlik değerleri incelenmiştir. Ölçeklerin Cronbach Alfa (α) değerleri Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Ölçeklerin Güvenilirlik Değerleri

Ölçek	Madde Sayısı	Güvenilirlik Değeri
Dijital Okuryazarlık	17	0,851
Finansal Okuryazarlık	14	0,701

Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık ölçeklerinin güvenilirlik değerleri sırasıyla 0,851 ve 0,701 olarak elde edilmiştir. Cronbach Alfa (α) değerlerinin 0,70'in üzerinde olması, ölçeklerin güvenilir ölçekler olduğunu ifade etmektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994: 265).

Güvenilirlik analizi yapıldıktan sonra araştırmada kullanılan ölçek boyutlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ve boyutlar arasındaki korelasyonlara ait bulgular Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5. Tanımlayıcı Değerler

	Boyutlar	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5	6	7	8
Dijital Okuryazarlık	Tutum	4,130	0,496	-							
	Teknik	4,122	0,605	0,404**	-						
	Bilişsel	4,126	0,678	0,378**	0,337**	-					
	Sosyal-Duygusal	3,757	0,817	0,336**	0,375**	0,401**	-				
Finansal Okuryazarlık	Harcama	3,063	0,905	-0,084	-0,119*	0,037	0,006	-			
	Tutum	4,001	0,708	0,143**	0,125*	0,067	0,175**	-0,295**	-		
	Algı	2,375	0,887	-0,086	-0,44	-0,072	-0,009	0,282**	-0,113*	-	
	İlgi	2,988	0,626	0,081	0,59	0,011	0,167**	-0,37	0,121*	0,098*	-

**p<0,01

*p<0,05

Hipotez Testleri

Araştırmada üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlığının finansal okuryazarlık üzerine etkisi incelenmektedir. Çalışmanın amacı kapsamında oluşturulan hipotezlerin test edilmesi için öncelikle dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeylerinin demografik özellikler bakımından farklılaşıp farklılaşmadığı T-testi ve

ANOVA testleriyle analiz edilmiştir. Daha sonra dijital okuryazarlığının finansal okuryazarlık üzerine etkisinin belirlenmesi için yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak yol analizi yöntemi ile ilgili ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Tablo 6. Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Ve Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin T-Testi Sonuçları

		Değişkenler	N	Ortalama	T-testi	P değeri
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	267	4,0436	3,988	0,001*
		Erkek	149	4,2139		
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Cinsiyet	Kadın	267	3,2793	0,658	0,511
		Erkek	149	3,2531		

*p<0,05

Tablo 6'da cinsiyete göre öğrencilerin finansal okuryazarlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Analiz sonuçlarında, cinsiyete göre dijital okuryazarlık düzeyleri farklılaşırken finansal okuryazarlık farklılık göstermemektedir. Bulgulara göre H2 hipotezi reddedilmekte H3 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 7. Finans Konularını İçeren Ders Alınıp Alınmamasına Göre Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin T-Testi Sonuçları

		Değişkenler	N	Ortalama	T-testi	P değeri
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Finans konularını içeren ders alınıp alınmaması	Evet	224	3,1939	1,085	0,040*
		Hayır	192	3,1295		

*p<0,05

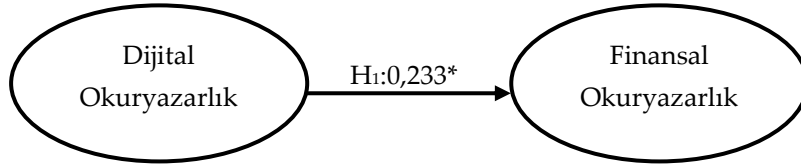
Tablo 7'de finans konularını içeren ders alınıp alınmamasına göre öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Analiz sonuçlarında, finans konularını içeren ders alma durumuna göre finansal okuryazarlık düzeylerinin farklılaştığı gözlemlenmiştir. Bulgulara göre H4 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 8. Sınıf ve Günlük İnternet Kullanım Süreleri ile Dijital Okuryazarlık ve Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin ANOVA Testi Sonuçları

		Değişkenler	N	Ortalama	F değeri	P değeri
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Sınıf	1.sınıf	232	4,1171	0,201	0,896
		2.sınıf	93	4,0833		
		3.sınıf	65	4,1042		
		4.sınıf	26	4,0703		
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Sınıf	1.sınıf	232	3,3036	1,602	0,188
		2.sınıf	93	3,2083		
		3.sınıf	65	3,2628		
		4.sınıf	26	3,2067		
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	Günlük internet kullanım süresi	1-3 saat	71	3,9598	9,615	0,001*
		4-6 saat	268	4,0986		
		7 saat ve üzeri	77	4,2590		
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Günlük internet kullanım süresi	1-3 saat	71	3,2685	1,602	0,024*
		4-6 saat	268	3,2396		
		7 saat ve üzeri	77	3,3766		

*p<0,05

Tablo 8’de üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeyleri sınıfları ve günlük internet kullanım süreleri bağlamında ANOVA testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin sınıfları ile dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir. Günlük internet kullanım süreleri ile dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilmektedir. Bu doğrultuda H5 ve H6 hipotezleri reddedilmekte, H7 ve H8 hipotezleri kabul edilmektedir.



Şekil 2. H₁ Hipotezine İlişkin Yol Diyagramı

Yol analizinde χ^2/sd , GFI,NFI, CFI ve RMSEA uyum indeksleri sınanmıştır. Model uyumunun sağlanması için χ^2/sd değerinin 5'ten küçük olması, GFI değerinin 0,80'den büyük olması, CFI değerinin 0,90'dan büyük olması ve RMSEA değerinin 0,80'den küçük olması gerekmektedir (Schumacker ve Lomax, 2004: 81-84; Hu ve Bentler, 1999: 4; Byrne, 2010: 73-84).

Tablo 9. Yol Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksleri	Kriter Değeri
χ^2/sd	2,269
GFI	0,907
NFI	0,844
CFI	0,905
RMSEA	0,055

Tablo 9 incelendiğinde χ^2/sd değeri 2,269, GFI değeri 0,907, NFI değeri 0,844, CFI değeri 0,905 ve RMSEA değeri 0,055 olarak elde edilmiştir. Uyum iyiliği değerlerine bakıldığında tüm değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu saptanmış ve buradan hareketle yol analizi geçerli kabul edilmiştir.

Yol analizi ile test edilen H_1 hipotezinin standardize değeri, standart hata ve kritik oranı Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Yol Analizi Bulguları

Değişken	Standardize Değer	Standart Hata	Kritik Oran
Dijital Okuryazarlık → Finansal Okuryazarlık	0,233*	0,074	2,152

* $p < 0,05$; N=416

Çalışmanın amacı doğrultusunda yapılan yol analizi ile dijital okuryazarlık düzeyinin finansal okuryazarlık düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre H_1 hipotezi kabul edilmektedir.

Sonuç

Dijital okuryazarlık, bireylerin teknolojik araçları ve dijital medyayı etkili ve güvenli bir biçimde kullanma becerisidir. Bu beceri, bireylerin interneti kullanma, bilgiye erişme, veri yönetimi, çevrimiçi güvenlik ve gizlilik, sosyal medya platformlarını anlama, değerlendirme, kullanma ve paylaşma gibi konuları içermektedir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital dünyada etkili, güvenli ve sorumlu bir biçimde hareket etmelerini sağlamaktadır. Finansal okuryazarlık ise, bireylerin kişisel finans yönetimi ile ilgili temel bilgi ve becerilere sahip olmasını ifade etmektedir. Finansal

okuryazarlık becerisi; bütçeleme, tasarruf etme, yatırım yapma, finansal kararlar alma, borç ve risk yönetimini içermektedir. Finansal okuryazarlık, kişinin kendi finansal durumunu anlamasını, finansal hedefler koymasını ve bu hedeflere ulaşmak için etkili stratejiler oluşturmasını sağlamaktadır.

Günümüzde, dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık hem kişisel hem de profesyonel yaşamda 21.yy becerileri arasında öne çıkan önemli beceriler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda çalışmada dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlığa etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın evrenini 33745 öğrenciden oluşan Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış, hazırlanan anket formu çevrimiçi olarak 416 öğrenciye ulaştırılmıştır.

Çalışmanın hipotezlerini test etmek amacıyla T-testi, ANOVA testi ve yapısal eşitlik modellemesi kapsamında yol analizi kullanılarak ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlık üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları göz önüne alınarak değerlendirildiğinde sonuçlar; Koç ve İzer (2024), Mulyono (2023), Koskelainen vd. (2023), Turhan (2021), Munari ve Susanti (2021), Çetiner ve Çilingirtürk (2019) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Çalışma ile ulaşılan bulgulardan hareketle çeşitli öneriler:

- Dijital okuryazarlık konularından; internet güvenliği, veri yönetimi, sosyal medya kullanımı, dijital iletişim ve bilgi okuryazarlığı gibi konular, üniversite müfredatına entegre edilmesi,
- Bütün üniversite öğrencilerin alabileceği, dijital becerileri ve güvenliği kapsayan dersler sunulması,
- Dijital araçların nasıl kullanılacağı ve finansal bilgilerin nasıl yönetileceği hakkında; internet bankacılığı, yatırım platformları ve finansal uygulamalar konularında derslerin eklenmesi,
- Üniversitelerde bölüm ayrımı gözetmeksizin finansal okuryazarlık dersinin müfredata dâhil edilmesi,
- Öğrencilere finansal okuryazarlık konuları arasında bulunan bütçeleme ve tasarruf yapma konusunda pratik bilgiler ve teknikler sunan atölyeler düzenlenmesi,
- Yatırım yapma ve kredi yönetimi gibi konularda workshoplar düzenlenmesi,
- Finansal konularda uzmanların katılacağı konferans ve panel sayılarının artırılması,
- Finansal okuryazarlığı artırmaya yönelik toplum hizmeti projeleri başlatılması önerilmektedir.

Çalışmanın Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencilerinden elde edilen veriler ile sınırlı kalmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalar için farklı üniversitelerdeki öğrencilerin araştırmaya dâhil edilerek çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Ayrıca farklı eğitim düzeyindeki öğrencilerin dijital ve finansal okuryazarlık düzeylerinin belirlenebilmesi ve etkileşiminin gözlemlenmesi ve bulguların karşılaştırılması yapılarak çalışmanın geliştirilmesi mümkündür.

Kaynakça

- Amagir, A., Groot, W., van den Brink, H. M., & Wilschut, A. (2020). Financial literacy of high school students in the Netherlands: knowledge, attitudes, self-efficacy, and behavior. *International Review of Economics Education*, 34, 100185.
- Anbar, A. (2020). Finansal Okuryazarlığın Girişimcilik Niyeti Üzerindeki Etkisi.
- Avello Martínez, R., López Fernández, R., Cañedo Iglesias, M., Álvarez Acosta, H., Granados Romero, J., & Obando Freire, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: Nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *MediSur*, 11(4), 450–457.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. *Digital literacies: Concepts, policies and practices*, 30(2008), 17-32.
- Belshaw, D. (2012). What is 'digital literacy'? A Pragmatic investigation (Doctoral dissertation, Durham University).
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications And Programming*. 2nd Edition, New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Çetiner, M., & Çilingirtürk, A. M. (2019). Sosyal Ağların Finansal Okuryazarlık Üzerine Etkisi. *Sosyoekonomi*, 27(41), 41-56.
- Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. Á., & Adell-Segura, J. (2020). Digital teaching competence of university teachers: A systematic review of the literature. *IEEE revista Iberoamericana de Tecnologías del aprendizaje*, 15(4), 399-406.
- European Commission. (2019). Key competences for lifelong learning. Publications Office. Retrieved from <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis*. Uppersaddle River.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford university press.

- Hu, L-T., Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Koç, S., & İzer, B. C. (2024). Sosyal Medya Kullanımının Finansal Okuryazarlığa Etkisi: Sivas İli Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (60), 65-89.
- Koskelainen, T., Kalmi, P., Scornavacca, E., & Vartiainen, T. (2023). Financial literacy in the digital age—A research agenda. *Journal of Consumer Affairs*, 57(1), 507-528.
- Marín, V. I., & Castaneda, L. (2023). Developing digital literacy for teaching and learning. In *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 1089-1108). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Martin, A. (2005). DigEuLit—a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of eLiteracy*, 2(2), 130-136.
- Méndez Prado, S. M., Zambrano Franco, M. J., Zambrano Zapata, S. G., Chiluita García, K. M., Everaert, P., & Valcke, M. (2022). A systematic review of financial literacy research in Latin America and the Caribbean. *Sustainability*, 14(7), 3814.
- Mulyono, M. (2023). The Impact of Digital Literacy on Fintech Service Usage Through Financial Literacy. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 426, p. 02003). EDP Sciences.
- Munari, S. A. L. H., & Susanti, S. (2021). The effect of ease of transaction, Digital Literacy, and Financial Literacy on the Use of E-Banking. *Economic Education Analysis Journal*, 10(2), 298-309.
- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?, *Computers & Education*, 59(1), 1065-1078.
- Noctor, M., Stoney, S., & Stradling, R. (1992). Financial literacy: a discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people's learning. National Foundation for Educational Research.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. 3rd Edition, New York: McGraw-Hill Inc.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2014. *PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century* (Vol. VI). OECD Publishing, In PISA. Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264208094-en>. Retrieved from.

- Park, H., Kim, H. S., & Park, H. W. (2021). A scientometric study of digital literacy, ICT literacy, information literacy, and media literacy. *Journal of Data and Information Science*, 6(2), 116-138.
- Purnomo, B. R. (2019). Artistic orientation, financial literacy and entrepreneurial performance. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 13(1/2), 105-128.
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics (IJT)*, 11(2), 65-94.
- Sarıgül, H. (2015). Finansal Okuryazarlık Tutum Ve Davranış Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik Ve Güvenirlik. *Journal of Management and Economics Research*, 13(1), 200-218.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide To Structural Equation Modelling*. 2nd Edition, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tohara, A. J. T. (2021). Exploring digital literacy strategies for students with special educational needs in the digital age. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(9), 3345-3358.
- Turhan, G. T. (2021, October). Dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlığa etkisi: üniversite öğrencileri örneği". In 12th SCF International Conference on "Contemporary Issues in Social Sciences (pp. 292-302).

