



T.C.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Çanakkale Onsekiz Mart University

BİLİM-TEKNOLOJİ-YENİLİK EKOSİSTEMİ DERGİSİ
JOURNAL OF SCIENCE-TECHNOLOGY-INNOVATION ECOSYSTEM

CİLT 3 • SAYI 2 • YIL 2022
VOLUME 3 • NUMBER 2 • YEAR 2022
E-ISSN: 2757-6140

BİLİM-TEKNOLOJİ-YENİLİK EKOSİSTEMİ DERGİSİ
JOURNAL OF SCIENCE-TECHNOLOGY-INNOVATION ECOSYSTEM

Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi (BİTYED) yılda İki (Haziran ve Aralık) kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Gönderilen yazılar ilk olarak editörler ve yazı kurulunca bilimsel anlatım ve yazım kuralları yönünden incelenir. Daha sonra uygun bulunan yazılar alanında bilimsel çalışmaları ile tanınmış üç ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin kararları doğrultusunda yazı yayımlanır veya yayımlanmaz.

Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi'nde yayınlanan yazılarda fikirler yalnızca yazar(lar)ına aittir. Dergi sahibini, yayıncıyı ve editörleri bağlamaz. Bu yayında yer alan tüm çalışmalar başvuru anında ve yayın öncesi olmak üzere iki kez iThenticate uygulaması aracılığıyla benzerlik taramasından geçirilmiştir.

Yayın Türü: Yaygın Süreli Yayın
Yayın Şekli: 6 aylık (Haziran ve Aralık) Türkçe ve İngilizce

Tüm hakları saklıdır. Önceden yazılı izin alınmaksızın hiçbir iletişim, kopyalama sistemi kullanılarak yeniden basılamaz. Akademik ve haber amaçlı kısa alıntılar bu kuralın dışındadır.

Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi (BİTYED)
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Prof. Dr. Ramazan Aydın Yerleşkesi, Ağaköy, Biga, Çanakkale,
Turkey Phone: +90 (286) 335 8738 Fax: +90(286) 3358736
Web: [http:// http:// http://bityed.dergi.comu.edu.tr/](http://http://http://bityed.dergi.comu.edu.tr/) E-mail: bityeddergi@comu.edu.tr



Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi (BİTYED); *Index Copernicus International*, *ASSOS İndeks* tarafından indekslenmektedir.

E-ISSN: 2757-6140

BİLİM-TEKNOLOJİ-YENİLİK EKOSİSTEMİ DERGİSİ
JOURNAL OF SCIENCE-TECHNOLOGY-INNOVATION ECOSYSTEM

Cilt 3 • Sayı 2 • Yıl 2022 / Volume 3 • Number 2 • Year 2022

E-ISSN: 2757-6140

SAHİBİ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Bilim, Teknoloji ve Yenilik Ekosistemi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü
Prof. Dr. Ercan SARIDOĞAN

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Rüya ATAKLI YAVUZ

EDİTÖR YARDIMCILARI

Doç. Dr. Burcu KILINÇ SAVRUL
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUN

ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Suat UĞUR(Çalışma Eko. veEnd. İlişkileri)
Prof. Dr. Hikmet YAVAŞ (Kamu Yönetimi)
Prof. Dr. Meliha ENER(İktisat)
Prof.Dr. Nazan YELKİKALAN (İşletme)
Prof. Dr. Selçuk İPEK (Maliye)
Dr.Öğr.Üyesi Cemre PEKCAN (Uluslararası İlişkiler)
Doç.Dr. Mesut SAVRUL (Ekonometri)

DİL EDİTÖRÜ

Doç. Dr. Özgür TOPKAYA

YAZI İŞLERİ

Arş. Gör. Bedirhan KALE
Arş. Gör. Gülistan CAN

DANIŐMA KURULU/Alfabetik Sıra ile

ACER Yücel (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)	KARAGÜL Soner (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AKATAY Ayten (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KAYA İbrahim (İstanbul Üniversitesi)
AKCAN Ahmet Tayfur (Necmettin Erbakan Üniversitesi)	KILIÇ Cüneyt (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AKDEMİR Ali (Arel Üniversitesi)	KURT Serdar (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ATMACA Metin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	MURAT Sedat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AYDIN Ahmet (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	ÖZEKİCİOĞLU Halil (Akdeniz Üniversitesi)
AYDIN Murat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	ÖZCAN Burcu (Fırat Üniversitesi)
AYTEMİZ Levent (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	SARIDOĞAN Ercan (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)
BACAK Bünyamin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	SEREL Alpaslan (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)
BAYAR Yılmaz (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	ŐAHİN Levent (İstanbul Üniversitesi)
DARICI Burak (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	TAŐ Fatma (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ENER Meliha (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	UĞUR Suat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
GÜLOĞLU Bülent (İstanbul Teknik Üniversitesi)	YAVAŞ Hikmet (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
İNCEKARA Ahmet (İstanbul Üniversitesi)	YELKİKALAN Nazan (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)
İPEK Selçuk (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	YİĞİT Yusuf (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)

HAKEM KURULU/Alfabetik Sıra ile

AKATAY Ayten (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	İPEK Selçuk (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AKCAN Ahmet Tayfur (Necmettin Erbakan Üniversitesi)	KANTEN Selahattin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)
AKYILDIZ Murat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KANTEN Pelin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AKDEMİR Ali (İstanbul Arel Üniversitesi)	KARAGÜL Soner (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ALBAYRAK BarıŐ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KILIÇ Cüneyt (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ATMACA Metin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KILINÇ SAVRUL Burcu (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)
AYDIN Erdal (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KURT Serdar (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AYDIN Murat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	KURT Ünzüle (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
AYDIN Ahmet (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	ÖZEKİCİOĞLU Halil (Akdeniz Üniversitesi)
BABA Gürol (Ankara Üniversitesi)	ÖZCAN Burcu (Fırat Üniversitesi)
BACAK Bünyamin (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	PAZARCIK Yener (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
BALAN Feyza (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	POLAT K. Ebru (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
BAYAR Yılmaz (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	SAVRUL Mesut (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
DARICI Burak (Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi)	ŐAHİN Levent (İstanbul Üniversitesi)
DAVASLIGİL A. Verda (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)	TAN Sabri Sami (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
DİLBAZ A. Nur (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	TOPKAYA Özgür (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ELAGÖZ İsmail (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	TORUN Mustafa (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
ENER Meliha (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	TUNALI Halil (İstanbul Üniversitesi)
EROĞLU Umut (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	UĞUR Suat (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
EROĞLU Filiz (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	YAVAŞ Hikmet (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
GÖKTEPE Ahmet Orkun (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)	YELKİKALAN Nazan (Çanakkale Onsekiz Mart Üniv.)
GÖRÜN Mustafa (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	YİĞİT Yusuf (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
GÜLER Ruhi (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)	YILDIRIM Tansoy Yavuz (Bandırma Onyediy Eylül Üniv.)
İNCEKARA Ahmet (İstanbul Üniversitesi)	YILDIZ Tayfun (Ardahan Üniversitesi)

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

İçindekiler / Contents.....	V
Causality Analysis for Developing Country Stock Exchanges and Cryptocurrency Bitcoin Gelişmekte Olan Ülke Borsaları ve Kripto Para Bitcoin için Nedensellik Analizi <i>Ayşegül Berrak KÖTEN</i>	95-107
Bulanık Bilişsel Haritalama İle Yalın Dönüşüm Başarı Faktörlerinin Değerlendirilmesi Evaluation Of Lean Transformation Success Factors With Fuzzy Cognitive Mapping <i>Duygu TÜYLÜ, Yusuf Sait TÜRKAN</i>	108-119
Telekomünikasyon Sektöründe Algılanan Örgütsel Desteğin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü The Mediating Role Of Organizational Identification In The Effect Of Perceived Organizational Support On The Intention To Leave: A Study On Telecommunication Sector Employees In Istanbul <i>Faruk ÇAKMAK</i>	120-130
Kripto Para Bitcoin ve Borsa İlişkisi: Bayer-Hanck Eşbütünleşme Analizi The Relationship Between Crypto Money Bitcoin and The Exchange Market: Bayer-Hanck Cointegration Analysis <i>Hacer Handan DEMİR</i>	131-139
Sınıf Öğretmenlerinde Küresel Sosyal Sorumluluk Algısının İstatistiksel Değerlendirilmesi Statistical Evaluation of Global Social Responsibility Perception in Classroom Teachers <i>Hüseyin BAKIR, Mehmet Hakim ERDEN, İlker TURAY, Mehmet Sıddık URTEKİN</i>	140-149
Sınıf Öğretmenlerinde Algılanan Örgütsel Desteğinin Yenilikçi İş Davranışına Etkisi The Effect of Perceived Organizational Support of Classroom Teachers on Innovative Work Behavior <i>Metin ŞİMİK, Suat AĞAÇHANLI, Mehmet Selim DOĞAN, Hamidullah ASLAN</i>	150-161
Sağlık Farkındalığı Yeni Yaklaşımlarının COVID-19'dan Kaçınma ve Korunma Tutumuna Etkisi The Effect of New Approaches on Health Awareness on Avoidance and Protection Attitudes from COVID-19 <i>Nursel AYDINTUĞ MYRVANG, Perihan ÇELEBİ</i>	162-174

- RESEARCH ARTICLE -

Causality Analysis for Developing Country Stock Exchanges and Cryptocurrency Bitcoin

Ayşegül Berrak KÖTEN^a

Abstract

Bitcoin, which has blockchain technology behind it, has an important place in the development of awareness on cryptocurrencies at a global level. Currently, Bitcoin and other cryptocurrencies create a deep enough market and can generate high returns, but they are also seen as a tool for speculation due to their high volatility. Cryptocurrencies are used both as a transfer and investment tool because of the very low transaction costs and the ability to perform transactions very quickly. Its use as an investment tool raises the question of how it relates to other investment instruments such as stock market, gold, foreign currency, interest, and bonds. The aim of this study is to examine the causality relationships between the developing country stock markets BIST100 (XU100), Bovespa (BVSP), MOEX Russia (IMOEX) and BSE Sensex 30 (BSESN) and Bitcoin, by Hackers and Hatemi-J (2006) Bootstrap causality analysis for monthly data from January 2010 to February 2021. As a result of the analysis, one-way causality from Bitcoin to developing country stock markets has been obtained.

Key Words: Bitcoin, Stock Exchange, Causality Analysis, Hacker and Hatemi-J (2006) Test.

Jel Kodes: G11, G19, G32, C59.

Başvuru: 10.10.2022

Kabul: 13.12.2022

Gelişmekte Olan Ülke Borsaları ve Kripto Para Bitcoin için Nedensellik Analizi

Özet

Kripto paralar konusunda küresel düzeyde bir farkındalık gelişmesinde, arkasında blockchain teknolojisi bulunan Bitcoin'in önemli bir yeri vardır. Günümüzde, Bitcoin ve diğer kripto para birimleri yeterince derin bir piyasa oluşturmakta ve yüksek getiri sağlayabilmekte, fakat volatilitelerinin yüksek olması nedeniyle spekülasyon aracı olarak da görülmektedir. Kripto paralar, işlem maliyetlerinin çok düşük olması ve işlemlerin oldukça hızlı gerçekleştirilebilmesine imkân sağlaması sebebiyle hem transfer hem de yatırım aracı olarak kullanılmaktadır. Yatırım aracı olarak kullanılması borsa, altın, döviz, faiz, tahvil gibi başka yatırım araçları ile ilişkisinin nasıl olduğu sorusunu gündeme getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, gelişmekte olan ülke borsaları BIST100 (XU100), Bovespa (BVSP), MOEX Russia (IMOEX) ve BSE Sensex 30 (BSESN) ile Bitcoin arasındaki nedensellik ilişkilerini 2010 Ocak – 2021 Şubat arası aylık verileri için Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap nedensellik analizi ile ortaya koymaktır. Analiz sonucunda Bitcoin'den gelişmekte olan ülke borsalarına doğru tek yönlü nedensellik elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bitcoin, Borsa, Nedensellik Analizi, Hacker ve Hatemi-J (2006) Testi.

Jel Kodları: G11, G19, G32, C59.

^a Dr. Ayşegül Berrak Köten, Investor Relations Manager, DESA Deri Sanayi ve Ticaret A. Ş., a.berrak@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5680-9920.

INTRODUCTION

The global financial crisis caused many changes in the world financial system in 2008, the stock markets of countries collapsed, credit rating agencies lost credibility, financial institutions and companies came to the edge of bankruptcy, and large banks went bankrupt. However, most importantly, the opinions of people regarding the financial sector changed and their trust in banks was damaged seriously. Bitcoin, which emerged after the collapse of the financial markets, was presented as an alternative model to the failure of the financial system and strong reserve currencies (i.e. Dollar and Euro) (Bouri et al., 2018:5937).

There have been significant developments, especially in recent years regarding cryptocurrencies. Bitcoin has come to the fore among these currencies with its market size, the number of users, and acceptance as a payment tool by some companies. Bitcoin, whose value has increased in terms of transaction volume and market capitulation since it first emerged, has become a phenomenon of the period (Matkovskyy and Jalan, 2019:94). However, Bitcoin, which increased its value more than twenty-fold in 2017, approached the level of 20 thousand dollars towards the end of the year. What made Bitcoin different was that it changed hands directly between the buyer and the seller in the digital sphere without the need for a third-party/authority (e.g. a state or central bank).

While the interest in Bitcoin and altcoins has been increasing in individual and institutional terms in recent years, some cryptocurrencies have been accepted as legal assets and have started to be traded on large stock exchanges. In this respect, the optimistic atmosphere brought by Bitcoin transactions has found a wide place on the agenda with the use of cryptocurrencies in both investment and money transfer transactions (Hung et al., 2020:5; Gil-Alana et al., 2020:3).

The tempting performance of Bitcoin also triggered many people to direct their investments toward cryptocurrencies. As a result of the trend towards cryptocurrencies, the demand for Bitcoin also increased, and the market volume and price increased rapidly. However, the rapid appreciation of Bitcoin caused it to be considered a speculative investment tool with its excessive fluctuation while exceeding its emergence purpose (Hung, 2019:25). As an alternative to traditional investment vehicles, Bitcoin brought with it a lot of debates. In the present study, the purpose was to determine the relationship between Bitcoin price and developing country stock market indices. The relationships between Bitcoin and different investment instruments are important in terms of being a guide for investors.

1. CRYPTOCURRENCY: BITCOIN AND OTHERS

After the global crisis, the cryptocurrency Bitcoin first came to the forefront in 2009 with the article “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” written by a person or group named Satoshi Nakamoto. In this article, which was also the white paper of Bitcoin, the cryptocurrency, Bitcoin, was defined as an electronic payment system that was established on cryptographic proof and in which two parties were directly linked to each other. The article described the peer-to-peer payment system that used electronic cash (cryptocurrencies) that could be sent directly from someone. An innovation was proposed after the use of “blockchain” technology, which was like a shared “ledger” in a peer-to-peer network where all transactions were verified by the network to ensure that they were not fraudulent (Nakamoto, 2009:11).

Bitcoin works by using peer-to-peer technology without a central authority or bank. The management of the transactions and the distribution of Bitcoins are collectively handled by the network. Bitcoin is open-source, which means its design is public, no one owns or controls Bitcoin and anyone can participate. With its many unique characteristics, Bitcoin can handle many different payments which cannot be made with other payment methods (Bitcoin.org). In the article of Nakamoto (2009), intermediary services that were offered by banks were criticized and it was emphasized that banks were not required for the realization of trade in the framework of the rising trend of electronic commerce. The main message of the study, in which a new peer-to-peer electronic money system was defined without a reliable third party, was to try to acquire a new concept of how to solve the trust problem after the global crisis with technology.

In our present day, there are many types of cryptocurrencies available and are divided into Bitcoin and others in the literature. Because other cryptocurrencies released after Bitcoin, which was the first crypto money, were developed based on Bitcoin and were described as alternative crypto money and were called altcoins. Although many currencies are produced with blockchain encryption technology, Bitcoin came to the forefront with its feature of being the first and prevalent. Aside from Bitcoin, thousands of different cryptocurrencies are being

traded under different names such as Ethereum, Tether, BNB, USD Coin, XRP, Solana, Ripple, Avax, Bitcoin Cash, Cardano, Litecoin, Nem, Neo, Stellar, IOTA, EOS, Monero, and the numbers are changing with each passing day. As reported by the studies of Charfeddine et al. (2020), there are hundreds of altcoins, especially Ethereum, and Ripple, and their number is increasing day by day. Ethereum is a platform, which allows different applications to be created, and is similar to the Bitcoin structure in terms of privacy. In Ethereum, block rewards are fixed and there is no supply limit. According to the study by Zeng, Yang, and Shen (2020), it aims at the highly secure, fast, and free global money transfer of Ripple because it is limited in terms of supply. Ripple uses an interactive consensus process corresponding to Bitcoin's mining process and provides faster money transfer than Bitcoin.

After Bitcoin came to the agenda in 2008, when it first entered the market in 2010, its value was announced as \$ 0.07. Bitcoin, which was traded in the market with a maximum of 1 dollar until the beginning of 2011, saw 13 dollars in 2012, continued its rise with 266 dollars in 2013, and closed in 2016 at 960 dollars. Bitcoin, which entered 2017 with \$ 960, showed an incredible performance throughout the year and reached \$ 20.000. The serious appreciation of Bitcoin in such a short time found a wide place on the world agenda and was referred to as "the digital/virtual gold". The increase in Bitcoin supply, which has had a constant level of 21 million, is now gradually decreasing. The purpose of keeping the Bitcoin supply limited is to ensure that it is treated as money for gold (Dilek, 2018: 15).

Bitcoin started to be used as an investment tool after the increase in its prices. Not only individuals but also institutional investors started to use Bitcoin as an investment tool. The most important of them were several companies such as Pantera Capital, Falcon Global Capital, and Global Advisors Bitcoin Investment Fund (Paule-Vianez et al., 2020:349). However, the number of companies, which accept payments with Bitcoin, is increasing rapidly. Major companies such as Microsoft, Intuit, PayPal, and Virgin Galactic are among those who trade with Bitcoin. The changing discourses of institutions regarding Bitcoin and the increased demand for Bitcoin have played an important role in the rise of Bitcoin prices in recent times. One of these developments was in October 2020, when PayPal, which is the online payment system, added Bitcoin to its payment tools. After this announcement of PayPal, which had 346 million users worldwide, the price of Bitcoin increased by 20% in October 2020, exceeding 13 thousand dollars. China Construction Bank, which is the second-largest bank in the world according to its total assets, announced that it would export bonds worth 3 billion dollars for transactions with Bitcoin and other cryptocurrencies. Announcing that important companies such as MicroStrategy and Square invested in Bitcoin, and JPMorgan's article announcing that Bitcoin competed with gold as an alternative investment tool can be listed among the factors playing roles in the rise of Bitcoin prices.

The most important reasons why cryptocurrencies can be used as investment tools are the related low transaction costs and lack of government control. However, the low acceptability of crypto money, low trust in the system, and excessively volatile prices still affect the use of Bitcoin as an investment tool. Bitcoin is a speculative investment tool that has high volatility and high returns. It is difficult to predict the future value and use of Bitcoin; however, if the demand increases steadily, the prices will continue to rise (Chuen et al., 2017:19; Dastgir et al., 2019:162; Demir et al., 2018:147; Gozgor et al., 2019:78).

However, Bitcoin is in demand by investors with a high-risk appetite in Turkey, and, institutions such as the BRSA and CMB are warning investors and anyone who has the potential to be interested in Bitcoin.

As is the case in the entire world, Bitcoin is traded among people in Turkey, which is called "over the counter" on trading platforms. Bitcoin is often bought and sold to obtain increased value. Platforms, where cryptocurrencies can easily be used for shopping, will become widespread in the future. With Bitcoin, any balance can be transferred very quickly and cheaply from wallet to wallet and it does not matter from where in the world this transfer is made to which other location.

Previous studies show that many people in the Middle East are turning to cryptocurrency to protect their savings against currency devaluation, which is a trend seen in other developing markets such as Africa and Latin America. According to the 2021 Global DeFi Adoption Index that was released in October 2021 as a report of Chainalysis, which is a blockchain data analysis company, Turkey ranked 13th among the top 20 countries. Despite that increase, Middle Eastern countries show relatively low grassroots adoption. Afghanistan is the highest-ranked in the region on Global Crypto Adoption Index at 20, followed by Turkey at 26. However, Turkey has by far the highest transaction volume in the region at \$132.4 billion during the period studied. The analysis with the title "Estimated International Share of All Cryptocurrency Sent by Sending Country" also drew attention in the same report. An estimated 86% of all cryptocurrency sent from Russia-based addresses and

87% of cryptocurrency sent from Ukraine-based addresses transfers to addresses based in another country. Turkey is the only country that sends a bigger share of its cryptocurrency abroad (Chainalysis, 2021). According to the report of Chainalysis, economic uncertainties in the region and volatility in the Turkish Lira played a role in Turkey's rapid adaptation to cryptocurrencies.

2. LITERATURE REVIEW

There are many academic studies conducted in the world and Turkey on Bitcoin, which is the first among cryptocurrencies and always ahead in terms of popularity. Studies were generally conducted about Bitcoin's market value, and transaction volume, examining its Blockchain technology and evaluating it as an investment alternative.

Traditional CAPM shows the importance that stock price changes are related closely to the system risks of domestic markets (Sharpe, 1964; Lintner, 1965; Black, 1972; Liu and Gao, 2019). The Arbitrage Pricing Theory, on the other hand, emphasizes the ability of macroeconomic variables to predict stock prices (Ross, 1976; Fama & French, 1993). However, there are some discussions in the relevant literature showing that both models lack the factors that the digital economy age represents.

Chow, Liu, and Niu (2011) reported in their study that was conducted on the integration and co-movement of stock markets in the world that most of the Asian stock markets were affected by the US market.

Hileman (2016) reported that financial stocks can be affected not only by the composite stock price indices of their own countries but also by the spread in Bitcoin value, especially in regions where virtual currency transactions are active because the Bitcoin index is compiled in the US market.

Yermack (2013) examined the data between 19.07.2010 and 29.11.2013 by using the correlation analysis method to show whether Bitcoin had basic functions such as value storage and unit of account in the currencies that were used in current transactions. In his study, it was reported that there was a very low correlation between Bitcoin and gold prices and Bitcoin with Dollar, Sterling, Euro, and Yen exchange rates.

The New York Stock Exchange released the Bitcoin Index (NYXBT) in 2015, and the NASDAQ Stock Exchange compiled the Financial Technology Index in 2016 to track the changes in the Fin-Tech companies. The study of the effects of virtual currencies and information technology on stock prices in the real world was pushed into another area (Bohume, Christin, Edelman, & Moore, 2015; Gkillas & Katsiampa, 2018; Ren & Culpan, 2017).

Baek and Elbeck (2015) investigated whether Bitcoin is an investment tool by using the daily data of Bitcoin and the Standard and Poor's 500 (S&P500) Index from July 2010 to February 2014. In their study, it was reported that Bitcoin has 26-fold more volatility than the S&P500 Index. According to the results of the regression analysis, it was found that there were no relations between Bitcoin and the S&P500 Index.

Chu, Nadarajah, and Chan (2015) examined 7 different exchange rates between Bitcoin and the currencies of major industrial countries such as Bitcoin-USD and reported that their statistical characteristics approached a hyperbolic distribution and there were no serial correlations and variance in these exchange rate quotations.

Atik et al. (2015) analyzed the working principle of Bitcoin and its effects on traditional foreign exchange markets by using the daily exchange rates of Bitcoin and the currency-US dollar parity of 6 countries by using cointegration and causality tests. It was found that there is a one-sided causality relation between the Japanese Yen and Bitcoin prices from Japanese Yen to Bitcoin.

Cheung et al. (2015) reported that the rapid rise in price and volatility of Bitcoin when it first came out strengthened the arguments that Bitcoin was a bubble ready to burst. The daily Bitcoin price movements in US Dollars between July 2010 and 18 February 2014 were analyzed in the analysis by using the GSDAF Test of Philips. As a result of the analysis, although it was seen that there were short-term bubbles between 2010-and 2014, it was found that there were 3 big bubbles lasting between 66-106 days between 2011-2013.

Dyrberg (2015) investigated the relationship between stocks, Bitcoin, and Dollar in FTSE100 between 19.07.2010 - 22.05.2015 by using the daily data. The analysis was made by using the Asymmetric GARCH Method. As a result of the study, it was found that Bitcoin can be used as a hedging tool against the stocks in the FTSE100 Index. It was also determined that it can be used as a hedging tool with gold and against the US Dollar in the short term.

Kristoufek (2015) investigated the factors that affected Bitcoin prices and the potential effects of Bitcoin on the Chinese market. In his study, Wavelet Coherence Analysis was made by using variables such as Bitcoin price index, exchange rate, gold prices, and financial pressure index between 14.09.2011 - 28.02.2014. In general, this study showed that Bitcoin is a tool with financial and speculative characteristics.

Ciaian et al. (2016) reported in their study that macro-financial development (as measured by Dow Jones Index, exchange rate, and crude oil price) played important roles in guiding Bitcoin prices in the short run, and this role was not significant in the long run.

Kocoglu et al., (2016) analyzed the efficiency, liquidity, and volatility of Bitcoin exchanges by evaluating the functioning of the Bitcoin exchange and the formation of Bitcoin prices and included 8 exchanges in their analysis (Bitfinex (USD), Bitstamp (USD), Mt.Gox (USD), BTC (USD), Okcoin (CNY), Kraken (EUR), Anx (JPY), Coinfloor (GBP)). The relation of Bitcoin with other currencies and gold was measured by calculating daily changes between 02.06.2014 and 02.06.2015 by using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Johansen Cointegration Analysis to measure the efficiency of the markets. It was concluded that Bitcoin was not a reliable tool as an investment tool, its volatility was very high and it was open to speculative use.

Many studies in the literature (Bouri et al., 2017; Baur et al., 2018; Corbet et al., 2018; Guesmi et al., 2018; Ji et al., 2018) examined the direct correlation between Bitcoin and traditional assets such as stocks, commodities, and bonds and report evidence of a very weak correlation.

Baur et al. (2017) examined whether Bitcoin was a speculative investment tool. As a result of the analysis they made by using the daily data between July 2010 and June 2015, they reported that Bitcoin had a weak relation with traditional assets such as stocks. It then became clear that Bitcoin could be used as a speculative investment tool.

Dirican and Canoz (2017) analyzed the relation between Bitcoin in London, FTSE100, Tokyo NIKKEI225, USA Dow30, NASDAQ, and BIST100 by using the ARDL Test and weekly data between 24.05.2013 and 05.11.2017. As a result, a cointegration relation was found between the US and Chinese stock market indices, but no cointegration relation was detected between London FTSE100, Tokyo NIKKEI, and BIST100 stock market indices. This relation showed that the Bitcoin prices of investors trading in the US and Chinese stock markets affected investment decisions in the long run.

Ciaian, Rajcaniova, and Kancs (2018) showed that general economic indicators affected the prices of virtual currencies. They also reported that the overall economy had a causal relation with virtual currencies.

Kilic and Cutcu (2018) analyzed the relations between Bitcoin prices and the BIST100 Index using Engle-Granger and Gregory Hensen Cointegration, and Toda Yamoto and Hacker Hatemi-j causality tests. The daily data between 02.02.2012 and 06.03.2018 were used for the analysis. As a result, it was found that there was no cointegration relation between Bitcoin prices and the BIST stock market index in the medium and long term, and according to the causality test, there was a one-way causality relation from BIST to Bitcoin.

Salisu et al. (2018) examined the role of Bitcoin prices in the predictability of stock returns for G7 countries in their article. The main purpose of their study was to leverage the inherent information in Bitcoin prices to improve the predictability of the stock returns of the G7 countries. For this reason, they added to the existing literature by expanding the factors underlying stock returns (country-specific and common factors) to include the Bitcoin price (BTC). The country-specific factors that were considered were inflation, exchange rate, and interest rate (short-term and long-term interest rates), and the common factors were oil and commodity prices. In one of the analysis results, they reported that the stock returns of the G7 countries were better predicted by the BTC-based model than the combination of the relevant macroeconomic variables, excluding Japan regarding the combination of predictions. In summary, the predictive power of Bitcoin can be used to model stock returns, especially during periods coinciding with the high-volume Bitcoin transactions globally.

In the study that was conducted by Kanat and Öget (2018), the short and long-term relations between Bitcoin price and stock market indices of G7 countries and Turkey were examined with the Unit Root and Cointegration Tests by using the daily data between 01.01.2013-26.01.2018. To investigate whether the relation between the variables was in equilibrium in the long run, VECM and short-term relationships were examined by using the Granger Causality and Wald tests. As a result of the analysis, although no long-term relations were detected between Bitcoin and other country stock markets, it was found that the British Stock Market (FTSE) was the

cause of Bitcoin in the short term. Also, Bitcoin was seen to be the cause of the S&P500 and the Canadian stock market (STTSX).

Montesdeoca and Niranjana (2019) tried to explain the changes in the residual signal after they established a simple linear time series model using macroeconomic and currency change variables. They showed that the variables that affected cryptocurrencies on both analyzed timescales (daily and monthly values) were very different from stock indices (S&P 500).

Umar et al. (2020) investigated the relationship between cryptocurrencies (Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, and Ethereum Operating System), and major stock markets (NYSE composite index, NASDAQ composite index, Shanghai Stock Exchange, Nikkei 225, and Euronext NV). Using the asymmetric dynamic conditional correlation (ADCC) and wavelet coherence approaches, they determined a significant time-varying conditional correlation between the majority of the cryptocurrencies and stock market indices and that the negative shocks play a more prominent role than the positive shocks of the same magnitude.

Wang et al. (2020) drew attention to the relation between the stock market and Bitcoin and identified and established a structural vector autoregressive model for Bitcoin, S&P 500, NASDAQ, and Dow Jones variables. In their article, based on impulse response analysis, they summarized that Bitcoin's impact on the stock market was weaker than the stock market impact on Bitcoin, and S&P 500 stock growth had a relatively strong effect on Bitcoin.

Ghorbel and Jeribi (2021) analyzed the relations between the volatilities of five cryptocurrencies, American indices (S&P500, NASDAQ, and VIX), oil, and gold. The results of the BEKK-GARCH model showed evidence of a higher volatility spillover between cryptocurrencies and lower volatility spillover between cryptocurrencies and financial assets. The results of the DCC-GARCH model identify an important effect of the launch of Bitcoin futures.

In their study, Szetela et al. (2021) aimed at verifying the existence of short- and long-term relations between the strength of a trend and the volume in bullish and bearish cryptocurrency markets. They applied the vector error correction model to Bitcoin daily data from 14.01.2015 to 22.12.2019. The results of their study showed that there was no long-term relationship between the strength of a trend and volume in both bearish and bullish markets. For this reason, a trend does not react to changes in the volume. However, there is a long-term relationship between volume and trend, but bearish by only an 88% adjustment rate. In the short term, the strength of a trend and the price in both bullish and bearish markets are independent of volume changes. However, volume is sensitive to price changes, especially for an uptrend. The relation in question is unidirectional, which means positive information from the cryptocurrency market encourages investors to make a stronger entry into the market causing bubbles and increasing price spikes.