Econder

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 228-242

Tekaful Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi

&

Analysis of Takaful Insurance Companies' Performance in 2022 Using the VIKOR Method

Mustafa ŞEKER

Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisat Ana Bilim Dalı,

E-Mail: mustafaseker@uludag.edu.tr

ORCID: 0009-0009-8896-3517

Mehmet İSLAMOĞLU

Prof. Dr., Karabük Üniversitesi Finans ve Bankacılık ABD,

E-Mail: mehmetislamoglu@karabuk.edu.tr

ORCID: 0000 0002 4416 0888

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 20.10.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 228- 242

Atıf/Cite as: Şeker, M., & İslamoğlu, M. (2024). Tekaful Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 228-242. <https://doi.org/10.35342/econder.1588358>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Tekafül, kelime anlamı olarak karşılıklı güven ve dayanışma demektir. Bu anlayışa uygun olarak geliştirilen tekafül sigortacılık bireylerin yardımlaşmasına dayanan bir sigortacılık modelidir. Modern sigortacılıktan farklı olarak faizsiz sigortacılık hizmeti sunmaktadır. Takafül İslami sigortacılık faaliyetleri son yıllarda giderek büyümektedir. Ancak hacim açısından henüz istenilen seviyede değildir. Bu çalışmada, takafül sigorta şirketlerinin 2022 yılı performans göstergeleri analiz edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada takafül sigortacılığının ne olduğu ve klasik sigortacılıktan nasıl farklılaştığı açıklanmıştır. Çalışmanın amacı, Türkiye'de son dönemde büyüyen ve gelişen takafül şirketlerinin performanslarını sıralamaktır. Bu amaçla Doğa, Neova ve Bereket Katılım Sigortacılık şirketlerinin verileri kullanılmıştır. Analize dahil edilen veriler literatürden farklı seçilmiştir. Bu şekilde farklı verilerin literatürle aynı sonuçları verip vermediği karşılaştırılabilmektedir. Analiz için çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi ve Vikor yöntemleri seçilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre Bereket Sigorta performans sıralamasında birinci, Doğa ve Neova ise ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. Anahtar Kelimeler: Tekafül, Geleneksel Sigorta, Entropi, Vikor

Anahtar Sözcükler: Tekafül, Geleneksel Sigorta, Entropi, Vikor

Abstract

Takaful literally means mutual trust and solidarity. Takaful insurance, which was developed in accordance with this understanding, is an insurance model based on the cooperation of individuals. Unlike modern insurance, it offers interest-free insurance services. Takaful Islamic insurance activities have been growing in recent years. However, it is not yet at the desired level in terms of volume. In this study, the performance indicators of takaful insurance companies in 2022 were analyzed. In this context, the study explains what takaful insurance is and how it differs from classical insurance. The aim of the study is to rank the performances of takaful companies that have grown and developed in Turkey in recent years. For this purpose, the data of Doğa, Neova and Bereket Katılım Sigortacılık companies were used. The data included in the analysis were selected differently from the literature. In this way, it was possible to compare whether different data gave the same results as the literature. Entropy and Vikor methods were selected from multi-criteria decision-making methods for the analysis. According to the results of the study, Bereket Sigorta ranked first in the performance ranking, while Doğa and Neova ranked second and third.

Keywords: Takaful, Traditional Insurance, Entropy, Vikor

Giriş

Tekafül, risk paylaşımını ifade eden bir sigortacılık sistemidir. Bir fon aracılığıyla tüm katılımcıların karşılıklı kefalet vermeyi taahhüt ettiği ve prim ödemekten ziyade yatırım fonu veya havuzuna katkı sağladıkları bir sistemdir. Bu havuza tekafül adı verilmektedir. Tekafül sigorta sektörü 2022 yılında dünyada %16,1'lik bir büyüme ile 30 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Türkiye'de ise yaklaşık %4'lük bir pazar payına sahiptir ve 12 milyar TL seviyesine kadar artmıştır. Tekafül sigorta sektörü bütün katılımcıların yaptıkları katkı miktarları, istedikleri teminatın hem türüne hem de kişisel koşullarına bağlı olmaktadır. Geleneksel sigortalarda olduğu gibi riskin niteliği ve teminat süresi belirtilir. Tekafül sigorta sektörü fonu, katılımcılar adına, maliyetleri karşılamak için anlaşmaya varılan bir ücret talep eden, bir tekafül sigorta operatörü tarafından yönetilmektedir. Bu maliyetler, satış ve pazarlama, sigortalama ve talep yönetimi maliyetlerini içermektedir. Katılımcılar tarafından yapılan tüm talepler, tekafül fonundan ödenir ve gelecekteki taleplerin olası maliyetleri ve diğer rezervler ayrıldıktan sonra kalan fazlalar, tekafül işletmecisine değil, fon katılımcılarına ait olup, fon katılımcılarına dağıtılabilir. Bunu da katılımcılara nakit temettü veya dağıtım şeklinde, alternatif olarak gelecekteki katkılarda indirim şeklinde yapmaktadır (Motuza, 2008: 1-2).

İslam'da yatırım temel prensibi, ödülün riskle birlikte var olmasıdır. Tekafül sigorta şirketleri bu yüzden borca dayalı, garantili veya minimum yatırım getirisi olan veya haram uygulamalarına dayalı ürünlere yatırım yapmamaktadır. Dolayısıyla modern sigorta kavramına islami bir yanıt olup, sigortalar hem kumar hem de faizden arındırılmıştır. Tekafülde bu aracın etik niteliği hakimken, geleneksel sigorta türünde böyle bir özellik bulunmamaktadır. Tekafülün bu ahlaki doğası, derinlemesine tartışılması gereken islami bir araç olarak tekafülün hegemonyasını tetiklemektedir. Ancak tekafül sadece Müslümanlarla sınırlı bir araç değildir. Küresel anlamda bakıldığında tekafüle ihtiyaç vardır ve etik yapısı adalet ve birbirlerinin yükünü paylaşma ilkelerinin bir uzantısı olarak hizmet etmektedir. Geleneksel sigorta, sigortacının (anlaşılan prim karşılığında) poliçe sahibine belirli bir olayın gerçekleşmesi durumunda bir miktar para ödemeyi taahhüt ettiği bir anlaşmadır. Belirtilen olayın kendisiyle ilgili bir miktar belirsizlik unsuru olması gerekmektedir. Modern geleneksel sigorta sözleşmeleri İslam'a göre kabul edilemez. Hayat sigortası, şeriat kurallarına doğrudan aykırı olan bazı unsurların kullanılmasını içerir. Bunlar: el-maisir- buna kumarda denir; gharar- aynı zamanda belirsizlik olarak da bilinmektedir; faiz olarak da bilinen riba ise para üzerinden para kazanmak olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel sigorta şirketlerinin çoğu faiz getiren varlıklara yatırım yapmaktadır. Tekafül sigorta sektörü ise faizsiz bir sistemle çalışmaktadır. Bir tekafül sigorta şirketi kuruluşu hem poliçe sahibi hem de hissedar fonlarının riba içermeyen varlıklara yatırılmasını sağlamalı ve tekafül sigorta kuruluşunun çalıştığı herhangi bir bankanın riba uygulamasına dahil olmamasını sağlamalıdır (Swartz ve Coetzer, 2010: 334-335).

İslam ekonomik sisteminin temel ilkesi zenginliğin adil dağılımıdır. Tekafül sigorta, insanların ihtiyaç anında karşılıklı yardım için parasal olarak katkıda bulunmaya teşvik edildiği bir sistemdir. İslami ekonomik sistem, servetin birikmesine ve küçük bir azınlığın elinde yoğunlaşmasına karşı mücadele etmektedir. İslam miras hukuku, servetin değiştirilmesini ve dağıtılmasını sağlar. Ölen kişinin mirası, tek bir mirasçıya fayda sağlamadan, diğerlerini hariç tutarak geniş bir hak yelpazesine dağıtılır. Aile tekafül sigorta sisteminde aday yalnızca bir mütevellidir ve polise parasının tüm mirasçılara dağıtılması gerekmektedir. Tekafül sigorta sisteminde mali sorumluluklar birbirlerine yardımcı olacak şekilde paylaştırılır (Khan, 2008: 4-6).

Çalışmanın birinci bölümünde tekafül sigorta ile ilgili genel bir bilgi verilmiştir. İkinci bölümde ise literatür başlığı altında daha önce yapılan çalışmalar yer almış ve son bölümde ise seçilen takafül sigorta şirketlerinin performans sıralaması yapılmıştır.

Tekafül Sigorta Sisteminin Gelişimi

Tekafül, karşılıklı koruma ve ortak garanti anlamına gelmektedir. Uygulamada tekafül sigorta, katılımcıların belirli olayların meydana gelmesi durumunda karşılıklı tazminat sağlamak amacıyla ortak bir fona katkı yapmaları demektir. Tekafül sigorta, toplumdaki bireylerin kendilerini gelecekteki kayıp ve zararlara karşı korumayı ortaklaşa garanti ettiği şeriat uyumlu bir düzenlemedir. Bir tekafül sigorta düzenlemesinde yer alan taraflar şunlardır. Katılımcılar, tekafül fonu ve tekafül operatörü (fonu yöneten şirket) (Shibu ve Monzer, 2022: 50-51).

Tekafül tam anlamıyla, bir topluluğun katılımcıları arasında, her bir katılımcının ihtiyaç anında diğerlerine yardım etmeyi karşılıklı olarak kabul ettiği bir düzenlemedir. Bir ailenin, ölüm, ciddi bir hastalık veya bir kaza nedeniyle geçiminde herhangi bir problemle karşılaşması durumunda aileye yapılan yardım tekafül sigorta sistemi sayesinde yapılmaktadır. Bu nedenle sistemdeki katılımcılar aynı duruma düştüğünde diğer katılımcılarında kendileri için aynı fedakârlıkta bulunacağını bilerek fona katkıda bulunmaktadır (Alhabshi ve Razak,2009:280-281).

Tekafül sigorta şirketi bir fon kurar ve ihtiyaçların giderilmesi karşılığında insanları fona küçük bir miktarda katkıda bulunarak katılımcı olmaya davet etmektedir. Bu yönüyle tekafül sigorta bir sosyal yardım hizmetidir. Her katılımcının fona ne kadar katkıda bulunacağı, fondan istedikleri teminat türüne ve fona ne kadar risk getirdiklerine bağlıdır. Tekafül sigortanın tarihsel gelişimi aşağıdaki olaylara dayandırılabilir (Ölçen, 2014: 179-189).

- **Lloyd's of London:** 17.yüzyılda kurulmuştur. Lloyd's, gemi sahiplerinin deniz risklerine karşı sigorta almasını sağlamıştır. Bu, tekafül sigortanın erken bir formudur, çünkü sigorta şirketi, riskleri kendi üzerine almak yerine birden fazla kişi veya kuruluş arasında riski dağıtmıştır.
- **Reasürans:** 17. ve 18. yüzyılda reasürans, sigorta şirketlerinin büyük riskleri dağıtmak için bir araya gelmesine olanak tanıyan bir mekanizma olarak ortaya çıkmıştır. Reasürans, sigorta şirketlerinin belirli riskleri üstlenmesi için diğer şirketlerle iş birliği yapmasını sağlamış ve tekafül sigortanın temelini oluşturmuştur.

- **İkinci Dünya Savaşı Sonrası Dönem:** Büyük şirketler ve endüstrilerin karmaşık ve özel risklerle karşılaşmasıyla birlikte, tekafül sigortası daha da önem kazanmıştır. Şirketler, özel risklerini yönetmek ve korumak için sigorta şirketleriyle özel anlaşmalar yapmıştır.
- **Modern Tekafül Sigortası:** Günümüzde tekafül sigortası genellikle büyük şirketler, endüstriyel kuruluşlar, finansal kurumlar ve diğer büyük risklerle karşılaşan kuruluşlar tarafından kullanılmaktadır. Tekafül sigorta, özel ve karmaşık riskleri yönetmek için özelleştirilmiş çözümler sunar ve poliçe sahiplerine daha fazla kontrol ve esneklik sağlar.

Bugün, tekafül sigortası dünya genelinde İslami prensiplere uygun olarak faaliyet gösteren birçok sigorta şirketi tarafından sunulmaktadır. İslam dünyasının yanı sıra, küresel sigorta endüstrisinde önemli bir yer edinmiştir. Tekafül sigortanın bazı uygulama modelleri vardır. Bunlar (Ergün, 2021: 234):

- **Wakala Modeli:** Bu modelde, tekafül şirketi yönetimi ve operasyonları için belirli bir ücret alır. Yatırım ve zarar yönetimi gibi faaliyetler genellikle tekafül şirketi tarafından yürütülür.
- **Mudaraba Modeli:** Tekafül şirketi ile katılımcılar arasında kar-zarar ortaklığı bulunur. Tekafül şirketi, katılımcıların primlerini yönetir ve bunları İslami prensiplere uygun olarak yatırım yaparak değerlendirir. Kar elde edildiğinde, bu kar belirli bir oranda katılımcılarla paylaşılır.
- **Hybrid Model:** Wakala ve mudaraba modelleri bir araya getirilir. Bazı faaliyetler wakala prensiplerine göre yönetilirken, diğer faaliyetler mudaraba prensiplerine göre yönetilmektedir. Bu model farklı ihtiyaçlara ve pazar koşullarına daha iyi uyum sağlamak için kullanılabilir.
- **Re-Tekaful Modeli:** Tekafül şirketlerinin aldığı riskleri yönetmek için başka bir tekafül veya geleneksel reasürans şirketinden hizmet satın aldığı bir modeldir. Bu model, tekafül şirketlerinin büyük ve karmaşık riskleri yönetmelerine olanak tanımaktadır.
- **Mikro-Tekafül Modeli:** Düşük gelirli veya düşük riskli gruplara yönelik olarak tasarlanmış tekafül ürünlerini ifade etmektedir. Bu model genellikle küçük primler ve basitleştirilmiş süreçlerle karakterizedir ve daha geniş kitleye sigorta koruması sağlamaktadır.

Tablo 1: Geleneksel Sigorta ile Tekafül Sigorta Arasındaki Farklar

Açıklama	Geleneksel sigorta	Tekafül sigorta
Tekafül sigorta ve geleneksel sigortanın her ikisi de risk azaltma araçları olmasına rağmen, işleyişlerinde farklılıklar vardır.	Risk transfer mekanizmasıdır.	Risk paylaşım mekanizmasıdır.
Riba, ticaretten elde edilen haksız kazanç olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel ve tekafül sigortada farklılık göstermektedir. Ribanın iki türü mevcuttur: Kuran ribası ve hadis ribası	Riba'nın iki türü de bu sigorta türünde vardır.	Tekafül sigortada da ise her ikisi de yoktur.
Sözleşme	Prim sözleşmesidir.	Teberrü (bağış) sözleşmesidir.
Maysir, kumar şans anlamındadır. Bir sözleşmenin maysir sayılabilmesi için gerekli koşullar; taraflar arasında takas sözleşmesinin olması, her iki tarafta mülkiyet hakkını tehlikeye atmaktadır. İki tarafında etkinlik üzerinde bir kontrolü yoktur, taraflar ya mülkünü kaybeder ya da başka tarafın mülkünü kazanır.	Bu sigorta türünde maysir vardır.	Tekafül sözleşmesi, bir alım satım sözleşmesi değildir. Tabarru sözleşmesidir. Tekafülde şirketin tekafül fonunun sahibi yoktur. Tekafül fonu vakıf ise, katılımcılara aittir, ya da mülkiyeti yüce Allah'a aittir. Bu sigortada maysir yoktur.
Şirket	Ticari gereksinimler etkilidir.	Birlikte dayanışma etkilidir.
Risk, poliçe sahibinin riski nasıl taşıdığıyla ilgilidir.	Beklenen riskler katılımcılara aittir.	Katılımcıların primleri olası riskleri önlemek adına tekafül fonuna aktarılmaktadır.
Mevzuat	Sadece yürürlükte olan yasalar geçerlidir.	Yürürlükte olan yasanın yanı sıra Şer'i yasalarda geçerlidir.
Primler ve Maliyet	Primleri genellikle daha sabit ve önceden belirlenmiştir.	Poliçe sahibinin üstlendiği risk miktarına bağlı olarak primler değişebilir ve daha esnek olabilir.
Uygulama Alanları	Bireysel ve küçük işletmeler için tercih edilmektedir.	Kurumsal müşteriler ve büyük şirketler için tercih edilmektedir.
Faiz	Genellikle faizli finansal araçlarla ilişkilendirilir.	Faizsiz finansal işlemlere dayandığı için faizsiz bir sistem işler.

Literatür Özeti

Konuya ilişkin yapılan literatür çalışması tablo 2'deki gibidir.

Econder |

ECONDER
International Academic Journal
[Issn: 2602-3806]

Cilt /Vol: 8,
Sayı/ Issue: 2,
2024

Tekafül Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi (Analysis of Takaful Insurance Companies' Performance in 2022 Using the VIKOR Method)

Tablo 2: Literatür Özeti

Yazar/Yıl	Amaç ve Kapsam	Yöntem	Bulgular
Altıntaş (2016)	Çalışmada amaç, katılım bankacılığı altında alternatif bir sistem olan tekafül sigorta şirketlerinin temel kavramlarının ve diğer sigorta türleriyle karşılaştırılmasının yapılmasıdır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, katılım bankacılığının hukuki olarak geliştirilmesi ve bu doğrultuda kamuoyu bilgilendirilmesinin yapılması ve geniş kitlelere ulaşacağı öngörülmektedir.
Abdallah/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigortanın kavranması ve tekafül sigortacılığın hedefleri, tanınması, stratejileri ve geleneksel ve ve takül sigortacılık arasındaki farkları açıklamak amaçlanmıştır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, Sudan'daki kişi başına düşen sigorta harcamasının çok düşük olduğu tespit edilmiştir.
Arzova ve Şahin/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigorta şirketlerinin hem dini hem finans hem de hukuki olarak tanıtarak, sigorta sözleşmelerinin tarımsal üretimi uygunluğu araştırılmıştır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda yazar, literatür çalışması yaparak tekafül sigortanın tarımsal yönden elverişli olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Yücesoy/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigorta ile TFRS 17 arasındaki farklılıkları anlaşılır hale getirmektir.	Vaka çalışması	Çalışmada, TFRS 17'de yer alan hükümlerin hem dini esaslar hem de tekafülün işleyişi de dikkate alınarak tekafüle ilişkin FAS'lara uyarlanarak tekrar revize edileceği öngörülmüştür.
Akgül ve Genç/ (2021)	Çalışmada, Doğa ve Koru sigorta şirketlerinin mali performansları analiz edilmiştir.	CARAMELS	Çalışma sonucunda, şirketlerin sigorta primlerini yakalamadaki en önemli etkenin personel başına primin gerçekleştirilmesi olduğu tespit edilmiştir.
Ergün/ (2021)	Çalışmadaki amaç, Türkiye'deki tekafül sigorta ile bankacılık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir.	ARDL sınır testi	Çalışma sonucunda, tekafül sigorta ile katılım bankacılığı ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Çelik/ (2022)	Çalışmanın amacı, tekafül kavramını açıklamak ve şirketlerin tekafül işlemlerine ait muhasebe kayıtlarını yapmaktır.	Sigortacılık hesap planı	Çalışma sonucunda, muhasebe işlemleri yapılırken, klasik sigorta yerine hesap planının yapılması daha uygun olduğu düşünülmekte ve tekafül sigortanın yapısına uygun yeni bir hesap planının oluşturulması doğru olacaktır.
Kaya/ (2023)	Çalışmada, Türkiye'de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal değişkenler kullanılarak ölçülmesi amaçlanmıştır.	Z skoru	Çalışma sonucunda, analizde kullanılan değişkenlerin yüksek ve düşük z skoruna sahip tekafül sigorta şirketleriyle arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
İlter/ (2024)	Çalışmada, tekafül şirketleri ile geleneksel sigorta karşılaştırılmış ve Türkiye'de tekafül sigortanın geldiği yer incelenmiştir.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, sigorta şirketlerinin Türkiye'de öneminin gidere arttığı tespit edilmiştir.

Veri ve Metodoloji

Analiz için çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan vikor yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemin kullanılabilmesi için ENTROPİ yöntemi ile ağırlıkların hesaplanması gerekmektedir.

Çalışmada Doğa, Neova ve Bereket sigorta şirketlerinin 2022 yılı verileri kullanılmıştır. Piyasada bu üç şirketin aktif olarak rol oynamasından dolayı bu şirketler seçilmiştir. Diğer şirketlerden olan ziraat ve vakıf sigortanın 2022 yılında faaliyet göstermemesinden dolayı çalışmanın kısıtı olarak kabul edilmektedir.

Veri

Analizi yapılacak olan tekafül sigorta şirketlerinin verilerinin ağırlıkları entropi yöntemi uygulanarak hesaplanmıştır. Daha sonra bu ağırlıklar vikor yönteminde kullanılmıştır.

Entropi yöntemi Rudolph tarafından 1865'te geliştirilmiştir. Kriterlere verilen önem düzeyleri için kullanılmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) yöntemlerinde kriter ağırlıklarının hesaplanmasında kullanılan objektif bir yöntemdir. Entropi yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Karami ve Johansson, 2014:523-524):

Adım 1: Ölçü birimleri oluşturulurken ortaya çıkan farklılıkları azaltmak için normalize matrisi oluşturulmaktadır. P_{ij} değeri hesaplanmaktadır.

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} \quad \text{D(1)}$$

Adım 2: Kriterlere dair Entropi değerleri hesaplanmaktadır.

$$E_j = \left(\frac{-1}{\ln(m)} \right) \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}] \quad \text{D(2)}$$

Adım 3: Çeşitliliğin derecesini temsil etmesi adına d_j değeri hesaplanmaktadır.

$$d_j = 1 - E_j \quad \text{D(3)}$$

Adım 4: Son adımda ise j kriterlerinin önem dereceleri için w_j ağırlık hesaplaması yapılmaktadır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{i=1}^m d_j} \quad \text{D(4)}$$

Yukarıdaki formüllerde,

a_{ij} j . indeks için i . alternatifin değerini,

P_{ij} i . alternatif için j . indeksin değerini göstermektedir.

Tablo 3: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Kriterlerin Fayda Yönlü/Maliyet Yönlü Sınıflandırılması

Kısaltması	Oran İçeriği	Fayda Yönlü Kriter	Maliyet Yönlü Kriter
K_1	Net Dönem Karı / Toplam Aktif	X	
K_2	Net Dönem Karı / Özkaynak	X	
K_3	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktif	X	
K_4	Net Katılım Payı / Toplam Aktif	X	
K_5	Kar Payı Geliri / Toplam Aktif	X	
K_6	Personel Giderleri / Diğer Faktör Gelirleri		X
K_7	Borç / Özsermaye		X
K_8	Özsermaye / Borç	X	
K_9	Öz Sermaye / Toplam Aktif	X	

Tablo 3’de tekafül sigorta şirketlerine ait kriterlerin fayda ve maliyet yönlü kriterleri verilmiştir. Tabloya göre $K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_8, K_9$ fayda yönlü kriterler iken, K_6 ve K_7 maliyet yönlü kriter olmaktadır.

Kriterlerin fayda ve maliyet yönlü olarak belirlenmesinden sonra normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Matris Tablo4’te gösterildiği gibidir.

Tablo 4: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Normalize Karar Matrisi

Normalize Karar Matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar										
Kriterlerin Yönü		mak	Mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,026	0,220	0,252	0,284	0,071	0,603	0,152	0,005	0,005
	Neova	0,015	0,010	0,049	0,26	0,001	0,297	0,666	0,496	0,639
	doğa	0,015	0,022	0,376	0,056	0,054	0,001	0,025	0,006	0,030

Tablo 4’te kriterlerin toplamı alınarak her bir kriterin ilgili sütundaki toplama bölünmesiyle normalize karar matrisi elde edilmiştir. Karar matrisinden sonra entropi değerleri hesaplanmış ve kriterlere ilişkin ağırlık oranları bulunmuştur. Bu husus Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Entropi Değerleri

Kriterlere İlişkin Entropi Değerleri										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		Mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	Mak
Karar Alternatifleri	Bereket	-0,095	-0,333	-0,347	-0,357	-0,189	-0,304	-0,286	-0,029	-0,026
	Neova	0,063	-0,049	-0,148	-0,350	0,006	0,360	-0,270	-0,347	0,285
	Doğa	0,063	-0,085	-0,367	-0,161	0,159	0,008	-0,093	-0,031	0,106
e_j		0,277	0,741	0,901	0,939	0,299	0,601	0,623	0,6762	0,507
d_j		0,722	0,258	0,098	0,060	0,700	0,398	0,376	0,323	0,492
w_j		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137

Tablo 5'te tekafül sigorta şirketlerine ait entropi değerleri hesaplanarak kriterlerin ağırlıkları bulunmuştur. Kriterlerin ağırlık değerleri vikor yöntemi kullanılarak performans sıralaması yapılmıştır.

Entropi temelli Vikor Yöntemi

Vikor yönteminin uygulanması, alternatiflerin çeşitli kriterlere göre performansını gösteren ilgili değerlendirme veya karar matrisinin geliştirilmesiyle başlar. F_{ij} , i. alternatifin j. kritere göre performans ölçüsünü temsil etmektedir (Wei ve Lin, 2008:1-2).

$$L_{pi} = \left\{ \sum_{j=1}^n W_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)^p \right\}^{1/p}$$

$$1 \leq p < +\infty; i=1,2,\dots,I.$$

Bu aşamadan sonra kriterlerin maksimum ve minimum değerlerinin hesaplaması yapılmalıdır. Fayda yönlü kriterler için maksimum değer ataması, negatif yönlü kriterler içinse minimum değer ataması yapılmaktadır.

M alternatif değerler n ise kriter değerleri olsun. Çeşitli I alternatifleri x_i olarak gösterilmiştir. Alternatif x_j için, j. yönün derecelendirilmesi x_{ij} olarak gösterilmektedir. Yani x_{ij} , j. niteliğin değeridir. Normalleştirilmiş değer işlemi için x_{ij} , i. seçeneğin ve j. boyutun gerçek değerini gösterildiğinde formül aşağıdaki gibidir:

$$f_{ij} = x_{ij} / \sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}, \quad i=1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$$

En iyi ve en kötü değer belirlenmiştir. Tüm öznelik fonksiyonları için en iyi değer f_j^* ve en kötü değer f_j^- bu değerlerin hesaplamaları için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$f_j^* = \max f_{ij}, \quad i=1,2,\dots,m$$

$$f_j^- = \min f_{ij}, \quad i=1,2,\dots,m$$

f_j^* j. kriter için pozitif ideal çözüm iken, f_j^- j. kriter için negatif ideal çözümdür.

Alternatifler arasında pozitif ideal çözüm için hesaplamalar yapılmıştır. Bu hesaplamalar aşağıdaki gibidir:

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$$

$$R_i = \max_j [w_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)]$$

S_i i. alternatifin pozitif ideal çözümüne (en iyi kombinasyon) olan mesafe oranını temsil etmekte iken, R_i i. alternatifin negatif ideal çözüme (en kötü kombinasyon) olan mesafe oranını temsil etmektedir. En iyi sıralama S_i değerlerine, en kötü sıralama ise R_i değerlerine göre yapılmıştır.

$i=1,2, \dots, m$ için Q_i vikor değerleri hesaplanmıştır. Formül aşağıdaki gibidir:

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1-v) \left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right]$$

Burada $S^- = \max_i S_i$ $S^* = \min_i S_i$, $R^- = \max_i R_i$ $R^* = \min_i R_i$ ve v , kriterlerin çoğunluğu veya maksimum grup faydası stratejisinin ağırlığıdır.

$(S_i - S^*) / (S^- - S^*)$ i. alternatifin başarısının pozitif ideal çözümüne olan uzaklık oranını temsil etmektedir.

$(R_i - R^*) / (R^- - R^*)$ i. alternatifin negatif ideal çözümüne olan uzaklık oranını temsil etmektedir.

Bulunan değerler sonrasında sıralama oluşturulmaktadır.

Analiz ve Bulgular

Çalışmaya ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 6. Tekafül (Sigorta) Şirketlerinin Kriterlerinin Maksimum ve Minimum Değerleri

Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,021	0,243	0,061	0,071	0,944	11,223	8,421	0,163	0,085
	Neova	0,012	0,012	0,012	0,065	0,012	5,532	36,874	14,321	10,723
	Doğa	0,012	0,025	0,091	0,014	0,72	0,024	1,412	0,179	0,512
f^*		0,721	0,481	0,091	0,071	11,457	0,024	1,24	14,321	10,723
f^-		0,012	0,012	0,012	0,014	0,012	11,223	36,874	0,163	0,085

Tablo 6’da tekafül sigorta şirketlerine ait kriterlerin maksimum ve minimum değerleri bulunmuştur. Bu değerlerin elde edilmesiyle normalize karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 7. Tekafül Şirketlerine Ait Normalize Karar Matrisi

Normalize karar matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,987	0,507	0,380	0,000	0,919	1,000	0,202	1,000	1,000
	Neova	1,000	1,000	1,000	0,105	1,000	0,492	1,000	0,000	0,000
	Doğa	1,000	0,972	0,000	1,000	0,938	0,000	0,005	0,999	0,960

Tablo 7’de tekafül sigorta şirketlerine ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Normalize karar matrisinden sonra ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Bu husus Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Tekafül Şirketlerinin Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi

Ağırlıklandırılmış normalize matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,220	0,040	0,012	0,000	0,181	0,113	0,021	0,090	0,138
	Neova	0,222	0,078	0,032	0,002	0,197	0,055	0,105	0,000	0,000
	Doğa	0,222	0,076	0,000	0,024	0,185	0,000	0,001	0,090	0,132

Tablo 8’de kriterlerin ağırlıkları ile normalize matrisindeki kriterlerin çarpılmasıyla ağırlıklandırılmış karar matrisine ulaşılmaktadır.

Tablo 9. Tekafül Şirketlerinin S_i , R_i ve Q_i Değerlerinin Hesaplanması

Si, Ri ve Qi değerlerinin hesaplanması										
		S_i	R_i			$Q_i(q=0)$	$Q_i(q=0,25)$	$Q_i(q=0,50)$	$Q_i(q=0,75)$	$Q_i(q=1)$
						0,00	0,25	0,50	0,75	1
Karar Alternatifleri	Bereket	0,815	0,220	S^+	0,208	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00
	Neova	0,693	0,222	S^-	0,815	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
	Doğa	0,730	0,222			1,00	0,97	0,93	0,90	0,86

Tablo 9’da S_i , R_i ve Q_i değerlerinin hesaplama sonuçları gösterilmiştir. S_i , ağırlıklandırılmış normalize matrisindeki kriterlerin toplamıdır. R_i , ağırlıklandırılmış

normalize matrisindeki kriterlerin maksimum oranını ifade etmektedir. Q_i değerleri ise tüm kriterlerin kullanıldığı hesaplamaları göstermektedir ve her q değerinde farklı bir oran alınmaktadır. Bu analiz sonuçlarından sonra tekafül sigorta şirketlerinin performans sıralaması ortaya çıkmaktadır. Bu husus tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Tekafül Sigorta Şirketlerinin Performans Sıralaması

Alternatiflerin sıralanması ve koşulların denetlenmesi								
		Si	Ri	Qi(q=0)	Qi(q=0,25)	Qi(q=0,50)	Qi(q=0,75)	Qi(q=1)
				0,00	0,25	0,50	0,75	1
Karar Alternatifleri	Bereket	1	1	1	1	1	1	1
	Neova	3	2	3	2	2	2	2
	Doğa	2	2	3	3	3	3	3
	Q(A2)			0,96	0,89	0,82	0,75	0,68
	Q(A1)			0	0	0	0	0
	Q(A2)-Q(A1)			0,96	0,89	0,82	0,75	0,68
	DQ			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Kabul edilebilir avantaj koşulu				DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU
Kabul edilebilir istikrar koşulu				DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU

Tablo 10'da tekafül sigorta şirketlerinin 2022 yılı için performans sıralaması görülmektedir. Literatüre bakıldığında özel sigorta şirketlerinin performansları yüksek çıkmaktadır. Çalışmada ise kriterler literatürden farklı seçilerek analiz edilmiş olup performansı yüksek çıkan şirketlerin devlet destekli sigorta şirketleri olduğu görülmektedir.