3. ECONOMETRIC ANALYSIS

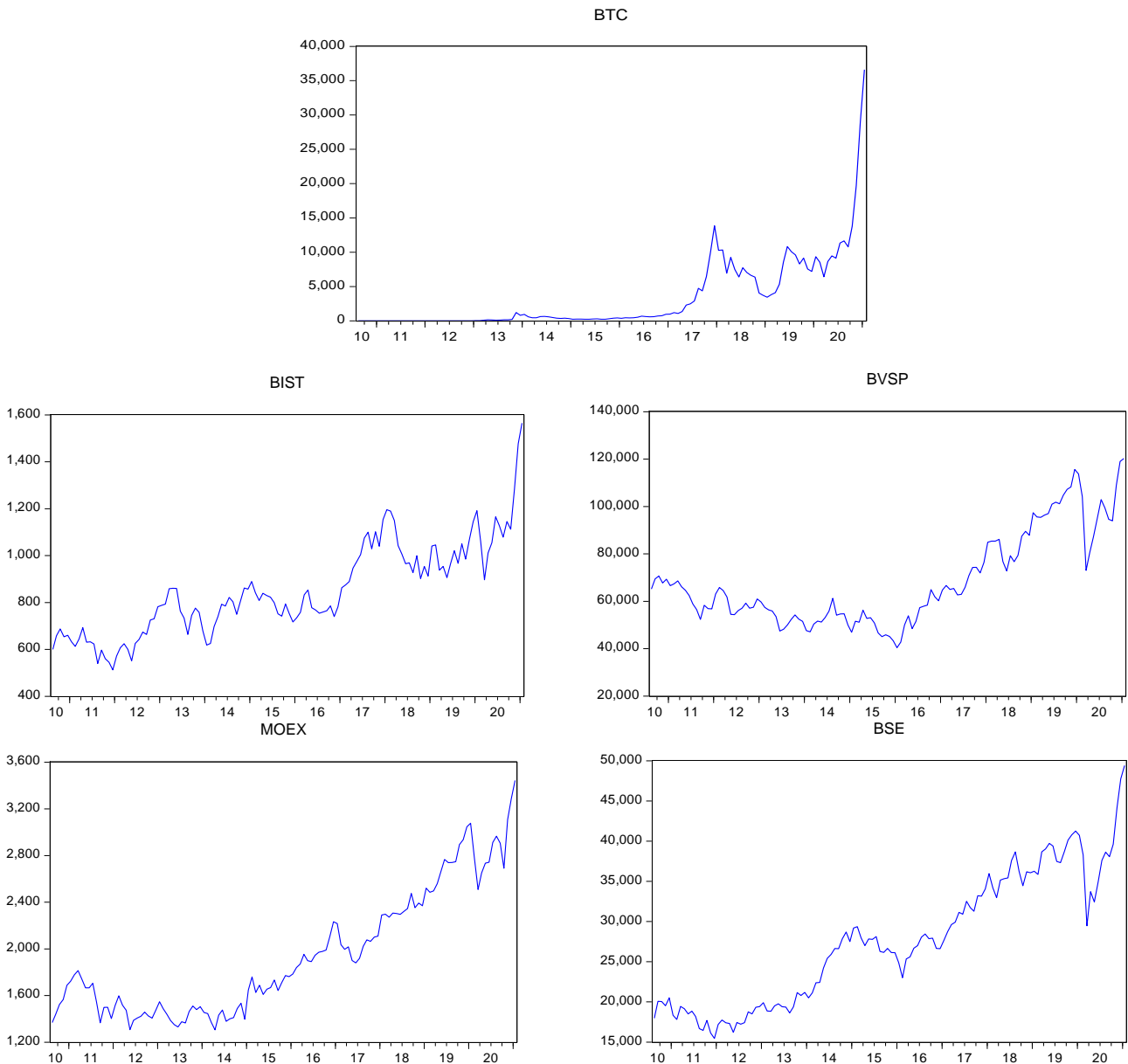
3.1. Description of the Data

The causality relations between Bitcoin and developing country stock markets for the monthly data including the period [2010.01-2021.09] were discussed in the analysis of the study. The data were received from the Thomson Reuters database. The analyses were made with the help of Eviews 10.0 and R codes. The variables that were included in the model are given in Table 1.

Table 1. The description of the Variables Used in the Analysis

Variable	Notation	Description
Bitcoin (\$)	BTC	Cryptocurrency
BIST 100 (XU100)	BIST	Stock Exchange of Developing Countries – Turkey
Bovespa (BVSP)	BVSP	Stock Exchange of Developing Countries – Brazil
MOEX Russia (IMOEX)	MOEX	Stock Exchange of Developing Countries – Russia
BSE Sensex 30 (BSESN)	BSE	Stock Exchange of Developing Countries – India

The charts regarding the course of the variables over time are shown below:



The descriptive information of the data is given in Table 2.

Table 2. Descriptive Information of the Data

Statistics	BTC	BIST	BVSP	MOEX	BSE
Mean	4671.712	912.485	71362.15	2134.283	28463.10
Median	915.400	811.257	66312.37	1935.104	28050.02
Maximum	36593.40	1565.010	129315.86	3945.217	51276.43
Minimum	0.100000	494.241	45.987.00	1423.608	19643.21
Std. Dev.	6823.389	213.375	21356.09	645.813	8975.109
Asymmetry	2.952	0.973	0.955	0.885	0.604
Kurtosis	9.226	3.462	2.921	2.714	2.237

3.2. Econometric Method

The Augmented Dickey-Fuller (ADF) (1981) and Phillips-Perron (PP) (1988) tests were employed for stability tests. In the literature, there are criteria frequently used to determine the common lag length for the variables in the equation system (Final Prediction Error (FPE), Hannan-Quinn (HQ), Schwarz (SW), Likelihood Ratio (LR), and Akaike Information Criteria (AIC)). The lag length was determined according to these criteria. Also, Hacker and Hatemi's (2006) Bootstrap Causality analysis was made to investigate the causality relationship.

3.3. Findings and Evaluation

3.3.1. Stability Test Results

In the first step, the stationarity tests were analyzed for the data. The “constant” and “constant+trend” options were used for each test. The Census X12 filter that is included in Eviews 10.0 version was applied to the variables to eliminate seasonality.

Table 3. The ADF and PP Test Results of the Variables

Variables	ADF		PP	
	Constant	Constant+Trend	Constant	Constant+Trend
BTC	-1.321(0.122)	-1.398(0.134)	-1.403(0.138)	-1.516(0.147)
BIST	-1.436(0.156)	-1.487(0.183)	-1.582(0.192)	-1.603(0.203)
BVSP	-2.099(0.227)	-2.105(0.244)	-2.118(0.314)	-2.254(0.341)
MOEX	-1.839(0.141)	-1.974(0.167)	-1.937(0.174)	-2.067(0.180)
BSE	-0.977 (0.310)	-1.086(0.328)	-1.113(0.366)	-1.369(0.372)
ΔBTC	-7.943(0.002)*	-8.125(0.004)*	-8.012(0.000)*	-8.204(0.009)*
ΔBIST	-8.593(0.011)*	-8.916(0.000)*	-8.755(0.000)*	-9.214(0.003)*
ΔBVSP	-9.265(0.000)*	-9.521(0.000)*	-9.616(0.013)*	-9.306(0.002)*
ΔMOEX	-8.505(0.000)*	-9.103(0.009)*	-9.338(0.000)*	-9.871(0.000)*
ΔBSE	-9.389(0.009)*	-9.716(0.012)*	-9.711(0.007)*	-10.033(0.000)*

*Stationary variable for 0.05. The values in parentheses are (p) values and the Δ notation show the first-order difference.

According to the results given in Table 3, all variables have unit-roots. The variables are stationary for the first-order difference, there is stationarity at the I(1) level.

3.3.2. Hacker and Hatemi (2006) Bootstrap Causality Analysis

Hacker-Hatemi's (2006) causality test has the form of the bootstrap simulation of the table critical value when compared with the test statistic calculated in the Toda-Yamamoto (TY) (1995) causality test. Also, Hacker-Hatemi (2006), Toda-Yamamoto (1995), and Dolado-Lütkepohl (1996) argued that the optimal lag length in the estimation of VAR models could best be determined with the HQ and SIC information criteria, and as the two criteria showed different lag lengths in some cases, they used two information criteria. Hatemi-J (2003) (HJC), who analyzed them together, said that the optimal lag length must be determined with the information criterion. The formulation of the HJC information criterion is given in Equation (1).

$$HJC = \ln \left(|\hat{\Omega}| + j \left(\frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln(\ln T)}{2T} \right) \right) \tag{1}$$

$|\hat{\Omega}|$, denotes the variance-covariance matrix of the error terms of the VAR model estimated with j lag length, n denotes the number of equations in the model, and T denotes the number of observations. After determining the optimal lag length, if the TY-VAR analysis (j+dmax) equation to be performed for the analysis of the null hypothesis is expressed as $Y=DZ+\delta$;

$Y = (y_1, y_2, y_3, \dots, y_T)$ (nxT) matrisi, $\hat{D} = (\hat{\alpha}, \hat{A}_1, \hat{A}_2, \hat{A}_j, \dots, \dots, A_{j+dmax})$ (nx(1+n(j+dmax))) matrisi

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-j-dmax+1} \end{bmatrix} \text{ ((1+n(j+dmax)) matrisi, } t=1, \dots, T \tag{2}$$

Unreserved regression error terms (nxT) $\hat{\delta}_U$ matrix is estimated as

$S_U = \frac{\hat{\delta}'_U \hat{\delta}_U}{T} \cdot \beta = \text{vec}(\alpha, A_1, \dots, A_j, O_{n \times ndmax})$, $\beta = \text{vec}(D)$ vec denotes column-accumulation operator. $O_{n \times ndmax}$, n(dmax) denotes column null matrix. Toda-Yamamoto's modified MWald test is given in equation (3).

$$MWald = (C\hat{\beta})' [C ((Z'Z)^{-1} \otimes S_U) C']^{-1} (C\hat{\beta}) \tag{3}$$

⊗ the symbol denotes the Kronecker product and the indicator function matrix of size $j \times n(1+n(j+d_{max}))$ that includes constraints on C. C's each j row is related to the constraint whether or not the coefficient β is equal to zero. The null hypothesis of investigating the Granger causality in TY-VAR analysis is tested as $H_0 = C\beta = 0$. The fact that Hacker-Hatemi (2006) obtained TY Granger causality analysis of the table critical values more effectively with bootstrap simulation and testing whether there was an ARCH effect in the model was determined by the autoregressive conditional variance developed by Engle (1982). Testing with the ARCH) test ensures that causality findings are more effective.

3.3.3. Hacker and Hatemi (2006) Bootstrap Causality Results

The causality test that was developed by Hacker and Hatemi (2006) was employed to determine the causal relations between the variables. In this respect, 1 lag was added to the VAR model, whose appropriate lag length was set by the HJC (Hatemi-J Criterion) criterion, which was determined as 2 in all methods. Also, 10,000 bootstrap simulations were performed to reach the appropriate critical values.

Table 4. Hacker and Hatemi (2006) Bootstrap Causality Test Results for Stock Exchange of Developing Countries

Null Hypothesis	MWALD Statistics	Bootstrap Critical Values			Lag Length
		%1	%5	%10	
BIST \nrightarrow BTC	0.08736	7.842	4.516	2.314	2
BTC \nrightarrow BIST	16.7254***	7.755	4.724	2.483	2
BVSP \nrightarrow BTC	3.07205	8.461	4.489	2.497	2
BTC \nrightarrow BVSP	9.75619**	8.224	4.623	2.538	2
MOEX \nrightarrow BTC	1.79327	7.698	4.387	2.715	2
BTC \nrightarrow MOEX	10.2766*	8.325	4.558	2.813	2
BSE \nrightarrow BTC	1.44690	7.672	4.812	2.774	2
BTC \nrightarrow BSE	5.52965**	8.335	4.546	2.618	2

***, **, and * denote 1%, 5%, and 10% significance, respectively.

The optimal lag length was set by the HJC (Hatemi-J Criterion) criterion.

When the developing countries were considered, there was no causal relationship from BIST to BTC, but there was causality from BTC to BIST. In this regard, one-way causality was obtained (BTC \rightarrow BIST).

There was no causality from BVSP to BTC, there was causality from BTC to BVSP. In this regard, one-way causality was obtained (BTC \rightarrow BVSP).

There was no causality from MOEX to BTC, there was causality from BTC to MOEX. In this regard, one-way causality was obtained (BTC \rightarrow MOEX).

There was no causality from BSE to BTC, there was causality from BTC to BSE. In this regard, one-way causality was obtained (BTC \rightarrow BSE).

As can be seen, developing stock markets are the cause of BTC, and their historical values are effective on BIST, BVSP, MOEX, and BSE.

4. CONCLUSION

The investment alternatives of the savers are also increasing with the technological developments. As the costs of accessing information decrease, investment tools become diversified. Means of payment are changing Not only in investment but also in trade. With the widespread use of mobile applications on smartphones after the development of computer software and the development of electronic devices easy to carry, transactions have become both faster and easier.

The purpose of this study was to analyze and reveal the Bitcoin causality relations with developing market stock markets BIST100 (XU100), Bovespa (BVSP), MOEX Russia (IMOEX), and BSE Sensex 30 (BSESN) for 2010 January-2021 September monthly data with Hacker and Hatemi-J (2006) Bootstrap causality analysis. As a result of the analysis, one-way causality was obtained from Bitcoin to the stock markets of developing countries. In other words, the past values of Bitcoin affect the current values of these exchanges. However, the historical values of these exchanges did not have significant effects on Bitcoin. Bitcoin phenomenon structure has shown

itself here. The capital markets of developing countries are open to speculation since the financial system has not been deepened. When Bitcoin became popular among investment tools, it started to affect developing stock markets. Since the capital markets of developing countries are not fully settled, they are not effective on Bitcoin. In the scope of this relationship, it was concluded that Bitcoin prices can affect the short-term investment decisions of investors in these exchanges. According to the findings, Bitcoin investors must predict the change in the stock markets accurately and constantly update their investments according to this change. In this respect, investors who will invest in Bitcoin have different country stock market returns as well as gold and foreign exchange prices, etc. different investment instruments, and for this reason, international markets must be followed closely. Otherwise, changes that are not expected, which might occur in other investment instruments, might affect Bitcoin prices and cause the profit margins of the investors to change. In future studies, different cryptocurrencies and exchanges of other countries should be included, and analyses to cover and compare different periods will contribute to the literature data.

REFERENCES

- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I. and Gabauer, D. (2019), "Cryptocurrency market contagion: market uncertainty, market complexity, and dynamic portfolios", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 61(1), 37-51.
- Atik, M., Kose, Y., Yılmaz, B., ve Sağlam, F. (2015). Kripto Para: Bitcoin ve Döviz Kurları Üzerine Etkileri. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 6(11), 247-261.
- Baek, C. and Elbeck, M. (2015) Bitcoins as an Investment or Speculative Vehicle? A First Look. *Applied Economics Letters*, 22(1), 30-34.
- Baur, D.G., Lucey, B.M. (2010). Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *The Financial Review*, 45(2), 217-229.
- Baur, D. G., Hong, K. ve Lee, A. D. (2017). "Bitcoin: Medium of Exchange or Speculative Assets?", *Journal Of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54(1), 177-189.
- Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *The Journal of Business*, 45(3), 444–455. doi:10.1086/295472
- Bohme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, technology, and governance. *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), 213–238. doi:10.1257/jep.29.2.213
- Bouri, E., Molnár, P., Azzi, G., Roubaud, D., Hagfors, L.I., (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier? *Finance Research Letters*, 20, 192-198.
- Bouri, E., Das, M., Gupta, R. and Roubaud, D. (2018). "Spillovers between Bitcoin and other assets during bear and bull markets", *Applied Economics*, 50(55), 5935-5949.
- Brauneis, A. & Mestel, R. (2018). "Price discovery of cryptocurrencies: bitcoin and beyond", *Economics Letters*, 165(1), 58-61.
- Charfeddine, L., Benlagha, N., Maouchi, Y. (2020). Investigating the dynamic relationship between cryptocurrencies and conventional assets: Implications for financial investors, *Economic Modelling*, 1(1), 1-21.
- Cheung, A., Eduardo Roca, E. ve Su J.J. (2015), "Crypto-Currency Bubbles: An Application of The Phillips–Shi–Yu (2013) Methodology On Mt. Gox Bitcoin Prices", *Applied Economics*, 47(23), 2348-2358
- Chi M. H. (2020). Does virtual currency development harm financial stocks' value? Comparing Taiwan and China markets, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33:1, 361-378, DOI: 10.1080/1331677X.2019.1702076
- Chow, G. C., Liu, C., & Niu, L. (2011). Co-movements of Shanghai and New York stock prices by time-varying regressions. *Journal of Comparative Economics*, 39(4), 577–583. doi:10.1016/j.jce.2011.06.001
- Chuen, D. L. K., Guo, L., & Wang, Y. (2017). Cryptocurrency: A new investment opportunity? *The Journal of Alternative Investments*, 20(3), 16-40.

- Chu, J., Nadarajah, S., & Chan, S. (2015). Statistical analysis of the exchange rate of Bitcoin. *PloS One*, 10(7), e0133678–27. doi:10.1371/journal.pone.0133678
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., Kancs, D. A., 2016. The economics of Bitcoin price formation, *Applied Economics*, 48(19), 1799–1815.
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, D. (2018). Virtual relationships: Short- and long-run evidence from BitCoin and altcoin markets. *Journal of International Financial Markets Institutions & Money*, 52, 173-195. doi:10.1016/j.intfin.2017.11.001
- Corbet, S., Meegan, A., Larkin, C., Lucey, B., Yarovaya, L., 2018. Exploring the dynamic relationships between cryptocurrencies and other financial assets. *Economics Letters*, 165, 28-34.
- Dastgir, S., Demir, E., Downing, G., Gozgor, G., (2019). The causal relationship between Bitcoin attention and Bitcoin returns: Evidence from the Copula-based Granger causality test, *Finance Research Letters*, 28(1), 160-164.
- Demir, E., Gozgor, G., Lau, C. K. M., & Vigne, S. A. (2018). Does economic policy uncertainty predict the Bitcoin returns? An empirical investigation. *Finance Research Letters*, 26(1), 145- 149.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Econometrica*, 49(1), 1057-1072.
- Dilek, S. (2018). Blockchain Teknolojisi ve Bitcoin. *Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş.*, İstanbul, Analiz, Şubat 2018, Sayı: 231. <https://setav.org/assets/uploads/2018/02/231.-Bitcoin.pdf>
- Dirican, C. & Canoz, I.(2017), “Bitcoin Fiyatları ile Dünyadaki Başlıca Borsa Endeksleri Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: ARDL Modeli Yaklaşımı ile Analiz”, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(4), 377-392.
- Dolado, J. L. ve H. Lütkepohl (1996), “Making Wald Tests Work for Cointegrated VAR Systems”, *Econometric Reviews*, 15(1), 369-386.
- Dyrberg, A. H. (2015), “Hedging Capabilities Of Bitcoin. Is It The Virtual Gold?”, *Finance Research Letters*, 16 (2), 1-6.
- Engle, R. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. *Econometrica*, 50(1), 987-1007.
- Eswara, M. (2017), “Cryptocurrency Gyration and Bitcoin Volatility”, *International Journal of Business and Administration Research Review*, 3(18), 187-195.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3–56. doi:10.1016/0304-405X(93)90023-5
- Ghorbel, A., Jeribi, A. (2021). Investigating The Relationship Between Volatilities of Cryptocurrencies and Other Financial Assets, *Decisions in Economics and Finance*, 1(1), 1-27.
- Gil-Alana, L., Abakah, E. J. A., & Rojo, M. F. (2020). Cryptocurrencies and stock markets indices. Are they related? *Research in International Business and Finance*, 51(1), 1-23.
- Gkillas, K., & Katsiampa, P. (2018). An application of extreme value theory to cryptocurrencies. *Economics Letters*, 164, 109–111. doi:10.1016/j.econlet.2018.01.020
- Gozgor, G., Tiwari, A. K., Demir, E., & Akron, S. (2019). The relationship between Bitcoin returns and trade policy uncertainty. *Finance Research Letters*, 29(1), 75-82.
- Guesmi, K., Saadi, S., Abid, I., Ftiti, Z., 2018. Portfolio diversification with virtual currency: Evidence from bitcoin. *International Review of Financial Analysis*. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.03.004>
- Hacker, R. S. ve Hatemi-J, A. (2006), "Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application", *Applied Economics*, 38(1), 1489-1500.
- Hatemi-J, A. (2003) “A New Method to Choose Optimal Lag Order in Stable and Unstable VAR Models” *Applied Economics Letters*, 10(3),135-137.

- Hileman, G. (2016, January 28). State of Bitcoin and Blockchain. New York, NY: Coin Desk. Retrieved from <https://www.coindesk.com/state-of-bitcoinblockchain-2016/>
- Hung, N.T. (2019). “An analysis of CEE equity market integration and their volatility spillover effects”, *European Journal of Management and Business Economics*, 29(1), 23-40.
- Hung, J., Liub, H., Yangc, J. (2020). Improving the realized GARCH’s volatility forecast for Bitcoin with jump-robust estimators. *The North American Journal of Economics and Finance*, 52(1), 1-22.
- Icelliglu, C. Ş. ve Öztürk, M. B. E. (2018), “Bitcoin İle Selili Döviz Kurları Arasındaki İlişkinin Araştırılması: 2013-2017 Dönemi için Johansen Testi ve Granger Nedensellik Testi”, *Maliye Finans Yazıları*, 109(1), 51-70.
- Ji, Q., Bouri, E., Lau, C. K. M., & Roubaud, D. (2019). Dynamic connectedness and integration in cryptocurrency markets. *International Review of Financial Analysis*, 63(2), 257-272.
- Ji, Q., Bouri, E., Gupta, R., Roubaud, D. 2018. Network Causality Structures among Bitcoin and other Financial Assets: A Directed Acyclic Graph Approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.05.016>
- Kang, S.H., Yoon, S.M., Bekiros, S. and Uddin, G.S. (2019b), “Bitcoin as hedge or safe haven: evidence from stock, currency, bond and derivatives markets”, *Computational Economics*, 56(2), 1-17.
- Kanat, E. ve Oget, E. (2018), “Bitcoin ile Türkiye ve G7 Ülke Borsaları Arasındaki Uzun Ve Kısa Dönemli İlişkilerin İncelenmesi”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 601-614.
- Kilic, Y. ve Cutcu, I. (2018). “Bitcoin Fiyatları İle Borsa İstanbul Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(3), 235-250.
- Kocoglu, S., Cevik, Y. E. ve Tanrıoven, C. (2016), “Bitcoin Piyasalarının Etkinliği, Likiditesi ve Oynaklığı”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2),77-97.
- Kristoufek, L. (2015), “What are the Main Drivers of the Bitcoin Price? Evidence from Wavelet Coherence Analysis”, *Plos One*, 10(4),1-15.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–37. doi:10.2307/1924119
- Liu, H., & Gao, Y.-C. (2019). The impact of corporate lifecycle on Fama–French three-factor model. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 513(1), 390–398. doi.org/10.1016/j.physa.2018.09.037. doi:10.1016/j.physa.2018.09.037
- Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2019). From financial markets to Bitcoin markets: A fresh look at the contagion effect. *Finance Research Letters*, 31(1), 93-97.
- McIver, R.P. and Kang, S.H. (2020), “Financial crises and the dynamics of the spillovers between the US and BRICS stock markets”, *Research in International Business and Finance*, 54(1), 1-20.
- Montesdeoca, L. and Niranjana, M. (2020). On Comparing the Influences of Exogenous Information on Bitcoin Prices and Stock Index Values. *Mathematical Research for Blockchain Economy*, pp.93-100. 10.1007/978-3-030-37110-4_7
- Nakamoto, S. (2009). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, Bitcoin. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Omane-Adjepong, M., Alagidede, P., & Akosah, N. K. (2019). Wavelet time-scale persistence analysis of cryptocurrency market returns and volatility. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 514(1), 105-120.
- Ong, B., Lee, T. M., Li, G., & Chuen, D. L. K. (2015). Evaluating the potential of alternative cryptocurrencies. In *Handbook of digital currency* (pp. 81-135). Academic Press.
- Paule-Vianez, J., Prado-Román, C. and Gómez-Martínez, R. (2020), “Economic policy uncertainty and Bitcoin. Is Bitcoin a safe-haven asset?”, *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 347-363.

-
- Peng, Y., Albuquerque, P. H. M., de Sá, J. M. C., Padula, A. J. A., & Montenegro, M. R. (2018). The best of two worlds: Forecasting high frequency volatility for cryptocurrencies and traditional currencies with Support Vector Regression. *Expert Systems with Applications*, 97(1), 177-192.
- Phillips, P.C. B ve Perron, P. (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Ren, S., & Culpán, T. (2017). Ethereum's wild ride needs to slow. *Bloomberg Businessweek*, July 13.
- Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory*, 13(3), 341–360. doi:10.1016/0022-0531(76)90046-6
- Salisu, Afees A.; Isah, Kazeem; Akanni, Lateef O. (2018). Improving the predictability of stock returns with Bitcoin prices. *The North American Journal of Economics and Finance*, 48 (2019), 857-867. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.08.010>
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2977928> doi:10.2307/2977928
- Szetela, B., Mentel, G., Bilan, Y., Mentel, U. (2021). The relationship between trend and volume on the bitcoin market, *Eurasian Economic Review*, 11(1), 25-42.
- The 2021 Geography of Cryptocurrency Report; Analysis of Geographic Trends in Cryptocurrency Adoption and Usage (October 2021) <https://go.chainalysis.com/rs/503-FAP-074/images/Geography-of-Cryptocurrency-2021.pdf>
- Toda, H.Y. & Yamamoto, T. (1995). "Statistical Inference in Vector Auto regressions with Possibly Integrated Process", *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Umar, M., Hung, N.T., Chen, S., Iqbal, A., Jebran, K. (2020). Are stock markets and cryptocurrencies connected, *The Singapore Economic Review*, 1(1), 1-20. <https://doi.org/10.1142/S0217590820470050>
- Wang, X., Chen, X., Zhao, P. (2020). The Relationship Between Bitcoin and Stock Market, *International Journal of Operations Research and Information Systems*, 11(2), 22-35.
- Wang, Xin; Chen, Xi; Zhao, Peng (2020). The Relationship Between Bitcoin and Stock Market. *International Journal of Operations Research and Information Systems*, 11(2), 22–35. doi:10.4018/IJORIS.2020040102
- Wei, W.C. (2018), "Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies", *Economics Letters*, 168(1), 21-24.
- Yi, S., Xu, Z., & Wang, G. J. (2018). Volatility connectedness in the cryptocurrency market: Is Bitcoin a dominant cryptocurrency?. *International Review of Financial Analysis*, 60 (1), 98-114.
- Yermack, D. (2013). Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal. In *Handbook of digital currency* (pp. 31–43). Cambridge, U.S.: National Bureau of Economic Research,
- Zeng, I., Yang, M., Shen, Y. (2020). Fancy Bitcoin and conventional financial assets: Measuring market integration based on connectedness networks, *Economic Modelling*, 90(1), 209-220.
- Zhang, Y.J., Bouri, E., Gupta, R. and Ma, S.J. (2021), "Risk spillover between Bitcoin and conventional financial markets: an expectile-based approach", *The North American Journal of Economics and Finance*, 55(1), 1-19.

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Bulanık Bilişsel Haritalama İle Yalın Dönüşüm Başarı Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Duygu TÜYLÜ^a
Yusuf Sait TÜRKAN^b

Özet

Her geçen gün gelişen, değişen ve büyüyen tekstil sektöründe rekabet koşulları güçleşmektedir. Bu süreçte yalın üretim çalışmalarının önemi de sürekli artmaktadır. İşletmelerin teknik bilgi ve donanımları, üst yönetimin desteği, çalışan katılımı gibi konular bu süreçte oldukça büyük önem taşımaktadır. Bunların yanı sıra yalın uygulamaların başarısında kullanılan yöntem ve metotları müşteri ile ilişkilendirme, yalın yaklaşımı tedarikçilere yaymak, eğitim ve öğrenme, gibi çeşitli faktörler yer almaktadır.

Bu çalışma ile tekstil sektöründe yalın uygulama-implementasyon başarı faktörleri incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak kapsamlı bir literatür çalışması ile yalın başarı faktörleri belirlenmiştir. Kullanılacak yalın başarı faktörlerinin belirlenmesinin ardından bulanık bilişsel haritalama (BBH) yöntemi yardımıyla yalın başarı faktörlerinin yalın dönüşüme etkileri tespit edilmiştir. Sonrasında yalın dönüşümde etkili olan faktörler için öncelik sıralaması ve faktörlerin ağırlıkları analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yalın Üretim, Yalın Başarı Faktörleri, Yalınlık İndeksi, İyileştirme

Jel Kodları: D23, D81, O14

Başvuru: 17.09.2022

Kabul: 04.11.2022

Evaluation Of Lean Transformation Success Factors With Fuzzy Cognitive Mapping

Abstract

Competition conditions are getting harder in the textile industry that is developing, changing and growing day by day. In this process, the importance of lean production studies is constantly increasing. Issues such as the technical knowledge and equipment of the enterprises, the support of the senior management, and employee participation are of great importance in this process. In addition to these, there are various factors such as associating the methods and methods used in the success of lean practices with the customer, spreading the lean approach to suppliers, training and learning.

In this study, the success factors of lean application-implementation in the textile sector were examined. In the study, firstly, lean success factors were determined with a comprehensive literature study. After the determination of the lean success factors to be used, the effects of the lean success factors on the lean transformation were determined with the help of fuzzy cognitive mapping (BBH) method. Afterwards, the order of priority and the weights of the factors were analyzed for the factors that are effective in the lean transformation.

Key Words: Lean Manufacturing, Lean Success Factors, Lean Index, Improvement

Jel Kodes: D23, D81, O14

^a Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Endüstri Mühendisliği Bölümü, duygutuylu@gmail.com, ORCID Numarası: 0000-0003-1486-6414

^b Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Endüstri Mühendisliği Bölümü, ysturkan@iuc.edu.tr, ORCID Numarası: 0000-0001-7240-183X

GİRİŞ

Küreselleşen ve küçülen dünya yoğun rekabet, kontrolsüz maliyetler, yüksek müşteri beklentilerini de beraberinde getirmektedir. Bu durum, işletmelerin rekabet gücünün sürekliliğini ve ayakta kalma koşullarını zorlaştırmaktadır. İşletmeler günümüzde sık sık büyük problemlerle karşılaşabilmekte ve yeni çözüm arayışlarına girmektedir. Ürün çeşitliliğine sahip olmayan, geç teslimat yapan, yoğun müşteri iadesi yaşayan, yüksek stok adetlerinde çalışma yapan, değişen koşullarda müşteri taleplerine cevap veremeyen, maliyet yönetimi konusunda zayıf olan işletmelerin günümüz koşullarında ayakta kalmaları güçtür. Bu sorunlara karşı koyabilmek için işletmeler ürün geliştirme konusunda hızlı olmalı, müşteriye sunulan değeri arttırmalı, rekabet, değişim ve hız gibi konularda iyileştirmeler yapmalıdır. Tam da bu nedenle, yalın üretim anlayışı işletmeler için çok hayati öneme sahiptir.

Yalın üretim, ürünün ortaya çıkışında gereksiz unsurları ortadan kaldırarak, maliyetlerin kontrol altına alınması ve üretimin daha verimli hale kavuşması amacıyla geliştirilmiş bir anlayıştır. Yalın üretimde asıl amaç, gereksiz faktörlerin beraberinde getirdiği gereksiz maliyetleri önleyerek ortaya konulan değer mükemmelleşmesini sağlamaktır. Yalın üretim teknikleri ile birlikte akış süresi kısaltılarak iyileştirmelerin ortaya çıkması hedeflenmektedir. Literatür incelendiğinde yalın üretim için “Stoksuz Üretim”, “Tam Zamanında Üretim”, “Toyota Üretim Sistemi” gibi ifadelerin kullanıldığı görülmektedir (Okur, 2005). Yalın anlayış aynı zamanda “kalabalık olmayan sistem” olarak da ifade edilmektedir (Bateman, 2009). Bunların yanında, yalın üretim literatürde hiçbir gereksiz unsur içermeyen, maliyet, stok, işgücü, kayıp, hata gibi gereksiz faktörleri minimize eden bir üretim sistemi olarak da tanımlanmaktadır (Shukla, 2005).

Yalın dönüşüm, yalın anlayışın firmada tesis edilmesi ve tüm uygulamalarda yalın felsefenin hayat bulması adına firmanın yaşaması gereken zihinsel, organizasyonel ve teknik dönüşümü ifade etmektedir. Bu süreç değer müşteriye göre tanımlanması adımıyla başlar ve sonrasında çok sayıda uygulama gerektirir. Yalın dönüşüm kapsamlı teknik çalışmalar içerse de esasen başarılması güç olan kısım çalışanların anlayış ve bakış açılarının dönüşümüdür. Yalın uygulamaların başarısı ve çalışanların zihinsel dönüşümü arasında önemli bir korelasyon söz konusudur. Yalın dönüşüm kapsamında gerçekleştirilen uygulama ve çalışmalardan önemli bir kısmı istenilen başarı düzeyini elde edememektedir. Yalın üretim başarı faktörleri, yalın dönüşüm ve uygulamalarının başarısına etki eden faktörlerdir. Yalın başarı faktörlerinin değerlendirilmesiyle, işletmeler yalın uygulamalar kapsamında güçlü ve zayıf yanlarını görebilmekte, ihtiyaçlarını analiz edebilmekte ve çalışmalarına yön verebilmektedir.