Sonuç

Çalışmada, tekafül sigorta sektöründe faaliyet gösteren Doğa, Neova ve Bereket Katılım Sigortacılık olmak üzere 3 adet tekafül sigorta şirketlerinin verileri kullanılarak performans analizi yapılmıştır. Analizde çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan entropi ve vikor yöntemi kullanılmıştır. Entropi yöntemiyle kriterlerin ağırlıkları hesaplanmış olup, vikor yöntemi kullanılarak performans sıralaması ortaya koyulmuştur.

Tekafül, insanların ihtiyaç anında karşılıklı yardım için parasal olarak katkıda bulunmaya teşvik edildiği bir sistemdir. Tekafül sigorta sektörü yalnızca Müslümanların tercih ettiği bir sigorta türü olmayıp, birçok farklı kitleye hitap etmektedir. Bu durum dünyada tekafül sigorta sektörü popülerliğini arttıran bir faktördür. Tekafül sigorta sektörü 2022 yılında dünya genelinde bir büyüme trendine sahip olup 30 milyar dolar değerinde bir büyüklüğe ulaşmıştır. Türkiye'de ise bu oran %4 olup 12 milyar TL seviyesine kadar artmıştır.

Araştırmada modern geleneksel sigorta ile tekafül sigorta arasındaki farklar incelenmiş olup, en önemli ayrımın faiz olduğu görülmüştür. Çünkü Müslümanların inancına göre faiz haramdır ve geleneksel sigortanın temelinde de faiz yatmaktadır. Tekafülün temelinde ise, katılımcıların sistem içinde birbirlerine yardım etmesi vardır. Buna bağlı olarak çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren Doğa, Neova ve Bereket Sigorta Şirketlerinin performans sıralaması incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre Bereket üç firmanın içerisinde performans olarak ilk sırada yer alırken, daha sonra Doğa ve ardından Neova gelmektedir.

Literatürdeki çalışmaların analiz yönünden sayı olarak yetersizliği bu makalenin yazılmasındaki amaçlardan bir tanesi olmuştur. Bu tür çalışmaların artmasıyla bireylerde farkındalık yaratılarak hem İslami sigortanın hem de geleneksel sigortanın avantaj ve faydaları konusunda bilgi verilip sigorta faaliyetlerini artırarak ülke ekonomisine de katkı sağlanabilecektir. Diğer yandan dünya genelinde tekafül sigorta sisteminin tanınır hale gelmesi modern sigorta ile rekabet etmesi açısından önemlidir. Tüketicilerin rekabet ortamından faydalanması ise bütçesine yarar sağlayacaktır.

Kaynakça

- Ali K M, Motuza(2008). Present Scenario and Future Potentials of Takaful, Prime Islamic Life Insurance Limited, Bangladesh. Page 2 at plicl@bdonline.com.
- Altıntaş, K. M. (2016). Katılım Bankacılığı Çerçevesinde Alternatif Bir Sigorta Sistemi: Tekafül Sigorta Sisteminin Türkiye’de Uygulanabilirliği. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(2), 115-142.
- Alhabshi, S. O., & Razak, S. H. S. A. (2009). Takaful: Concept, history, development, and future challenges of its industry. ICR Journal, 1(2), 276-291.
- Arzova, S. B., & Şahin, B. Ş. (2020). Tarımsal Üretimde Tekafül Sigortacılığı Ve Bir Model Önerisi. Öneri Dergisi, 15(53), 229-253.
- Clausius, R. (1865). Ueber verschiedene für die Anwendung bequeme Formen der Hauptgleichungen der mechanischen Wärmetheorie: vorgetragen in der naturforsch. Gesellschaft den Verlag nicht ermittelbar. 24. April 1865.
- Ergün, T. (2021). Türkiye’de Tekâful ile Katılım Bankacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Hitit İlahiyat Dergisi, 20(3), 225-264.
- Genç, A., Akgül, Y., & Genç, H. (2021). Türkiye’de Kooperatif Sigortacılığının Performansı Üzerine Bir Çalışma: Caramels Analizi. Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 4(3), 98-109.
- İlter, H. İ.(2024). Türkiye’de Tekafül (Katılım) Sigortacılık Sistemi Uygulaması Ve Geleneksel Sigortacılık İle Karşılaştırılması. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), 62-76.
- Karamı, Amin, Johansson, Ronnie (2014). “Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques to Integrate Automatic and Manual Ranking of Options”, Journal of Information Science and Engineering, 30, 519-534.

- Kaya, E. Ö. (2023). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Sağlamlığının Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi. *Third Sector Social Economic Review*, 58(1), 860-876.
- Khan, Mohammed. (2008) "Takaful vs. Conventional Insurance". *Islamic Finance: A Guide for International Business and Investment*. ed. Habiba Anwar. 139-142. United Kingdom: GMB Yayınları,
- Mohamed, M. A. A. (2020). Tekafül sigortası açısından Sudan örneği (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).
- Ölçen, Olcay. (2014). "Tekaful Sigortacılık Sistemi". *İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 3/5, 169-196.
- Özçelik, M. (2022). Katılım Sigorta (Tekafül) Şirketleri Tarafından Tekafül İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 190-200.
- Shibu, A. A., & Monzer, K. A. H. F. (2022). Development of Takaful Industry in Turkey: Challenges and Prospects. *Journal of Islamic Economics*, 2(2), 48-66.
- Swartz, N. P., & Coetzer, P. (2010). Takaful: an Islamic insurance instrument. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 2(10), 333-339.
- Yücesoy, Kasım Saip, (2020). Faizsiz Finans Muhasebe Standartları Kapsamında Tekafül İşlemlerinin İncelenmesi, Tfrs 17 ile Karşılaştırılması ve Örnek Uygulama, *Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Uzmanlık Tezi*, Ankara. 1-164.
- Wei, J., & Lin, X. (2008, October). The multiple attribute decision-making VIKOR method and its application. In 2008 4th international conference on wireless communications, networking and mobile computing (pp. 1-4). IEEE.

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 243-262

Eski Yüze Yeni Maske: Pazarlamada Antropomorfizme Dair Bibliyometrik Bir
Çalışma

&

New Mask For A Old Face: A Bibliometric Study On The Use Of
Anthropomorphism In Marketing

Çetin ÇİLDİR

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme,

E-Mail: cetincildir@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6358-7919

Cansu BİRİN ATILGAN

Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İletişim Fakültesi

E-Mail: cansu.birinatilgan@mku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2030-5990

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 04.12.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 243-262

Atıf/Cite as: Çildir, Ç., & Birin Atılgan, C. (2024). Eski Yüze Yeni Maske: Pazarlamada Antropomorfizme Dair Bibliyometrik Bir Çalışma. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 243-262. <https://doi.org/10.35342/econder.1596332>.

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Antropomorfizm, pazarlama alanında sıkça kullanılmaktadır. Markalara hem fiziksel olarak hem de duygusal açıdan insani vasıflar yüklenmesi, tüketiciler tarafından duygusal açıdan ilişkilendirildiği ve bununda önemli sonuçları olduğu görülmektedir. Bu nedenle, çalışmada antropomorfizm ve pazarlama kavramlarıyla ilgili yayımlanan eserlerin bibliyometrik analizi yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 20.11.2024 tarihinde Web of Science veri tabanında detaylı araştırma yapılmıştır. Veri tabanında araştırma yapmak için kullanılan arama kelimeleri "Anthropomorphism" ve "Marketing" olarak seçilmiştir. Seçilen anahtar kelimeler veri tabanında bütün alanlar sınırlaması yapılarak aratılmıştır. Tarama sonucunda, 2005-2024 yılları arasında yayınlanan 341 çalışma verisi elde edilmiştir. Detaylı inceleme sonrası elde edilen veriler Vosviewer bibliyografik analiz programına aktarılmış ve çeşitli analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, çalışmaların en fazla 85 yayın ile 2024 yılında yapıldığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların en çok Amerika Birleşik Devletleri (101 çalışma) ve Çin'de (84 çalışma) yapıldığı belirlenmiştir. Çalışma sonucunda; en fazla kullanılan anahtar kelimelerin antropomorfizm, marka antropomorfizmi ve yapay zekâ olduğu sonucuna varılmıştır. Waytz vd. tarafından 2010 yılında yayınlanan "Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism" isimli çalışma en fazla atıf alan yayın olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Antropomorfizm, Pazarlama, Bibliyometrik Analiz

Abstract

The practice of anthropomorphism is a common occurrence in the domain of marketing. The attribution of human qualities to brands, whether physical or emotional, is an emotionally charged phenomenon for consumers, with significant implications. Accordingly, the objective of this study is to conduct a bibliometric analysis of the literature on the topic of anthropomorphism and its applications in marketing. To this end, a comprehensive search was conducted on 11/20/2024 in the Web of Science database. The search terms employed in the database search were "Anthropomorphism" and "Marketing." The selected keywords were searched by limiting all fields in the database. The search yielded 341 studies published between 2005 and 2024. Following a comprehensive examination of the data, the findings were

imported into the Vosviewer bibliographic analysis program, where a series of analytical techniques were employed. The analysis revealed that the majority of studies were conducted in 2024, with 85 publications. Additionally, it was determined that the majority of studies were conducted in the United States (101 studies) and China (84 studies). The study yielded the conclusion that the most frequently utilized keywords were "anthropomorphism," "brand anthropomorphism," and "artificial intelligence." The most cited publication was a study published by Waytz et al. (2010) titled "Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism." **Keywords:** Income loss, Unemployment, Father, Child Care, Covid-19

Keywords: Anthropomorphism, Marketing, Bibliometric Analysis

Giriş

Gezegennemizde günümüzde yaklaşık 8,7 milyon türün yaşadığı tahmin edilmektedir (PLOS Biology, 2011 akt. Wiens, 2023). Bu çeşitlilik, insanlık tarihi boyunca ortaya çıkan 10.000'den fazla farklı dini düşünce kalıpları ile birleştiğinde, dünyamızın son derece karmaşık bir yapı sergilediği görülmektedir (Barrett, Kurian, & Johnson, 2001). Dahası bu karmaşık yapıya eklenen, teknolojik gelişmelerin günlük yaşama hızla entegre olması, insan deneyimini daha da çeşitlendirmiştir. Bu karmaşıklığın ortasında insanlar gerek doğal gerekse yapay unsurlara sıkça insanî özellikler atfetme eğilimindedir. Tarih boyunca bu eğilim, tanrılar, şeytanlar, doğal fenomenler, gerçek veya hayali karakterler, uzaylılar, hayvanlar ve hatta insan yapımı nesnelere ve eserlere gibi çok çeşitli varlıkları antropomorfik bir şekilde anlamlandırma biçimleriyle kendini göstermiştir (Guthrie, 1993).

Antropomorfizm, Yunanca "insan" anlamına gelen anthropos ve "şekil" ya da "form" anlamına gelen morphe sözcüklerinden türetilmiş bir kavramdır. Oxford Sözlüğü'ne göre, antropomorfizm, "insani özelliklerin ya da davranışların bir tanrıya, hayvana veya nesneye atfedilmesi" anlamına gelmektedir (Leshner, 1992 akt. Soanes & Stevenson, 2005). Diğer bir ifadeyle, insan özelliklerini insan olmayan varlıklara atfetme eğilimini ifade eder (Messent & Serpell, 1981; Serpell, 1996). Antropomorfizm, yalnızca canlılara yaşam atfetmekle sınırlı kalmaz (animizm), aynı zamanda insan benzeri duygusal durumların (Leyens et al., 2003), davranışsal özelliklerin ya da biçimlerin insan olmayan varlıklara yüklenmesini de içerir (Johnson, Slaughter, & Carey, 1998; Morewedge, Preston, & Wegner, 2007). Dolayısıyla bu kavram, insan olmayan varlıklara insani özellikler atfetme eğilimi olarak tanımlanabilir.

Antropomorfizm genellikle otomatik bir psikolojik süreç olarak kabul edilir ve insan yargısının temel bir özelliği olarak değerlendirilir (Mitchell, Thompson, & Miles, 1997). Bununla birlikte, bu kavramın insan olmayan varlıkların incelenmesinde doğruluğu ve geçerliliği tartışma konusu olmuştur (Cheney & Seyfarth, 1990; Hauser, 2000). Antropologlar ise bu olgunun insan beyninin, doğuştan gelen bir eğilim olarak, çevresindeki doğa olaylarında insanî unsurlar algılamaya yönelik bir mekanizmaya sahip olmasından kaynaklandığını savunmuşlardır (Guthrie, 1993). Ancak, antropomorfik eğilimlerin her bireyde aynı biçimde ortaya çıkmadığı ve belirli durumlara bağlı olarak değişkenlik gösterdiği bilinmektedir. Örneğin, çocukların

yetişkinlere kıyasla daha sık antropomorfik eğilimler sergilediği ve bireyler arasında kişisel farklılıkların yanı sıra kültürel faktörlerin de bu eğilimleri etkileyebileceği belirtilmiştir. Psikolojik araştırmalar, insanların neden ve hangi durumlarda antropomorfizm yaptıklarına dair farklı teoriler öne sürmektedir (Epley, Waytz, & Cacioppo, 2007).

Pazarlama alanında antropomorfizm, tüketicilerin ürün ve markaları insani terimlerle algılamasını sağlama konusunda sıkça başvurulan bir stratejidir (Aaker, 1997; Biel, 2000). Bu strateji, ürünlere insanî fiziksel özellikler kazandırmak (örneğin, insan figürüne benzer şişe tasarımı yapmak) veya markaları insana benzer karakterlerle ilişkilendirmek gibi uygulamalar içermektedir. Antropomorfizmin bu bağlamda etkileri karmaşıktır; bazen olumlu duygusal bağlar yaratırken bazen de ters etkiler doğurabilmektedir (Aggarwal & McGill, 2016). Tüketicilerin bir ürünü insan gibi algılaması, karar alma süreçlerinde kişilerarası normları devreye sokarak rasyonel değil, duygusal bir yaklaşıma yönlendirebilir (Chandler & Schwarz, 2010).

Marka antropomorfizmi üzerine yapılan çalışmalar, tüketicilerin bu markalara karşı duygusal bağlarını ve tutumlarını etkileyebileceğini göstermektedir (Puzakova, Kwak, & Rocerto, 2013; Delbaere, McQuarrie, & Phillips, 2011). Aynı şekilde, antropomorfik tasarımlar ve iletişim stratejileri, marka sadakatini artırmakta ve tüketicilerin marka ile öz kimliklerini ilişkilendirmelerini sağlamaktadır (Rauschnabel & Ahuvia, 2014). Fournier'in (1998) sosyal bağlar üzerinden geliştirdiği model, markalarla kurulan ilişkilerin kişilerarası ilişkilerden farklı olmadığını ve bu bağların tüketici deneyimini şekillendirdiğini ileri sürmüştür.

Tüketicilerin antropomorfik ürünlere veya markalara yönelik tutumları, sıklıkla duygusal bağlarla şekillenmektedir. Örneğin, Chandler ve Schwarz (2010), tüketicilerin bir ürünü bir arkadaş gibi algılamalarının, ürün değiştirme kararlarını kişilerarası ilişki normlarına göre şekillendirebileceğini öne sürmüştür. Bunun yanı sıra, Nenkov ve Scott (2014) gibi araştırmacılar, sevimli veya oyuncak benzeri ürünlerin tüketicilerde hoşgörü ve olumlu duygusal tepkiler oluşturduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde, antropomorfik markaların, tüketicilerde marka bağlılığı ve duygusal sadakat gibi olumlu sonuçlar doğurduğu belirtilmiştir (Delbaere, McQuarrie, & Phillips, 2011; Rauschnabel & Ahuvia, 2014).

Evcil hayvanlarla olan ilişkiler, antropomorfizmin günlük yaşamda sıkça karşılaşılan bir bağlamını sunmaktadır (Çildir & Fettahloğlu, 2024). Araştırmalar, yetişkinlerin genellikle evcil hayvanlarını çocuk gibi antropomorfize ettiğini, çocukların ise evcil hayvanları oyun arkadaşı olarak algıladığını ortaya koymuştur (Hirschman, 1994; Dotson & Hyatt, 2008). Ayrıca, insanların evcil hayvanlarını daha karmaşık insan benzeri bilişsel yeteneklere sahip olarak gördüğü ve bu varlıkları kendilerine daha yakın hissettikleri belirtilmiştir (Thomas, 1994; Belk, 1988/1996). Hayvanların insanlara benzer olduğu algısı, evcil hayvanlarla kurulan duygusal bağları derinleştirmekte ve insan-hayvan etkileşimlerini şekillendirmektedir (Ellingsen et al., 2010).

Doğa ile kurulan bağlar bağlamında da antropomorfizm önemli bir araştırma alanıdır. Doğanın antropomorfize edilmesi, çevresel kaygıları artırabilmekte ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik edebilmektedir. Örneğin, Gebhard ve arkadaşları (2003), doğayla empati kurmanın çevre bilincini güçlendirdiğini ve çevresel kaygıyı artırdığını savunmaktadır. Benzer şekilde, doğayı insanlaştıran kültürlerin daha sürdürülebilir uygulamalara yöneldiği belirtilmiştir (Atran & Medin, 2008). Bununla birlikte, aşırı antropomorfizm, çevresel sorunlar karşısında gerçekçi olmayan beklentilere yol açabileceğinden, bu süreç hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle ele alınmalıdır.

Teknolojik bağlamda antropomorfizm, robotik ve yapay zekâ alanında da önem kazanmaktadır. İnsanların sosyal robotlar veya insansı özellikler taşıyan sanal karakterlerle etkileşiminde, bu varlıkların antropomorfik tasarımları, daha doğal ve empatik bağlar kurmayı kolaylaştırmaktadır (Ishiguro, 2006; Waytz, Cacioppo, & Epley, 2010). Ancak, "tekinsiz vadi" olarak adlandırılan fenomen, insana çok benzeyen ama tam anlamıyla insan gibi algılanamayan varlıkların, insanlarda rahatsızlık yaratabileceğini ortaya koymaktadır (Mori, MacDorman, & Kageki, 2012). Bu olgu, antropomorfizmin yalnızca olumlu sonuçlar değil, aynı zamanda karmaşık tepkiler de yaratabileceğini göstermektedir.

İnsan algısı için çıkarımlar 21. yüzyılda doğal, biyolojik ve insan dışı varlıkların katlanarak artması, insanların bu varlıkları nasıl anladığını ve onlara nasıl davrandığını incelemeyi giderek daha önemli hale getirmektedir. Antropomorfizm, insanların sosyal arkadaşlık sağlayan evcil hayvanlardan, açık kalp ameliyatı yapan robotlara kadar çeşitli varlıklarla nasıl etkileşime girdiklerini incelemek için geniş kapsamlı bir yapı sunmaktadır (Waytz, Cacioppo & Epley, 2010). Sonuç olarak, antropomorfizm, insan bilişi ve algısının yanı sıra sosyal, ticari ve teknolojik bağlamlarda geniş bir etki alanına sahiptir. Bu kavram, yalnızca insan olmayan varlıkların anlaşılmasında değil, aynı zamanda bu varlıklarla kurulan ilişkilerin şekillendirilmesinde de kritik bir rol oynamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma kapsamında antropomorfizm ve pazarlama kavramları üzerine yapılan çalışmaların verileri bibliyometrik analizi sonucunda toplanarak bütüncül bir bakış açısı ile incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın verileri Web of Science veri tabanından çekilmiştir.

Web of Science, ileri seviyedeki veri analizleri için geliştirilmiş arama göstergelerine ve farklı disiplinlerden birçok farklı veri koleksiyonuna sahip olan bir veri tabanıdır. Web of Science’de yer alan çalışmalar yayın etiği açısından nitelikli ve güvenilirdir. Bu yüzden bu veri tabanı üzerinden yapılan çalışmaların daha işlevsel ve güvenilir olduğu düşünülmektedir (Dirik vd. 2023:173).

Bu çalışmada Web of Science veri tabanı kullanılarak 20.11.2024 tarihinde tarama yapılmıştır. Çalışmada arama kelimeleri olarak "Anthropomorphism" ve "Marketing" terimleri seçilmiştir. Seçilen anahtar kelimeler veri tabanında bütün alanlar sınırlaması yapılarak aratılmıştır. Tarama sonucunda, 2005-2024 yılları arasında yayınlanan 341 çalışma verisi elde edilmiştir. Farklı disiplinlerden 311 dergi makalesi başta olmak

üzere, 40 erken görünüm çalışması, 16 bildiri, 12 inceleme makalesi, 1 kitap bölümüne ulaşılmıştır.

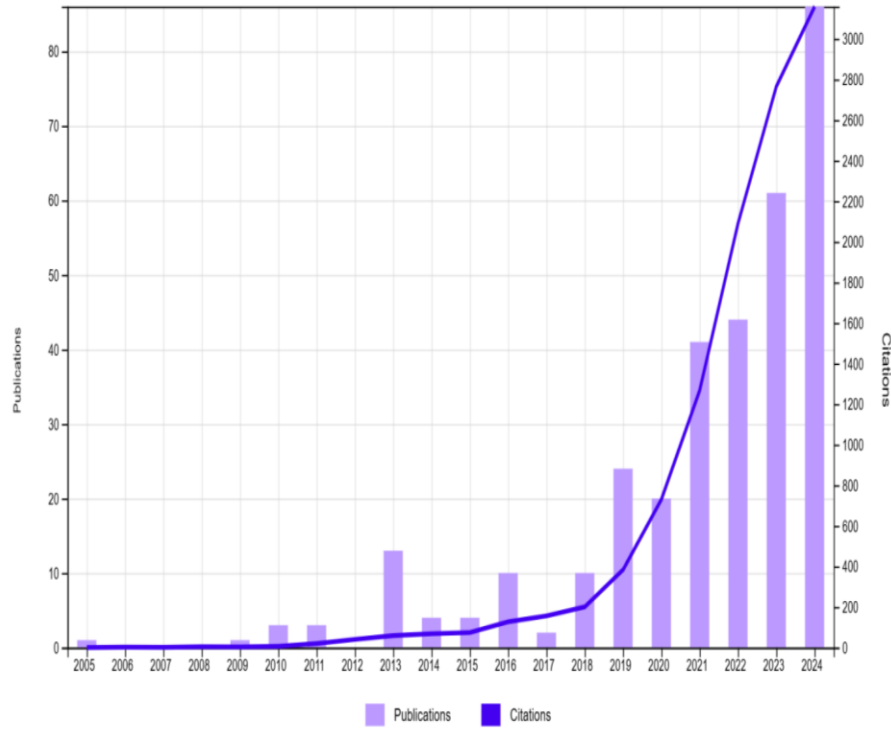
Web of Science veri tabanından elde edilen sonuçlardan çıkan çalışmalar Web of Science Categories bölümünden pazarlama alanıyla ilgili olabilecek alanlarda sınırlama yapılarak daraltılmıştır. Bu sınırlama sonucunda kalan 327 çalışma verisi analiz edilmek amacıyla VOSviewer'a yüklenmiştir.

Konuya ilişkin bazı araştırma soruları şunlardır;

- 2005-2024 yılları arasındaki pazarlama alanında antropomorfizm konulu araştırmaların yayın yıllarına göre dağılımı nedir?
- 2005-2024 yılları arasındaki pazarlama alanında antropomorfizm konulu araştırmaların atıflara ve atıf yıllarına göre dağılımı nedir?
- 2005-2024 yılları arasındaki pazarlama alanında antropomorfizm konulu araştırmaların ülkelere göre dağılımı nedir?

Bulgular

Bu çalışma, bibliyometrik analiz yöntemiyle, antropomorfizm ve pazarlama kavramlarının birlikte ele alındığı akademik literatürü kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlayarak, bu alandaki araştırma trendlerini ve boşluklarını belirlemeyi hedeflemektedir. Web of Science veri tabanında gerçekleştirilen kapsamlı bir tarama sonucunda, söz konusu kavramları içeren 327 çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışmalardan elde edilen veriler, yayın yılı, yazarlar, kurumlar, en çok alıntı yapılan makaleler ve anahtar kelimeler gibi bibliyometrik göstergeler kullanılarak analiz edilmiştir. Yıllara göre dağılım gösterimiyle sunulan Grafik 1, bu alandaki ilginin son yıllarda artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, antropomorfizm ve pazarlama arasındaki ilişkinin daha derinlemesine incelenmesi için gelecekte yapılacak çalışmalara yön verecek önemli bulgular sunmaktadır.



Grafik 1. Taranan Yayınların Yıllara ve Atıflara Göre Dağılımı

Grafik 1'e göre taranan verilerin 2005-2024 yılları arası olduğu görülmektedir. Bu grafiğe göre antropomorfizm ve pazarlama konularının birlikte kullanıldığı çalışmaların en fazla 85 yayın ile 2024 yılında yapıldığı görülmektedir. Ardından 2023 yılında 63 çalışmanın yapıldığı görülmektedir. 2022 yılında 44 ve 2021 yılında ise 41 çalışma yapılmıştır.

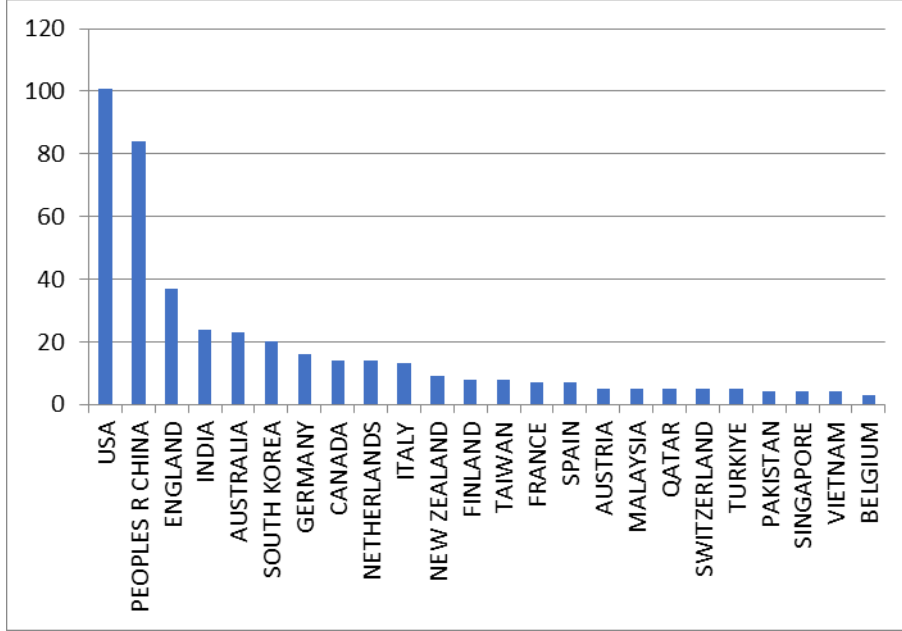
Aynı zamanda grafikte taranan yayınların 2005 ve 2024 yılları arasını kapsayan dönemde yapılan atıfların sayısı da görülmektedir. Bu çalışmalar grafikte gösterilen yıllar arasında toplam 11,192 kez atıfta bulunulmuştur. Atıflama sayısı grafikte görüldüğü gibi giderek artış göstermiştir. 2018 yılından sonra daha hızlı bir yükseliş görülmüştür. Atıflamanın en yüksek olduğu yıl ise 2024 yılı olmuştur.

Tablo 1. En çok atıf alan yazarlar ve atıf sayıları

	Yazarlar	Çalışma	Yayın Yılı	Atıf Sayısı
1	Waytz, A; Cacioppo, J and Epley, N	Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism	2010	651
2	Mende, M; Scott, ML; van Doorn, J; Grewal, D; Shanks, I.	Service Robots Rising: How Humanoid Robots Influence Service Experiences and Elicit Compensatory Consumer Responses	2019	554
3	Blut, M; Wang, C; Wunderlich, NV; Brock, C.	Understanding anthropomorphism in service provision: a meta-analysis of physical robots, chatbots, and other AI	2021	406
4	Hudson, S; Huang, L; Roth, MS; Madden, TJ.	The influence of social media interactions on consumer-brand relationships: A three-country study of brand perceptions and marketing behaviors	2016	333
5	van Pinxteren, MME ; Wetzels, RWH; Rüger, J; Pluymaekers, M ; Wetzels, M	Trust in humanoid robots: implications for services marketing	2019	259

Bir çalışma ve kaynak arasındaki ilişkiyi inceleyip referansların bulunması anlamında atıf analizi önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden de bibliyometrik yöntemlerde en önemli analiz atıf analizidir (Eker vd., 2023). Web of Science veri tabanından alınan

verilerden oluşan Tablo 1’de antropomorfizm ve pazarlama konularında en çok atıf alan ilk 5 yayın sunulmuştur. Waytz vd. (2010) 651 atıf sayısı ile ilk sırada yer alırken devamında Mende vd. (2019) 554 atıf Blut vd. (2021) 406 atıf sayısı ile takip etmektedir.



Grafik 2. Tarzan Yayınlarının Ülkelere Göre Dağılımı

Grafik 2, incelenen çalışmaların coğrafi dağılımını ülke bazında sunmaktadır. Buna göre, en yüksek yayın sayısına sahip ülke 101 çalışma ile Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. Çin (84), Birleşik Krallık (37) ve Hindistan (24) sırasıyla ikinci, üçüncü ve dördüncü sıralarda yer alırken, Türkiye bu çalışmalarda 5 makale ile 20. sırada bulunmaktadır. Türkiye'nin bu alandaki sınırlı çalışmaya sahip olmasının potansiyel nedenleri arasında, Web of Science veri tabanında indekslenen Türkçe kaynakların sınırlı olması, 'antropomorfizm' kavramının Türkçe literatürde tam olarak yerleşmemiş olması ve farklı kültürlerde bu kavrama yönelik ilgi düzeylerinin farklılık göstermesi sayılabilir.