Bu çalışmada ilk olarak literatürde kullanılan yalın başarı faktörleri incelenmiş ve tekstil sektöründeki yalın uygulamalar dikkate alınarak yalın başarı faktörleri belirlenmiştir. Sonrasında tekstil sektöründe yalın uygulamalar konusunda tecrübeli uzmanlar yardımıyla yalın başarı faktörleri analiz edilmiştir. Çalışmada yararlanılan bulanık bilişsel haritalar yardımıyla başarı faktörlerinin birbirini etkileme düzeyleri incelenmiş, faktörlerin önem dereceleri hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında yalın dönüşüm başarısı için, tekstil sektöründe daha çok üzerinde durulması gereken başarı faktörleri belirlenmiştir.

1.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Yalın Başarı Faktörleri

Müşterilerin tüm süreçlere dahil ediliği, müşterileri tarafından denetlenen işletmeler için yalın üretimin önemi her geçen gün artmaktadır. İşletmelerin yalın üretim değerlendirme ve yalın kriterlere uygunluğa yönelik çalışmaları zorunlu hale gelmektedir (Özmez, 2006). Yalın üretim başarı faktörleri, yalın uygulamaların başarısına etki eden kriterlerdir. Bu faktörlerin incelenmesi ise işletmenin başarı faktörlerinin uygulamalar üzerindeki etkilerinin sayısal olarak tespit edilmesidir. Yalın üretimi uygulayan, uygulamak isteyen işletmeler için yalın başarı faktörlerinin ölçümünde kullanılabilecek çeşitli yöntemler mevcuttur. Yalın başarı faktörlerinin değerlendirilmesi ile işletmenin üzerinde durması gereken noktaların tespit edilmesi sağlanır. Burada asıl amaç, yalın çalışmaların başarısından iyileştirmesi gereken alanların tespitini yaparak bu doğrultuda çalışmalara zemin hazırlanmasıdır.

Bir işletmenin yalın üretime uygunluğunun belirlenmesi konusunda literatürde birçok çalışma mevcuttur. Burada ilk nokta yalın başarı faktörlerinin tespitidir. Tespit edilen faktörlerin işletmeyi her yönüyle ele alması ve en geniş açıdan işletmeye bakabilmesi son derece önemlidir. Bir işletmede yalın başarı faktörlerinin ölçülmesinde faktörler kadar önemli olan bir diğer konu kullanılacak yöntemdir. Literatüre bakıldığında bu konuda birden fazla yöntem kullanıldığı görülmektedir. AHP (Analytical Hierarchy Process), ANP (Analytic Network Process), SLAT (Strategos Lean Assessment Tool), LESAT (The Lean Enterprise Self Assessment

Tool), LAT (Lean Assesment Tool), DEA (Data Envolepment Analysis), FA (Faktör Analizi), bulanık mantık, anket yöntemi, Bulanık Bilişsel Haritalama (BBH) bu yöntemlerden bazılarıdır. (Taştan, 2019).

Literatür incelendiğinde yalın başarı faktörlerinin ölçümü konusunda en sık kullanılan yöntemlerin anket tabanlı yöntemler olduğu görülmektedir. Bu yöntemlerde, konuya uygun sorular belirlenerek uzmanlar tarafından cevaplanması istenmektedir. Uzmanlar tarafından cevaplanan sorular uygun bir ölçekte değerlendirilir (Karlsson ve Åhlström, 1996). Yalınlık uygulamaların yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte işletmeler yalın uygulama ve teknikleri öğrenme ve uygulama arayışına girmiştir. Bu süreçte yalınlık ölçümü ve yalın başarı faktörlerinin ölçümü gibi konularda tüm prensiplerin dikkate alınması yerine işletme için uygun olan prensiplerin belirlenmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi tercih edilmektedir.

Yalınlık değerlendirmesinde bir işletmenin dikkat etmesi gereken adımlar aşağıdaki gibi açıklanabilir (www.strategosinc.com, 2006)

- Mevcut Durum Analizi
- Geleceğe Yönelik Değer Akışlarını Belirleme
- Geleceğe Yönelik Altyapıyı Belirleme
- Önceliklerin Belirlenmesi
- Planların Geliştirilmesi

Yalın başarı faktörlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusunda literatürde çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda birçok faktörün birbirine benzediği bununla birlikte bazı çalışmalarda farklı faktörlerin de yer aldığı görülmektedir. Karlsson ve Åhlström yalın başarı faktörlerinin, fire eliminasyonu, tam zamanında üretim, sıfır hata, dikey bilgi sistemleri, çok fonksiyonlu takımlar, sürekli iyileştirme, merkezi olmayan sorumluluklar olarak belirlemişlerdir (Karlsson, 1996). Jina ve arkadaşları (1997) ise faktörleri gruplamıştır. Bu kapsamda yalın başarı faktörlerini lojistik ve üretime yönelik ürün tasarlanması, imalatın yalın üretim ilkelerine doğru şekilde entegrasyonu, tedarikçi ilişkileri olmak üzere üç başlıkta toplamışlardır.

Perez ve Sanchez (2000) yaptıkları çalışmada yalın başarı faktörlerini belirlemek için bir anket tasarlamışlardır. Bu anket ile birlikte kriterleri çalışan sayısı, organizasyon yapısı, satışlar, teknolojik yeniliklere ayrılan kaynaklar, esnek üretim, çalışan rotasyonu, takım çalışması ve eğitimler olmak üzere 8 maddede toplamışlardır. Shah (2003) çalışmasında yalın başarı kriterlerini tam zamanında üretim, toplam kalite yönetimi, toplam verimli bakım, insan kaynakları yönetimi olmak üzere dört başlıkta toplamıştır. Taj (2005) yalın başarı faktörlerini değerlendirirken süreç, bakım, envanter, takım çalışması, tedarikçi ilişkileri, yerleşim planı, kalite, kontrol başlıklarını incelemiştir.

Sousa ve arkadaşları (2010) yalın başarı faktörlerini incelerken motivasyon, liderlik, misyon-vizyon, durum tespiti, planlama, aksiyomlar, hedeflerin planlanması ve önceliklendirilmesi, yönetim desteği, finansal yeterlilikler, organizasyon kültürü, işgücü yeterliliği, takım çalışması, iletişim, eğitim, tedarikçi ilişkileri, müşteri ilişkileri, tam zamanında üretim, kalite yönetimi, istatistiksel proses kontrol ve proje yönetimi olarak 20 başlıkta toplamışlardır. Ramesh ve Kodali (2012) çalışmalarında yalın başarı faktörlerini verimlilik, kalite, maliyet, teslimat, iş güvenliği, çevre ve motivasyon olarak tespit etmişlerdir.

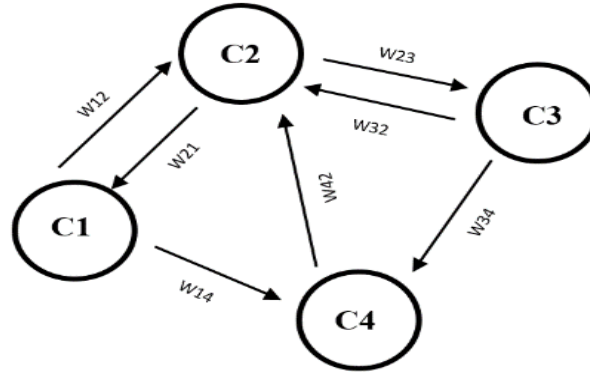
Mostafa (2013) çalışmasında yalın başarıya etki eden kriterleri uzman ekiplerin kurulumu, mevcut durum analizi, iletişim, eğitim, yalın üretim araçları, değer akış haritalama, öğrenilmiş dersler, yalın performans değerlendirmesi, yalın süreçlerin izlenmesi olarak dokuz başlıkta incelemiştir. Misra ve Chakratory (2014) ise yalın başarı faktörlerini sürekli iyileştirme, yalın üretim felsefesini benimseme, yönetim liderliği olarak belirlemişlerdir. Kumar (2016) çalışmasında yalın başarı faktörlerini değerlendirirken tüm çalışanların katılımı, envanter azaltma, atık ayrımı, sürekli iyileştirme, hat dengeleme, küçük parti boyutları, daha kısa döngü süreleri, daha kısa yükleme süreleri, standardizasyon kriterlerini incelemiştir.

1.2. Bulanık Bilişsel Haritalama

Bilişsel Haritalar; Düğümler yardımıyla ifade edilen ve iki düğüm arasında var olan nedensel ilişkiyi ortaya koyan çizelgelerdir (Asan, 2011). Bilişsel haritalama tekniğinin bulanık mantık ile birleşmesi sonucunda bulanık bilişsel haritalar ortaya çıkmıştır. Bulanık bilişsel haritalama uzman görüşlerine dayanarak kriterler arasında var olan nedensellik ilişkisini grafiksel olarak tespit eden bir sistem haritasıdır (Kosko, 1986). Bart Kosko'nun kriterler arasındaki ilişkilerin bulanık olması gerektiği belirtmesi ile birlikte bu konuda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Böylece uzmanların daha anlaşılabilir bir dil ile yorum yapmasına olanak sağlanmıştır. Bu durum yöntemin farklı alanlarda kolaylıkla kullanılabilmesine imkân vermiştir.

Bir sistemi BBH yöntemi yardımı ile değerlendirebilmek için üç farklı özellik mevcuttur:

- Nedensellik: İki düğüm arasında var olan sebep-sonuç ilişkisinin yönünü gösterir.
- Nedensellik İlişkilerinin Gücü: Düğümler arasında var olan ilişkinin derecesini gösterir.
- Nedensellik İlişkilerinin Dinamikliği: Sistem içerisinde her düğümün birbiri ile bağlantı içerisinde olduğunu gösterir.



Şekil 1: Basit Bir Bulanık Bilişsel Harita Yapısı

Şekil 1’de basit bir bulanık bilişsel haritalama yapısı gösterilmiştir. Bu yapıda C1, C2, C3, C4 düğümleri ifade etmektedir. Düğümler sistemde var olan kriterlerdir. Düğümler arasında var olan ilişkilerin yönü ve derecesi oklar yardımıyla ifade edilmektedir. W, düğümler arasında var olan ilişkinin ağırlığını göstermektedir. Bir sistemde ağırlık üç durumda olabilir:

- $W_{ij} > 0$; C_i ve C_j düğümleri arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu gösterir
- $W_{ij} < 0$; C_i ve C_j düğümleri arasındaki ilişkinin negatif olduğunu gösterir
- $W_{ij} = 0$; C_i ve C_j düğümleri arasında ilişki olmadığını gösterir.

$$A_i^{(k+1)} = f \left(A_i^{(k)} + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^N (A_j^{(k)} * W_{ij}) \right) \quad (3.1)$$

Bulanık bilişsel haritalamada kullanılan dilsel ifadelerin sayısal değişkenlere çevrilmesinde kullanılacak dört farklı dönüşüm fonksiyonu vardır.

- Aktivasyon fonksiyonun sonucu olan x değerlerinin 0 ya da 1 olduğu Biavelent Fonksiyonu (ikili dönüşüm) kullanılmaktadır (Kosko, 1988):

$$f(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x \leq 0 \end{cases} \quad (3.2)$$

- Aktivasyon fonksiyonun sonucu olan x değerlerinin göre 1,0,-1 değerleri aldığı durumlarda aşağıdaki fonksiyon kullanılmaktadır (Taber, 1994):

$$f(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \\ -1, & x < 0 \end{cases} \quad (3.3)$$

- [0,1] değer aralığında yer alan ve λ parametresinin sıfırdan büyük olduğu durumlarda Sigmoid Fonksiyonu kullanılır (Tsadiras, 2008):

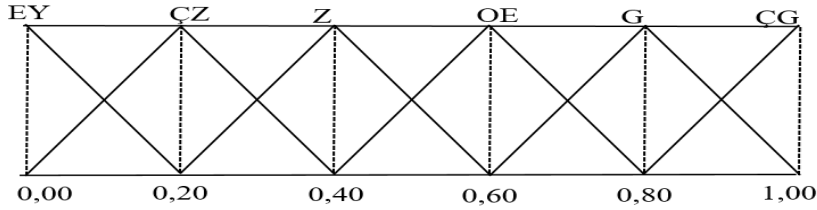
$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-\lambda x}} \quad (3.4)$$

- [-1, 1] değer aralığında yer alan durumlarda Tanjant Fonksiyonu kullanılır (Kottas, 2010):

$$f(x) = \frac{e^{2xc} - 1}{e^{2xc} + 1} \quad (3.5)$$

$$f(x) = \tanh(xc) \quad (3.6)$$

Bulanık Bilişsel Haritalama yönteminde kriterler arasında var olan ağırlıkların sayısal ifadelerle dönüştürülmesinde Bulanık Üyelik Fonksiyonlarından yararlanılmaktadır. Üçgensel, trapez, eğrisel gibi bulanık üyelik fonksiyonları mevcuttur. Şekil 2’de beş adet dilsel değişkenin yer aldığı bir yapı gösterilmiştir. Bu dilsel değişkenler üçgensel üyelik fonksiyonları yardımı ile sayısal ifadelerle dönüştürülmüştür.



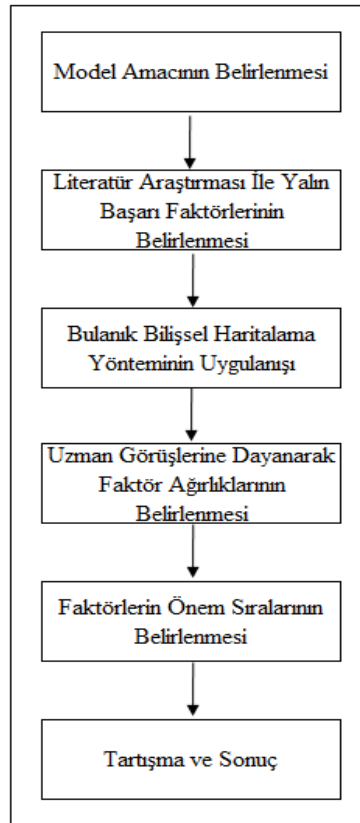
Şekil 2: Dilsel Değişkenlerin Yapısı

2. VAKA ÇALIŞMASI

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada ilk olarak amaca uygun olarak literatürde yer alan yalın başarı faktörleri incelenmiştir. Literatürün incelenmesinin ardından tekstil sektöründeki koşullar göz önüne alınarak çalışmada yer alacak faktörler belirlenmiştir. Faktörlerin belirlendikten sonra bulanık bilişsel haritalama yönteminden yararlanarak faktörlerin ağırlıkları tespit edilmiştir. Son adımda farklı faktör ağırlıklarının değişmesi durumunda meydana gelebilecek farklı senaryolar incelenmiştir.

Literatürden yararlanarak elde edilen 23 kritere, ana kriter olan “Yalın Olgunluk”un eklenmesi ile 24*24’lük bir matris oluşturulmuştur. Tekstil sektöründe yer alan 3 uzmandan bu kriterlerin birbirleri ile olan ilişkisini dilsel değişkenler yardımıyla değerlendirmeleri istenmiştir. Bu çalışmada uzmanlardan kriterler arasında ilişkiyi Çok Zayıf (ÇZ), Zayıf (Z), Orta Etkili (OE), Güçlü (G), Çok Güçlü (ÇG) dilsel değişkenlerini kullanarak belirlemeleri istenmiştir. Birbirleri arasında ilişki olmayan kriterler uzmanlar tarafından boş bırakılmıştır. Uzmanların dilsel değişkenler yardımı ile yaptığı değerlendirme sayısal ifadelerle dönüştürülmüştür. Haritayı oluşturmak için üç uzmanın ağırlığı eşit kabul edilerek, ağırlıklı ortalama işlemi gerçekleştirilmiştir. Uygulama adımları Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3: Çalışma Metodolojisinin Süreç Adımları

2.2. Uygulama Örneği

Çalışmada yalın başarı faktörlerinin analiz edilmesi ile birlikte, faktörlerin değerlendirilmesi dışında çalışan ve işverenlerin yalınlık konusundaki bilinç seviyeleri belirlenmiş olacaktır. Böylece işletmedeki eksikler tespit edilerek, işletmenin üzerinde durması gereken konular hakkında bir yol haritası da ortaya konulabilecektir.

Çalışmada kriterlerin belirlenmesinde Seleem ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışması referans olarak kabul edilmiştir. Referans çalışmasına ek olarak tekstil sektörü göz önüne alınmış ve Anand (2000) ve Arnoldina (2010) tarafından yapılan çalışmalarda bazı kriterler de yalın başarı faktörleri olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan kriterler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Kriterler

	Faktörler
BF1	Üst Yönetim Katılımı ve Desteği
BF2	Kültürel Değişim
BF3	Organizasyonel Altyapı
BF4	Liderlik
BF5	Yöntem ve Metotları İş Stratejisiyle İlişkilendirme
BF6	Yöntem ve Metotları Müşteri ile İlişkilendirme
BF7	Proje Yönetimi Becerileri
BF8	Eğitim ve Öğrenme
BF9	Ödül Sistemi
BF10	Kaizen Sistemi
BF11	İletişim
BF12	Danışman Desteği
BF13	Proje Seçimi
BF14	Performans Ölçümü
BF15	Veri Tabanlı Yaklaşım
BF15	İhtiyacı Karşılamanın Tahsis Edilmiş Kaynaklar
BF17	Yalın Yaklaşımı Tedarikçilere Yayımak
BF18	Araç ve Teknikleri Anlama
BF19	Yapılandırılmış İyileştirme Prosedürü
BF20	Açık Operasyonel Hedefler
BF21	Esneklik
BF22	Değişim Yönetimi
BF23	Risk Yönetimi

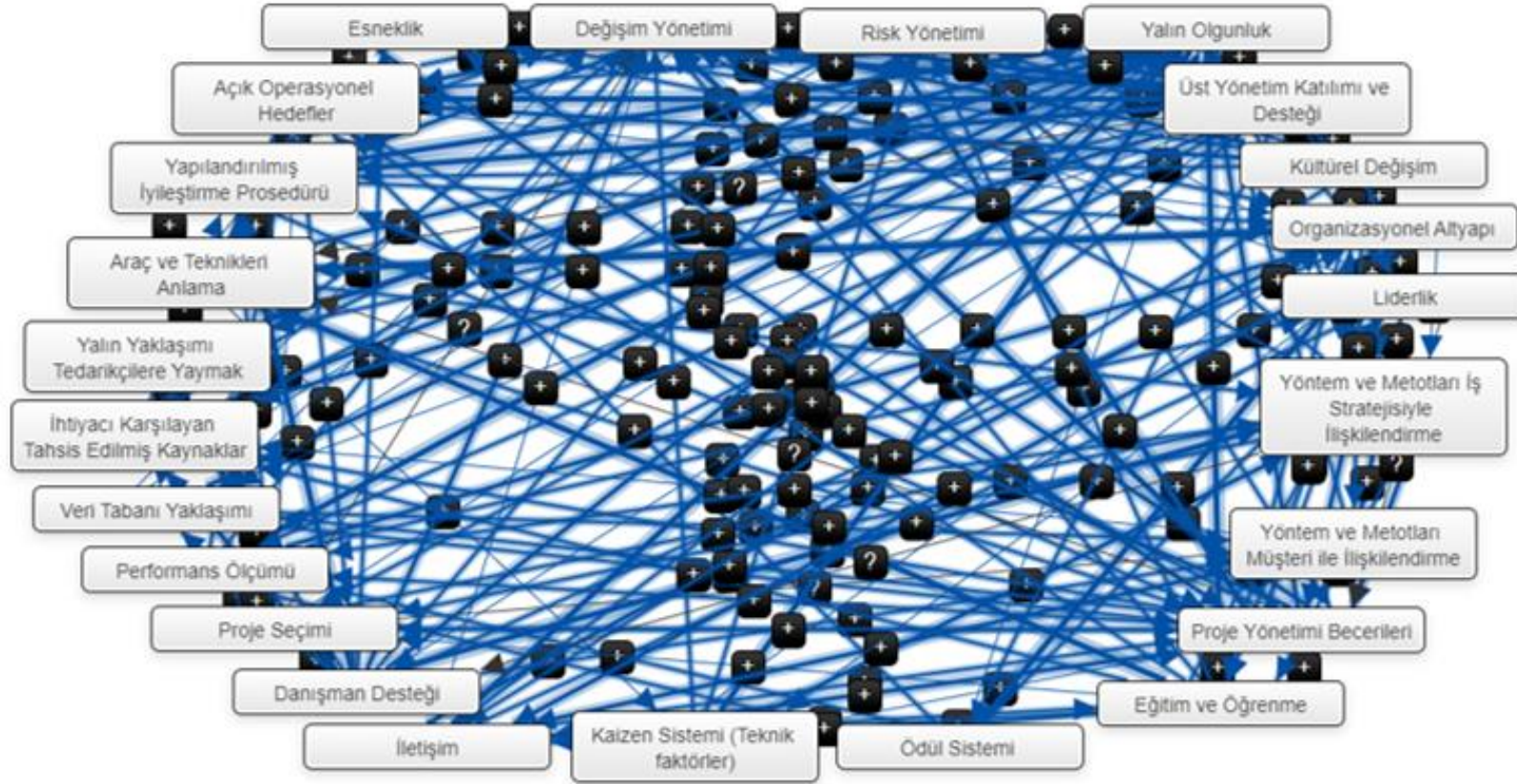
Literatürden yararlanarak elde edilen 23 kritere, ana kriter olan “Yalın Olgunluk”un eklenmesi ile 24*24’lük bir matris oluşturulmuştur. Tekstil sektöründe yer alan 3 uzmandan bu kriterlerin birbirleri ile olan ilişkisini dilsel değişkenler yardımıyla değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanların dilsel değişkenler yardımı ile yaptığı değerlendirme sayısal ifadelerle dönüştürülmüştür. Haritayı oluşturmak için üç uzmanın ağırlığı eşit kabul edilerek, ağırlıklı ortalama işlemi gerçekleştirilmiştir.

Uzmanlardan kriterler arasında ilişkiyi Çok Zayıf (ÇZ), Zayıf (Z), Orta Etkili (OE), Güçlü (G), Çok Güçlü (ÇG) dilsel değişkenlerini kullanarak belirlemeleri istenmiştir. Birbirleri arasında ilişki olmayan kriterler uzmanlar tarafından boş bırakılmıştır. Uzman görüşlerine dayanarak elde edilen ilişki matrisi Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Uzman Görüşlerine Dayanarak Elde Edilen Faktörler Arasındaki İlişki Matrisi

	Yalın Olgunluk	BF1	BF2	BF3	BF4	BF5	BF6	BF7	BF8	BF9	BF10	BF11	BF12	BF13	BF14	BF15	BF16	BF17	BF18	BF19	BF20	BF21	BF22	BF23
Yalın Olgunluk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BF1	1.00	0.00	0.33	0.73	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.47	0.13	0.47	0.47	0.13	0.67	0.47	0.00	0.93	0.93	0.87	0.87	0.80
BF2	0.40	0.00	0.00	0.13	0.00	0.27	0.27	0.00	0.47	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.80	0.20	0.60	0.47
BF3	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.60	0.47	0.00	0.07	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BF4	0.47	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.13
BF5	0.27	0.00	0.00	0.20	0.27	0.00	0.53	0.53	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.47
BF6	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BF7	0.73	0.00	0.00	0.00	0.13	0.20	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.80	0.00	0.33	0.27	0.20	0.27	0.00	0.00	0.67	0.33	0.60	0.93	0.93
BF8	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.93	0.00	0.40	0.27	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.20	0.87	0.00	0.20	0.00	0.20	0.20	0.20
BF9	0.13	0.00	0.00	1.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00
BF10	0.93	0.00	0.00	0.13	0.00	0.67	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.47
BF11	0.87	0.00	0.00	0.80	0.20	0.00	0.00	0.33	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
BF12	0.53	0.00	0.00	0.20	0.00	0.87	0.27	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.20	0.27	0.73	0.20	0.00	0.93	0.47	0.47	0.60	0.40
BF13	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.07	0.00	0.00	0.00
BF14	0.87	0.00	0.00	0.73	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.20	0.00
BF15	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.13	0.13
BF16	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.20	0.20
BF17	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BF18	0.73	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.47	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
BF19	0.87	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00
BF20	0.40	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00
BF21	0.73	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.20	0.00	0.87	0.27
BF22	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.60	0.60	0.20	0.00	0.47
BF23	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00

Çalışmada Bulanık Bilişsel Haritalamayı görselleştirmek için Mentalmodeller modelleme yazılımından faydalanılmıştır. [-1,1] aralığına dönüştürülen verilerin yazılıma girilmesi ile elde edilen harita Şekil 4'te gösterildiği şekilde oluşmuştur.



Şekil 4: Mentalmodeller Yazılımı Yardımıyla Oluşturulan Model Diyagramı

Şekil 4’te mavi oklar, faktörler arasındaki olumlu ilişkileri temsil etmektedir. İlişkinin derecesine göre oklar kalınlaşmaktadır. Çalışmada negatif ilişki bulunmamaktadır. Alıcı faktör olan Yalın Olgunluk diğer faktörlerden etkilenmekte ancak herhangi bir faktörü etkilememektedir. Bu nedenle bütün oklar Yalın Olgunluk faktörüne doğru gelmektedir. Verici faktör olan Üst Yönetim Katılım ve Desteği diğer faktörleri etkilemekte ancak hiçbir faktör tarafından etkilenmemektedir. Bu nedenle bütün oklar Üst Yönetim Katılım ve Desteği faktöründen çıkmaktadır.

3.BULGULAR

3.1. Statik Analiz

Bu çalışmada faktörlerin [0,1] aralığında olması nedeniyle Sigmoid Fonksiyonu tercih edilmiştir. 25 iterasyondan sonra faktörlerin değişimleri sıfırlanarak iterasyon sonlanmıştır. Tablo 3’te elde edilen veriler paylaşılmıştır.

Tablo 3: Simülasyon Sonunda Elde Edilen Veriler

Açıklama		Değer
Toplam Bileşenler	(Total Components) (N)	24
Toplam Bağlantı	(Total Connections) (C)	165
Yoğunluk	(Density) (D)	0.2864583
Bileşen Başına Bağlantılar	(Connection Per Component)	6,875
Verici Bileşen Sayısı	(Number of Driver Components)	1
Alıcı Bileşen Sayısı	(Number of Receiver Components)	1
Sıradan-Normal Bileşen Sayısı	(Number of Ordinary Components)	22
Karmaşıklık Puanı	(Complexity Score)	1

Modelde toplam 24 faktör ve bu 24 faktör arasında toplam 165 bağlantı vardır. Yoğunluk İndeksi $D=C/(N^x(N-1))$ formülü yardımıyla 0,2864583 olarak hesaplanır. Bu değer çok yüksek bir değer değildir. Yoğunluk indeksinin 1’e yaklaşması faktörler arasında olası nedensellik ilişkilerinin olduğunu açıklamaktadır.

Bileşen başına bağlantılar; toplam bağlantı sayısının, toplam bileşen sayısına bölünmesi ile bulunur. Bu modelde bileşen başına bağlantı 6,875 olarak bulunmuştur. Verici bileşenler, modelde diğer kriterleri etkileyen bileşenlerin sayısıdır. Bu modelde Üst Yönetim Katılım ve Desteği verici olan tek bileşendir. Alıcı bileşenler, modelde diğer kriterler tarafından etkilenen bileşenlerin sayısıdır. Bu modelde Yalın Olgunluk alıcı olan tek bileşendir. Sıradan bileşenler, diğer kriterler tarafından etkilenen hem de diğer kriterleri etkileyen bileşenlerdir sayısıdır. Yalın olgunluk ve üst yönetim katılım ve desteği dışındaki kriterler sıradan-normal bileşenlerdir.

Karmaşıklık puanı, alıcı bileşen sayısının, verici bileşen sayısına bölünmesi ile hesaplanır. Bu modelde karmaşıklık skoru 1’dir. Bu değer kriter arasında ilişkinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Modelde hesaplanan Giriş Derecesi (Indegree), Çıkış Derecesi (Outdegree) ve Merkeziyet Derecesi (Centrality) değerleri Tablo 4’te gösterilmiştir:

Tablo 4: Faktörlerin Indegree, Outdegree, Centrality Değerleri

Faktörler	Giriş Derecesi	Çıkış Derecesi	Merkeziyet Derecesi	Tipi
Yalın Olgunluk	14,67	0	14,67	Alıcı
Proje Yönetimi Becerileri	5,12	6,60	11,73	Normal
Üst Yönetim Katılımı ve Desteği	0	9,87	9,87	Verici
Değişim Yönetimi	6,53	2,73	9,27	Normal
Organizasyonel Altyapı	4,93	3,47	8,40	Normal
Danışman Desteği	0,13	6,60	6,73	Normal
Yöntem ve Metotları İş Stratejisiyle İlişkilendirme	3,00	3,67	6,67	Normal
Eğitim ve Öğrenme	1,93	4,53	6,47	Normal
Risk Yönetimi	4,93	1,53	6,47	Normal
Yapılandırılmış İyileştirme Prosedürü	4,47	1,73	6,20	Normal
İletişim	3,40	2,80	6,20	Normal
Esneklik	2,53	3,53	6,07	Normal
Açık Operasyonel Hedefler	4,27	1,00	5,27	Normal
Kültürel Değişim	0,33	4,40	4,73	Normal
Performans Ölçümü	1,47	2,53	4,00	Normal
Araç ve Teknikleri Anlama	1,67	2,07	3,73	Normal
İhtiyacı Karşılamanın Tahsis Edilmiş Kaynaklar	2,33	1,27	3,60	Normal
Kaizen Sistemi	0,60	2,80	3,40	Normal
Veri Tabanı Yaklaşımı	0,80	1,80	2,60	Normal
Ödül Sistemi	0,53	2,00	2,53	Normal
Proje Seçimi	1,53	0,80	2,33	Normal
Liderlik	1,33	0,87	2,20	Normal
Yöntem ve Metotları Müşteri ile İlişkilendirme	1,07	1,00	2,07	Normal
Yalın Yaklaşımı Tedarikçilere Yayılmak	0,87	0,87	1,73	Normal

Merkeziyet derecesi, giriş ve çıkış derecelerinin toplanması ile elde edilir. Merkeziyet değeri yüksek olan faktörün model için en anlamlı değişken olduğu söylenebilir. Bu modele bakıldığında yalın olgunluk 14,76 ile centrality değeri en yüksek olan faktördür. Yalın olgunluğun modelde araştırılmak istenen ana kriter olması nedeniyle bu model için 11,73 değeri ile proje yönetimi becerileri en etkili faktör olarak görülmektedir. Proje yönetimi becerilerini sırasıyla, üst yönetim katılım ve desteği faktörü ile değişim yönetimi faktörü izlemektedir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda büyük hızla değişen ve gelişen şartlar her sektörü olduğu gibi tekstil sektörünü de büyük ölçüde etkilemektedir. Küreselleşen dünya ile birlikte zorlaşan şartlar işletmelerin yalın üretim felsefesine olan ilgi ve isteğini de her geçen gün arttırmaktadır. Bu süreçte yalın dönüşüm çalışmalarının başarıya ulaşabilmesi için dikkate alınması gereken faktörlerin etki seviyelerinin bilinmesi işletmeler açısından büyük öneme sahiptir. Gerçekleştirilen uygulamada proje yönetimi becerileri ve üst yönetimin katılım ve desteği, yalın uygulama başarısı için en önemli faktörler olarak tespit edilmiştir. Yalın dönüşüm sürecinde bu faktörlerin yanı sıra değişim yönetimi, organizasyonel altyapı, danışman desteği de yine önemli etkiye sahip faktörler olarak görülmektedir.

Yalın başarı faktörleri ile ilgili literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük kısmının yalın başarı faktörleri arasında var olan ilişkileri bütüncül olarak açıklamaktan çok yalın dönüşüm tanımlama ve inceleme üzerine olduğu görülmüştür. Yalın başarı faktörleri arasında var olan ilişkileri inceleyen yeterli çalışma olmadığından bu çalışma ile faktörler arasında var olan tüm ilişkileri inceleyen bir değerlendirme modelinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yalın başarı faktörleri olarak 24 kriterin incelendiği çalışmada 165 bağlantı hesaplanmıştır. Yoğunluk indeksi 0,2864583 olarak belirlenerek faktörler arasında yüksek yoğunluklu ilişkilerin olmadığı tespit edilmiştir. Modelin karmaşıklık skoru ise 1 olarak belirlenmiş ve faktörler arasındaki ilişkilerin fazla olduğu söylenmiştir. Bileşen başına düşen bağlantı sayısı 6,875'dir. Modelde üst yönetim katılım ve desteği verici olan tek bileşendir. Aynı şekilde ana faktör yalın olgunluk faktörü alıcı olan tek bileşendir. Bu iki faktör dışında kalan 22

faktör, hem diğer faktörleri etkilemekte hem de onlar tarafından etkilenmektedir. Ana faktör olan yalın olgunluğun ardından en önemli faktör proje yönetimi becerileri olarak tespit edilmiştir. Bu faktörü sırasıyla üst yönetim katılımı ve desteği, değişim yönetimi, organizasyonel altyapı, danışman desteği, yöntem ve metotları iş stratejisiyle ilişkilendirme, eğitim ve öğrenme, risk yönetimi, yapılandırılmış iyileştirme prosedürü, iletişim, esneklik, açık operasyonel hedefler, kültürel değişim, performans ölçümü, araç ve teknikleri anlama, ihtiyacı karşılayan tahsis edilmiş kaynaklar, Kaizen sistemi, veri tabanı yaklaşımı, ödül sistemi, proje seçimi, liderlik, yöntem ve metotları müşteri ile ilişkilendirme, yalın yaklaşımı tedarikçilere yaymak gelmektedir.

Bu çalışma ile bulanık bilişsel haritalama yöntemine yalın başarı faktörlerini entegre ederek analiz yapılması ve bir model ortaya çıkarılması amacıyla yapılmıştır. Böylece bu çalışma tekstil sektöründe çalışan firmalara yol göstermiş olacak ve gelecek durum planlamalarında onlara yardımcı olacaktır. Bu durum değişen koşullar altında işletmelerin kendilerine uygun stratejiyi bulmalarını kolaylaştıracak ve işletmelerin rekabet gücünü dolayısıyla tercih edilebilirliğini arttıracaktır. Ayrıca bu çalışma ile yalın başarı faktörlerinin ölçümü konusunda gizli kalan noktalar ortaya çıkarılabilecek ve sorunlar için karar vericilere yeni öneriler sunulabilmektedir.

Gelecek dönemde yapılacak çalışmalarda daha karmaşık nedensel ilişkilerini inceleyebilmek amacıyla kullanılan faktör sayısı artırılarak veri boyutunun artması sağlanabilir. Analiz öncesinde farklı karar verme yöntemlerinden faydalanılabilir. Çalışılan konu hakkında daha fazla uzman yardımı alınabilir. Farklı sektörlerde uygulama yapılması ile çalışmanın geliştirilmesi sağlanabilir.

5.TEŞEKKÜR VE BİLGİLENDİRME

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği bölümünde Doç.Dr. Yusuf Sait Türkan'ın danışmanlığında Duygu Tüylü tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasından yararlanılarak üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Anand, T. (2000), A Framework For Evaluating Erp Projects, International Journal Of Production Research, Vol. 38 No. 17, Pp. 4507-4520.
- Arnoldia, P. (2010), Factors Of Successful Implementation Of Erp Systems, Economics And Management, Vol. 15, Pp. 691-697.
- Asan, U, & Kutlu, A.C. & Kadaifçi, C. (2011). Analysis Of Critical Factors İn Energy Service Contracting Using Fuzzy Cognitive Mapping, Proceedings Of The 41st International Conference On Computers And Industrial Engineering.
- Bateman, R. (2009). "Public Sector Human Resource Management Reform Across Countries: From Performance Appraisal To Performance Steering", European J. International Management, C.3 S.4, S.495-511.
- Karlsson, C. & Åhlstrom, P (1996). Assessing Changes Towards Lean Production. International Journal Of Operations & Production Management 16.2: 24- 41.
- Kosko, B. (1986). Fuzzy Cognitive Maps. Int. J. Man-Mach. Stud.. Vol. 24. No. 1. Pp. 65–75.
- Kottas, T. L. & Boutalis, Y. S. & Christodoulou, M. A. (2010). Fuzzy Cognitive Networks: Adaptive Network Estimation And Control Paradigms. In M. Glykas (Ed.), Fuzzy Cognitive Maps: Advances İn Theory, Methodologies, Tools And Applications (Pp. 89–134). Springer.
- Kumar, R. & Kumar, V. (2016). Analysis Of Significant Lean Manufacturing Elements Through Application Of Interpretive Structural Modeling Approach İn Indian Industry, 4.1: 83-92.
- Misra, R. & Chakratory, A. (2014), Strengths, Weakneses, Opportunities And Threats Analysis Of Lean Implementation Int. J. Lean Enterprise Research
- Mostafa, S. & Dumrak, J. & Soltan, H. (2013). A Framework For Lean Manufacturing Implementation, Production & Manufacturing Research, 1-1: 44-64.
- Okur, A. S. (2005). 2000'li Yıllarda Türkiye Sanayii İçin Yapılanma Modeli: Yalın Üretim. İstanbul: Vira Reklam Yayım

- Özmez, D. (2006). Bir Üretim Organizasyonu Olarak Yalın Üretim Sistemi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Perez, M. & Sanchez, A,. (2000). Lean Production And Supplier Relations: A Survey Of Practices In The Aragonese Automotive Industry. *Technovation* 20, 665-676.
- Ramesh, V. & Kodali, R. (2012). A Decision Framework For Maximising Lean Manufacturing Performance. *International Journal Of Production Research*, 50.8: 2234-2251.
- Seleem, S. N &, Attia, E. A. & El-Assal, A. M. (2017). Identification Of Critical Success Factors For Lean Manufacturing Using Fuzzy Dematel Method. *Journal Of Engineering And Applied Science*, 64(2), 141-163.
- Shah, R. & Ward, P.T. (2003). Lean Manufacturing: Context, Practice Bundles, And Performance. *Journal Of Operations Management* 21 :129-149
- Shukla, A. (2005). Fat Results From Lean Implementation, *Journal Of Plant Engineering*
- Sousa, S. & Aspınwall, E. (2010). Development Of A Performance Measurement Framework For Smes. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21:5, Pp. 475-501.
- Taber, W. R. (1994). Fuzzy Cognitive Maps Model Social System. *Aı Expert*, 19–23.
- Taj, S. (2005). Applying Lean Assessment Tools In Chinese Hi-Tech Industries, *Management Decision* Vol. 43, No: 4, Pp. 628-643
- Taştan, Z. (2019). Sektör Bağımsız Yalınlık Ölçüm Modeli, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi
- Tsadiras, A. K. (2008). Comparing The İnference Capabilities Of Binary, Trivalent And Sigmoid Fuzzy Cognitive Maps. *Information Sciences*, 178(20), 3880–3894.

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Telekomünikasyon Sektöründe Algılanan Örgütsel Destegın İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü

Faruk ÇAKMAK^a

Özet

Bu çalışmanın amacı; telekomünikasyon sektöründeki çalışanlar üzerinden algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırmanın ana sorgusu; örgütsel özdeşleşmenin algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracılık rolüne sahip olduğu üzerine temellendirilmiştir. Araştırma verileri, Türkiye’de telekomünikasyon sektöründe İstanbul ilinde faaliyet gösteren bir işletmenin 546 çalışanına yapılan çevrimiçi anket sonucunda elde edilmiştir. Veri analizinde kademeli olarak SPSS 22 ve AMOS programlarından yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre; örgütsel özdeşleşmenin algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracılık rolüne sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmanın diğer hipotezlerini oluşturan ve değişkenler arasındaki direkt ilişkileri içeren önermeler desteklenmiştir. Araştırma sonuçlarına bakılarak, sektör yöneticilerine ve gelecekte yapılacak çalışmalara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Algılanan Örgütsel Destek, Örgütsel Özdeşleme, İşten Ayrılma Niyeti

Jel Kodları: M10, M12, M14

Başvuru: 27.10.2022

Kabul: 09.12.2022

The Mediating Role Of Organizational Identification In The Effect Of Perceived Organizational Support On The Intention To Leave: A Study On Telecommunication Sector Employees In Istanbul

Abstract

The aim of this study is to examine the relationships between perceived organizational support, organizational identification and intention to leave variables. The main query of the research is based on the fact that organizational identification has a mediating role in the relationship between perceived organizational support and intention to quit. Research data was obtained with the online survey from a company's 546 employees operating in the telecommunication sector in Istanbul. SPSS 22 and AMOS programs were gradually used in data analysis. According to the research findings; It was determined that organizational identification has a mediating role in the relationship between perceived organizational support and intention to leave. In addition, propositions that constitute the other hypotheses of the research and that contain direct relationships between variables were supported. According to the research findings, recommendations were made to the sector managers and future studies.

Key Words: Perceived Organizational Support, Organizational Identification, Intention to Leave

Jel Kodes: M10, M12, M14

^a Dr, Türk Telekom, İnsan Kaynakları, farukcakmaktr@gmail.com, Orcid: 0000-0001-8291-9659.

GİRİŞ

Bilgi yönetimi vizyonu çerçevesinde insan kaynakları yönetimi uygulamalarının son yıllarda önemini arttırmasıyla birlikte, nitelikli insan kaynağını işe almak kadar, o kaynağı işte tutundurmak da önemli hale gelmiştir. Çoğu kurumsal işletmede nitelikli insan kaynağının kurumda kalması hedefe bağlanmış olup bu hedef, sadece insan kaynakları departmanlarında değil tüm iş birimlerinde yer almaktadır (Çınar vd., 2016:124). Çünkü nitelikli insan kaynağının kaybedilmesinin maliyeti işletme açısından oldukça yüksektir. Çalışanın işe alım sürecinde harcanan zaman, efor kaybı ve çalışana yapılan eğitim yatırımı başta olmak üzere, çalışan deneyimi döngüsünde işletme tarafından katlanılan somut ve soyut tüm kalemler, bu maliyete dahil olmaktadır. İşten ayrılan nitelikli çalışanın somut maliyet kalemlerinin dışında; verimlilik ve performans gibi makro verilere de olumsuz etkisi bulunmaktadır. Tüm bu açıklamaların ışığında, işletme karar vericileri iş gücü devir hızını minimize etmek amacıyla farklı alanlarda aksiyonlar almaktadır (Kanbur, 2018:151).

Bu çalışma çalışanların işten ayrılma niyetine etki eden faktörleri, algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme parametreleri üzerinden ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Günümüzün yıkıcı rekabet koşullarında işletmelerin hayatta kalması ve pazarda rakiplerinden olumlu yönde ayrılarak avantajlı pozisyon kazanması, yetkin insan kaynağına sahip olmasıyla yakından ilintilidir. Yetkin insan kaynağına sahip olmak, sadece bu tür çalışanların işe alınmasıyla mümkün olmamaktadır. Aynı zamanda nitelikli çalışanların yaptığı işi benimsemesi, işiyle işletme stratejileri, değerleri arasında bağ kurması ve kısacası işletmeyle özdeşleşmesi gerekmektedir. Çalışanların kurumları için tanımlananın ötesinde bir katkı sağlaması, rutinin dışına çıkması, işletme hedeflerini içselleştirmesi kurumundan alacağı desteğe bağlıdır. Bu destek literatürde çalışan tarafından algılanan örgütsel destek olarak adreslenmektedir. Algılan örgütsel destek düzeyi yüksek olan çalışanların, örgütsel özdeşleşme seviyeleri yüksek çıkmakta, bu durum ise zincirleme etkiyle işten ayrılma niyetinin düşmesini tetiklemektedir (Kerse ve Karabey, 2017:379).

Bu araştırmanın sorunsalı, günümüz işletmelerinin popüler konularından olan algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti olguları arasındaki ilişkileri incelemek üzerine tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra algılanan örgütsel destek değişkeninin işten ayrılma niyeti etkisinde, örgütsel özdeşleşme değişkeninin aracılık rolüne sahip olup olmadığı, araştırmanın ana hipotezidir. Çalışmanın ilk bölümünde sırasıyla; algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma başlıklarında, literatür destekli bilgiler verilmiştir. Çalışmanın uygulama aşaması, İstanbul'da faaliyet gösteren telekomünikasyon sektörü çalışanlarını içermekte olup, araştırmaya konu değişkenlerin analizleri bu bölümde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın önemi; algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma değişkenleri arasında direkt ve aracılık etkisini telekomünikasyon sektöründe ortaya çıkarması olup, sonuç bölümünde araştırma bulguları üzerinden sektör profesyonelleri ve karar vericilerine önerilerde bulunulmuştur.

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Algılanan Örgütsel Destek

Örgütsel destek, çalışanların motivasyon, mod ve verimliliklerini artırıcı tutum ve uygulamaların sergilenmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. Liu ve Liu (2016:208), örgütsel desteğin kurum-çalışan arasındaki kesintisiz iletişimdeki kaliteye bağlı olduğunu savunmaktadır. Çalışanların kurumlarına karşı aidiyet hissetmesi ve bağlılık duyması, kurumu tarafından kendisine sunulan olanak ve desteğe bağlıdır. Bu bağlamda örgütsel destek kapsamında; çalışanlara sunulan eğitim gelişim olanakları, yöneticiler tarafından sergilenen vizyoner liderlik anlayışı ve tatmin edici ödüllendirme sistemi sayılabilir. Kurum tarafından çalışana verilen her türlü destek, çalışan nezdinde olumlu olarak değerlendirildiği sürece, işe ve kurumuna karşı tutumunu pozitif yönde etkilemektedir (Filipova, 2011:61).

Örgütsel destek algısının kurum içinde artırılması bakımından; işletme içerisindeki tüm ekosistemde adalete, yönetici desteğine ve kurumsal ödüllere ihtiyaç bulunmaktadır. Bunların dışında, çalışanlara fikir üretimini teşvik edecek bir çalışma ortamının sağlanması, üretilen fikirlerin dikkate alınması, çalışanların şirketin karar alma mekanizmalarında yer alması, hataların hoşgörülü bir bakış açısıyla karşılanarak, deneyerek doğruya ulaşmanın benimsendiği bir işletme ortamı sağlanmalıdır. Ayrıca duygusal anlamda sağlıklı bir iş ortamının hijyenik faktörü, yeterli ve memnun edici fiziki çalışma koşullarından geçmektedir (Önderoğlu, 2010:74).

1.2. Örgütsel Özdeşleşme

Örgütsel özdeşleşme; gerek başarılı olunan gerekse de başarısızlık süreçlerinde, kuruma karşı ait olma ya da birlik olma anlayışı olarak ifade edilmektedir. Örgütsel özdeşleşme çalışanlarla kurum arasındaki psikolojik bir

bağ olup, çalışanın kendisini aileden biri olarak görmesi, aynı gemide olma düşüncesi doğrultusunda davranması ve kendi değerleriyle işletme değerlerini konuşturması ya da bütünleştirmesidir. Çalışanların kurumlarına karşı hissettikleri duygusal bağlılık, örgütsel özdeşleşme seviyelerini arttırmaktadır (Mael ve Ashforth, 1992:106).

Çalıştıkları kurumla özdeşleşen çalışanlar, kurumun başarılarından gurur duyup başarısızlıklarına üzülmürlük. Dolayısıyla kurumun başarılı olması noktasında ellerinden geleni sergileme eğilimindedirler. Örgütsel özdeşleşme düzeyi yüksek çalışanlar konfor alanlarından çıkıp, ekstra efor sarf etmeye hazırdırlar. Bu çalışanlar, görev tanımları kapsamındaki işlerle ve olanla yetinmeyip, daima daha iyisi ve fazlasını yapma fedakârlığını gösterirler. Bu fedakârlık için ise; çoğu zaman maddi bir karşılık beklemezler. Böylesine bir iş ortamında, “ben” yaklaşımının yerini, kurumsal kimliğe ve aidiyete işaret eden “biz” yaklaşımı almıştır. Ayrıca kurum içinden veya dışından kuruma yönelik yapılabilecek eleştirilere, bu çalışanlar şirketin sahibi ya da hissedarıymış gibi işletmeyi önceleyerek ve sahiplenerek cevap vermektedirler (Erdoğan, 1996:89).

1.3. İşten Ayrılma Niyeti

İşten ayrılma niyeti (turnover intention); çalışanın çalıştığı kurumda artık çalışmama isteğidir. Diğer taraftan işten ayrılma niyeti, başka kurumlarda iş arama isteği olarak da tanımlanmaktadır. İşten ayrılma niyeti; çalışanın kurumdan kendi isteği doğrultusunda ayrılma eğilimine girmesi şeklinde gerçekleşebileceği gibi, çalışanın kendi isteği olmadan da gelişebilir. İşten ayrılma niyeti, işten ayrılma sürecinin başlangıcını oluşturmakta olup, işten ayrılmaya niyet etmek ve düşünmekle işten ayrılmak, yani eyleme geçmek arasında genellikle anlamlı bir zaman geçmektedir (Öngel, 2018:103).

Kurumdaki karar vericiler, çalışanların işten ayrılma niyetlerini azaltmaya ya da ortadan kaldırmaya yönelik adımlar atmadığı sürece, işten ayrılma niyet olmaktan çıkıp eyleme dönüşecektir. Bunun sonucunda işletme iş gücü kaybı durumuyla karşılaşacaktır. İş gücü kaybı durumunun işletme açısından ortaya çıkaracağı maliyet yükü (işe alım ve eğitim maliyeti vs.) göz önüne alındığında, bu durumla karşılaşılması noktasında atılacak adımların ne kadar hayati öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır (Onay ve Kılıç, 2011:369).

1.4. Kavramlar Arasındaki İlişkiler ve Araştırma Hipotezleri

Çalışanlar tarafından algılanan örgütsel destek değişkeni ile işten ayrılma niyeti değişkeni arasında negatif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır (Hui vd., 2007:738). Bir başka ifadeyle, örgütsel destek seviyesi tatmin edici düzeyde olan işletmelerde, çalışanların işten ayrılma niyeti düşmektedir. Diğer taraftan, otel çalışanları üzerinde Portekiz’de gerçekleştirilen bir çalışmada, örgütsel destek algısının insan kaynakları uygulamaları ve işten ayrılma niyeti ilişkisi içerisinde aracılık etkisine sahip olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre; algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında negatif ilişki bir bulunmuştur (Duarte vd., 2015:108). Bu bilgilerin ışığı altında araştırma hipotezlerinden ilki aşağıda tanımlanmaktadır.

H1: Algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve negatif yönde bir etkisi vardır.

Araştırmalar, algılanan örgütsel desteğin çalışanların işten ayrılma niyetlerini düşürmekle kalmayıp aynı zamanda, örgütsel özdeşleşme seviyelerini de arttırdığını tespit etmişlerdir (Rhoades ve Eisenberger, 2002:699). Bu çerçevede örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenlerini araştırma değişkenleri arasında konumlandıkları çalışmalarında, çalışanların algılanan örgütsel desteğinin örgütsel özdeşleşme değişkenine pozitif yönde etki ettiğini bulmuşlardır. Belirlenen ilişkiler doğrultusunda araştırmanın ikinci hipotezi aşağıda sunulmuştur:

H2: Algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme düzeyini pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

Literatürde örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyetini anlamlı ve negatif yönde etkilediği yönünde çalışmalar oldukça yaygındır (Mael ve Ashforth, 1992:79). İlgili araştırma sonuçlarıyla tutarlı olacak şekilde yapılandırılan araştırmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki gibidir:

H3: Örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve negatif yönde bir etkisi vardır.

Kumar ve Singh (2012:9), algılanan örgüt desteği ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde, örgütsel destek değişkeni seviyesinin artmasıyla örgütsel özdeşleşme seviyesinin arttığını, artan örgütsel özdeşleşmenin de zincirleme etkiyle işten ayrılma niyetini daha fazla düşürdüğünü belirlemişlerdir. Diğer taraftan Turunç ve Çelik (2010a:188) çalışanların algıladıkları örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşme üzerinde etkili olduğunu ve örgütsel

desteğin iş performansına etkisinde örgütsel özdeşleşmenin tam aracılık rolü üstlendiğini belirlemiştir. Bu açıklamalar doğrultusunda araştırmının aracılık etkisine dair hipotezi aşağıda tanımlanmaktadır.

H4:Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracılık etkisi vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın ana kütesini İstanbul'da telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren ve 10000 üzeri çalışana sahip bir işletme oluşturmaktadır. Araştırma hedef kitlesiyle ilgili demografik veriler Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1: Demografik Özellikler

Demografik Değişkenler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	303	54,07%
	Erkek	243	45,93%
Medeni Durum	Bekar	352	59,74%
	Evli	194	40,26%
Yaş	30 yaş ve altı	325	56,98%
	31 yaş üstü	221	43,02%
Eğitim Düzeyi	Lise	124	53,20%
	Lisans	377	41,72%
	Yüksek Lisans	45	5,09%
Çalışma Süresi (Kıdem)	3 yıl ve altı	326	60,03%
	4 yıl üstü	220	39,97%
Çalışma Şekli	Tam Zamanlı	449	53,20%
	Yarı Zamanlı	97	41,72%

2.2. Veri Toplama Aracı ve Ölçek

Veri toplama aracı olarak çoktan seçmeli anket formundan yararlanılmış olup anket tasarımında 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçekteki seçenekler "tamamıyla katılmıyorum (1)" seçeneğiyle "tamamıyla katılıyorum (5)" seçeneği arasında sıralanmıştır. Araştırma anketi; demografik özelliklerle ilgili sorular, algılanan örgütsel destek bileşenleri soruları, örgütsel özdeşleşme soruları ve işten ayrılma niyeti ifadeleri olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Demografik özellikler; cinsiyet, medeni durum, yaş, çalışma süresi, eğitim düzeyi ve çalışma şekli değişkenlerinden oluşmaktadır. Araştırmaya ait anket 11.11.2019 ve 29.11.2019 tarihleri arasında gerçekleştirildiğinden, etik kurulu onayı süreci uygulanmamıştır.

Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği: Algılanan örgütsel destek ölçeği; Eisenberger vd. (1986) tarafından geliştirilen ölçeğe dayanmaktadır. Bu ölçek 8 ifadeden oluşmaktadır.

Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği: Bu ölçekte Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilen "Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği" kullanılmış olup, ölçek 6 ifadeden oluşmaktadır.

İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği: Çalışanların işten ayrılma niyetlerini ölçümlemeye yarayan ölçekte; Cammann (1979) tarafından geliştirilen 3 ifadedeli ölçekten yararlanılmıştır.

Ölçek genel olarak değerlendirildiğinde; algılanan örgütsel destek boyutundan 8 ifade, örgütsel özdeşleşme boyutundan 6 ifade ve işten ayrılma niyeti boyutundan da 3 ifade olmak üzere; 17 ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadeler demografik değişkenlerle ilgili 6 ifade eklendiğinde, ankette toplam 23 ifade yer almaktadır.

Anketle ilgili ölçek geliştirildikten sonra, tasarım ve tutarlılık alanlarında kontrol yapmak amacıyla; deneyimli telekomünikasyon sektörü yöneticileri ve akademik uzmanlardan oluşan 18 kişilik bir örnekleme sorular sorularak sonuçlar analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar üzerinden sonuçların tutarlı olduğu anlaşıldığından, anket ölçeğinin olduğu gibi kullanılmasına karar verilmiştir.

3. ANALİZ VE BULGULAR

3.1. Ölçeklere İlişkin Tanımsal İstatistikler

Araştırmada kullanılan ankete verilen cevaplar üzerinden genel kontroller (eksik verilerin çıkarılması, dikkat edilmeden verilen cevapların ayıklanması, uç cevapların silinmesi vs.) yapıldıktan sonra, ölçeklere ait ortaya çıkan tanımsal istatistik verileri Tablo 2’de listelenmiştir.

Tablo 2: Ölçeklere Ait Tanımsal İstatistikler

Faktör	N	İfade Sayısı	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Algılanan Örgütsel Destek	546	8	2,93	3,46	3,19	1,02
Örgütsel Özdeşleşme	546	6	3,21	4,13	3,67	0,71
İşten Ayrılma Niyeti	546	3	1,21	2,93	2,07	0,92

Ölçeklere ait tanımsal istatistik verileri incelendiğinde, ankete verilen cevaplar üzerinden ortalaması en yüksek çıkan araştırma boyutu; örgütsel özdeşlemedir (ortalama: 3,67). Bu boyutu sırasıyla algılanan örgütsel destek (ortalama: 3,19) ve işten ayrılma niyeti boyutları izlemektedir (ortalama: 2,07).

3.2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutları ölçeklerinin yapı geçerliğini test etmek amacıyla, ölçeklere önce SPSS’te açıklayıcı faktör analizi, daha sonra ise AMOS’ta doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi kapsamında öncelikle temel bileşenler (principal component) analizi yapılarak faktör yükleri birbirine yakın olan ya da birden fazla faktörde yer alma eğilimi gösteren ifadelerin olması durumunda “varimax” eksen döndürmesi tekniğine başvurulmuştur. Öz değerlerin (eigenvalues) 1’den büyük olması durumunda faktörlerin oluşması sağlanmıştır. Ölçeklerin faktör analizine uygunluğunu, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini ve verilerin normal dağılımda olup olmadığını saptamak amacıyla; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett test analizlerinden yararlanılmıştır.

Faktör analizi sonucunda algılanan örgütsel destek değişkeni için KMO örneklem yeterliliği değeri (0,945), örgütsel özdeşleşme değişkeni için KMO örneklem yeterliliği değeri (0,911) ve son olarak işten ayrılma niyeti değişkeni için KMO örneklem yeterliliği değeri (0,919) olarak gerçekleşmiştir. Benzer şekilde her üç ölçeğin Bartlett testi anlamlılık düzeyi (0,000) olarak çıkmış olup bu sonuç; tüm ölçeklerin örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterliliğine işaret etmektedir. Ölçeklerin faktör sayılarını bulmamızı sağlayan açıklanan varyans değerlerine bakıldığında ise; algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutları için bu değerler sırasıyla: % 59,18, % 61,23 ve % 72,11 olarak gerçekleşmiş olup, her üç ölçek % 50 eşik değeri geçmiş bulunmaktadır.

Tüm ölçekler için KMO, Bartlett testi anlamlılık düzeyleri ve açıklanan varyans değerleri hesaplanıp kabul edilebilirlik durumları literatürdeki eşik değerlere göre kontrol edildikten sonra, faktör analizi kapsamında faktör analiz tablosu incelemesine geçilebilir. Bu tablonun incelenmesi sonucunda; algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutlarına ait ifadelerde bazı değişiklikler yapılmıştır. Faktör analiz tablosunda gerçekleştirilen yedi iterasyon sonucunda, tüm ölçeklere ait birer faktör olmak üzere, toplamda üç faktörlü bir ölçek meydana gelmiştir. Faktör ifadeleriyle ilgili olarak ise; iyi bir faktör kombinasyonu elde etmek için yapılan aşamalı analizler sonucu, bazı ifadeler modelden çıkartılıp model her defasında tekrar çalıştırılmıştır. Yedinci iterasyon sonrasında, algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme boyutlarından birer ifade modelden çıkartılmıştır. Bununla birlikte işten ayrılma niyeti boyutunda, her hangi bir düşük ya da çapraz yükleme problemiyle karşılaşmadığından, bu boyuta ait 3 ifade kavramsal çerçevede tasarlandığı gibi modelde kullanılmıştır. Bu bağlamda Tablo 3’te, ölçeklere ait nihai faktör analiz verileri görülmektedir.

Tablo 3: Ölçeklere Ait Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfade	Algılanan Örgütsel Destek	Örgütsel Özdeşleşme	İşten Ayrılma Niyeti
öd1	0,861		
öd2	0,773		
öd3	0,734		
öd7	0,801		
öd8	0,772		
öö2		0,645	
öö3		0,797	
öö4		0,778	
öö6		0,625	
in1			0,668
in2			0,751
in3			0,672

3.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizini SPSS’te uyguladıktan sonra, algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutlarına ait AMOS’ta doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış olup, uyum iyiliği değerleri Tablo 4’te listelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi ile belirlenemeyen gözlenen değişkenler (örneğin test puanları veya derecelendirmeleri) ile gizli değişkenler veya faktörler arasındaki ilişkileri incelemesi bakımından daha sağlıklı bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu yöntemde hangi ifadenin hangi faktör yüküne ait olduğu tespit edilmektedir (Jackson ve Gillaspay, 2009:9). Bundan dolayı bu çalışmada da doğrulayıcı faktör analizi, ölçek yapı geçerliliğini test etmek için ve bir manada açımlayıcı faktör analizinin olası eksiklerini tamamlamak için yerine getirilmiştir.

Tablo 4: Ölçeklere İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

Faktör/Uyum İndeksleri	χ^2/df	RMSEA	CFI	GFI	NNFI	TLI
Algılanan Örgütsel Destek	2,76	0,051	0,935	0,949	0,952	0,937
Örgütsel Özdeşleşme	3,11	0,044	0,927	0,933	0,936	0,963
İşten Ayrılma Niyeti	2,90	0,049	0,915	0,961	0,948	0,956

3.4. Korelasyon, Yapı Geçerliliği ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Araştırmaya dahil edilen değişkenlerin yapı geçerliliği ve korelasyon değerlerine yönelik bulgular Tablo 5’te listelenmektedir.

Tablo 5: Korelasyon, Yapı Geçerliliği ve Güvenilirlik Sonuçları

Değişkenler		1	2	3
Algılanan Örgütsel Destek	1	(0,75)		
Örgütsel Özdeşleşme	2	0,76**	(0,68)	
İşten Ayrılma Niyeti	3	-0,31**	-0,47**	(0,71)
Ayıklanmış Ortalama Varyans (Average Value Extracted-AVE)		0,51	0,65	0,55
Kompozit güvenilirlik (Composite Reliability-CR)		0,83	0,81	0,87
Cronbach’s α		0,77	0,79	0,83

**p<0,01 düzeyinde anlamlı

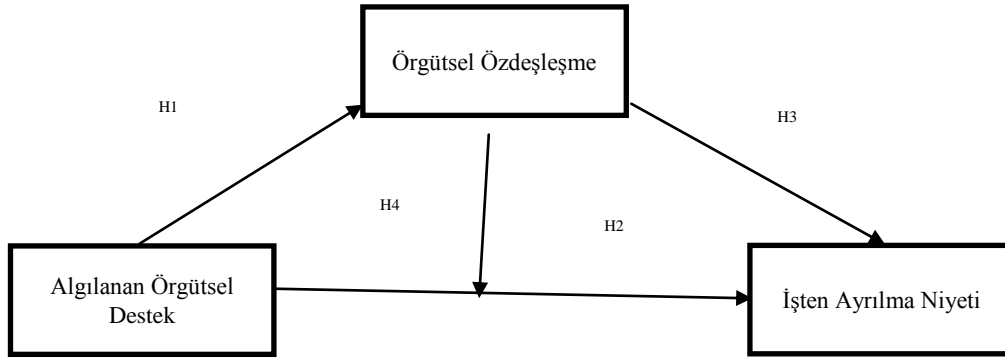
Tablo 5’te yer alan analiz sonuçları incelendiğinde, değişkenler arasındaki korelasyon değerleriyle ilgili çeşitlik yorumlar yapılabilir. Algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti değişkenleri arasında sırasıyla ($r=0,76$), ($r=-0,31$) ve ($r=-0,47$) ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlardan hareketle; algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenleri arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki ortaya çıkmıştır. İki değişken arasında pozitif yönlü bir ilişki olması; her hangi bir değişkende olumlu ya da olumsuz bir yönde meydana gelebilecek değişimin diğer değişkeni de aynı yönde etkileyeceğine işaret etmektedir. R değeri ise; bu ilişkideki etki seviyesini göstermektedir. Algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme arasındaki r değeri 1’e yakın bir değere sahip olduğundan, iki değişkenin birbirlerini doğru orantılı ve yüksek

Telekomünikasyon Sektöründe Algılanan Örgütsel Desteğin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü

oranda etkiledikleri söylenebilir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak konumlandırılan işten ayrılma niyeti değişkeniyle diğer değişkenler (algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme) arasındaki ilişki için aynı saptamayı yapmak imkânsızdır. Tablo 5'teki verilere göre; işten ayrılma niyeti ve diğer iki değişken arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Negatif yönlü ilişki, iki değişkenin ters orantıda birbirlerini etkilediklerini göstermektedir. Bir başka ifadeyle, algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenlerinde meydana gelecek pozitif ya da negatif bir değişim, işten ayrılma niyeti değişkenine ters yönde etki edecektir. Daha spesifik olarak; örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenlerinde sağlanabilecek olası iyileşmeler, işten ayrılma niyeti değişkenini düşürecektir. Benzer şekilde; örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenlerinde yaşanabilecek olası gerilemeler, işten ayrılma niyeti seviyesini yükseltecektir.