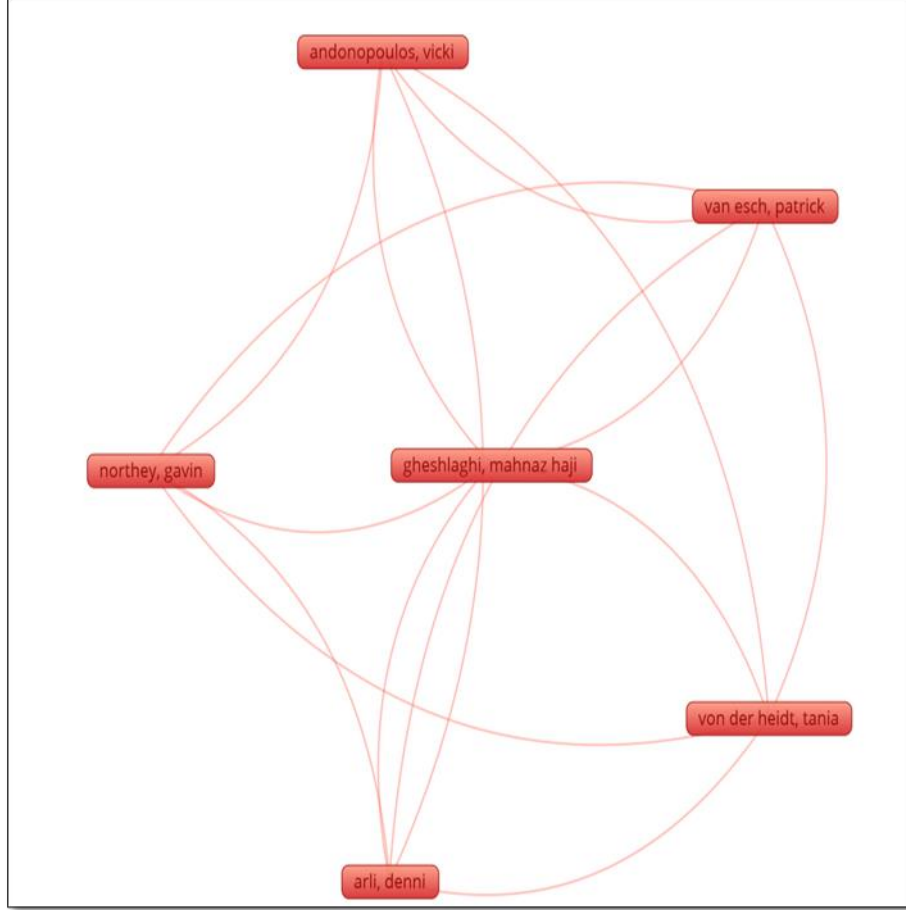
Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarının Ağ Haritalandırılması

Web of Science veri tabanından elde edilen, antropomorfizm ve pazarlama kavramlarını içeren 327 çalışma, kapsamlı bir bibliyometrik analiz için Vosviewer yazılımına aktarılmıştır. Bu çalışmaya konu olan tüm yayınlar, araştırmanın hedefleri doğrultusunda titizlikle seçilmiş ve analiz sürecine dahil edilmiştir. Elde edilen bulgular, aşağıdaki bölümlerde detaylı olarak sunulmaktadır.

Ortak Yazar Analizi (Co-authorship of Authors)

Ortak yazarlık ağ analizinde, en az bir yayın ve bir atıf kriteri belirlenerek, araştırmacılar arasındaki iş birliği ve etkileşimler görselleştirilmiştir. Oluşturulan ağ haritasında, en güçlü bağlara sahip altı kişilik bir küme tespit edilmiştir. Bu kümedeki her bir araştırmacının, diğer beş araştırmacıyla ortalama beş bağlantısı

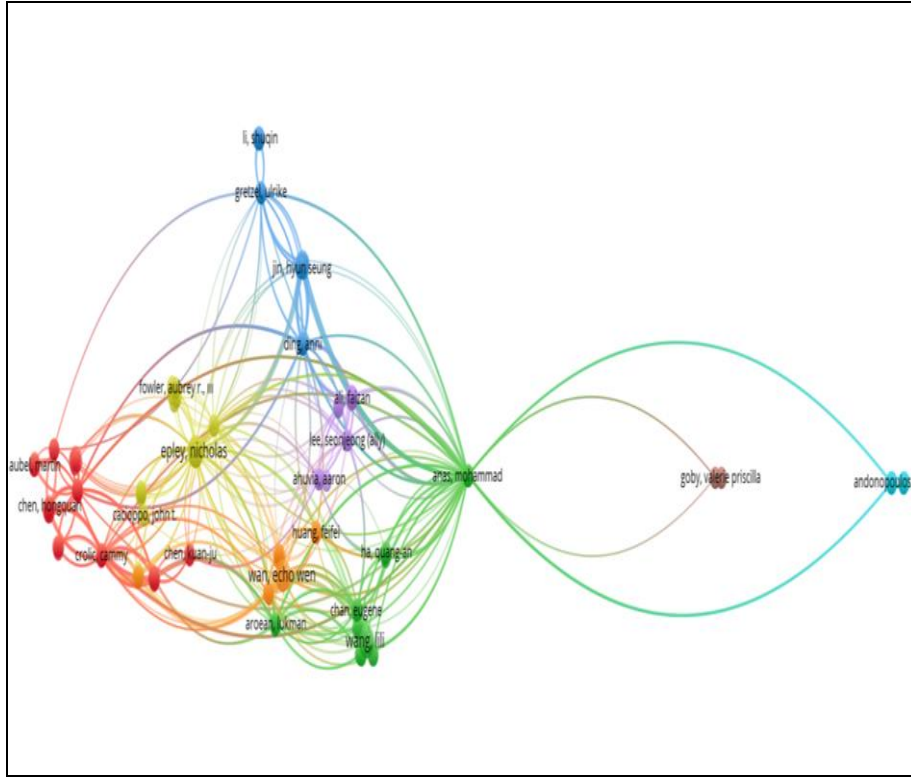
bulunmaktadır. İlginç bir şekilde, en çok atıf alan isimler (822 atıf ile Nicholas Epley, Adam Waytz; 651 atıf ile John Cacioppo ve 406 atıf ile Markus Blut, Christian Brock, Cheng Wang ve Nancy Wuenderlich) bu en sık iş birliği yapan kümenin içinde yer almaktadır. Bu bulgu, akademik alanda atıf sayısı ile iş birliği yoğunluğunun her zaman paralellik göstermediğini ortaya koymaktadır.



Şekil 1. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Araştırmaların Ortak Yazar Ağ Analizi

Yazarların Atıf Analizi (Citation of authors)

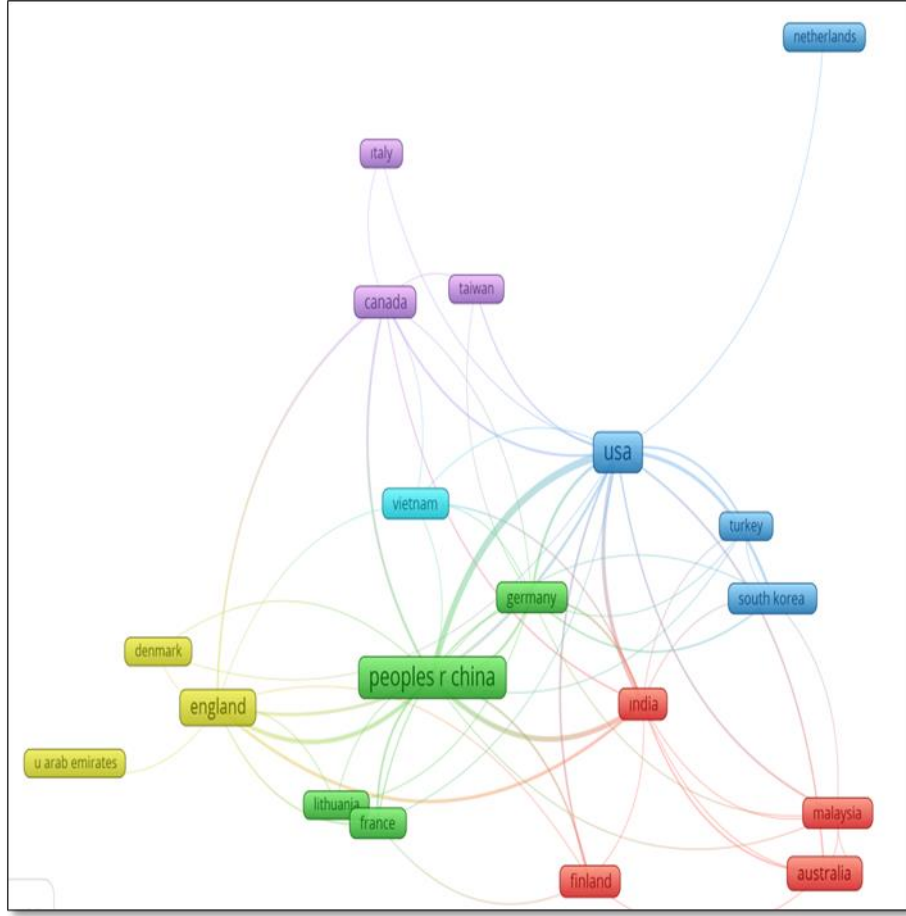
Yazar atıf ağı analizi, en az bir yayını ve bir atıfı bulunan yazarlar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan ağ haritasında, 118 yazar arasında toplam 877 bağlantı ve 900 bağlantı gücü tespit edilmiş, bu yazarlar 8 farklı kümeye ayrılmıştır. Bu bulgular, araştırma alanındaki iş birliği yapılarını ve bilgi akışını görselleştirmektedir. Nicholas Epley ve Adam Waytz (822 atıf) ile John Cacioppo (651 atıf), alanında en sık atıf alınan isimler olarak öne çıkmaktadır.



Şekil 2. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Araştırmaların Yazar Atıf Bağları

Ülkelerin Atıf Analizi (Citation of Countries)

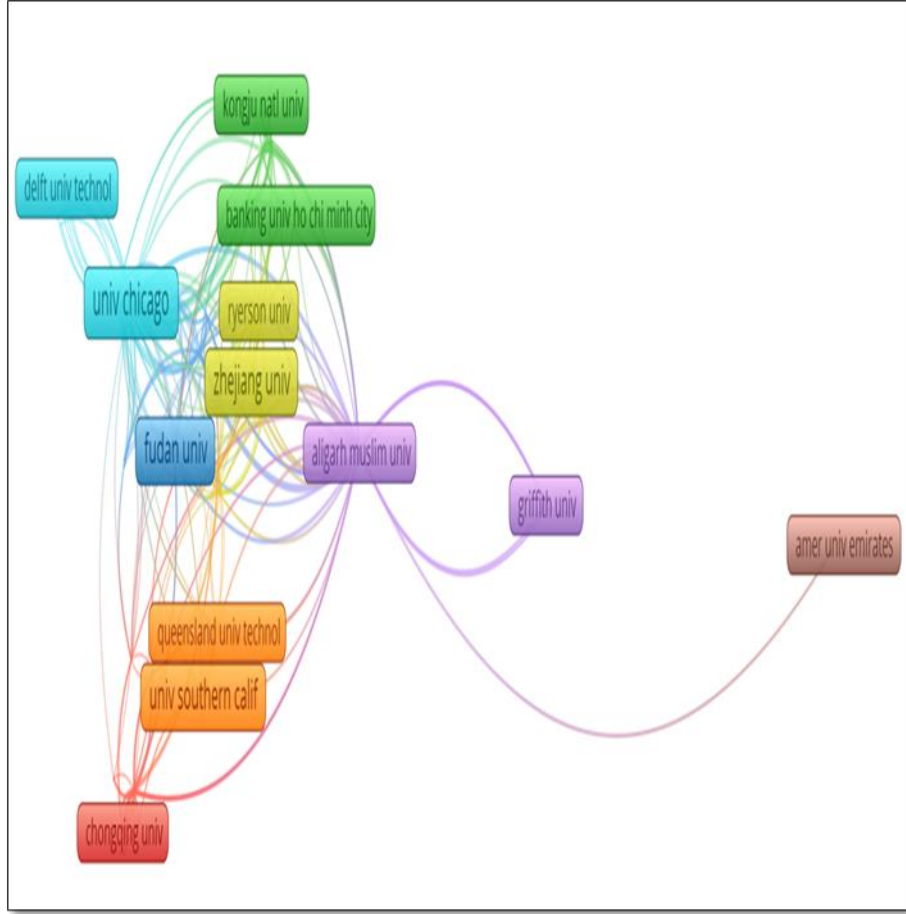
Ülke bazlı atıf ağ analizinde, en az bir yayın ve bir atıf almış 20 ülke üzerinden bir ağ haritası oluşturulmuştur. Bu haritada, ülkeler arasındaki atıf ilişkileri incelenerek 6 farklı küme, 64 bağlantı ve toplam 161 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ABD (1440 atıf), İngiltere (735 atıf), Çin (637 atıf) ve Almanya (573 atıf) en yüksek toplam atıf sayısına ulaşan ülkeler olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından ise ABD, Çin ve Hindistan ilk üç sırada yer alırken, yayın sayısı açısından ise Çin (15 yayın), ABD (13 yayın) ve İngiltere (7 yayın) sırasıyla ilk üç sırada yer almıştır. Bu bulgular, uluslararası bilimsel yayıncılık alanındaki güç ilişkilerini ve bilgi akışının coğrafi dağılımını ortaya koymaktadır.



Şekil 3. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Araştırmaların Ülkelere Göre Atıf Bağları

Kurumların Atıf Analizi (Citation of Organizations)

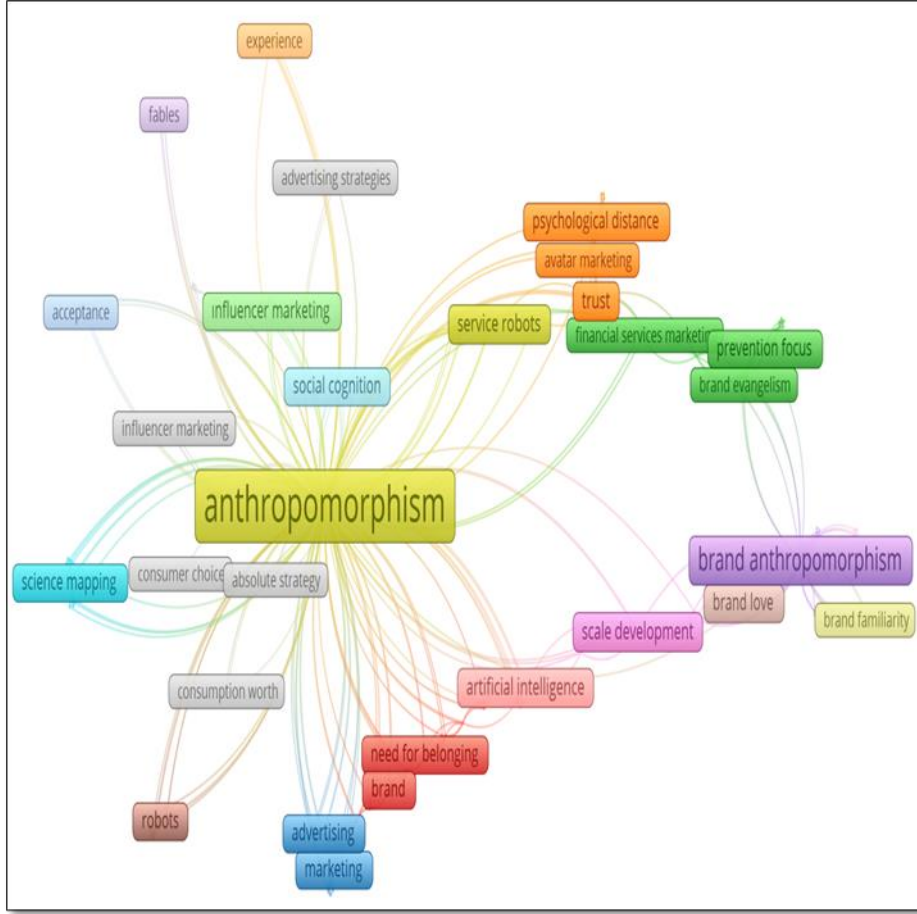
Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere bir kurum tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması kriteri kapsamında aralarında ilişki bulunan 72 gözlem birimi üzerinden analiz yapılmıştır. En fazla çalışma yapan kurumlar University of Chicago, University of Hong Kong (3 eser), Harvard University, Fudan University ve University of Southern California (2 eser) olurken en fazla atıf alan yayınların olduğu kurumlar ise University of Chicago (835 atıf), Harvard University (822 atıf) ve Paderborn University (406 atıf) olmuştur. Toplamda 8 küme, 361 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 398 olarak tespit edilmiştir.