3.5. Hipotezlerin Test Edilmesi

Literatür destekli ortaya konan hipotezler, yapısal geçerlilikleri ispatlanmış olan ölçüm modelleri üzerine uygulanmıştır. Bu ölçüm modellerinin kuramsal yapıya uygun bir şekilde bir araya getirilmeleri ile araştırmanın yapısal modeli tasarlanmıştır. Daha detayda yapısal modelde algılanan örgütsel destek boyutu bağımsız değişken (dışsal-exogenous variable), buna karşılık örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutları bağımlı değişken (içsel-endogenous variable) olarak modelde yer almıştır. Örgütsel özdeşleşme değişkeni aynı zamanda aracı değişken rolüyle modelde yer almaktadır. Dolayısıyla hem bağımlı hem de bağımsız değişkendir. Tüm bu açıklamalar üzerinden araştırmanın kavramsal modeli Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Araştırmanın Kavramsal Modeli

Araştırma modelinde tanımlanan hipotezleri test etmek için AMOS programından yararlanılarak değişkenlere yol analizi metodu uygulanmıştır. AMOS programıyla, SPSS ile karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak daha uygun kavramsal model tasarımı yapılarak teorik ve pratik göstergeler üretilmektedir (Schumacker ve Lomax, 2015). Algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti boyutlarını içerecek şekilde tüm değişkenlerin modelde yer aldığı tasarıma göre yapılan analizler sonucu hipotezlere ilişkin sonuçlar Tablo 6'da listelenmektedir.

Tablo 6: Hipotez Sonuçları

Hipotez	Faktör-1		Faktör-2	Tahmin	t değeri	p değeri	Anlamlı mı?
1	İşten Ayrılma Niyeti	<---	Algılanan Örgütsel Destek	-0,329	9,235	***	Evet
2	Örgütsel Özdeşleşme	<---	Algılanan Örgütsel Destek	0,228	8,723	***	Evet
3	İşten Ayrılma Niyeti	<---	Örgütsel Özdeşleşme	-0,197	5,712	***	Evet

Araştırmanın ilk hipotezi olan H1 hipotezi, algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyetine etkisini incelemektedir. Tablo 6'daki sonuçlara göre; algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti üzerinde negatif ve anlamlı etkisi bulunmaktadır ($r = -0,329$). Bu sonuçtan hareketle, algılanan örgütsel destek değişkeninde meydana gelebilecek bir standart birimlik artış, işten ayrılma niyeti değişkeni üzerinde $-0,329$ standart birimlik bir azalışa neden olacaktır. Bu veriye ilave olarak p anlamlılık değeri $0,05$ 'ten küçük olduğundan, H1 hipotezi kabul edilmektedir. Benzer şekilde H2 hipotezi; algılanan örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşmeye olan etkisini incelemektedir. İki değişken arasındaki r değeri $0,228$ olarak gerçekleşmiştir. Buna göre, algılanan örgütsel destek değişkeni örgütsel özdeşleşme değişkenini pozitif yönde etkilemektedir. Etki derecesiyle ilgili ise;

algılanan örgütsel destek değişkeninde meydana gelecek bir standart birimlik artış, örgütsel özdeşleşme üzerinde 0,228 standart birimlik bir artış meydana getirecektir. H3 hipotezi, örgütsel özdeşleşme ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri test etmektedir. Tablo 6'daki verilere göre; örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyeti performansına negatif yönde etki ettiği görülmektedir. Örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti arasındaki r değeri -0,197 olarak gerçekleşmiştir. Bu değerden hareketle, örgütsel özdeşleşme değişkeninde meydana gelecek bir standart birimlik artış, işten ayrılma niyeti değişkeni üzerinde 0,197 standart birimlik bir azalışa neden olacaktır yorumu yapılabilir. Bu tespitin tam tersi olan önerme de doğrudur. Yani örgütsel özdeşleşme değişkeninde oluşabilecek olası düşüş ya da gerileme işten ayrılma niyeti değişkeninde r katsayısı kadar artışa sebep olacaktır.

AMOS'ta aracılık etkisinin test edilebilmesi amacıyla, aracı değişkenin modelde olduğu ve olmadığı durumlara göre analizler yapılması gerekmektedir. Aracı değişkenin modelde olduğu senaryoyla ilgili yapı geçerliliği sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Bu sonuçlar ölçek yapı geçerliliğinin uyum indeksleri eşik değerle içerisinde kaldığını teyit etmiştir. Aracı değişkenin modelden çıkartıldığı durumla ilgili ise; ilk olarak yeni oluşan modelin yapı geçerliliği sonuçlarına bakmak gerekmektedir. Tablo 7, aracı değişken olan örgütsel özdeşleşmenin kavramsal modelden çıkartıldığı senaryodaki, uyum indeksi değerlerini özetlemektedir.

Tablo 7: Model Uygunluk Tablosu (Örgütsel Özdeşleşme Değişkeni Modelden Çıkartılmış)

Uyum İndeksleri	χ^2/df	RMSEA	CFI	GFI	NNFI	TLI
Motivasyon Değişkeni Çıkarılmış Model	3,13	0,056	0,945	0,987	0,939	0,953

Tablo 7'deki sonuçlar üzerinden örgütsel özdeşleşme değişkeninin modelden çıkartılmasıyla ortaya çıkan yeni modelin uyumluluk değerlerinin, literatürdeki ilgili uyum indeksi eşik değerler içinde kaldığı kontrol edildikten sonra, hipotez analizi aşamasına geçilebilir. Tablo 8, bu alandaki sonuçları listelemektedir.

Tablo 8: Aracılık Etkisine Dair Anlamlılık Tablosu (Örgütsel Çeviklik Değişkeni Modelden Çıkartılmış)

Faktör-1		Faktör-2	Tahmin	t değeri	p değeri
İşten Ayrılma Niyeti	<---	Algılanan Örgütsel Destek	-0,213	6,327	***

Aracılık etkisi analiziyle 4 kuralın aynı anada gerçekleşmesi gerekmektedir (Baron ve Kenny, 1986:1178). Bun kurallar;

- Bağımsız değişkenin (algılanan örgütsel destek), bağımlı değişken (işten ayrılma niyeti) üzerinde anlamlı etkisi olmalıdır.
- Bağımsız değişkenin (algılanan örgütsel destek) aracı değişken (örgütsel özdeşleşme) üzerinde anlamlı etkisi olmalıdır.
- Aracı değişkeninin (örgütsel özdeşleşme) bağımlı değişken (işten ayrılma niyeti) üzerinde anlamlı etkisi olmalıdır.
- Aracı değişken (örgütsel özdeşleşme), bağımsız değişken (algılanan örgütsel destek) ile analize dahi olduğunda; bağımsız değişkeninin bağımlı değişken üzerindeki etkisi düşerken, aracı değişkenin de bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olmalıdır. Bu durumda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin anlamsızlaşması (tam aracı) veya azalması (kısmi aracı) durumunda aracılık etkisinden bahsedilir.

Tablo 8'den görüleceği üzere; örgütsel özdeşleşme değişkeni modelden çıkartıldığında, algılanan örgütsel destek değişkeninin işten ayrılma niyeti değişkenine olan etkisi -0,213 iken; örgütsel özdeşleşme değişkeni modele dahil olduğunda bu etki; -0,329'a düşmektedir. Bu durumda örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde kısmi aracılık rolüne sahip olduğu sonucuna varılabilir. Bu sonuca göre; H4 hipotezi kabul edilir.

4. DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu bağlamda oluşturan hipotezlerin üçü değişkenler arasındaki direkt ilişkilere odaklanırken, dördüncü hipotez aracılık etkisi üzerine kurgulanmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda tüm hipotezler literatürle tutarlı biçimde desteklenmiştir.

Araştırmanın ilk hipotezi olan; "Algılanan örgütsel destek işten ayrılma niyetine negatif yönde etki etmektedir." ifadesinin yapılan analizler sonucu desteklendiği ortaya çıkmıştır. Hindistan'da bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren bir işletmedeki çalışanların hedef kitle olarak göz önüne alındığı bir araştırmada, örgütsel

Telekomünikasyon Sektöründe Algılanan Örgütsel Desteğin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü

destek algısı, örgütsel adalet algısı ve işten ayrılma niyeti değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan analizler ışığında; örgütsel destek algısı ve örgütsel adalet değişkenlerinin işten ayrılma niyetine negatif yönde etki ettiği belirlenmiştir (Kumar, 2015:56). Bilgi teknolojileri alanında icra edilen bir başka çalışmada Saoula ve Johari (2016:346), algılanan örgütsel destek, örgütsel vatandaşlık ve işten ayrılma niyeti değişkenleri arasındaki olası ilişkileri konu almışlardır. Çalışmada değişkenler arasında meydana gelen direkt ilişkilerle ilgili analizlere ilaveten, aracılık etkisi de test edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; algılanan örgütsel destek değişkeninin yüksek oranda ve negatif yönde işten ayrılma niyeti değişkenine etki ettiğini tespit etmişlerdir. Konuyla ilgili bir diğer çalışmada Filipova (2011:49), sağlık sektöründe ve ağırlıklı olarak hemşireler üzerinde gerçekleştirdiği çalışma sonucunda; algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında negatif yönde bir etkileşim bulmuştur. Bu bağlamda; literatürdeki bu sonuçlarla araştırmanın birinci hipotezine dair sonuç uyumluluk göstermektedir.

Araştırmanın ikinci hipotezi; algılanan örgütsel desteğin modelde aynı zamanda aracı değişken olarak konumlandırılan örgütsel özdeşleşmeye olan etkisi üzerinedir. Bu alanda literatürdeki çalışmalara bakıldığında genel olarak, algılanan örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşme seviyesini pozitif ve anlamlı olarak artırdığı görülmektedir. Telekomünikasyon sektöründe 159 kişiden oluşan örneklem üzerinden yapılan bir çalışmada, algılanan örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşmeye yüksek seviyede pozitif yönde etki ettiğini saptanmıştır. Turunç ve Çelik'in (2010b:221) savunma sanayi sektöründe ana işletmelere fason çalışan KOBİ ölçekli kurumlarda, aynı değişkenler üzerinden çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda; algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenleri arasında güçlü düzeyde ilişki bulunmuştur. Benzer sonuçlarla Shen vd. (2014:408) tarafından yapılan araştırmalarda da karşılaşılmıştır. Tüm bu sonuçlar araştırmanın ikinci hipotezi olan H2'nin çıktısıyla tutarlılık göstermektedir.

Çınar vd. (2016:122), Tuna ve Yeşiltaş (2014:109)) tarafından yapılan çalışmalarda, örgütsel özdeşleşme değişkeninin işten ayrılma niyeti değişkenine negatif yönde etki ettiğini belirlemişlerdir. Bu bulgular, Shen vd. (2014:408) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Tüm bu sonuçlar araştırmanın üçüncü hipotezi olan "Örgütsel özdeşleşme işten ayrılma niyetine negatif yönde etki etmektedir." ifadesinin çıktılarıyla uyumluluk göstermektedir. Yani, çalışanların örgütsel özdeşleşme düzeyleri arttıkça işten ayrılma niyetleri seviyeleri azalmaktadır.

Araştırmanın dördüncü ve son hipotezi; değişkenler arasındaki aracılık etkisi üzerine kurgulanmıştır. Daha spesifik olarak bu hipotez; "örgütsel özdeşleşmenin, algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki anlamlı ilişkide aracılık etkisine sahiptir" önermesi üzerine geliştirilmiştir. Araştırma sonuçları hipotezi doğrular niteliktedir. Yani örgütsel özdeşleşme; algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolüne sahiptir. Bu sonuç Kumar ve Singh (2012:47) tarafından gerçekleştirilen araştırmaya bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. 169 kişinin çevrim içi ankete katıldığı bu çalışmada araştırmacılar, örgütsel özdeşleşmenin algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tam aracılık etkisine sahip olduğunu bulmuşlardır. Tam aracılık sonucunun nedeni; örgütsel özdeşleşme ara değişkeninin modele dahil olduğu durumda, algılanan örgütsel destek ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkinin anlamsız hale gelmesidir. Bununla birlikte, örgütsel özdeşleşme ara değişkeni modelden çıkartıldığında iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Diğer taraftan araştırmanın dördüncü hipotezinin (H4) çıktıları, Turunç ve Çelik (2010a:184) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla uyum içerisindedir.

Telekomünikasyon sektöründe çalışan personel üzerinde gerçekleştirilen araştırma sonucunda, işten ayrılma niyetinin azaltılmasında, algılanan örgütsel destek ve örgütsel özdeşleşme değişkenlerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bundan dolayı, iş gücü devir hızını azaltmanın en temel çözümü; öncelikle çalışanları ihtiyaçları olan gelişim alanları üzerinden desteklemekten geçmektedir. Çalıştıkları kurum tarafından desteklenen çalışanlar, aidiyet duygusunun da gelişmesiyle birlikte, kurumlarıyla özdeşleşmektedir. Tüm bu zincirleme etkinin sonucu olarak ise; örgütsel özdeşleşme seviyesi yüksek olan çalışanların işten ayrılma meyili ciddi oranda azalmaktadır. Telekomünikasyon sektörünün emek yoğun bir sektör olması ve çalışma koşulları bağlamında zor koşullara sahip olması (asgari ücretle çalışılması, fiziki çalışma koşullarının güçlüğü, büyük ölçüde fazla mesaili çalışma durumu, yan hakların ve sosyal olanakların yetersizliği vs.) iş gücü devir oranını dramatik seviyelere çıkarmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre; çalışanların işten ayrılma niyetlerini minimize etmek için; kurumları tarafından desteklenmeleri ve kurumlarıyla özdeşleşmeleri son derece önemlidir. Örgütsel destek sonucunda kurumlarıyla özdeşleşen çalışanlar, işletmenin hedeflerine ulaşmada rutinin dışına çıkıp daha fazla katkıda bulunmak isteyecekler, bu durum da işten ayrılma niyetini aşağıya çekecektir.

Araştırma verilerinin telekomünikasyon sektöründe ve İstanbul'da faaliyet gösteren bir işletmede gerçekleştirilmesi, çalışmanın genellenebilir olmasını sınırlamaktadır. Telekomünikasyon sektöründeki farklı firmalarda, farklı lokasyonlarda veya üretim sektöründe yapılabilecek benzer çalışmalar daha genellenebilir sonuçlara ulaşmada yardımcı olacaktır. Çalışmada aracı değişken olarak konumlandırılan örgütsel özdeşleşme değişkeninin diğer değişkenlerle ilişkileri üzerinden, gelecekteki araştırmalar adına yol gösterici olabileceği değerlendirilmektedir. Araştırmanın hedef kitle ve demografik kriterler kapsamında genişletilmesi önerisine ilave olarak gelecekteki çalışmalara, kapsamla ilgili önerilerde bulunulabilir. Kapsam ile ilgili öneriler çerçevesinde; araştırma değişkenlerini oluşturan algılanan örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyeti değişkenlerinin demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, deneyim süresi, medeni durum, eğitim düzeyi vs.) bazında farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmak ileri sürülebilir. Diğer taraftan kavramsal modele hizmetkâr liderlik ve işletme performansı değişkenlerinin eklenmesi, modelin içerik zenginleşmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Baron, M. & Kenny, D. A. (1986). "The Moderator-Mediator Variable Distinction In Social Psychological Research: Conceptual, Strategic Statistical Considerations". *Journal Of Personality And Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Becker, T. E. (1992). "Foci And Bases Of Commitment: Are They Distinctions Worth Making?", *The Academy Of Management Journal*, 35(1), 232-244.
- Cammann, C., Fichman, M., Jenkins, D. & Klesh, J. (1979). "The Michigan Organizational Assessment Questionnaire". Unpublished Manuscript, University Of Michigan, Arbor Michigan, 1-46.
- Cheung, M. F. Y., & Law, M. C. C. (2008). "Relationships Of Organizational Justice And Organizational Identification: The Mediating Effects Of Perceived Organizational Support In Hong Kong". *Asia Pacific Business Review*, 14(2), 213-231.
- Çınar, O., Karcıoğlu, F. & Akdağ, K. (2016). "İş Yaşamında İş Tatmini, Örgütsel Özdeşleşme Ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Erzurum'da Bir Kamu Kurumu Örneği". *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 121-136.
- Duarte, A. P., Gomes, D., & Neves, J. (2015). "Satisfaction With Human Resource Management Practices And Turnover İntention İn A Five-Star Hotel: The Mediating Role Of Perceived Organizational Support. Satisfaction With Human Resource Management Practices And Turnover İntention İn A Five-Star Hotel: The Mediating Role Of Perceived Organizational Support". *A Multidisciplinary E-Journal*, 25, 103-123.
- Eisenberger R., Huntington R., Hutchison S., & Sowa D. (1986). "Perceived Organizational Support". *Journal Of Applied Psychology*, 71, 500-507.
- Ekmekçioğlu, E. B. & Sökmen, A. (2016). "Algılanan Örgütsel Desteğin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Bağlılığın Aracı Rolü: Sınır Birimi Çalışanları Üzerine Bir Araştırma". *Irem Dergisi*, 4(2), 32-45.
- Erdirençelebi, M. & Ertürk, E. (2018). "Çalışanların Örgütsel Yalnızlık Algısının İş Tatmini Ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri". *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 17(29), 603-618.
- Erdoğan, İ. (1996). *İşletme Yönetiminde Örgütsel Davranış*. İstanbul: İşletme Fakültesi Yayını.
- Fılıpova, A. A. (2011). "Relationships Among Ethical Climates, Perceived Organizational Support, And İntent-To-Leave For Licensed Nurses İn Skilled Nursing Facilities". *Journal Of Applied Gerontology*, 30(1), 44-66.
- Hui, C., Wong A. & Tjosvold, D. (2007). "Turnover İntention And Performance İn China: The Role Of Positive Affectivity, Chinese Values, Perceived Organizational Support And Constructive Controversy". *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 80, 735-751.
- Jackson, D. L., Gillaspay Jr, J. A. & Purc-Stephenson, R. (2009). "Reporting Practices İn Confirmatory Factor Analysis: An Overview And Some Recommendations". *Psychological Methods*, 14(1), 6-23.
- Kanbur, E. (2018). "Havacılık Sektöründe Psikolojik Güçlendirme, İş Performansı Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi". *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 14(1), 147-162.
- Kerse, G. & Karabey, C. N. (2017). "Algılanan Örgütsel Desteğin Örgütsel Özdeşleşmeye Etkisi: Örgütsel Sinizmin Aracı Rol". *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 375-398.

Telekomünikasyon Sektöründe Algılanan Örgütsel Desteğin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü

- Kumar, N. (2015). "Role Of Perceived Organizational Support And Justice On Employee Turnover Intentions: Employee Engagements Mediator". *International Journal Of Management And Applied*, 1(3), 50-59.
- Kumar, Manish & Singh, S. (2012). "Roles Of Perceived Exchange Quality And Organisational Identification In Predicting Turnover Intention". *Imb Management Review*, 24(1), 5-15.
- Liu, J., & Liu, Y. H. (2016). "Perceived Organizational Support And Intention To Remain: The Mediating Roles Of Career Success And Self-Esteem". *International Journal Of Nursing Practice*, 22(2), 205-214.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). "Alumni And Their Alma Mater: A Partial Test Of The Reformulated Model Of Organizational Identification". *Journal Of Organizational Behavior*, 13, 103-123.
- Onay, M., & Kılıcı, S. (2011). "İş Stresi Ve Tükenmişlik Duygusunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri: Garsonlar Ve Aşçıbaşılar". *Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 363-372.
- Önderoğlu, S. (2010). "Örgütsel Adalet Algısı, İş Aile Çatışması Ve Algılanan Örgütsel Destek Arasındaki Bağlantılar" (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öngel, G. (2018). "Sağlık Çalışanlarının Yaşamış Oldukları İş-Aile Yaşamı Çatışmasının Örgütsel Bağlılık, İş Doyumu Ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi" (Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Rhoades, L. & Eisenberger, R. (2002). "Perceived Organizational Support: A Review Of The Literature". *Journal Of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Saoula, O., & Joharı, H. (2016). "The Mediating Effect Of Organizational Citizenship Behaviour On The Relationship Between Perceived Organizational Support And Turnover Intention: A Proposed Framework". *International Review Of Management And Marketing*, 6(7), 345-354.
- Shen, Y., Jackson, T., Ding, C. Y. & Zhang, Q. (2014). "Linking Perceived Organizational Support With Employee Work Outcomes In A Chinese Context: Organizational Identification As A Mediator". *European Management Journal*, 32(3), 406-412.
- Sluss, D. M., Klimchack, M. & Holmes, J. J. (2008). "Perceived Organizational Support As A Mediator Between Relational Exchange And Organizational Identification". *Journal Of Vocational Behavior*, 73(3), 457-464.
- TekingüNdüz, S., Top, M., & Seçkin, M. (2015). "İş Tatmini, Performans, İş Stresi Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Hastane Örneği". *Verimlilik Dergisi*, 4, 39-64.
- Tuna, M. & Yeşiltaş, M. (2014). "Etik İklim, İşe Yabancılaşma Ve Örgütsel Özdeşleşmenin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma". *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 105-117.
- Turgut, H. Soran, S. & Ateş, M. F. (2017). "Örgütsel Özdeşleşme İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde Psikolojik Dayanıklılığın Aracı Rolü". *Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi*, 16, 576-592.
- Turunç, Ö. & Çelik, M. (2010a). "Çalışanların Algıladıkları Örgütsel Destek Ve İş Stresinin Örgütsel Özdeşleşme Ve İş Performansına Etkisi". *Yönetim Ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F.*, 17(2), 183-206.
- Turunç, Ö. & Çelik, M. (2010b). "Algılanan Örgütsel Desteğin Çalışanların İş-Aile, Aile-İş Çatışması, Örgütsel Özdeşleşme Ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Savunma Sektöründe Bir Araştırma". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 209-232.
- Uzun, T. (2018). "Öğretmenlerin Algıladığı Örgütsel Destek İle Örgütsel Özdeşleşme Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Örgütsel Güvenin Aracı Rolü". *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(18), 133-155.

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Kripto Para Bitcoin ve Borsa İlişkisi: Bayer-Hanck Eşbütünleşme Analizi

Hacer Handan DEMİR^a

Özet

Kripto paralar içinde en bilinen olan Bitcoin, son yıllarda değerinin hızlı artması ile yatırımcıların dikkatini çekmiştir. Bitcoin, bir ödeme aracı olmanın yanında fiyat değişimlerinin yüksek olmasına bağlı olarak yatırım aracı olarak da kullanılmaktadır. Bu nedenle, piyasalarda yatırım aracı olarak değerlendirilen Bitcoin'in borsa endeksi ile ilişkisinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, Bitcoin ile Borsa İstanbul (BIST) endeksinin 2015.01-2022.12 aylık verileri için uzun ve kısa dönem ilişkisinin belirlenmesidir. Bayer-Hanck (2013) eşbütünleşme analizi sonucunda uzun dönemli ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Uzun dönem eşbütünleşme katsayısına göre, Bitcoin ve BIST endeksi %24.6 pozitif yönde ilişkilidir. Hata düzeltme modeli sonucunda kısa dönemde ilişki belirlenmiştir. Modelde hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğundan modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Uzun dönemde beraber seyreden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %41.9'u ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Kısa dönemde BTC'nin BIST üzerindeki etki değeri uzun döneme göre daha yüksek değer çıkmıştır. Böylece, BTC'nin BIST endeksi üzerindeki etkisi kısa dönemde daha etkili biçimdedir.

Anahtar Kelimeler: Kripto para, Bitcoin, BIST endeksi, Eşbütünleşme analizi

Jel Kodları: G15, C01, C58

Başvuru: 18.11.2022

Kabul: 29.12.2022

The Relationship Between Crypto Money Bitcoin and The Exchange Market: Bayer-Hanck Cointegration Analysis

Abstract

Bitcoin, the most well-known among cryptocurrencies, has attracted the attention of investors with its rapid increase in value in recent years. In addition to being a payment tool, Bitcoin is also used as an investment tool due to the high price changes. For this reason, it is important to evaluate the relationship of Bitcoin, which is considered as an investment tool in the markets, with the stock market index. The aim of this study is to determine the long and short term relationship between Bitcoin and Borsa İstanbul (BIST) index for the months 2015.01-2022.12. As a result of Bayer-Hanck cointegration analysis, it was determined that there is a long-term relationship. According to the long-term cointegration coefficient, Bitcoin (BTC) and BIST index are positively correlated by 24.6%. As a result of the error correction model, the relationship was determined in the short term. Since the coefficient of the error correction term in the model is negative and statistically significant, the error correction mechanism of the model works. 41.9% of the short-term deviations among the series that move together in the long-term disappear and the series converge to the long-term equilibrium value again. In the short term, the impact value of BTC on BIST has been higher than the long term. Thus, the impact of BTC on the BIST index is more effective in the short run.

Key Words: Cryptocurrency, Bitcoin, BIST Index, Cointegration Analysis

Jel Kodes: G15, C01, C58

^a Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, hdemir@gelisim.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-6157-9181

GİRİŞ

Dünyayı etkisi altına alan 2008 küresel finansal krizi sonucunda, birçok ülkenin para birimi değer kaybetmiş ve finansal piyasalarındaki zayıflıklar ortaya çıkmıştır. Bu durumun hemen arkasından literatürde gizemli kişi ya da kişiler olarak da bahsedilen Satoshi Nakamoto, bitcoin.org adresinde yeni teknolojiyi açıklamış ve yine aynı yılda yazdığı makalede, dünyadaki tüm kullanıcıların anlık para transferi işlemlerini gerçekleştirebilen, merkezi bir otoriteye bağlı olmayan, matematiksel denklemler şeklinde şifrelenmiş, güven yerine kriptografik ilkelere dayalı ilk kripto para olan Bitcoin'i tanıtmıştır (Wu ve Pandey, 2014:45).

Kripto para, çift yönlü akışa sahip, özelleşmiş bir sanal para türüdür. Sanal paralar da elektronik para türü olarak sayıldığı için kripto paranın bir elektronik para türü olduğu söylenebilir. Kripto paralar, parasal değerler tamamen elektronik ortamda saklanabildiği için elektronik para olarak değerlendirilmektedir (Chan vd., 2019:108). Elektronik para ile kripto para arasındaki en önemli fark, yaratılan elektronik paranın hesap birimi euro, dolar gibi bir itibari para iken, kripto paranın hesap birimi Bitcoin gibi sanal bir birimdir (Baek ve Elbeck, 2015:32). Kripto paraların arzı sınırlıdır. Bu özelliği nedeniyle, daha çok elektronik emtia olarak da tanımlanabilmektedir (Tsai vd., 2017:275).

Dijital para birimleri, devletlerin kontrolü ve denetimi altında olmayıp, oluşumu ve gelişimi çeşitli şirketler tarafından desteklenmektedir. Diğer para birimlerinin aksine merkez bankalarına bağlı olmayan kripto para birimlerinin herhangi bir bankaya ait hesap altında tutulma zorunluluğu da bulunmamaktadır (Kajtazi ve Moro, 2019:146).

İlk kripto para olan Bitcoin'den sonra piyasaya sürülen diğer kripto paralar Bitcoin baz alınarak geliştirildiğinden dolayı alternatif kripto para olarak nitelendirilmekte ve Altcoin olarak adlandırılmaktadır (Gajardo vd., 2018:198). Ethereum, Ripple başta olmak üzere yüzlerce altcoin bulunmakta ve zaman içinde sayıları artmaktadır.

Kripto paralar, kısa vadede sağladıkları yüksek kazançlar ile yatırımcıları cezbetse de yüksek volatiliteye sahip olması, dijital cüzdanların çalınabilmesi ve başkaları tarafından usulsüz kullanılabilmesi olasılığı nedeniyle riskli yatırım araçları olarak ifade edilmektedir (Kristjanpoller ve Bouri, 2019:1059). Bitcoin sisteminin bu şekilde olması en büyük avantajı olmakla birlikte, risk ve yatırımcının korunması açısından önemli sorunlar barındırdığını da belirtmek uygun olacaktır. Bu nedenle Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), 25.11.2013 tarihinde yaptığı basın açıklaması ile Bitcoin para birimini elektronik para olarak kabul etmediğini ifade etmiş ve aynı zamanda bu tarz para birimlerinin taşıdığı riskler nedeniyle yatırımcıları uyarmıştır.

Piyasadaki toplam paranın miktarı aynı zamanda pazar hacmini yansıtmaktadır ve özellikle agresif hareket eden bu piyasada hacim sürekli olarak yer değiştirmektedir (Guesmi vd., 2019:433). Yükseliş dönemlerinde genellikle Bitcoin ve diğer altcoin projelerine giren para miktarı oldukça artsa da, düşüş dönemlerinde bu durumun tam tersi yaşanmaktadır. Kripto paralarla ilgili basından gelen iyi veya kötü haberler de ani hacim değişikliklerine sebep olabilmektedir (Mensi vd., 2019:226). Oldukça oynak fiyat hareketlerine sahip olan ve sınırlı bir kitle tarafından benimsenen Bitcoin'in bu özellikleri ile parasal fonksiyonları yerine getirip getirmediği halen tartışma konusudur.

Kripto para transferi gerçekleşirken gönderici ve alıcı arasına üçüncü bir taraf girmemektedir. Bu sayede transfer işlemleri ve kripto para saklaması güvenli bir şekilde gerçekleşir. Kripto para sistemlerinin çoğu açık kaynak kodlu yazılımlar olup, isteyen herkes kaynak koduna ulaşabilmektedir. Açık kaynak koda sahip yazılımlar kişiye yazılımın kaynak kodlarını inceleme, denetleme ve hatta belirli koşullar altında değiştirme özgürlüğü vermektedirler (Kristoufek, 2018:259; Urquhart ve Zhang, 2019:52).

Dünyada kripto para alışverişlerinin yapıldığı kripto para borsası sayısının artması, bireysel kullanıcı ve kurumların bu paralarla işlem yapmaları ve hatta kripto para üretimine yatırım yapmaları bu paraların bilinirliğini arttırmaktadır (Carrick, 2016:2324). Yüksek işlem hacimleri sayesinde likiditeleri yüksek olan kripto paralar, yatırımcılar tarafından fırsat olarak algılanmakta olup bağımsız varlıklar sınıfına girmeye başlamaktadırlar.

Geleneksel borsalarda olduğu gibi bu platformlarda da kullanıcılar limit, piyasa gibi basit emir tiplerini ya da "kar-al (take-profit)", "zarar-kes (stop-loss)" gibi strateji emirlerini kullanabilmektedirler (Bouri vd., 2018:5939). Kripto paraların piyasa fiyatları bu platformlarda arz talep dengesine göre oluşmaktadır. Bu platformlar kripto paralar için spot piyasa işlevi görmektedir (Brière vd., 2015:368). Coinmarketcap.com (2022)

sitesine göre, 2022 tarihi itibarıyla dünya üzerinde 100'den fazla kripto para borsası bulunmaktadır ve toplam piyasa değeri 980 milyar dolar seviyesindedir. Ortalama işlem hacmi ise, 40 milyar dolar civarındadır.