Şekil 4. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Araştırmaların Kurumlara Göre Atıf Bağları

Anahtar Sözcük Analizi (Co-occurrence of All Keywords)

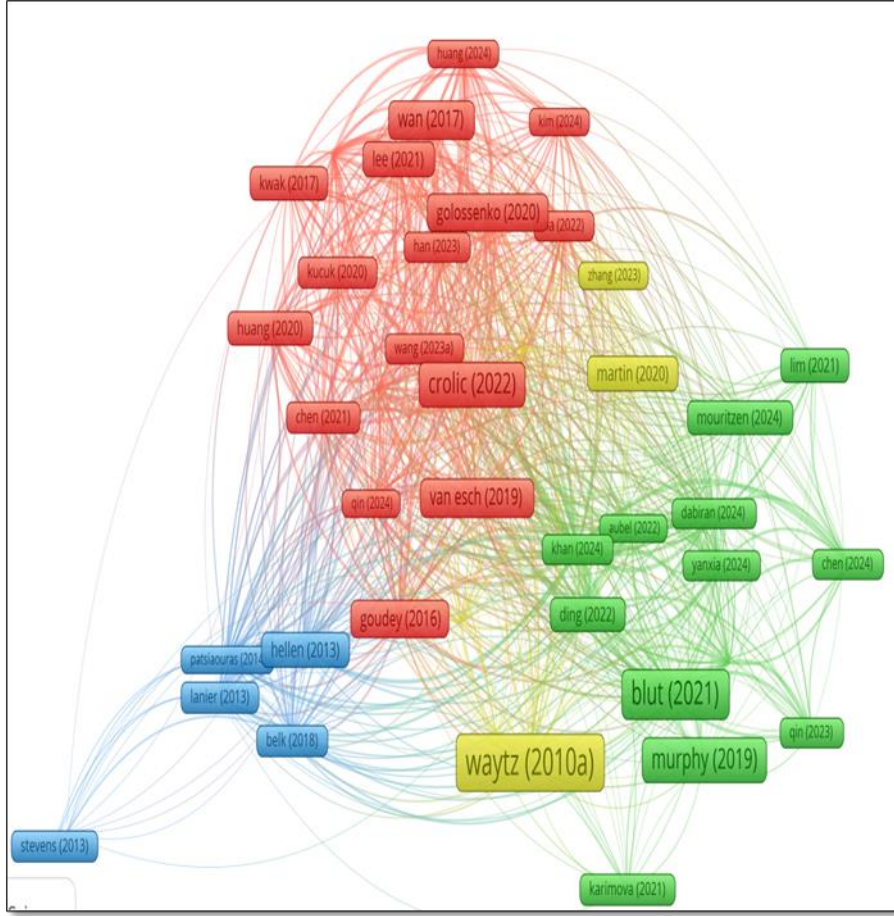
Araştırmamız kapsamında incelenen yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında 37 tekrar ile anthropomorphism (Antropomorfizm), 8 tekrar ile brand anthropomorphism (marka antropomorfizmi), 3 tekrar ile artificial intelligence (yapay zeka), trust (güven), scale development (ölçek geliştirme) ve service robot (hizmet robotu) ve 2 tekrar ile marketing (pazarlama), advertising (reklamcılık), brand (marka) ifadeleri başı çekmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler anthropomorphism, brand anthropomorphism ve artificial intelligence olmuştur. En az bir kez görülen ve aralarında ilişki bulunan 170 birimle yapılan analiz sonucunda toplam 27 küme, 484 bağlantı ve 502 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir.



Şekil 5. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Araştırmaların Anahtar Kelimeye Göre Atıf Bağları

Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

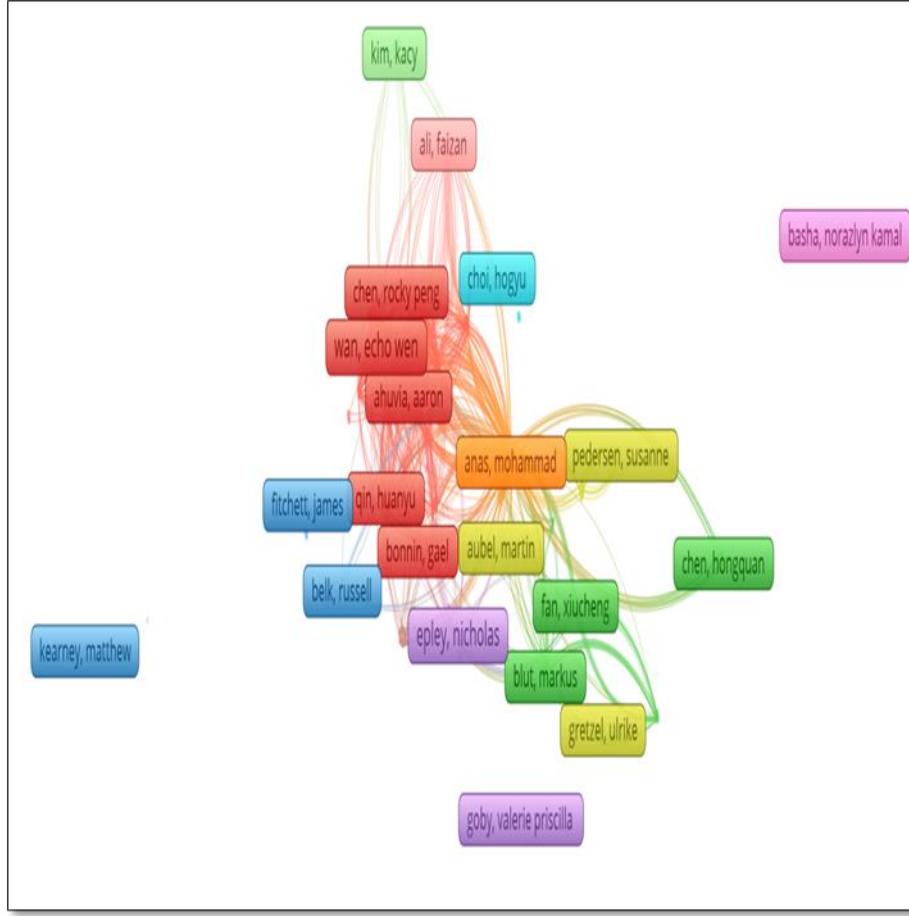
Ortak bir esere atıf yapılması durumu bibliyografik eşleşme olarak ifade edilmektedir. Bibliyografik eşleşme analizi, en az bir atıf almış 43 yayın üzerinden gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan ağ haritasında, yayınlar arasındaki atıf ilişkileri incelenerek 4 farklı küme, 754 bağlantı ve toplam 3528 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Waytz (2010a) (651 atıf), Blut (2021) (406 atıf), Crolc (2022) (225 atıf), Murphy (2021) (224 atıf) ve Waytz (2010b) (171 atıf) gibi çalışmalar en sık atıf alınan yayınlar olarak öne çıkmıştır. Toplam bağlantı gücü açısından ise Khan (2024), Golossenko (2020) ve Chen (2021) çalışmalarının daha etkili olduğu görülmektedir. Bu bulgular, araştırma alanındaki temel çalışmaların belirlenmesi ve bilgi akışının yönünün anlaşılması açısından önemlidir.



Şekil 6. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları

Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Authors)

En az bir yayını ve bir atfı bulunan 136 araştırmacı üzerinde gerçekleştirilen bibliyografik eşleşme analizi sonucunda, 11 farklı araştırma grubu, 7803 atıf bağlantısı ve toplam 52898 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz bulgularına göre, Nicholas Epley ve Adam Waytz (974 bağlantı gücü), John Cacioppo (733 bağlantı gücü) ve Markus Blut, Christian Brock, Cheng Wang ve Nancy Wuenderlich (1007 bağlantı gücü) gibi isimler, alanlarında en sık atıf alınan ve en geniş etki alanına sahip araştırmacılar olarak öne çıkmaktadır. Özellikle, bu isimler toplam atıf sayılarının yüksekliği ile alanın önemli referans noktaları haline gelmiştir.



Şekil 7. Antropomorfizm ve Pazarlama Kavramlarıyla İlgili Yazarların Bibliyografik Eşleşme Bağları

Sonuç

Bu çalışmada antropomorfizm ve pazarlama kavramlarıyla ilgili yayımlanan eserlerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Web of Science veri tabanında “Anthropomorphism” ve “marketing” anahtar kelimeleri seçilerek araştırma yapılmıştır. Tarama sonucunda, 2005-2024 yılları arasında yayınlanan 341 çalışma verisi elde edilmiştir. Farklı disiplinlerden 311 dergi makalesi başta olmak üzere, 40 erken görünüm çalışması, 16 bildiri, 12 inceleme makalesi, 1 kitap bölümüne ulaşılmıştır. Taranan verilerin yılları göre dağılımına bakıldığında; en fazla 85 yayın ile 2024 yılında yapıldığı görülmektedir. Ardından 2023 yılında 63 çalışmanın yapıldığı görülmektedir. 2022 yılında 44 ve 2021 yılında ise 41 çalışma yapılmıştır. Atıflama grafiği incelendiği de ise; 2018 yılından sonra hızlı bir yükseliş görülmüş ve en yüksek atıfın olduğu yıl ise 2024 yılı olmuştur.

Bu çalışma anthropomorfizm kavramının pazarlama alanında ilişkisine bakılmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Web of Science veri tabanında bütün

alanlar seçiminin yapımından sonra Web of Science Categories bölümünden pazarlama alanıyla ilgili olabilecek alanlarda sınırlama yapılmıştır. Bu sınırlama sonucunda kalan 327 çalışma verisi analiz edilmek amacıyla VOSviewer programına yüklenmiştir.

Bu analizlerden elde edilen sonuçlara göre; en çok atıf alan yazarlar 822 alıntı ile Nicholas Epley, Adam Waytz, 651 alıntı ile John Cacioppo ve 406 alıntı ile Markus Blut, Christian Brock, Cheng Wang ve Nancy Wuenderlich olmuştur. Waytz vd. tarafından 2010 yılında yayınlanan "Who Sees Human? The Stability and Importance of Individual Differences in Anthropomorphism" isimli çalışma en fazla atıf alan yayın olmuştur. Kavramın daha önceki yıllarda da konuşulmasına rağmen, . Waytz vd. tarafından (2010) yayınlanan makalede hem sosyolojik hem psikolojik hem de pazarlama alanında daha detaylı olarak kavramdan bahsedilmesi ve interdisipliner bir çalışma olmasından dolayı en çok atıf alan yayın olduğu düşünülmektedir.

En fazla atıf alan ülkeler ABD (1440 atıf), İngiltere (735 atıf), Çin (637 atıf) ve Almanya (573 atıf) olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından ilk üçte ABD, Çin ve Hindistan yer almaktadır. Eser sayısı olarak ise sıralama Çin (15 yayın), ABD (13 yayın) ve İngiltere (7 yayın) şeklindedir.

Araştırmamız kapsamında incelenen yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında 37 tekrar ile anthropomorphism (Antropomorfizm), 8 tekrar ile brand anthropomorphism (marka antropomorfizmi), 3 tekrar ile artificial intelligence (yapay zeka), trust (güven), scale development (ölçek geliştirme) ve service robot (hizmet robotu) ve 2 tekrar ile marketing (pazarlama), advertising (reklamcılık), brand (marka) ifadeleri başı çekmektedir. Araştırmamızı antropomorfizm ve pazarlama kavramları arasında sınırladığımız için en çok kullanılan anahtar kelimelerin de bu kavramlar çerçevesinde ilerlediği görülmüştür. Antropomorfizm kavramı, tüketicilerin ürünleri insani terimlerle algılamasını sağlama amacıyla kullanılan bir stratejik yaklaşım olmasından dolayı bu kavramın markalarla ilişkisi daha çok incelenmiştir. Bu nedenle marka antropomorfizmi kavramı en çok kullanılan ikinci anahtar kelime olmuştur.

Sonuç olarak bu çalışma tüketici davranışları üzerindeki etkisi giderek artan antropomorfizm kavramını derinlemesine incelemektedir. Antropomorfizm, kısaca insan olmayan varlıklara insan özellikleri atfetme anlamına gelmektedir. Çoğu çalışma, tüketicilerin antropomorfize edilen varlıklara insanlara gösterdikleri tepkilerle benzer tepkiler verdiğini göstermektedir. Yani, insanlar bir ürünü veya markayı insan gibi gördüklerinde, ona karşı daha duygusal bir bağ kurmakta ve daha olumlu değerlendirmeler yapmaktadırlar. Bu genel kabulün yanı sıra, çalışmalar arasında bazı çelişkiler de bulunmaktadır. Antropomorfizmin farklı bağlamlarda farklı sonuçlar doğurması, bu konunun karmaşık olduğunu göstermektedir.

Mevcut araştırmalar, antropomorfizmin farklı türleri, dereceleri ve tüketici bağlamlarındaki etkileri üzerine yeterince derinlemesine inceleme yapmamaktadır. Çalışma, antropomorfizm üzerine yapılacak gelecek araştırmalar için şu alanlara odaklanılmasını önermektedir: Hangi durumlarda ve neden tüketicilerin antropomorfizm eğilimi gösterdikleri; antropomorfizmin farklı türleri (metaforik,

bilinç dışı, gerçek inanç) ve dereceleri (az, orta, çok) arasındaki farklılıkların araştırılması; insan olmayan varlıklara hangi insan özelliklerinin atfedilmesinin, tüketici davranışlarını nasıl etkilediği ve antropomorfizmin tam tersi olarak, insan olmayan varlıkların insanlıktan çıkarılmasının etkileri de araştırılmalıdır.

Antropomorfizm, tüketici davranışlarını anlamak için kritik bir kavramdır. Bu çalışma, bu konuda yapılacak daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu ve bu araştırmaların tüketicilerin markalar, ürünler ve kavramlarla olan ilişkilerini daha iyi anlamamıza katkı sağlayacağını vurgulamaktadır.