Günümüzde birçok alım satım işleminde kullanılabilen Bitcoin, yatırımcı tarafından alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirilebilmektedir. Bu noktada, kripto para birimleri arasında adı sıklıkla anılan Bitcoin ile farklı yatırım araçları arasındaki ilişkinin ortaya konulması yatırımcılar, aracı kurumlar, para otoriteleri ile düzenleyici ve denetleyici diğer kuruluşlar açısından önem taşımaktadır.

Buradan hareketle çalışmanın amacı, Bitcoin ile BIST endeksinin ilişkisinin Bayer-Hanck eşbütünleşme analizi yardımıyla belirlenmesidir.

1. LİTERATÜR

Georgoula vd. (2015), Bitcoin fiyatları ile S&P500 endeksi arasındaki ilişkiye incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda Bitcoin fiyatları ile S&P500 endeksi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmanın sonunda S&P500 endeksinde düşüşün Bitcoin almak için bir fırsat olacağı yönünde yatırım tavsiyesinde bulunulmuştur.

Dyhrberg (2015), çalışmasında, Financial Times Stock Exchange Endeksi'ndeki hisse senetleri ile Amerikan doları ve Bitcoin arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Asimetrik GARCH yöntemi kullanılan çalışmada Bitcoin'in FTSE yer alan hisse senetleri ile kısa dönemde Amerikan dolarına karşı riskten korunma aracı olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bhattacharjee (2016), çalışmasında Dolar, Euro, Ruble ve Bitcoin arasındaki ilişkiyi GARCH yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular Bitcoin'in değerinin diğer para birimleriyle ilişkisinin olmadığını, oynaklığının daha yüksek olduğunu ve modern dünyada insanların ticaret yapma şeklini değiştirebileceğini ortaya koymaktadır.

Szetela vd. (2016), çalışmalarında Bitcoin ile önde gelen para birimleri olan Dolar, Euro, İngiliz Poundu, Çin Yuanı ve Polonya Zlotisi arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Koşullu ortalama ile varyans analiz etmek ve modellemek için ARMA ve GARCH modellerini kullanmışlardır. GARCH modellerinden elde edilen sonuçlarda Bitcoin ile Dolar, Euro ve Yuan arasındaki koşullu varyansın açıklanmasında bir miktar bağımlılık tespit edilirken, ARMA analizinde ise Bitcoin ve diğer bağımlı değişkenler arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Li ve Wang (2017), Bitcoin ve dolar ilişkisinin belirlenmesine yönelik yaptıkları çalışmalarında ARDL Sınır Testi yaklaşımını kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, Bitcoin ile dolar kuru uzun ve kısa dönemde ilişkili çıkmıştır.

Baur vd. (2018), Bitcoin, altın ve Dolar arasındaki ilişkiyi GARCH, EGARCH ve GJR-GARCH modelleri ile analiz etmişlerdir. Analiz sonuçları Bitcoin'in farklı bir risk-getiri özelliğine sahip olduğunu, diğer varlıklarla karşılaştırıldığında farklı bir oynaklık sürecini takip ettiğini ve diğer varlıklarla ilişkisinin olmadığını göstermektedir.

Dahir vd. (2019) çalışmalarında, Bitcoin ve hisse senedi piyasası bilgileri arasındaki dinamik ilişkiyi vektör otoregresyon modeli yardımıyla analiz etmişlerdir. Bitcoin getirisi ve hisse senedi arasında ilişki olduğunu ve bu ilişkinin düşük düzeyde bulunduğunu ortaya koymuşlardır.

Tiwari vd. (2019), E-GARCH modelini kullanarak altı kripto para birimi ve S&P 500 endeks piyasası arasındaki zamanla değişen korelasyonları incelemişlerdir. Kripto para biriminin S&P 500 borsa riskine karşı bir hedge varlık olarak hizmet ettiğini göstermişlerdir. Ayrıca, oynaklıkların her iki piyasada da pozitif şoka kıyasla negatif şoka daha fazla tepki verdiği belirtilmiştir.

Gil-Alana vd. (2020) altı ana kripto paranın stokastik özelliklerini ve bunların altı borsa endeksiyle ikili bağlantılarını kesirli entegrasyon tekniklerini kullanarak araştırmışlardır. Kripto para birimleri ve borsa endeksleri arasında eşbütünleşme olmadığı görülmüştür.

Wang vd. (2020) çalışmalarında VAR modeli ve kayar pencere teknolojisini kullanarak Bitcoin ve borsa arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Değişken olarak Bitcoin, S&P, NASDAQ ve Don Jones alınmıştır. Bitcoin'in borsa üzerindeki etkisinin, borsanın Bitcoin üzerindeki etkisinden daha zayıf olduğu, S&P 500 hisse senedi büyümesinin ise Bitcoin üzerinde nispeten güçlü bir etkiye sahip olduğu özetlenmiştir.

Vidal-Tomas (2021), dalgacık tutarlılığı yaklaşımı ve Markov anahtarlamalı otoregresif model aracılığıyla COVID-19 salgını sırasında kripto para birimlerinin ve borsaların davranışını incelemişlerdir. Sonuç olarak hem

kripto para birimi hem de hisse senedi fiyatları hızla düştüğü için Mart ayında finansal bir bulaşıcılık olduğu görülmüştür.

Hung (2021) çalışmasında, Bitcoin fiyatları ile Orta ve Doğu Avrupa borsaları (Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Romanya ve Hırvatistan) arasındaki karşılıklı ilişkileri incelemiştir. Bitcoin fiyatları ve Orta ve Doğu Avrupa borsaları endeksleri arasındaki ortalama getiri denkleğinin pozitif olduğu gösterilmiştir. Bitcoin-Orta ve Doğu Avrupa borsaları ilişkisi pozitif yönlü çıkmıştır.

Maghyereh ve Abdoh (2021), nicel çapraz spektral bağımlılık yaklaşımını kullanarak Bitcoin ve borsa getirileri arasındaki getiri bağımlılığını incelemiştir. Sonuçlar, uzun vadede Bitcoin ile borsalar arasında yüksek getiri bağımlılığı olduğunu, bağımlılığın yıllık yatırım ufuklarından aylık olarak önemli ölçüde azaldığını göstermiştir. Ayrıca, Bitcoin ile ABD borsası arasındaki yüksek getiri bağımlılığı, diğer borsalara kıyasla en güçlü olanıdır.

2. EKONOMETRİK ANALİZ ve BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1. Verilerin Tanıtımı

Çalışmada analiz için, [2015.01-2022.12] dönemini içeren aylık veriler için Bitcoin ile BIST arasındaki ilişki incelenecektir. Veriler www.reuters.org veri bankasından elde edilmiştir. Analizler Eviews 12.0 ve R kodları yardımıyla elde edilmiştir. Modelde yer alan değişkenler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı

Değişken	Gösterimi	Açıklama
Bitcoin (\$)	BTC	Bağımsız değişken
BİST 100 (XU100)	BIST	Bağımlı değişken

Tablo 2. Verilere Yönelik Tanımsal Bilgiler

İstatistikler	BTC	BIST
Ortalama	13314.04	2948.74
Medyan	7502.60	1412.15
Maksimum	61309.45	16577.48
Minimum	218.50	975.58
Std. sapma	16312.56	2979.55
Asimetri	2.873	2.427
Basıklık	1.611	7.154

2.2. Ekonometrik Yöntem

Durağanlık testleri için Augmented Dickey-Fuller-ADF(1981) ve Phillips-Perron -PP (1988) testleri uygulanmıştır. Denklem sisteminde yer alan değişkenler için ortak gecikme uzunluğunu belirlemede literatürde sıklıkla kullanılan kriterler mevcuttur. Bu kriterler, Final Prediction Error (FPE), Hannan-Quinn (HQ), Schwarz (SW), Likelihood Ratio (LR) ve Akaike Information Criteria (AIC) şeklindedir. Bu kriterlere göre gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Uzun dönem ilişkinin araştırılması için Bayer-Hanck (2013) Eşbütünleşme Analizi kullanılmıştır. Kısa dönem ilişkiler için hata düzeltme modeli uygulanmıştır.

2.3. Bulgular ve Değerlendirme

İlk aşamada veriler için durağanlık testleri analiz edilmiştir. Her bir test için “sabit” ve “sabit+trend” seçenekleri kullanılmıştır. Mevsimselliğin giderilmesi amaçlı Eviews 10.0 sürümü içinde bulunan Hodrick-Prescott filtresi kullanılmıştır. BUY verisi bazı dönemlerde negatif değer aldığı için (düşüş) mevsimselliği gidermek amaçlı logaritma alınamamıştır. Mevsimsel etkilerden arındırılmış zaman serilerinin eğilim (trend) ve devresel hareket (cycle) bileşenlerine ayrıştırılması için çeşitli yöntemler geliştirilmişse de en fazla kullanılan teknik, Hodrick-Prescott (1997) tarafından geliştirilen filtredir. Hodrick-Prescott (HP) filtresi, bir zaman serisindeki eğilim ve devresel hareket bileşenlerini şu formu en azlayacak (minimize edecek) şekilde seçer:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \quad (1)$$

Bu denklemde τ_t değişkeni eğilim bileşenini, λ ise, eğilimdeki oynaklığı düzleştiren “düzgünleştirme parametresini” (smoothing parameter) göstermektedir. λ parametresi, devresel hareket bileşeninde gözlenen

oynaklığın eğilim bileşeninin ikinci farkıyla ölçülen oynaklığına oranını ifade eder ve veride gözlenen gürültü/sinyal oranını temsil eder. Filtre uygulanmadan önce λ değerinin belirlenmesi gerekmektedir. $[0, \infty]$ aralığında değerler alabilen λ parametresinin sıfır olması veride devresel hareket görülmediğini, artı sonsuz değerini alması ise seride zaman içinde doğrusal bir hareket izleyen bir eğilim bileşeni bulunduğunu belirtir (Hodrick & Prescott, 1997:3-4). Bu çalışmada, teorisyenlerin uygulamacılara tavsiye ettiği üzere günlük veriler için $\lambda=1600$ alınarak kullanılmıştır. FAO değişkeni negatif değer olmamasına rağmen, homojenliği sağlamak amaçlı bütün serilerde filtre kullanılması tercih edilmiştir. Mevsimselliğin giderilmesi işlemi sonrasında trend etkilerinin belirlenmesi amaçlı birim kök testleri uygulanmıştır.

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabit	Sabit+trend	Sabit	Sabit+trend
<i>BTC</i>	-1.145 (0.124)	-1.288 (0.132)	-1.283 (0.131)	-1.372 (0.148)
<i>BIST</i>	-1.012 (0.210)	-1.169 (0.238)	-1.184 (0.316)	-1.201 (0.375)
Δ <i>BTC</i>	-7.462 (0.003)*	-7.916 (0.014)*	-8.104 (0.000)*	-8.845 (0.000)*
Δ <i>BIST</i>	-8.505 (0.000)*	-9.145 (0.000)*	-9.112 (0.000)*	-9.742 (0.000)*

*0.05 için durağan değişken,

Not: parantez içi değerler (p) değerleridir ve Δ gösterimi birinci mertebe farkı belirtmektedir.

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre, değişkenler düzey seviyesinde birim köke sahiptir. Değişkenler birinci mertebe fark için durağan çıkmıştır, I(1) seviyesinde durağanlık sağlanmıştır. Eşbütünlüme analizi için gecikme uzunlukları belirlenmiştir.

Tablo 4. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesine Yönelik Sonuçlar

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-170807.4	NA	1.29e+25	66.33413	66.33794	66.33546
1	-125526.3	90491.82	2.99e+17	48.71274*	48.76799*	48.73807*
2	-125508.6	35.35708*	2.98e+17	48.74936	48.77605	48.75870
3	-125470.8	75.43762	2.95e+17	48.73818	48.77631	48.75152
4	-125432.1	77.13792	2.91e+17	48.72665	48.77623	48.74400
5	-125410.9	42.25384	2.90e+17*	48.72192	48.78294	48.74327

Tablo 4'ten görüleceği üzere, gecikme uzunluğu kriterlerinden çoğunluğu "1" gecikme için uygunluk göstermiştir. Bu durumda, eşbütünlüme analizi değişkenlerin birinci mertebe farkları ve 1 gecikme uzunluğu ile analiz edilecektir.

2.3.1. Bayer- Hanck (2013) Eşbütünlüme Analizi

Uzun dönem regresyon modelinin kalıntılarına dayanarak tahmin edilen Engle-Granger (1987) eşbütünlüme testi, birim köklü olan seriler durağan hale getirilmeksizin, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ortaya çıkarabilen testtir. Ancak birden fazla açıklayıcı değişkenli modellerde Engle-Granger eşbütünlüme testinin zayıf olduğu kabul edilmektedir (Govindaraju ve Tang, 2013:314). Daha sonra geliştirilen Johansen (1991) eşbütünlüme testi ise gecikme uzunluğuna aşırı derecede duyarlıdır (Kızılgöl, 2006: 58). Daha sonraki yıllarda, Boswijk (1994) ise, hata düzeltme modeline dayanan ve F istatistiğiyle uygulanan yeni bir eşbütünlüme testi ortaya atmıştır. Banerjee vd. (1998) testi ise, hata düzeltme modeli ve t istatistiği temellidir. Bahsedilen eşbütünlüme testlerinin hiçbiri mükemmel ya da tamamen güçlü değildir. Bayer ve Hanck (2013), literatürdeki eşbütünlüme testlerinin çelişkili sonuçlar ortaya koymasından hareketle, Engle ve Granger (1987), Johansen (1991), Boswijk (1994) ile Banerjee vd. (1998) eşbütünlüme testlerini birlikte değerlendiren yeni bir test geliştirmiştir. Söz konusu testlerin olasılık değerlerini (anlamlılık düzeylerini) birleştiren ve daha güçlü bir eşbütünlüme testine ulaşan Bayer ve Hanck (2013) çalışmasındaki eşbütünlüme testinde; Engle-Granger (1987)'in tek denklemlilik, Johansen (1991)'in çok denklemlilik, Boswijk (1994)'in hata düzeltme terimine dayanan testi ve Banerjee vd. (1998)'in testlerinin olasılık değerleri ele alınarak uygulanmaktadır. Bayer-Hanck (2013) eşbütünlüme testi, Fisher'in ki-kare dağılımı formülünü izleyerek bireysel olasılık değerlerini birleştirmiştir (Arı, 2016: 61):

$$EG - JOH = -2[\ln(P_{EG}) + \ln(P_{JOH})] \quad (2)$$

$$EG - JOH - BO - BDM = -2[\ln(P_{EG}) + \ln(P_{JOH}) + \ln(P_{BO}) + \ln(P_{BDM})] \quad (3)$$

Denklem (2) ve Denklem (3)'te yer alan P_{EG} , P_{JOH} , P_{BO} , P_{BDM} , Engle-Granger (1987), Johansen (1991), Boswijk (1994) ile Banerjee vd. (1998) eşbütünleşme testlerinin olasılık değerlerini ifade etmektedir. Eğer hesaplanan test istatistiği, Bayer-Hanck (2013) tarafından bulunan kritik değerden büyükse, eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı temel hipotez reddedilir ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilir. Bayer-Hanck eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Bayer-Hanck (2013) Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Model	EG-JOH	EG-JOH-BO-BDM	Eşbütünleşme
Model: $FLogBTC=f(FLogBIST)$	17.483*	28.955**	Eşbütünleşme Var
Anlamlılık Düzeyi	Kritik değer	Kritik değer	
%1 düzeyi	16.134	35.254	
%5 düzeyi	13.982	27.473	
%10 düzeyi	10.505	20.331	

Not: * ve ** gösterimi %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme olduğunu belirtmektedir. "F" gösterimi birinci mertebe farkı göstermektedir.

Bayer ve Hanck (2013) eşbütünleşme testi sonuçları incelendiğinde, hesaplanan iki Fisher Test istatistiği değeri kritik değerleri geçmiştir ve eşbütünleşme ilişkisi belirlenmiştir. Bu durumda, BTC ile BIST değişkeni uzun dönemde ilişkilidir.

Eşbütünleşme ilişkisi belirlenen model için uzun dönem eşbütünleşme katsayı tahminleri Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Square: FMOLS) ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6. FMOLS Uzun Dönem Eş Bütünleşme Katsayı Tahminleri

Model	$FLogBTC$
Model: $FLogBTC=f(FLogBIST)$	0.246*

*0.05 için istatistik anlamlı değişken, tahminlerdeki otokorelasyon ve değişen varyans sorunları Newey-West yöntemi ile giderilmeye çalışılmıştır.

FMOLS yöntemi analizleri yapılırken, otokorelasyon ve değişen varyans sorunları Newey-West yöntemi ile giderilmeye çalışılmıştır. Varsayım testleri sonucunda herhangi bir varsayım sapması durumu yaşanmamıştır. Ele alınan model için BTC değişkeni BIST değişkeninin pozitif yönde (arttırıcı) istatistik anlamlı etkilemektedir. BTC değişkeni ile BIST değişkenini %24.6 anlamlı ilişkilidir.

2.3.2. Hata Düzeltme Modeli

Uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin kısa dönem dinamiklerini araştırmak amacıyla hata düzeltme modeli (Vector Error Correction Model: VECM) tahmin edilmiştir. Bu tahmin sonucu elde edilen bilgiler Tablo 7'de verilmiştir:

Tablo 7. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\Delta LogBIST_t$	Katsayı	Diagnostik testler
$\Delta LogBTC_t$	0.287*	$R^2=0.598$, $Adj. R^2=0.595$, $F(p)=0.000^*$, Breusch-Godfrey LM Test (p)= 0.124*, White Test (p)=0.135*, Ramsey RESET Test (p)= 0.144*, JB test (p)=0.264
ECT_{t-1}	-0.419*	
Sabit	1.345*	

Not: *0.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişken, JB;Jarque-Bera normallik testi olasılık değerini ifade etmektedir. Tahminlerdeki otokorelasyon ve değişen varyans sorunları, Newey-West yöntemi ile giderilmeye çalışılmıştır.

Tablo 7'de ele alınan model için istatistik anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Modelde hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani; modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Uzun dönemde beraber seyreden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %41.9'u ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Yani; kısa dönemde ortaya çıkan sapmalar ortadan kalkmakta ve değişkenler tekrar uzun dönemde denge değerine yaklaşmaktadır. Kısa dönemde BTC etkisi katsayı değerine göre; kısa dönem uzun döneme göre daha yüksek değer çıkmıştır. Böylece, BTC'nin BIST endeksi üzerindeki etkisi kısa dönemde daha etkili biçimdedir.

3. SONUÇ

Blok zincir teknolojisini kullanarak geliştirilen kripto para birimlerinin sayısı her geçen gün artmakta ve finansal bir varlık olarak daha fazla yatırımcı tarafından ilgi görmektedirler. On binden fazla kripto para birimi içerisinde en popüler olanı ise 2021 Kasım ayında fiyat ve piyasa değeri tüm zamanların zirvesini gören Bitcoin'dir. En yüksek değerini gördükten sonra tekrar düşüşe geçen Bitcoin'in fiyat dalgalanmalarının yüksek olması yatırımcıların bu durumu fırsat olarak değerlendirmesine neden olmakta ve yatırım aracı olarak kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Finansal piyasalarda alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirilen Bitcoin'in hisse senedi piyasaları ile arasındaki ilişkinin bilinmesinin yatırım kararları üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Bitcoin ile Borsa İstanbul (BIST) endeksinin 2015.01-2022.12 aylık verileri için uzun ve kısa dönem ilişkisinin belirlenmesidir. Bayer-Hanck eşbütünleşme analizi sonucunda uzun dönemli ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Uzun dönemde Bitcoin ve BIST endeksi %24.6 pozitif yönde ilişkilidir. Hata düzeltme modeli sonucunda kısa dönemde ilişki belirlenmiştir. Modelde hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğundan modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Uzun dönemde beraber seyreden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %41.9'u ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Kısa dönemde BTC'nin BIST üzerindeki etki değeri uzun döneme göre daha yüksek değer çıkmıştır. Böylece, BTC'nin BIST endeksi üzerindeki etkisi kısa dönemde daha etkili biçimdedir.

Bitcoin yatırımcılarının etkili sonuçlar elde edebilmesi için gelecekteki çalışmalarda Bitcoin ile farklı borsa endeksleri arasındaki ilişkinin analizi zaman dilimleri güncellenerek tekrarlanabilir. Bitcoin'in yanı sıra yatırımcıların tercih ettiği Ethereum, Ripple gibi piyasa değeri yüksek olan coinler de farklı ülkelerin borsa endeksleri ile yapılacak analizlere dahil edilebilir. Bu şekilde elde edilen bulgularla hem literatüre katkı sağlanabilir hem de kripto para yatırımcıları borsalardaki değişimleri doğru tahmin ederek yatırımlarına yön verebilirler.

Kripto para birimlerine olan ilginin artmasıyla birlikte bu para birimleri, yatırımcıların portföy oluşturma sürecinde daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır. Kripto para piyasası, yatırımcıların yüksek kazanç elde etmesini sağlamanın yanında yüksek riski de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, kripto para birimlerinin kripto para piyasasına öncülük eden Bitcoin ile altcoinlerin arasındaki ilişkinin yakından takip edilmesi önem arz etmektedir. Kripto para birimlerini portföyüne eklemek isteyen yatırımcının, Kripto para birimlerini portföyüne daha bilgili ve bilinçli bir biçimde eklemesi yatırımın verimliliğini olumlu yönde etkileyecektir.

KAYNAKÇA

- Arı, A. (2016). "Türkiye'deki Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisinin Analizi: Yeni Bir Eşbütünleşme Testi", *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 57-67.
- Baek, C., & Elbeck, M., (2015). "Bitcoins As An Investment Or Speculative Vehicle? A First Look". *Appl. Econ. Lett.* 22(1), 30-34.
- Banerjee, A., Dolado, J. J. & Mestre, R. (1998). "Error-Correction Mechanism Tests For Cointegration In A Single-Equation Framework", *Journal Of Time Series Analysis*, 19(3), 267-83.
- Baur, D. G., Dimpfl, T. & Kuck, K. (2018). "Bitcoin, Gold And The Us Dollar – A Replication And Extension", *Finance Research Letters*, 25, 103-110.
- Bayer, C. & Hanck, C. (2013). "Combining Non-Cointegration Tests". *Journal Of Time Series Analysis*, 34(1), 83-95.
- Bhattacharjee, S. (2016). "A Statistical Analysis Of Bitcoin Transactions During 2012 To 2013 In Terms Of Premier Currencies: Dollar, Euro And Rubles, Vidwat", *The Indian Journal Of Management*, 1(1), 1- 5.
- Boswijk, H. P. (1994). "Testing For An Unstable Root In Conditional And Structural Error Correction Models". *Journal Of Econometrics*, 63(1), 37-60.
- Bouri, E., Das, M., Gupta, R., & Roubaud, D. (2018). "Spillovers Between Bitcoin And Other Assets During Bear And Bull Markets". *Appl. Econ.*, 50(55), 5935-5949.
- Carrick, J., (2016). "Bitcoin As A Complement To Emerging Market Currencies". *Emerg. Market. Finance Trade*, 52(10), 2321-2334.

- Chan, W.H., Le, M., & Wu, Y.W. (2019). "Holding Bitcoin Longer: The Dynamic Hedging Abilities Of Bitcoin". *Q. Rev. Econ. Finance* 71, 107-113.
- Coinmarketcap (2022). <https://Coinmarketcap.Com/%20hierarchical%20clustering/>, Erişim Tarihi: 14.11.2022.
- Dahir, A. M., Mahat,F., Amin Noordın,B-A., & Razak, N. H. (2019). "Dynamic Connectedness Between Bitcoin And Equity Market Information Across Brics Countries: Evidence From Tvp-Var Connectedness Approach", *International Journal Of Managerial Finance*, 16(3), 357-371.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root", *Econometrica*, 49(1), 1057-1072.
- Dyhrberg, A. H. (2015). "Hedging Capabilities Of Bitcoin. Is It The Virtual Gold?", *Ucd Centre For Economic Research Working Paper Series*, No. Wp15/21, University College Dublin, 1-14.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). "Co-Integration And Error Correction: Representation, Estimation, And Testing". *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 55(2), 251-276.
- Gajardo, G., Kristjanpoller, W.D., & Minutolo, M. (2018). "Does Bitcoin Exhibit The Same Asymmetric Multifractal Cross-Correlations With Crude Oil, Gold And Dja As The Euro, Great British Pound And Yen?", *Chaos, Solitons & Fractals*, 109, 195-205.
- Govindaraju, V.G.R.C. & Tang, C. F. (2013). "The Dynamic Links Between Co2 Emissions, Economic Growth And Coal Consumption In China And India", *Applied Energy*, 104(1), 310-318.
- Georgoula, I., Pournarakis, D., Bilanakos, C., Sotriopoulos, D. N., & Giaglis, G. M. (2015). "Using Time-Series And Sentiment Analysis To Detect The Determinants Of Bitcoin Prices", *Mediterranean Conference On Information Systems, Proceeding Book*, 1-12, Samos, Greece.
- Gil-Alana, L. A., Abakah, E. J., & Rojo, M. F. (2020). "Cryptocurrencies And Stock Market Indices. Are They Related?", *Research In International Business And Finance*, 51, 1-11.
- Guesmi, K., Saadi, S., Abid, I., & Ftiti, Z. (2019). "Portfolio Diversification With Virtual Currency: Evidence From Bitcoin", *Int. Rev. Financ. Analy.*, 63, 431-437.
- Hodrick, R. J. & Prescott, E. C. (1997). "Postwar U.S. Business Cycles: An Emprical Investigation", *Journal Of Money, Credit And Banking*, 29(1), 1-16.
- Hung, N. T. (2021). "Bitcoin And Cee Stock Markets: Fresh Evidence From Using The Deco-Garch Model And Quantile On Quantile Regression". *European Journal Of Management And Business Economics*, 30(2), 261-280.
- Johansen, S. (1991). "Estimation And Hypothesis Testing Of Cointegration Vectors In Gaussian Vector Autoregressive Models". *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Kajtazi, A., & Moro, A. (2019). "The Role Of Bitcoin In Well Diversified Portfolios: A Comparative Global Study". *Int. Rev. Financ. Analy.*, 61, 143-157.
- Kızılgöl, Ö. (2006). "Türkiye'de Büyüme Oranı İle İşsizlik Arasındaki İlişkisi", *Akademik Fener Dergisi*, 6(1), 54-69.
- Kristoufek, L., (2018). "On Bitcoin Markets (In)Efficiency And Its Evolution". *Physica A*, 503, 257-262.
- Kristjanpoller, W., & Bourı, E., (2019). "Asymmetric Multifractal Cross-Correlations Between The Main World Currencies And The Main Cryptocurrencies". *Physica A*, 523, 1057-1071.
- Li, X., & Wang, C. A. (2017). "The Technology And Economic Determinants Of Cryptocurrency Exchange Rates: The Case Of Bitcoin", *Decision Support Systems*, 95, 49-60.
- Maghyereh, A. & Abdoh, H. (2021). "Time-FreQUENCY Quantile Dependence Between Bitcoin And Global Equitiy Markets". *North American Journal Of Economics And Finance*, 56, 1-18.
- Mensi, W., Al-Yahyaee, K.H., & Kang, S.H., (2019). "Structural Breaks And Double Long Memory Of Cryptocurrency Prices: A Comparative Analysis From Bitcoin And Ethereum". *Finance Res. Lett.* 29, 222-230.

-
- Phillips, P.C. B & Perron, P. (1988). "Testing For A Unit Root In Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2),335-346.
- Szetela, B., Mentel G. & Gedek S. (2016). "Dependency Analysis Between Bitcoin And Selected Global Currencies", *Dynamic Econometric Models*, 16, 133-144.
- Tiwari, A. K., Kumar, S. & Pathak, R. (2019). "Modelling The Dynamics Of Bitcoin And Litecoin: Garch Versus Stochastic Volatility Models", *Applied Economics*, 5(37), 4073-4082.
- Tsai, P. R., Wang, Y. C. & Chang, C. Z. (2017). "Study On The Investor Sentiment, Firm Characteristics, And Stock Returns In Taiwan", *Taipei Economic Inquiry*, 45, 273-322.
- Urquhart, A., Zhang, H., (2019). "Is Bitcoin A Hedge Or Safe Haven For Currencies? An Intraday Analysis". *Int. Rev. Financ. Analy.* 63, 49-57.
- Wang, X., Chen, X., & Zhao, P. (2020). "The Relationship Between Bitcoin And Stock Market", *International Journal Of Operations Research And Information Systems (Ijoris)*, 11(2), 22-35.
- Wu, C.Y., & Pandey, V.K. (2014). "The Value Of Bitcoin In Enhancing The Efficiency Of An Investor's Portfolio". In *J. Financ. Plann.*, 27, 44-52.
- Vidal-Tomás, D. (2021). "Transitions In The Cryptocurrency Market During The Covid-19 Pandemic: A Network Analysis". *Finance Research Letters*, 43,1-11.

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Sınıf Öğretmenlerinde Küresel Sosyal Sorumluluk Algısının İstatistiksel Değerlendirilmesi

Hüseyin BAKIR^a
Mehmet Hakim ERDEN^b
İlker TURAY^c
Mehmet Sıddık URTEKİN^d

Özet

Kişileri küresel problemlerin çözümüne götürecek ve buna paralel olan harekete geçirecek faktörler içinde en önemli olanı, kişilerin ve örgütlerin kendilerini bu durumdan sorumlu hissetmeleridir. Küresel sosyal sorumluluk, doğa ve canlıların tümüne ve bunların bir bütün olacak şekilde oluşturduğu dünyaya karşı sorumluluk hissetmesiyle alakalı bir durumdur. Toplumsal bir varlık olan bireyin sosyal sorumluluk bilinciyle yetişebilmesi için ailenin ardından okulda iyi bir eğitim alması şarttır. Sosyal sorumluluk bilincinin güçlendirilmesi eğitimin öncelik verdiği hedefleri içerisinde yer almakta ve bu süreçte okul, yeni neslin içinde yaşadığı topluma karşı sosyal sorumluluk bilinciyle yetişmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu çalışmanın amacı 389 sınıf öğretmeni için demografik özellikler olan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve bir sivil toplum örgütüne üye olma açısından sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme dönük sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için anlamlı farklılık olup olmadığını araştırmaktadır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucunda $p < 0.05$ olduğundan normal dağılım sağlanmamıştır. Grup farklılığı analizlerinde parametrik olmayan testler olan iki grup için Mann-Whitney-U testi, üç ve üzeri grup için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Cinsiyet açısından kadın öğretmenlerin, medeni durum açısından bekarların, yaş açısından 25-35 yaş aralığındaki öğretmenlerin, eğitim durumu açısından lisansüstü eğitim düzeyinde olan öğretmenlerin ve bir sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin anlamlı şekilde yüksek sosyal sorumluluk skoruna sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Sosyal Sorumluluk, Sınıf Öğretmeni, İstatistiksel analiz

Jel Kodları: I21, M14, C12

Başvuru: 07.11.2022

Kabul: 14.12.2022

Statistical Evaluation of Global Social Responsibility Perception in Classroom Teachers

Abstract

The most important factor that will lead people to the solution of global problems and act in parallel with this is that individuals and organizations feel responsible for this situation. Global social responsibility is related to the feeling of responsibility towards nature and all living things and the world they create as a whole. In order for the individual, who is a social being, to grow up with a sense of social responsibility, it is imperative that he receives a good education at school after the family. Strengthening the awareness of social responsibility is among the priorities of education, and in this process, the school plays an important role in raising the new generation with a sense of social responsibility towards the society they live in. The aim of this study is to determine whether there is a significant difference for 389 primary school teachers in terms of demographic characteristics such as gender, age, marital status, educational status and being a member of a non-governmental organization for social responsibility and sub-dimensions of action-oriented responsibility, ecological responsibility, altruistic responsibility and national responsibility. is researching. As a result of Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests $p < 0.05$, normal distribution was not achieved. In group differences analysis, Mann-Whitney-U test was used for two groups and Kruskal-Wallis test was used for groups of three or more. It was determined that female teachers in terms of gender, singles in terms of marital status, teachers between the ages of 25-35 in terms of age, teachers with graduate education in terms of education level and teachers who are members of a non-governmental organization have a significantly higher social responsibility score.

Key Words: Global Social Responsibility, Classroom Teacher, Statistical analysis

Jel Kodes: I21, M14, C12

^a Milli Eğitim Bakanlığı, Kızıltepe Yüceli İlkokulu, Okul Müdürü, huseyinbakir@windowslive.com, ORCID:0000-0003-1158-1149

^b Milli Eğitim Bakanlığı, Kızıltepe Yüceli İlkokulu, Müdür Yardımcısı., hakim_erden@hotmail.com, ORCID:0000-0002-6063-6559

^c Milli Eğitim Bakanlığı, Kızıltepe Taşlıca İlkokulu, Müdür Yardımcısı, ilkerturay@hotmail.com, ORCID:0000-0001-9830-7702

^d Milli Eğitim Bakanlığı, Kızıltepe Taşlıca Ortaokulu, Müdür Yardımcısı, urtekin@hotmail.com, ORCID:0000-0001-8611-1075

GİRİŞ

Günümüzde sanayi, eğitim, bilim ve teknoloji, insan hakları gibi daha birçok alanda yaşanan gelişmeler, insanların sosyal yapısında ve sosyal hayatında büyük değişikliklere yol açmıştır. Bu gelişmelerle birlikte, sorumluluk kavramı daha çok üzerinde durulan bir kavram haline gelmiştir. Özellikle yaşanan büyük savaşlar, yıkımlar ve ekonomik bunalımlardan sonra sorumluluk kavramının toplumsal boyutu daha fazla vurgulanmıştır. Ulaşım, bilgi teknolojisi ve iletişim gibi insanları birbirine bağlayan köprülerin hızla gelişmesi, insanlar, toplumlar ve ülkeler arasındaki etkileşimi arttırmış, diğer gelişmelerle birlikte küreselleşme olgusunun hızla büyümesini ve yaygınlaşmasını sağlamıştır. Küreselleşme olgusunun ortaya çıkmasıyla birlikte sosyal sorumluluk kavramı evrensel bir boyut kazanmış, sosyal sorumluluk kavramının sınırları içinde yaşadıkları toplumun ötesinde tüm dünyaya genişlemiştir.

Sorumluluk, insanların olumsuz sonuçlara yol açabilecek olaylara müdahale etmedikleri eylemlerinin veya durumlarının sonuçlarını kabullenmeleri olarak tanımlanabilir (Dökmen, 2003:45). Sorumluluk bilinci aileye dayanmakta, çevre ve eğitimin etkisi altında gelişim göstermektedir. Kontrol edilebilir bir unsur olarak değer ve sorumluluk bilinci eğitim yoluyla bireylere sistemli bir şekilde aşılanmaya çalışılmaktadır. Bireylerin sorumluluk kavramını içselleştirmeleri, toplumun istediği yönde sorumluluk duygusu kazanmaları, topluma faydalı davranışlarda bulunmaları için bu kavramın planlı ve sistemli bir eğitimle kazandırılması önemlidir. Öğrencilere rol model olacak öğretmenlerin sosyal sorumluluk tutumları olumlu bir sinerji yaratarak öğrencilerin de konuya sıcak bakmasına neden olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan 389 sınıf öğretmenine yönelik, demografik özellikler için küresel sosyal sorumluluk algısının istatistiksel değerlendirilmesidir.

1.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Sosyal Sorumluluk Kavramı

Modern yönetim yöntemlerini temel alan sosyal sorumluluk kavramı; genel olarak işletmelerin çalışmalarını sürdürürken iletişim kurdukları kurum, kişi veya kuruluşların değerlerine dikkat etmeleri ve bunu gönüllülük esasına göre yapmaları gerektiğine işaret etmektedir. Tüm bunları uygularken içinde buldukları durumların sosyal alandaki olumsuz yönlerini ortadan kaldırmayı esas alırlar. Sosyal sorumluluk kavramının birçok tanımı bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekilde tanımlanmıştır (Kesal, 2021: 6). Sosyal sorumluluk, özel sektör, kamu sektörü ve STK'ları ortak paydada buluşturarak, belirli bir amaç için bir araya getiren, devletin yeterli kaynak ayırmadığı alanlarda topluma hizmet etmek, özel sektör kuruluşlarının görevidir (Yaman, 2012: 160).

İşletmenin faaliyet gösterdiği bölgenin sosyal statüsünü kabul etmek, iş paydaşlarının haklarını korumak, toplumun refah seviyesini yükseltecek sağlık, eğitim ve sanat faaliyetlerini desteklemek, faaliyet gösterdiği doğal çevreyi korumak gibi sosyal sorumluluk, Müşterilere kaliteli mal ve hizmet sunmak, çalışanların hak ve özgürlüklerine saygı duymak gibi konuları kapsamaktadır(Öztürk, 2010: 2-3). Sosyal sorumluluk, kişisel veya kurumsal çıkarların ötesine geçen sosyal çıkarlar yaratmak ve toplumun insani ve maddi değerlerine yönelik kamusal tutumları ifade etmektedir. Kısacası sosyal sorumluluğu gözeten şirketler, iş ahlakına, maddi ve yasal şartlara, hem şirket içi hem de şirket dışı sosyal kişilerin ihtiyaçlarına uygun bir tavır sergilerler (Güney, 2011: 69).

Sosyal sorumluluk kavramı, sosyal açıdan ilgili şirketler de dahil olmak üzere, kamu kuruluşları ve kamu stratejileri açısından, yani kamu düzeyinde ve özel sektörde önemli görülen ihtiyatlı davranışların bütünüdür (Negiz, 2015: 131). Sosyal Sorumluluk, iş başarısının toplum, çevre ve ekonomi üzerindeki uzun vadeli etkisini günümüz gereksinimleri ve koşulları ile birlikte değerlendirmektedir. Ancak işletmenin topluma ve çevreye yönelik faaliyetlerini bilinçli bir şekilde sürdürmesi durumunda işletmenin uzun vadede karlı çıkması beklenebilir. Bu bağlamda, iş dünyası için sosyal sorumluluk çok önemlidir (Mirzayeva vd., 2016: 25).

Önceleri müşteri boyutundan ele alınan sosyal sorumluluk kavramı, daha sonra işletmenin doğrudan müşterisi olsun ya da olmasın tüm toplumu kapsamakta, buna çalışanlara yönelik tutumun da eklenmesiyle çevreyi farklı bir bakış açısıyla incelemeye başlamıştır (Bayraktaroglu vd., 2009: 2).

Belirli faaliyetler ve araştırmalar yoluyla sosyal sorumluluk, bu faaliyetlerden etkilenen tüm paydaşlar (toplum, müşteriler, hissedarlar, çalışanlar, devlet ve çevre) üzerindeki sosyal, çevresel ve ekonomik yönlerin olumsuz etkilerini en aza indirerek işletmenin gelişimine katkı sağlamanın yanı sıra planlama, devam ettirme ve sonucunu duyurma olarak da ifade edilebilir (Öztürk vd., 2013: 5). Sosyal sorumluluk, benzer uygulamaların sosyal amaçlara sahip şirketlerde hayata geçirilmesi ve toplum tarafından ahlaki bir araç olarak kabul

edilmesidir. Sosyal sorumluluk, hem toplumun hem de faaliyet gösterdikleri şirketlerin yaşam kalitesini iyileştirmek için paydaşlarla birlikte sürdürülebilir bir dünya için ahlaki, yasal, kültürel, sosyal, ekonomik ve çevresel değişiklikleri teşvik etmekle ilgilidir (Türk ve Gök, 2010: 200).

Bazı işletmeler, sosyal sorumluluk kavramını toplum için yararlı olan hemen hemen tüm faaliyetleri kapsayacak şekilde dahil etmeye çalışırlar. Onlara göre hizmet ve mal üreten tüm şirketler sosyal sorumluluk misyonunu etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmektedir. Bu bakış açısı klasik yaklaşımıcılara aittir. Ancak günümüzün modern işletmeleri bu uygulamalardan çok daha fazlasını gerektirmektedir (Kesal, 2021: 8).

Sosyal hayatın bir gereği olarak işletmeler bazı çalışmalarda bulunmaktadır. İşletmeler bu çalışmalarını yürütürken aynı zamanda içinde faaliyet gösterdikleri toplum da işletmelere sorumluluk yüklemiştir. İşletmeler kendi işlerini yarattıklarında toplumun işletmeye yüklediği sorumluluğa alışır. Bu nedenle, işletmeye eklenen toplumun yükümlülüklerini yerine getirmesi bağlamında, işletmelerin çalışmalarını en iyi şekilde uygulamak gerekmektedir (Başarı, 2003: 35). Bu nedenle, sosyal sorumluluk sergileyen işletmeler, hem faaliyetlerinin hem de toplumun sosyal seviyesinin gelişimini olumlu yönde desteklemektedirler (Kesal, 2021: 10).

Günümüzde toplumlar, uygulama açısından sosyal sorumluluk yükümlülüklerini yerine getirme konusunda işletmelere çok yüksek yükümlülükler yüklemektedir. Sosyal sorumluluğa öncelik veren işletmelere olumlu yönde bakılmaktadır. Sosyal sorumluluğu önemsemeyen, bir başka deyişle topluma hizmet etme görevini göz ardı eden ve sadece gelir elde etmek için çalışan işletmeler, toplum açısından olumsuz bir tavır sergilemektedirler. Dolayısıyla işletmeler eylemlerini, kararlarını toplumsal yönde hayata geçirdiklerinde; siyasi, insani, sosyal, ahlaki ve hukuki nedenlerle geride bırakılamayacak duruma gelmişlerdir. Bunlar işletmeler için birçok fırsat sağlasa da, sınırlamalar getiren çevresel etkilerin de farkında olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla ticari hayata talip olan firmalar toplumun talep ve ihtiyaçlarına göre faaliyet göstermekte ve çevrenin korunması gerekli bir gereklilik haline gelmektedir (Akgül, 2009: 103-104).

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere, sosyal sorumluluk; işletmelerin, kullanıcılarının eğitim, sağlık, ekonomik ve sosyo-kültürel gelişimine katılmalarını, çevreye verdikleri zararı en aza indirecek şekilde hareket etmelerini, ahlaki ve etik değerler çerçevesinde hareket etmelerini vb. bu tür ihtiyaçları karşılamak için düşünceli hareket etmek ve yasal baskı olmadan hepsini gönüllü olarak yerine getirmek anlamına gelir (Çubukçu ve Gültekin, 2006:157). Ek olarak, sosyal sorumluluk sahibi işletmeler, sosyal yardımseverlik ve kar beklentilerinin ötesinde faaliyet gösterirler. Bu nedenle işletmeler, yaşamlarının devamlılığını sağlamak ve toplum tarafından olumsuz değerlendirilebilecek tavırlarla karşılaşmamak için sosyal sorumluluklarının ne olduğunu bilmelidirler. Aksi takdirde kişinin sosyal sorumluluklarını yerine getirmesinin zahmetinden ve maddi boyutundan çok daha yüksek bir bedel ödemesi mümkündür (Korkmaz, 2009: 22).

1.2. Küresel Sosyal Sorumluluk

Starred (1996)'ya göre, küreselleşmenin artan etkisiyle daha çok ulusal bağlamda ele alınan sosyal sorumluluk, artık küresel bir bağlamda ele alınmaktadır. Nakamura ve Watanabe-Muraoka (2006)'ya göre, küresel sosyal sorumluluk, bireyin topluma karşı yükümlülüklerini küresel bağlamda birleştiren bir kavramdır. Küreselleşme ve daha geniş sosyal sorumluluk düşüncesi ile sosyal sorumluluğun kapsamı genişlemiş ve sosyal sorunları çözme sorumluluğu küresel sorunları çözmeye doğru büyümüştür.

Küresel sosyal sorumluluk, tüm canlıların, doğanın ve onların yarattığı dünyanın bir bütün olarak sorumluluğudur. Doğal çevrenin kirlenmesi, küresel ısınma, ozon tabakasının incilmesi, elektromanyetik alanların neden olduğu tehlikeler, silahlı çatışmalar ve olumsuz sosyal alışkanlıklar gibi dünyayı ve insanlığı tehdit eden büyük sorunların önlenmesi küreselleşen insanlar için mümkündür. Sosyal sorumluluk, kişiliklerinin bir parçasıdır ve bunu etkili bir şekilde eyleme dönüştürebilmektedir. Her insanın küresel sorunların çözümünde yerine getirebileceği belirli sorumlulukları vardır (Başer ve Kılınç, 2015: 78).

Küreselleşme, işleyişinde ve yapısında bazı değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Öğrenciler artık küresel sorunlar hakkında giderek daha fazla bilgi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, küresel sorunlar konusunda farkındalığı yüksek öğretmenleri 21. yüzyıl öğrencileri yetiştirmek için vazgeçilmez kılmaktadır. Eğitim paradigması, değişen dünya koşullarını ve bunun sonucunda ortaya çıkan yeni talep ve ihtiyaçları karşılamak için değişmelidir. Küreselleşmeyi benimseyebilen öğretmenler, öğrencilerini gerekli beceri, yetenek ve bilgilerle donatmalıdır (Richardson, 2012:45).

Bilgi, yetenek ve beceriler, bunları toplum ve insan yararına kullanma sorumluluğunu üstlenmiş kişilerin elinde anlam kazanmakta ve büyük bir güç haline gelmektedir. Toplumun refahı için sorumluluk bilinciyle hareket

etmek, özellikle gönüllü güçlerle hareket etmek, toplumların refahını, insanların yaşam kalitesini ve düzeyini artırmakta, arzulan sosyal yapının ve dünyanın şekillendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; toplumların gelecekteki temellerini oluşturacak nesilleri yetiştiren öğretmen adaylarının küresel sosyal sorumluluklarını ölçecek bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır (Başer, Kılınc, 2015: 80).

Bir örgütün sosyal sorumluluğunun göstergesi, üzerinde etkiye sahip paydaşlarının tümünün meşru menfaatlerini önemsemesi ve dengelemesidir (Bansal ve Song, 2017:109). Sosyal sorumluluk, örgütlerin başarılarına etki eden ve toplumsal olarak yerine getirmesi gereken zorunluluklar ile bu başarıların elde edilmesinin sonuçlarını yansıtan bir düşüncedir. Örgütlerin sosyal sorumluluğu politikalarında açıkça ifade edilmesi ve aynı zamanda faaliyetlerinde ortaya konması büyük önem taşımaktadır (Brunton vd., 2017:33). Örgütlerin, kurumsal yönden sosyal sorumlu olmaları adına sosyal sorumluluğa ait olan dört temel boyutunu da sağlamaları yani; etik, gönüllü, ekonomik ve yasal anlamlarda sorumlu davranışlar sergilemeleri zorunludur. Çünkü, sosyal sorumluluk, toplumun belirli bir zamanda örgütlerin sahip olduğu ekonomik, yasal, etik ve takdire yönelik beklentileri kapsamaktadır (Cho ve Patten, 2007:644).

Sosyal sorumluluk kavramı ile yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak bireysel, toplumsal ve kurumsal boyutlarına odaklanırken, küresel boyutta sosyal sorumluluk kavramı genellikle işletme boyutuna odaklanmaktadır. Yurtiçinde eğitim ve sosyal sorumluluk arasındaki ilişkiyi inceleyen bu araştırmalar, küresel etkileri vurgulamamıştır. Bu çalışmada, öğretmenler için küresel sosyal sorumluluk kavramı araştırılarak, kapsam genişletilmiştir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Küreselleşme olgusuyla birlikte sosyal sorumluluk kavramı evrensel bir boyut kazanmış ve sosyal sorumluluk kavramının sınırları, yaşanılan toplumu aşarak tüm dünyayı kapsayacak şekilde genişlemiştir. Küresel sosyal sorumluluk, kendi toplumu ve küresel toplum gibi daha büyük toplum içinde iyi vatandaşlık olarak kendini gösteren sosyal tutum ve sosyal davranış örnekleridir. Bu davranış ve tutumlar adalet, güvenilirlik, sadakat ve başkalarına karşı görevleri içermektedir. Küresel sosyal sorumluluğu yüksek olan bireyler, sonuçları bireysel olarak çok pahalıya mal olsa da başkaları için derin endişe duygularına sahip olan bireylerdir. Küresel sosyal sorumluluk faaliyetleri kurumları ve bireyleri birer dünya vatandaşı haline getirirken dolaylı olarak da kurumların küresel itibarlarını da yükseltmektedir. Sosyal sorumluluk anlayışının temelinde toplum yararına çalışmalarda bulunmak, toplumda fark yaratacak etkinlikler gerçekleştirmek ve toplumun gereksinimlerini gidermek vardır. Bu açılarından bakıldığında sosyal sorumluluk bireye toplum yararına yapılması için verilen görev ve yetkilerin yerine getirilmesi olarak tanımlanabilir. Sosyal sorumluluk toplumu olumsuz etkileyecek olayları azaltmanın ya da azaltmanın yanında, toplumda fark oluşturacak etkinliklerin yapılmasıdır. Topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olan bireylerin yetiştirilmesinde sosyal sorumluluk kavramı ön plana çıkmaktadır. Bu bilincin kazandırılmasında ise eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Eğitim kurumları programlarına sosyal sorumluluk bilincinin kazandırılmasını, bunun topluma olan katkılarının görülmesini bir proje uygulaması ile sağlayabilir. Eğitim kurumlarının en önemli iç paydaşları olan öğretmenlere de bu konuda önemli görevler düşmektedir. Çocukların sosyal sorumluluk bilinci kazanması için, önce öğretmenlerin sosyal sorumluluk kavramını benimsemesi gerekir. Buradan hareketle çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan 389 sınıf öğretmeni demografik özelliklerine için küresel sosyal sorumluluğun istatistiksel değerlendirilmesidir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, İstanbul'daki devlet okullarında görev yapan sınıf öğretmenleridir. Belirli ana kütleden çekilecek örnek adeti Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004)'ün geliştirmiş olduğu tabloda 0.05 örnekleme hatası için $p=0.50$ ve $q=0.50$ için 381 kişi şeklinde ifade edilmiştir. Bu çalışmada, 389 sınıf öğretmeni örnek hareketle analizler yapılmıştır. Örneklem yöntemi olarak "basit tesadüfi örnekleme" uygulanmıştır.

2.3. Araştırmanın Hipotezi

Araştırmanın ana hipotezi; sınıf öğretmenlerinin demografik özellikleri olan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve bir sivil toplum örgütüne üye olma açısından sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme dönük sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için anlamlı farklılık olduğu yönüyledir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Küresel Sosyal Sorumluluk Ölçeği: Başer ve Kılınc (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 30 maddeden 5'li Likert yapısında tasarlanmıştır. Bu bağlamda, birinci faktör "Eyleme Dönük Sorumluluk" (12 madde), ikinci faktör "Ekolojik Sorumluluk" (5 madde), üçüncü faktör "Özgeci Sorumluluk" (7 madde), dördüncü faktör ise "Ulusal Sorumluluk" (6 madde) olarak hazırlanmıştır. Ölçekte yer alan 3, 7, 11, 17, 18, 20, 21, 26 ve 27 numaralı maddeler olumsuz, diğer maddeler de olumlu yargı içermektedir. Eyleme dönük sorumluluk: 1, 19, 16, 30, 5, 6, 14, 28, 9, 10, 24, 12; ekolojik sorumluluk: 25, 7, 15, 2,17; özgeci sorumluluk: 18, 11, 20, 4, 22, 23, 29; ulusal sorumluluk: 21,26, 27, 13, 3, 8 numaralı maddelerden meydana gelmektedir.

3. BULGULAR

Bu çalışmada yapılan anketin güvenilirlik analizi sonuçları; Cronbach-Alpha = 0.897, Paralel = 0.896, Split = 0.895-0.898 ve Strict = 0.897 olarak belirlenmiştir. Her bir kriter %70 değerini geçtiği için anketin iç tutarlılığının sağlandığı, yorumlamaya uygun olduğu belirlenmiştir.

Katılımcılara yönelik, demografik ve genel bilgiler yüzde dağılım bilgileri şöyledir: Katılımcıların %53.1'i kadın ve %46.9'u erkektir. Öğretmenlerin %61.3'ü evli iken, %38.7'si bekarıdır. Yaş dağılımı %29.5'i 25-35 yaş, %28.2'si 36-45 yaş, %25.8'i 46-55 yaş ve %16.5'i 56 yaş ve üzeridir. Öğretmenlerin %71.3'ü lisans, %28.7'si lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Katılımcıların %79.4'ü bir sivil toplum örgütüne üye değildir, %20.6'sının üyeliği bulunmaktadır.

Tablo 1: Boyutlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler ve Normallik Test Sonuçları

Boyutlar	Ortalama	St. sapma	Asimetri	Basıklık	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
					ist	p	ist	p
<i>Eyleme Dönük Sorumluluk Alt Boyutu</i>	3,315	0,709	-0,210	-0,721	0,834	0,000	0,911	0,000
<i>Ekolojik Sorumluluk Alt Boyutu</i>	3,872	0,813	-1,325	1,218	0,771	0,000	0,885	0,000
<i>Özgeci Sorumluluk Alt Boyutu</i>	4,053	0,594	-0,967	0,633	0,694	0,000	0,713	0,000
<i>Ulusal Sorumluluk Alt Boyutu</i>	3,675	0,602	-0,889	1,109	0,563	0,000	0,709	0,000
Küresel Sosyal Sorumluluk Genel Skor	3,728	0,713	-0,645	1,357	0,714	0,000	0,824	0,000

Boyutlara yönelik ortalama değerlere bakıldığında, hem sosyal sorumluluk algısının (\bar{x} =3.728) olarak yüksek olduğu görülmektedir. Son dönemdeki Avrupa Yeşil Mutabakatı ve yeşil dönüşüm gündeminin yoğun bir şekilde ele alınması toplumun her kesiminde bilinç düzeyi artırmıştır.

Faktör analizi, birbiriyle ilişkili p tane değişkeni bir araya getirerek az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistiktir. Ölçeklere yönelik açıklayıcı faktör analizi sürecinde öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle onaylanmasının ardından faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktör tutma yöntemi olarak "Varimax" döndürme metodu ile "Temel Bileşenler Analizi" yöntemi uygulanmıştır.

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Küresel Sosyal Sorumluluk Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)
Eyleme Dönük Sorumluluk	%21.96	0.890
Ekolojik Sorumluluk	%18.65	0.887
Özgeci Sorumluluk	%16.04	0.882
Ulusal Sorumluluk	%14.28	0.880
KMO= 0.921; Bartlett χ^2 =6352,12 ve p= 0.000; Varyans Açıklama Yüzde: %70,93		

Faktör yapısında, sosyal sorumluluk için 4 faktör özdeğeri 1'den yüksek olarak elde edilmiştir. Sosyal sorumluluk ölçeği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği, iyi düzeyi ifade eden 0.70 değerinin üzerinde 0.923 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılacak olan değişkenlerin tutarlılığını ölçmek için yapılan Bartlett küresellik testinin sonucu sosyal sorumluluk ölçeği için istatistik anlamlı (χ^2 = 6352,12 ve p= 0.000) olarak elde

edilmiştir. Anti-imağ korelasyon matrisi sonuçlarına göre, ifadelerin çapraz ilişki katsayıları kritik düzey olan 0.5'in üzerinde elde edilmiştir. Diğer yandan ölçek için extraction (çıkarm) sütununda 0.20'nin altında soru yoktur, böylece soru çıkarımına gidilmemiştir. Faktör ağırlıkları sosyal sorumluluk ölçeği için (0.63-0.82) arasında, elde edilmiştir.

Grup farklılıklarının analizinde 2 grup için Mann-Whitney-U testi ile 3 ve üzeri grup için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.

Tablo 3. Cinsiyet Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	MWU	p
<i>Eyleme yönelik sorumluluk</i>	Erkek	105,73	3,21	7221,5	0,000*
	Kadın	141,67	3,30		
<i>Ekolojik sorumluluk</i>	Erkek	144,30	3,71	8606,5	0,000*
	Kadın	157,99	3,83		
<i>Özgeci sorumluluk</i>	Erkek	132,55	4,12	7436,5	0,000*
	Kadın	145,21	4,28		
<i>Ulusal sorumluluk</i>	Erkek	106,80	3,56	7130,5	0,000*
	Kadın	141,02	3,68		
Küresel sosyal sorumluluk genel boyut	Erkek	125,66	3,71	8502,5	0,000*
	Kadın	149,43	3,79		

MWU=Mann-Whitney-U Testi; *0,05 için anlamlı farklılık

Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutlar için cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p<0.05$). Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için kadın öğretmenlerin puanı anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Kadınlar erkeklere göre sosyal sorumluluk algısında daha yüksek düzeyde bulunmuştur.

Tablo 4. Medeni Durum Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	MWU	p
<i>Eyleme yönelik sorumluluk</i>	Evli	124,88	3,26	9732,12	0,014*
	Bekar	132,06	3,30		
<i>Ekolojik sorumluluk</i>	Evli	119,64	3,75	8372,08	0,009*
	Bekar	123,09	3,82		
<i>Özgeci sorumluluk</i>	Evli	134,46	3,87	9102,45	0,000*
	Bekar	154,53	4,09		
<i>Ulusal sorumluluk</i>	Evli	138,89	3,51	7904,26	0,000*
	Bekar	151,50	3,72		
Küresel sosyal sorumluluk genel boyut	Evli	136,79	3,58	8167,92	0,002*
	Bekar	146,59	3,70		

MWU=Mann-Whitney-U Testi; *0,05 için anlamlı farklılık

Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutlar için medeni durum değişkeni açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p<0.05$). Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için bekar öğretmenlerin puanı anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Bekar öğretmenler evli öğretmenlere göre sosyal sorumluluk algısında daha yüksek düzeydedir.

Tablo 5. Yaş Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	KW	p
<i>Eyleme yönelik sorumluluk</i>	25-35 yaş	144,88	3,26	19,006	0,004*
	36-45 yaş	132,06	3,18		
	46-55 yaş	119,64	3,15		
	56 yaş ve üzeri	105,34	3,10		
<i>Ekolojik sorumluluk</i>	25-35 yaş	133,09	3,82	19,531	0,001*
	36-45 yaş	124,46	3,77		
	46-55 yaş	119,53	3,68		
	56 yaş ve üzeri	107,57	3,65		
<i>Özgeci sorumluluk</i>	25-35 yaş	158,89	4,08	14,968	0,000*
	36-45 yaş	141,50	3,89		
	46-55 yaş	136,79	3,75		
	56 yaş ve üzeri	130,25	3,70		
<i>Ulusal sorumluluk</i>	25-35 yaş	156,59	3,71	13,897	0,007*
	36-45 yaş	144,96	3,66		
	46-55 yaş	136,18	3,51		
	56 yaş ve üzeri	134,90	3,49		
Küresel sosyal sorumluluk genel boyut	25-35 yaş	179,32	3,77	12,478	0,000*
	36-45 yaş	162,33	3,63		
	46-55 yaş	150,24	3,54		
	56 yaş ve üzeri	145,12	3,50		

KW=Kruskal-Wallis Testi, *0,05 için anlamlı farklılık

Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutlar için yaş değişkeni açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p < 0.05$). Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için 25-35 yaş arasındaki öğretmenlerin puanı diğer yaş gruplarına göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Genç öğretmenlerin sosyal sorumluluk algısı daha yüksektir.

Tablo 6. Eğitim Durumu Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	MWU	p
<i>Eyleme yönelik sorumluluk</i>	Lisans	108,56	3,24	6893,11	0,000*
	Lisansüstü	137,47	3,32		
<i>Ekolojik sorumluluk</i>	Lisans	122,97	3,78	8783,00	0,014*
	Lisansüstü	141,78	3,89		
<i>Özgeci sorumluluk</i>	Lisans	132,28	3,94	7632,78	0,009*
	Lisansüstü	137,94	4,04		
<i>Ulusal sorumluluk</i>	Lisans	109,95	3,68	8135,16	0,017*
	Lisansüstü	121,75	3,75		
Küresel sosyal sorumluluk genel boyut	Lisans	138,93	3,68	7844,26	0,000*
	Lisansüstü	149,44	3,74		

MWU=Mann-Whitney-U testi; *0,05 için anlamlı farklılık

Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutlar için eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p<0.05$). Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için lisansüstü eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin puanı anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Eğitim düzeyi arttıkça sosyal sorumluluk algısı anlamlı şekilde yükselmektedir.

Tablo 7. Sivil Toplum Örgütüne Üye Olma Durumu Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	MWU	p
<i>Eyleme yönelik sorumluluk</i>	Üye	135,18	3,20	9351,25	0,000*
	Üye değil	125,58	3,13		
<i>Ekolojik sorumluluk</i>	Üye	154,96	3,84	9105,66	0,000*
	Üye değil	131,44	3,76		
<i>Özgeci sorumluluk</i>	Üye	157,38	3,99	10109,45	0,000*
	Üye değil	140,79	3,80		
<i>Ulusal sorumluluk</i>	Üye	141,33	3,70	9557,22	0,000*
	Üye değil	136,67	3,66		
Küresel sosyal sorumluluk genel boyut	Üye	158,61	3,73	9980,30	0,005*
	Üye değil	141,63	3,69		

MWU=Mann-Whitney-U testi; *0,05 için anlamlı farklılık

Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutlar için eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı farklılıklar belirlenmiştir ($p<0.05$). Küresel sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için bir sivil toplum örgütüne üye öğretmenlerin puanı anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Sivil toplum örgüte üye olmak sosyal sorumluluk algısının yüksek olduğunu göstermiştir.

4. SONUÇ

Sosyal sorumluluk bilincinin ortaya çıkması ve gelişmesi için toplumun da desteğine ve bunun yanında belirli bir eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Sorumluluk bilincinin güçlenmesinde birçok faktörün etkisi bulunmakla birlikte bunlar arasında ikisinin daha çok ön planda olduğu söylenebilir. Bu faktörler sosyalleşme sürecindeki deneyim ve alınan formal-informal eğitim olarak ifade edilebilir. Sosyal sorumluluk bilincinin güçlendirilmesi eğitimin öncelik verdiği hedefleri içerisinde yer almakta ve bu süreçte okul, öğrencilerin topluma karşı sosyal sorumluluk bilinciyle yetişmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Sosyal sorumluluk, okulun içinde bulunduğu topluma karşı duyarlı bireyler yetiştirmeyi, toplumun sorunlarına çözümler üretmeye çalışmayı, topluma karşı yardımcı olmayı gerektirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, 389 sınıf öğretmeni için demografik özellikler olan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve bir sivil toplum örgütüne üye olma açısından sosyal sorumluluk ve alt boyutları olan eyleme yönelik sorumluluk, ekolojik sorumluluk, özgeci sorumluluk, ulusal sorumluluk için anlamlı farklılık olup olmadığını araştırmaktır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucunda normal dağılım sağlanmamıştır. Grup farklılığı analizlerinde parametrik olmayan testler olan iki grup için Mann-Whitney-U testi, üç ve üzeri grup için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Cinsiyet açısından kadın öğretmenlerin, medeni durum açısından bekarların, yaş açısından 25-35 yaş aralığındaki öğretmenlerin, eğitim durumu açısından lisansüstü eğitim düzeyinde olan öğretmenlerin ve bir sivil toplum kuruluşuna üye olan öğretmenlerin anlamlı şekilde yüksek sosyal sorumluluk skoruna sahip olduğu belirlenmiştir.

Sosyal sorumluluk kavramına yönelik araştırmalar genellikle bireysel, toplumsal ve kurumsal boyutlara odaklanmış (Bozkurt, 2009; Eraslan, 2011; Hull, 2002; İşseveroğlu, 2001; Pelit, Keleş ve Çakır, 2009; Wildowicz-Giegiel, 2014); küresel boyutta da işletme bazında sosyal sorumluluk kavramına dikkat çekilmiştir (Çelik, 2007; Güngör, 2010; Vural ve Coşkun, 2011). Buna karşılık bir ülkede eğitim ve sosyal sorumluluk arasındaki bağı güçlendiren çalışmalar küresel etkilere vurgu yapmamıştır (Eren, 2011; Şirin, 2005; Yılmaz, 2011). Sezgin ve Tınmaz (2017) öğretmen ve okul müdürleriyle yaptıkları bir çalışma sonucunda katılımcıların

sosyal sorumluluk kavramıyla ilgili duyarlılık, insana değer verme, yardımseverlik, vicdan, dürüstlük, hayvanları koruma gibi benzer kavramlara değindikleri görülmüştür. Shaari vd. (2018), sosyal sorumluluk projeleri ve çalışmalarının insanların iyi birer yurttaş olmalarında ve toplumla bağlarının güçlenmesinde önemli bir fayda sağladığını dile getirmektedir.

Çalışmada bazı önerileri şöyledir: sosyal sorumluluk çalışmalarının yaygınlaştırılması için müfredatta değişiklikler yapılabilir, öğretmenlere sosyal sorumluluk konusunda eğitimler verilerek, proje yazmaları sağlanabilir, öğrencilere sosyal sorumluluğun önemini kavramaları için çeşitli derneklerle iletişime geçilerek projeler yaptırılabilir, sosyal sorumluluk projeleri düzenlerken sivil toplum örgütleri, medya, dernekler ve vakıflarla iletişim sağlanmalı paydaş olarak ortak çalışmalar organize edilebilir, velilerin desteği amaçlı bilinçlendirme toplantıları düzenlenerek işbirliği sağlanabilir. Toplumla hizmet çalışmalarını öğrencilerin hayatının önemli bir parçası haline getirmek, onlar için güçlü bir zemin oluşturmasını sağlayacak politikaları oluşturmak gereklidir.

Eğitim kurumları sosyal sorumluluk projelerini belirlerken öncelikle öğrencilerin bireysel özelliklerinin geliştirilmesi ile birlikte insani değerleri kavramalarını ön planda tutmalıdır. Özellikle empati duygusu güçlü bireyler yetiştirmek için disiplinlerarası çalışmalar önemli yere sahiptir. Bu çalışmalar doğrultusunda öğrenciler, aldığı derslerin içeriğine yönelik belli başlı kazanımlarla desteklenmelidir. Sosyal sorumluluk kavramı günümüzde her geçen yıl önemini artırmaktadır. Ön plana çıkan “deneyimleyerek öğrenme modeli” ile öğrencilerin okul içinde öğrendikleri bilgiler, okul dışı alanlardaki projeler ile geliştirilmelidir. Öğrencilerin projelerde görevlendirilmesi, isteyerek ve severek yardım kampanyaları başlatmaları özellikle farklı görevlerde aktif bir şekilde rol almaları eğitim kurumları tarafından desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akgül, U. (2009). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramına Sosyal Antropolojik Bir Yaklaşım. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 1(1), 95-114.
- Bansal, P. & Song, H. C. (2017). Similar But Not The Same: Differentiating Corporate Sustainability From Corporate Responsibility. *Academy Of Management Annals*, 11(1), 105-149.
- Başer, E. H. (2015). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Küresel Sosyal Sorumluluk Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Başer, E. H. & Kılınç, E. (2015). Küresel Sosyal Sorumluluk Ölçeği: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Sakarya University Journal Of Education*, 5(3), 75-89.
- Bayraktaroğlu, G., İltar, B. & Tanyeri, M. (2009). Kurumsal Sosyal Sorumluluk: Pazarlamada Yeni Bir Paradigmaya Doğru, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Bozkurt, V. (2000). Küreselleşmenin Toplumsal Sonuçları. Ankara: Türk Ağır Sanayi Ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası, 38(1), 187-202.
- Brunton, M., Eweje, G. & Taskın, N. (2017). Communicating Corporate Social Responsibility To Internal Stakeholders: Walking The Walk Or Just Talking The Talk?, *Business Strategy And The Environment*, 26(1), 31-48.
- Cho, C.H. & Patten, D.M. (2007), The Role Of Environmental Disclosures As Tools Of Legitimacy: A Research Note, *Account. Organ. Soc.*, 32(7), 639-647.
- Çelik, A. (2007). İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları. (İçinde C. Aktan (Ed)), *Kurumsal Sosyal Sorumluluk, İşletmeler Ve Sosyal Sorumluluk* (Ss. 61-85). İstanbul: İgiad Yayınları.
- Çubukçu, Z. & Gültekin, M. (2006). İlköğretimde Öğrencilere Kazandırılması Gereken Sosyal Beceriler. *Bahar Dergisi* 37, 155-174.
- Dökmen, Ü. (2003). İletişim Çatışmaları Ve Empati. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Eraslan, L. (2011). Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeğinin (Bss) Geliştirilmesi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim Kültür Ve Araştırma Dergisi*, 7(24), 81-91.
- Eren, S. (2011). İlköğretim Velilerinin Okul Yöneticilerinden Sosyal Sorumluluk Görevlerine İlişkin Beklentileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Güney, C. (2011) Kurumsal Sosyal Sorumluluk Alanları Açısından Çevre Muhasebesi. *Turan-Sam Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 7(25), 67-79.
- Güngör, C. R. (2010). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kampanyalarının İşletmeye Olan Katkıları. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hull, D. L. (2002). The Social Responsibility Of Professional Societies. *Metaphilosophy*, 33(5), 552-565.
- İşseveroğlu, G. (2001). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Ve Etik. *Yönetim Ve Ekonomi*, 8(2), 55-67.
- Kesal, M. (2021). Sosyal Sorumluluk Algısı İle Örgütsel Sinizm Arasındaki İlişki: Pozitif Psikolojik Sermayenin Düzenleyici Rolü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Korkmaz S (2009) İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları (Umuttepe Yayınları, Kocaeli).
- Mirzayeva, G., Gök, D.K., Oruç, M.C., & Batman, O. (2016). Turizm İşletmelerinde Sosyal Sorumluluk Yaklaşımları: 4 Ve 5 Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. *Tünav Bilim*, 9(4), 23-30.
- Nakamura, M. & Watanabe-Muraoka, A. M. (2006). Global Social Responsibility: Developing A Scale For Senior High School Students In Japan. *International Journal For The Advancement Of Counselling*, 1(1), 213-226.
- Negiz, N. (2015). Türk Kamu Yönetimi Anlayışında Sosyal Sorumluluk, Pelikan Yayıncılık, Ankara.
- Öztürk, A. (2010). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Çalışanların Performansına Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, C., Torlak, Ö., Tokgöz, N., Ayman, M., & Özgen, E. (2013). Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir.
- Pelit, E., Keleş, Y., & Çakır, M. (2009). Otel İşletmelerinde Sosyal Sorumluluk Uygulamalarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim Ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16 (2), 19-30.
- Richardson, P. (2012). Teaching With A Global Perspective. *Inquiry: The Journal Of The Virginia Community Colleges*, 17(1), 43-50.
- Sezgin, F. & Tınmaz, A. (2017). Okulun Sosyal Sorumluluk Rolü Hakkında Okul Müdürü, Sınıf Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri. *Tünav Bilim Dergisi*, 10(2), 77-92.
- Shaari, R., Sarip, A., Rajab, A., & Zakaria, W.Z.W. (2018). The Impact Of University Social Responsibility Towards Producing Good Citizenship: Evidence From Malaysia. *International Journal Of Organizational Leadership*, 7, 374-382.
- Starret, R. H. (1996). Assessment Of Global Social Responsibility. *Psychological Reports*, 1(1), 535-554.
- Şirin, H. (2005). Öğrencilerin Sosyal Sorumluluklarının Geliştirilmesinde Öğretmenlerin Rolü. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 301-316.
- Türk, M., Gök, A. (2010). Yeşil Pazarlama Anlayışı Açısından Üretici İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 199-220.
- Vural, Z. B., & Coşkun, G. (2011). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ve Etik. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 1(1), 61-87.
- Wildowicz-Giegiel, A. (2014). The Evolution And The New Frontiers Of Social Responsibility Accounting. *Problems Of Management In The 21st Century*, 9 (1), 95-102.
- Yaman, A. (2012). Halkla İlişkilerde Etik Değerler Ve Sosyal Sorumluluk Değer Yargılarının Uygulanabilirliği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 160-165.
- Yılmaz, K. (2011). Eğitim Fakültelerinin Sosyal Sorumluluğu Ve Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi: Nitel Bir Araştırma. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4 (2), 86-108.

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Sınıf Öğretmenlerinde Algılanan Örgütsel Desteğin Yenilikçi İş Davranışına Etkisi

Metin ŞİMİK^a

Suat AĞAÇHANLI^b

Mehmet Selim DOĞAN^c

Hamidullah ASLAN^d

Özet

Yenilikçi davranış, öğretmenlerin sadece yeni fikirler üretmesi değil, aynı zamanda önceden var olan ve başkaları tarafından üretilen yeni fikirlerin, ürünlerin ya da süreçlerin benimsenmesini de kapsayan önemli bir kavramdır. Yenilikçi davranış tarzına örgütsel desteğin olumlu yönde etkili olduğu bir çok çalışmada ortaya konulmuştur. Bu çalışmanın amacı, İstanbulda Anadolu yakasında özel okullarda görev yapan 486 sınıf öğretmeni için algılanan örgütsel desteğin yenilikçi iş davranışlarına etkisini belirlemektir. Korelasyon analizi sonucunda, yenilikçi iş davranışı ile algılanan örgütsel destek arasında %61.9 pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Yenilikçi iş davranışı alt boyutları üzerinde algılanan örgütsel destek değişkeninin ne kadar etkili olduğunu anlamak için yapılan analizde, fikir üretme alt boyutu ile algılanan örgütsel destek %61.4 pozitif yönlü ilişkili, araştırma alt boyutu %51.2 pozitif yönlü ilişkili, destekleme alt boyutu %62.5 pozitif yönlü ilişkili ve uygulama alt boyutu %50.6 pozitif yönlü ilişkili olarak elde edilmiştir. Alt boyutlardan en çok destekleme algılanan örgütsel destek ile ilişkili çıkmıştır. Regresyon analizi sonucunda, AÖD değişkeni YİD üzerinde pozitif yönde anlamlı etkili ($\beta = 0.622$, $p < 0.01$) çıkmıştır. Alt boyutlar ile yapılan analizde; AÖD değişkeni fikir üretme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.618$, $p < 0.01$), araştırma alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.531$, $p < 0.01$), destekleme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.646$, $p < 0.01$) ve uygulama alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.514$, $p < 0.01$) anlamlı etkili olarak elde edilmiştir. Algılanan örgütsel destek yenilikçi iş davranışı alt boyutlarından en çok "destekleme"yi etkilemektedir. En düşük etki "uygulama" alt boyutu üzerinde çıkmıştır. Böylece, öğretmenlere örgütsel destek verilmesinin yenilikçi iş davranışı üzerinde olumlu yönde etkisi belirlenmiş, yöneticilerin bu konuda düzenlemeler yapması gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Algılanan örgütsel Destek, Yenilikçi İş Davranışı, Öğretmen, İstatistik analiz

Jel Kodları: I21, C51, O31

Başvuru: 07.11.2022

Kabul: 14.12.2022

The Effect of Perceived Organizational Support of Classroom Teachers on Innovative Work Behavior

Abstract

Innovative behavior is an important concept that encompasses not only the generation of new ideas by teachers, but also the adoption of new ideas, products or processes that already exist and are produced by others. It has been demonstrated in many studies that organizational support for innovative behavior style is positively effective. The aim of this study is to determine the effect of perceived organizational support on innovative work behaviors for 486 classroom teachers working in private schools on the Anatolian side of Istanbul. As a result of the correlation analysis, it was seen that there was a 61.9% positive correlation between innovative work behavior and perceived organizational support. In the analysis carried out to understand how effective the perceived organizational support variable is on the sub-dimensions of innovative work behavior, the idea generation sub-dimension and the perceived organizational support are positively related by 61.4%, the research sub-dimension is 51.2% positively related, and the supporting sub-dimension is positively related by 62.5%. and the application sub-dimension were 50.6% positively correlated. Among the sub-dimensions, the most support was found to be associated with perceived organizational support. As a result of regression analysis, POS variable had a significant positive effect on BOT ($\beta = 0.622$, $p < 0.01$). In the analysis made with sub-dimensions; POS variable positively on the idea generation sub-dimension ($\beta = 0.618$, $p < 0.01$), on the research sub-dimension positively ($\beta = 0.531$, $p < 0.01$), on the supporting sub-dimension ($\beta = 0.646$, $p < 0.01$) and a significant positive effect ($\beta = 0.514$, $p < 0.01$) on the application sub-dimension. Perceived organizational support affects "support" the most among the sub-dimensions of innovative work behavior. The lowest effect was on the "application" sub-dimension. Thus, the positive effect of providing organizational support to teachers on innovative work behavior was determined, and it was emphasized that administrators should make arrangements in this regard.

Key Words: Global Social Responsibility, Classroom Teacher, Statistical analysis

Jel Kodes: I21, M14, C12

^a Milli Eğitim Bakanlığı, Sur Kozan İlkokulu, Müdür Yardımcısı, met6386@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9914-2919

^b Milli Eğitim Bakanlığı, Kayapınar Şehit Öğretmen Ayşe Numan Konakçı İlkokulu, Müdür Yardımcısı, armond.adalbert21@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5610-5731

^c Milli Eğitim Bakanlığı, Sur Kozan Ortaokulu, Müdür Yardımcısı, selimdogan_22221@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9572-2174

^d Milli Eğitim Bakanlığı, Yenişehir Hamravat İlkokulu, Müdür Yardımcısı, hamidullahaslan2144@gmail.com, ORCID : 0000-0001-6895-6111

GİRİŞ

Bürokratik temellerle işleyen herhangi bir kurum ya da kuruluş bünyesinde çalışan kişilerin beklenti ve ihtiyaçlarını saptamakta, etkileşimde oldukları ve bahsi geçen işletmenin, kurum ya da kuruluşun temsilcisi rolündeki yöneticisi ve çalışan arasındaki ilişki önemli değişken durumundadır. Mattews v.d. (2009), çalışana sağlanan desteği, yöneticilerin çalışanların işlerini sürdürmesi konusunda onlara sağlanan destekleyici ve kolaylaştırıcı davranışlar şeklinde ifade etmektedir (Göktepe, 2017: 32).

Yenilikçi iş davranışı kavramı, kurum ya da kuruluşlarda çalışan bireyler tarafından gerçekleştirilen yeni ve yararlı herhangi bir uygulamayı ya da bu uygulamanın gerçekleştirilmesi için gösterilen çabayı ifade etmektedir (West & Farr, 1989). Yenilikçi iş davranışını sergileyen çalışan, yeni gelişecek uygulamaya dair süreçte meydana gelecek yeni düşünceler veya durumları bilinçli bir şekilde özümsemekte ve özümsemediği yenilikleri kendi görevi olan faaliyetlerde ya da çalıştığı örgütün bütününde hayata geçirmektedir (Çalışkan, 2013). Örgütte yer alan çalışanların bahsi geçen davranışları gösterebilmelerinde çeşitli unsurların rol oynadığı belirtilmiştir. Buna göre söz konusu davranışlar yenilikçi kültür, yenilikçi süreç ve yenilikçi yapı unsurları çalışanların yenilikçi iş davranışlarını etkilemektedir (Palmer ve Kaplan, 2009). Yenilikçi kültürün mevcut olduğu örgütlerde çalışanların yenilikçi fikirleri hoş karşılanmakta ve çalışanlar bu şekilde düşünmeye ve davranmaya cesaretlendirilmektedir. Yaratıcılık ve hayal gücü çalışanlar tarafından etkin olarak kullanılır. Bahsi geçen örgütlerde üyeler risk alır ve problemlere çözüm odaklı yaklaşırlar. Yenilikçi süreç ise ortaya çıkan yeni fikir, çözüm vb. unsurların hayata geçmesinde örgüt üyelerinin takım halinde çalışabilmesini ifade etmektedir. Bu örgütlerde sahip olunan araç ve yöntemler ortaya atılan yeniliklerin gerçekleştirilmesi için çalışanlar tarafından ortak ve etkili bir şekilde kullanılabilir. Çalışanlar ortak hedefler doğrultusunda birlikte çalışabilirler. Özetle yenilikçi süreç, yenilikçi kültürün hakim olduğu örgütlerde ortaya çıkan yeni uygulama, fikir vb. unsurların hayata geçme sürecinde örgütün buna uygun çalışmasını ifade etmektedir. Son olarak yenilikçi yapı, örgütlerin hayata geçirilmesi istenen yeniliklerin oluşturulmasında ihtiyaç duyulan kaynakları temin eden bir yapıda olmasıdır. Yenilikçi yapıya sahip örgütlerde yeni teknolojilerden, alanında uzman kişilerden uygun şekilde fayda sağlanır. Sahip olunan kaynaklar ihtiyaç dahilinde devamlı bir şekilde gelişime ve değişime uğrar (Aksel, 2010).

Yenilikçilik, bir meslek olarak öğretmenliğin yanısıra okul örgütlerinin geliştirilmesi ve bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde bir katalizör işlevi görmesi açısından önemlidir. Günümüzde, öğretmenlerin eğitim ve öğretimde kalite artışı sağlayacak ve sonuçta eğitim sistemini dönüştürebilecek yenilikçilik becerilerine sahip olması beklenmektedir. Öğretmenlerin yenilikçilik becerilerinin ortaya çıkarılması sürecinde ilişkili olduğu faktörlerin araştırılması önem kazanmıştır. Günümüzde okulun amacı; öğrencilere bilgiyi öğretmek değil, öğrenmeyi öğretmek olmalıdır. Bu nedenle, öğretmenlerin yeniliklere açık olması, yeni teknolojileri kullanma becerisine sahip olması ve bu becerileri öğretim etkinliklerinde kullanması, geliştirmesi ve yenileyebilmesi beklenmektedir.

Öğretmenlerin çalıştıkları okullar tarafından yönetsel, sosyal ve duygusal açıdan desteklenmelerinin örgütsel güven, özdeşleşme, performans ve motivasyon gibi olumlu çıktılar üzerinde etkili olabileceği değerlendirilmektedir. Algılanan örgütsel destek, sosyal değişim kuramına dayanmaktadır ve bu kurama göre çalışanlar, örgüt veya yöneticilerinden destek gördüklerinde bunu örgütlerine olumlu tutum ve davranışlar olarak yansıtmaktadırlar. Öğretmenlerin de okullarından gördükleri örgütsel desteğin karşılığı olarak örgütsel güvenlerinin, özdeşleşmelerinin artacağı, işten ayrılma niyetlerinin azalacağı, yaratıcı davranış biçimlerinin artarak performanslarına yansıtacağı bir çok çalışmada ortaya konulmuştur.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Algılanan Örgütsel Destek

Algılanan örgütsel destek, örgütte çalışan kişinin, örgüt tarafından kendisine sağlanan desteği, kolaylıkları, değeri ne düzeyde hissettiğini ifade etmektedir (Babin ve Boles, 1996: 60). Kişiler çalışma hayatında birçok destek faktörüne sahip olabilirler. Çalışanın ailesi, iş arkadaşları ya da örgütün kendisinin çalışan için bir destek unsuru olabilmektedir. Fakat bürokratik işleyen örgütlerde yöneticiler büyük oranda güce sahiptir. Kural veya esneklikleri oluşturmada söz sahibi olması, çeşitli kaynakların dağıtımından veya kullanımının nasıl işleyeceğini şekillendirmede yetkili kişi olması vb. unsurlar çalışanların iş hayatını doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple yönetici tarafından bir işin gerçekleştirilmesi daha zor hale getirilebileceği gibi, daha kolay hale de getirilebilmektedir. Dolayısıyla yöneticilerin sağladığı destek çalışan için iş hayatında belirleyici bir faktör olmaktadır (Muse ve Richer, 2011). İşyerindeki desteğin farklı kaynaklarını ifade eden yöneticiden ve

kurumdan gelen destek kavramlarının iki ayrı yapıya sahip olduğu hem tanımlarından anlaşılmakta hem de birçok araştırmada vurgulanmaktadır.

Örgütsel destek algısının, çalışanın örgüte yönelik duygusal bağlılığını, iş performansını ve iş doyumunu artırması, işe devamsızlık ile işten ayrılma gibi geri çekilme davranışlarını ve buna ilişkin niyet ve düşüncelerini azaltması, bu kavramın önemini daha da artırmaktadır (Rhoades ve Eisenberger, 2002). Yönetici desteği de örgütsel destek gibi daha çok örgütsel değişkenlerle ilişkisinin incelendiği çalışmalara konu olmuştur. Ayrıca, yapılan çalışmalarda örgütsel destek algısının öncülleri arasında yönetici desteğinin belirtilmesinin yanı sıra çalışanların örgütlerinden destek algıladıkları zaman yöneticilerinden de ilgi ve destek algılamaya başladıklarına da işaret edilmektedir.

Yönetici desteğinin düzeyi, varlığı ya da yokluğu çalışanı çeşitli şekillerde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda algılanan yönetici desteğinin tükenmişlik sendromu, stres, düşük iş verimi, işten ayrılma gibi kavramlarla büyük oranda ilişkili olduğu görülmüştür. Bu gibi sonuçlar çalışan için olumsuz sonuçlar doğurduğu gibi örgüt açısından verimin düşmesi, maliyetin artması gibi sebeplerle istenmeyen durumlardır. Buna karşın, çalışanın yöneticilerin kendisine destek sağladığını hissetmesi, o örgütte çalışanlar tarafından hissedilen iş stresi (Halbesleben, 2006), tükenmişlik sendromu (Choi v.d., 2012), işten ayrılma niyeti (Holman, 2003) üzerinde azaltıcı etki göstermektedir. Buna ek olarak, yönetici desteğinin çalışan tarafından algılanması sayesinde işten ayrılmalar azalacağından yeni çalışanların eğitimi ve işe alımı ile ilgili süreçlerdeki maliyet düşecektir. Son olarak algılanan yönetici desteğinin, örgütlerde destek programları, örgütsel vatandaşlık davranışının ortaya çıkması, çalışanın işyerine karşı aidiyet hissetmesi olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir (Göktepe, 2017: 32).

Algılanan örgütsel destek; iş gören ve örgüt arasında bulunan bağlantıyı araştıran bir kavram olup, çalışanların örgüt çatısı altında faaliyetlerini sürdürürken güvende olduklarını hissetmeleri ve örgütsel varlığı bir destek unsuru olarak görmelerini ifade eder. Örgütsel desteği sürekli olarak arkalarında gören çalışanlar yaptıkları işe daha çok konsantre olabilmekte, işten ayrılma duygusu zayıflamaktadır. Algılanan örgütsel destek sürecinde, çalışanların ait olma, övgü, takdir ve onay ihtiyacı karşılandığından, örgüt ile çalışan arasında duygusal bir bağ, örgütle özdeşleşme ve güçlü bir iletişim sağlanabilmektedir. Bu durumda bireysel performansta ve verimlilikte artış, örgütsel amaçlara ulaşmada daha fazla çaba harcanabilecektir (Eisenberger vd., 2002:566). Algılanan yönetici desteği, örgütte çalışan üyelerin çalışma azmi, gösterdikleri verim ve motivasyonları üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir. Çalışan üyeler kendilerini çalıştıkları kurum için değerli hissettiklerinde, fikirlerine ve düşüncelerine önem verildiğini düşündüklerinde işyerinde kendilerini daha mutlu hissetmekte ve kendi işlerine daha iyi odaklanabilmektedirler. Dolayısıyla bu etki yöneticiler tarafından da göz önünde bulundurulması, yöneticilerin çalışanlarla kurduğu ilişkilerde bu etkilerin farkında olunarak adımlar atılması sayesinde hem örgüte hem de çalışanlara destek sağlanabilmektedir (Özkuk, 2017: 14).

Yöneticilerin, çalışanların örgüte sundukları katkı ile ne derecede ilgilendiği ve bunlara ne kadar önem verdiği çalışanlar tarafından önemsenmektedir. Ek olarak çalışanlar tarafından değerlendirilen bir diğer nokta çalışan memnuniyetinin yönetici tarafından önemsenip önemsenmediğidir. Çalışanlar tarafından iş hayatına dair en önemli destek türünü algılanan yönetici desteği oluşturmaktadır (Eisenberger, Stinglhamber, Vanderberghe, Sucharski ve Rhoades 2002: 565-573). Dolayısıyla, çalışanların mutluluğu ve motivasyonu üzerinde örgüt yöneticilerinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Yöneticilerin çalışanların iş hayatında kolaylaştırıcı ya da zorlaştırıcı etkilerinin bulunabilecek konumda oluşu, örgüt içinde diğerlerine oranla daha çok yetkiye sahip oluşu bunun nedenlerindedir. Tüm bu sebeplerle yöneticiler, çalışanların verimimin ve mutluluğunu yükseltecek atmosferi oluşturmakla ilgilenmelidirler (Koçel, 2001).

Çalışanlar tarafından algılanan örgütsel destek, çalışanların motivasyonunu, iş yerindeki mutluluğu, verimliliği etkilemektedir. Bu destek türü çeşitli olumlu çıktılara sahiptir. Çalışanların yeni beceriler edinmesi veya var olanları geliştirmelerine imkân yaratma, çalışanın mesleki ve kariyer gelişimine ilişkin eğitim almasına destek sunma, iş yerinde meydana gelen problemlerin çözümünde çalışana yardımcı olma, iş ve özel hayat arasındaki dengenin sağlanmasında kolaylaştırıcı olma bunlardan bazılarıdır. Bahsi geçen konularda yönetici tarafından çalışanlara sağlanan destek çalışanların gereksinimlerini karşılayacak, bu sayede çalışanların motivasyonu ve verimi artacak, çalışanda çalıştığı yere ait aidiyet duygusu gelişecek ve bu sayede çalışan kişi, çalıştığı yerin gelişimi için daha çok efor sarf edecektir (Özkuk, 2017: 15).

1.2. Yenilikçi İş Davranışları

Yenilikçi iş davranışı örgüt açısından fayda sağlayacak yeni bir fikrin, uygulamanın, ürünün tanıtılmasını, oluşturulmuş sürecini kapsamaktadır. Başka bir şekilde tanımlamak gerekirse yenilikçi iş davranışı çalışanın örgütteki konumuna bağlı olarak, içinde bulunduğu gruba ya da örgütün tamamında yararlı olma niyetiyle geliştirilmiş tüm yeni fikirleri ve bu fikirlerin hayata geçmesi için faaliyette bulunmaya istekli olması şeklinde tanımlanabilmektedir. Çalışanlar örgütün temsilcisi rolündeki yönetici ile aralarındaki ilişkinin güçlü ve kaliteli olduğunu düşündüklerinde kendilerini güvende ve değerli hissettikleri için iş ile ilgili yenilikçi riskler alabilmektedirler. Bahsi geçen ilişki sayesinde kendilerini güvende hisseden çalışanların işe ilişkin amaçlarına ulaşması daha olası olacaktır, çünkü bu çalışanlar gerekli adımları atmaktan veya bu süreçte yönetici konumundakilerden yardım istemekten daha az çekinecektir. Bu konuda gerçekleştirilen araştırmalara göz gezdirildiğinde, yenilikçi iş davranışının örgütteki iletişim, liderlik, örgütsel atmosfer, güçlendirme vb. çok sayıda kavram ile pozitif yönde ilişkisi içinde olduğu görülmüştür (Uzunbacak, Akçakanat, 2018: 18).

Yenilikçi iş davranışları (YİD) sayesinde kurumda işlevselliğini yitirmiş, artık fayda sağlamayan, verimi düşüren uygulamalar, yapılar değişime ve gelişime uğrayabilmektedir. Bahsi geçen davranışlar sayesinde işlevsel olmayan uygulamalar yerine yeni ve işlevsel uygulamalar geliştirilebilir ve bu uygulamalardan tüm örgüt faydalanabilir. Günümüz dünyası özellikle hemen her konuda çok hızlı gelişimlerin yaşandığı bir çağdır. Bu anlamda gelişime ayak uydurmayan örgütler, toplumlar kalkınamazlar. Bu sebeple örgütlerin kalkınmasındaki en önemli etkeni de yenilik ve yenilikle birlikte gelen gelişim yaratmaktadır. Yenilikten ve gelişimden uzak kalan örgütler, içlerinde yer aldıkları sektördeki rekabette geride kalmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin, kurum ya da kuruluşların sektördeki yerini ve geleceklerini muhafaza etmeleri çalışanların yaratıcılıklarını kullanmalarına izin verilmesine, örgütteki yenilikçi davranışların ne düzeyde cesaretlendirildiğine ve bu davranışların hayata geçmesi için kaynakların kullanılmasına bağlıdır (Baş, Balaman, 2021: 487).

YİD, literatürde çeşitli şekillerde ifade edilmiştir (Janssen, 2000). Bir tanımda YİD, bir görevi gerçekleştirirken bireysel olarak, çalışanın performansından fayda sağlamak için örgüt içinde yeni düşüncelerin bilinçli şekilde meydana getirilmesi, tanıtılması ve hayata geçirilmesi şeklinde açıklanmıştır. Başka bir tanımda YİD, çalışan tarafından oluşturulan faydalı ve yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin başlatılmasını ve diğerlerine ulaşmasını hedefleyen davranışlar şeklinde ifade edilir (De Jong ve Den Hartog, 2010). YİD'e dair yapılan tanımlardan çıkan sonuç bahsi geçen davranışların kişisel yararı değil örgütsel yararı göz önünde bulundurularak oluşturulmuş olması, bu amaçla yeni ve özgün fikirlerin ortaya atılması ve bunların hayata geçirilmesi için yeni teknolojiler, sistemler, uzman kişilerden fayda sağlanarak uğraş verilmesidir. Ayrıca bu süreçte çalışanlar yaratıcılıklarını ve bunları hayata geçirme sürecinde problem çözme vb. becerilerini kullanarak örgüt içinde sergiledikleri performansı da attırmaktadırlar (De Jong ve Den Hartog, 2007). YİD, örgütlerde meydana gelen problemlerle başa çıkmak ve bahsi geçen kurumun diğer kurumlarla içinde olduğu rekabette geride kalmamak adına kullanılan en etkilifaktörlerden birini oluşturmaktadır (Afsar ve Badir, 2017; Bos-Nehles ve Veenendaal, 2017).

Janssen (2000) tarafından YİD, kurumda yeni fikirlerin ortaya çıkması, ortaya atılan fikirlerin gelişmesi ve bu fikirlerin hayata geçirilmesi olmak üzere üç davranışsal unsurdan meydana gelen karmaşık bir süreç şeklinde ifade edilmektedir. Bireysel bağlamda bakıldığında yeniliğin ilk adımı, herhangi bir alanda faydalı ve yeni bir uygulama, plan, ürün ortaya atmaktır (Baer, 2012). İkinci adım ise, çalışan tarafından ortaya atılan yenilik yaratmaya yönelik ürün, uygulama vb. fikirlerin örgütteki diğer çalışanlardan destek görmesi aracılığı ile örgütün bütününe yayılması ve kabul görmesidir (Janssen, 2000). Üçüncü ve son adımda ise ortaya atılan yenilikçi fikrin hayata geçirilmesi adına denemeler ve çalışmalar yapılmaktadır (Kanter, 1996). Özetle, YİD kavramı işin gerektirdiği ana görevleri yerine getirmekten fazlasını ifade etmektedir. YİD örgüt çalışanlarının örgüt yararına kendi potansiyelini ve yaratıcılığını kullanmasını, örgütün tamamında destekleyici atmosferin olmasını, diğer çalışanlar ve yöneticiler tarafından yenilikçi düşünce tarzlarının mevcut olmasını, takım çalışmasını gerektiren dinamik bir süreçtir (Bin Saeed vd., 2019).

YİD, çalışanların kendi potansiyellerini kullanması ve yaratıcılıklarını kullanarak yeni fikirler üretmesi ve bu fikrin tüm örgütün desteği ile hayata geçmesi sürecinde zorlayıcı bir kavramı ifade etmemektedir. Bir yenilikçi davranışın YİD olarak değerlendirilmesi sürecin çalışanın kendi içsel motivasyonu ile meydana gelmesini gerektirmektedir (Önhon, 2019). YİD'in desteklendiği bir örgütte, çalışanlar risk almaktan korkmaz, yenilikçi fikirlerini paylaşmaya çekinmezler. Fikirlerin hayata geçme sürecinde bu örgüte mensup kişiler problemlerden ziyade çözümlere odaklanırlar ve sorunlara yaratıcı çözümler getirirler. Bu örgütlerde yeni ve yararlı fikirleri

uygulamaya koyabilmek için kaynaklar ihtiyacı