Kaynakça

- Aaker, J. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347-356.
- Aggarwal, P., & McGill, A. L. (2016). Anthropomorphism. In *Routledge International Handbook of Consumer Psychology* (pp. 618-636). Routledge.
- Atran, S., & Medin, D. L. (2008). *The native mind and the cultural construction of nature*. MIT Press.
- Barrett, D. B., Kurian, G. T., & Johnson, T. M. (2001). *World Christian encyclopedia: A comparative survey of churches and religions in the modern world* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139-168.
- Belk, R. W. (1996). Metaphoric relationships with pets. *Society & Animals*, 4(2), 121-145.
- Biel, A. L. (2000). Do logos really matter? *Corporate Reputation Review*, 3(1), 48-63.
- Cheney, D. L., & Seyfarth, R. M. (1990). *How monkeys see the world: Inside the mind of another species*. University of Chicago Press.
- Çildir, Ç. & Fettahlıoğlu, S. (2024). Evcil hayvan sahipliğinden tüketim olgusuna, genişletilmiş benlik teorisi perspektifinden fenomenolojik bir bakış. *Eğitim Yayınevi*.
- Dirik, D., Eryılmaz, İ. ve Erhan, T. (2023). Post-truth kavramı üzerine yapılan çalışmaların VOSviewer ile bibliyometrik Analizi. *Sosyal Mucit Academic Review*, 4(2), 164-188. doi: 10.54733/smar.1271369
- Dotson, M. J., & Hyatt, E. M. (2008). Understanding dog-human companionship. *Journal of Business Research*, 61(5), 457-466.
- Eker, A., Soylu, S., & Kabacık, M. (2023). Yiyecek ve koku konulu çalışmaların bibliyometrik analizi, *Journal of Hospitality and Tourism Issues*, Vol. 5, No. 2, 132-147.

- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864-886.
- Ellingsen, K., Zanella, A. J., Bjerkås, E., & Indrebø, A. (2010). The relationship between empathy, perception of pain, and attitudes toward pets among Norwegian dog owners. *Anthrozoös*, 23(3), 231-243.
- Gebhard, U., Nevers, P., & Billmann-Mahecha, E. (2003). Moralizing trees: Anthropomorphism and identity in children's relationships to nature. *Identity and the Natural Environment*, 91-111.
- Guthrie, S. E. (1993). *Faces in the clouds: A new theory of religion*. Oxford University Press.
- Hirschman, E. C. (1994). Consumers and their animal companions. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 616-632.
- Johnson, S. C., Slaughter, V., & Carey, S. (1998). Whose gaze will infants follow? The elicitation of gaze-following in 12-month-olds. *Developmental Science*, 1(2), 233-238.
- Leyens, J. P., Demoulin, S., Vaes, J., Gaunt, R., & Paladino, M. P. (2003). Infra-humanization: The wall of group differences. *Social Issues and Policy Review*, 4(1), 139-172.
- Messent, P. R., & Serpell, J. A. (1981). *Companion animals and human health*. Springer.
- Mitchell, R. W., Thompson, N. S., & Miles, H. L. (1997). *Anthropomorphism, anecdotes, and animals*. SUNY Press.
- Morewedge, C. K., Preston, J., & Wegner, D. M. (2007). Timescale bias in the attribution of human intention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 37.
- Mori, M., MacDorman, K. F., & Kageki, N. (2012). The uncanny valley [from the field]. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 19(2), 98-100.
- Nenkov, G. Y., & Scott, M. L. (2014). So cute I could eat it up: Priming effects of cute products on indulgent consumption. *Journal of Consumer Research*, 41(2), 326-341.
- Puzakova, M., Kwak, H., & Rocerto, M. (2013). When humanizing brands goes wrong: The detrimental effect of brand anthropomorphization amid product wrongdoings. *Journal of Marketing*, 77(3), 81-100.
- Rauschnabel, P. A., & Ahuvia, A. C. (2014). You're so lovable: Anthropomorphism and brand love. *Journal of Brand Management*, 21(5), 372-395.
- Soanes, C., & Stevenson, A. (2005). *Oxford Dictionary of English* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Thomas, K. (1994). *Man and the natural world: Changing attitudes in England 1500-1800*. Penguin.

Waytz, A., Cacioppo, J., & Epley, N. (2010). Who sees human? The stability and importance of individual differences in anthropomorphism. *Perspectives on Psychological Science*, 5(3), 219-232.

Wiens, J. J. (2023). How many species are there on Earth? Progress and problems. *PLOS Biology*, 21(11), e3002388. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002388>

Yayın Esasları/Writing and Publishing Policies

Econder Uluslararası Akademik Dergisi (Econder) sosyal bilimler (Ekonomi ve İşletme) alanlarında yapılmış telif ve tercüme makale, metin neşri ve tercüme; sempozyum, seminer, konferans, panel gibi bilimsel etkinlik tanıtım ve değerlendirmeleri deneysel, betimsel ve kuramsal çalışmalar; model önerileri, vb. yazılar yayınlanmaktadır.

Dergiye gönderilen makaleler daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış ve yayımına karar verilmemiş olmalıdır.

Derginin yazı dili Türkçe olmakla beraber yabancı dilde yazılar da yayınlanabilir.

Econder Uluslararası Akademik Dergisi Haziran ve Aralık dilimlerinde olmak üzere yılda 2 (iki) sayı yayınlanmaktadır.

Yazıların Değerlendirilmesi

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen yazılar amaç, kapsam, içerik, yöntem, yazım kurallarına uygunluk açısından yayın kurulunca incelenir. Çalışmalar intihal taramasından geçirilir. Uygun bulunan yazılar bilimsel yetkinlikleri açısından değerlendirilmek üzere alanında uzman iki hakeme gönderilir. Hakem raporlarının olumlu olması durumunda çalışma Editör incelemesinden sonra yayınlanır; hakemlerden birinin olumsuz rapor vermesi durumunda yazının yayınlanmasına Editör veya Yayın Kurulu karar verir. Yayınlanma onayı alınan çalışma, yayın sırasına alınır. Hakem raporları gizlidir. Yazar(lar)a çalışmalarıyla ilgili dönem içerisinde cevap verilir.

Yazarlar, yayın kurulu ve hakemlerin raporlarını dikkate almak zorundadırlar. Yayınlanan yazıların bilimsel ve yasal açıdan sorumluluğu yazarına aittir. Yayın kurulu gönderilen yazıyı yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir. Gönderilen yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın iade edilmez. Yazarların yayınlanan yazıları yayın kurulu kararı doğrultusunda yayından kaldırılabilir. Yayınlanan yazılar Yayın Kurulu Kararı dışında geri çekilemez. Yazarlara telif ücreti ödenmez.

Yayınlanmış yazıların her türlü hakkı Econder Uluslararası Akademik Dergisi'ne aittir. Dergide yayınlanmış yazılardan kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.

Dergiye Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, öncelikle Editör, Editör Yardımcısı ve Yayın Kurulunca incelenir. Sonrasında Hakemlere yönlendirilir. Hakemler 7 (Yedi) gün içerisinde Hakemliği kabul ettiklerini beyan eder. Hakemlerin gönderilen yazıları değerlendirme süresi 30 gündür. İncelenen çalışmaların kesinlikle derginin yayın politikasına uygun olması gerekmektedir. Hakemler ve Editör tarafından yayınlanması kabul gören çalışmalar ise dergide yer alır.

Yazım Kuralları

Econder Uluslararası Akademik Dergisi Yazım Kuralları [ISSN: 2602-3806]

Dergiye gönderilen makaleler daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış ve yayımına karar verilmemiş olmalıdır.

1. Başlık: Makalenin İçeriği ile uyumlu, içeriği en iyi ifade eden bir başlık olmalı ve koyu harflerle 12 Punto Palatino Linotype Her Sözcüğü Büyük Harfle yazılmalıdır. Makalenin başlığı,

en fazla 10-12 kelime arasında olmalıdır.

2. Yazar adı ve kurum bilgileri: Sisteme yüklenecek olan çalışma hakemlere gideceğinden dolayı yazar ad ve kurum bilgileri yazılmamalıdır. Yazı yayınlanması için onay aldıktan sonra son şekliyle yüklenmeden önce Ad-Soyad, Kurum Bilgileri (TR&ENG), email ve Orcid ID şablonunda belirtildiği üzere yazılmalıdır.

3. Öz: Makalenin başında, konuyu kısa ve öz biçimde ifade eden ve en az 100, en fazla 150 kelimeden oluşan Türkçe-İngilizce özet bulunmalıdır. Öz içinde, yararlanılan kaynaklara, şekil ve çizelge numaralarına değinilmemelidir.

4. Anahtar Kelimeler: Özün altında, en az 5, en çok 8 sözcükten oluşan anahtar kelimeler mutlaka verilmelidir. Anahtar kelimelerin Her Sözcüğü Büyük Harfle yazılmalıdır ve aralarında virgül kullanılmalıdır.

5. Ana Metin: Gönderilen yazılar resim, şekil, harita vb. ekleri de dâhil olmak üzere 35 dergi sayfasını (8,000 sözcük) aşmamalıdır. Dergiye gönderilecek yazılar A4 boyutlarında beyaz kâğıda üst, alt, sağ 4 cm ve sol taraflardan 5 cm boşluk bırakılarak "en az, 12nk" satır aralıklı, iki yana dayalı, satır sonu tirelemesiz ve 10 punto "Palatino Linotype" yazı karakteri kullanılarak yazılmalıdır. (Detaylı ve görsel bilgi için mizanpaj sayfasındaki "dergi sayfa düzeni örneği"ne bakılmalıdır.) Bununla birlikte, gönderilen tablo, şekil, resim, grafik ve benzerlerinin derginin sayfa boyutları dışına taşmaması ve daha kolay kullanılmaları için 12x17 cm'lik alanı aşmaması gerekir. Bu nedenle tablo, şekil, resim, grafik vb. unsurlarda daha küçük punto ve tek aralık kullanılabilir. Dipnot ve kaynakça gösteriminde "APA" sistemi kullanılacaktır.

6 Bölüm Başlıkları: Makalede, içerik ile uyumu sağlamak kaydıyla ana, ara ve alt başlıklar kullanılabilir. Bu başlıklar Her Sözcüğü Büyük Harfle yazılmalıdır.

6. Tablolar ve Şekiller: Tabloların numarası ve başlığı bulunmalıdır. Dergiye gönderilen tablo, şekil, resim, grafik ve benzerlerinin derginin sayfa boyutları dışına taşmaması ve daha kolay kullanılmaları için 12x17 cm'lik alanı aşmaması gerekir. Bu nedenle tablo, şekil, resim, grafik vb. unsurlarda daha küçük punto ve tek aralık kullanılabilir.

7. Resimler: Yüksek çözünürlüklü, baskı kalitesinde taranmış halde makaleye ek olarak gönderilmelidir. Resim adlandırmalarında, şekil ve çizelgelerdeki kurallara uyulmalıdır.

Şekil, çizelge ve resimler toplam 10 sayfayı (yazının üçte birini) aşmamalıdır. Teknik imkâna sahip yazarlar, şekil, çizelge ve resimleri aynen basılabilecek nitelikte olmak şartı ile metin içindeki yerlerine yerleştirebilirler.

8. Alıntı ve Göndermeler: Doğrudan alıntılar tırnak içinde verilmelidir. 3 satırdan az alıntılar satır arasında; 3 satırdan uzun alıntılar satırın sağından ve solundan 1.5 cm içeride, blok hâlinde ve 1.5 satır aralığıyla 9 punto olarak yazılmalıdır. Dipnot kullanımından mümkün olduğunca kaçınılmalı, yalnız açıklamalar için başvurulmalı ve (Office Word) otomatik numaralandırma yoluna gidilmelidir.

Alıntı ve Kaynakların ayrıntılı bilgisi için bakınız. http://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf

Writing and Publishing Policies

In this Journal, articles and translation articles, texts and translations made in the fields of social sciences related to (Economy and Business) symposiums, seminars, conferences, panel discussions and evaluations of scientific activities such as experimental, descriptive and theoretical studies; model recommendation, etc. writings are published.

The material submitted for publication may not be previously published or accepted for publication by another publisher.

Although the journal is published in Turkish, articles in foreign languages are also welcome.

Econder International Academic Journal [Econder], 2 (two) issues are published annually in June and December in a year.

Evaluation of Articles

Written articles to be published in the journal will be reviewed by the editorial board in terms of purpose, scope, content, method, and conformity to the writing rules. The work goes through plagiarism. The appropriate letters will be sent to two referees in the field to be evaluated in terms of their scientific competence.

If the referee reports are positive, the study is published after the editorial review; In the event that one of the arbitrators reports negatively, the Editor or Editorial Board decides to publish the article. The work for which approval of publication is received is carried out at the time of publication. Referee reports are secret. The author (s) will be responded to during his / her studies.

The revision and improvement demanded by the referees must be implemented in order for an article to be published. Authors are informed within three months about the decision regarding the publication of their material.

Material submitted to the journal is not returned, even if it is not accepted for publication. Authors assume the responsibility of the article with regard to the style, content, scholarly value and legal aspects.

The material published in the journal is copyrighted; it cannot be used without proper reference.

Journal Articles sent for publication are first reviewed by the Editorial Board and Editorial Board. It is then forwarded to the Referees.

They declare their acceptance of the refereeing within 7 (seven) days. The submissions of the referees are 30 days of evaluation. The studies that are examined must definitely be in accordance with the publication policy of the magazine. The works accepted by the editor are published in the journal.

Writing Rules

Econder International Academic Journal [Econder] Writing Rules [ISSN: 2602-3806]

The material submitted for publication may not be previously published or accepted for publication by another publisher.

1. Title of the Article: The title should suit the content and express, and should be written in bold letters. in 12 Punto Palatino Linotype each word.

2. Author Name and Institution Information: Author name and institution information should not be written as they will go to the study referees who will be installed on the system. The

article must be typed exactly as it appears in the Name, Surname, Organization Information (TR & ENG), email and Orcid ID before receiving the final approval.

3. Abstract: The article should include an abstract in Turkish at the beginning. The abstract should explain the topic clearly and concisely in a minimum of 100 and a maximum of 150 words. The abstract should not include references to sources, figures and charts.

4. Keywords: Keywords of 5 to 8 words should be placed at the end of the abstract. Each word of the keywords must be written in Capital letters and a comma must be used between them.

5. Body Text: The texts sent, pictures, maps etc. should not exceed 35 journal pages (8,000 words), including the attachments. Written letters should be written in A4 size with white space at the top, bottom, right 4 cm and 5 cm from the left side with "at least 12nk" line spacing, two sides, without line hyphenation and 10 points "Palatino Linotype" font. (For detailed and visual information, the "journal page layout example" should be looked at on the layout page.) However, the submitted tables, figures, pictures, graphics and the like should not exceed 12x17 cm in order for the magazine not to go beyond the page dimensions and to be easier to use. For this reason, tables, figures, pictures, graphics and so on. smaller points and single spacing can be used in the elements. The "APA" system will be used for footnotes and references.

6 Section Titles: In the article, main, intermediate and subtitles can be used in order to provide compatibility with the content. These headings should be written in Capitalized Word.

6. Tables and Figures: Tables should have numbers and captions. The tables, figures, pictures, graphics and the like sent to the journal must not exceed 12x17 cm in order for the magazine not to go beyond the page dimensions and to be used more easily. For this reason, tables, figures, pictures, graphics and so on. smaller points and single spacing can be used in the elements.

7. Pictures: Pictures should be attached to the articles scanned in high-resolution print quality. The same rules for figures and tables apply in naming pictures.

The number of pages for figures, tables and pictures should not exceed 10 pages (one-third of the article). Authors having the necessary technical equipment and software may themselves insert their figures, drawings and pictures into the text provided these are ready for printing.

8. Quotations and Citations:: Direct quotations should be placed in quotation marks. Quotations shorter than 3 lines should be placed within the flowing text. If the quotation is longer than 3 lines, it should be turned into a block quote with a 1.5 cm indentation on the right and left, and the font size should be 9 punto. Footnotes and endnotes should be avoided as much as possible. They should only be used for essential explanations and should be numbered (Office Word) automatically.

You can look for more information on Quotations and Resources.
http://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf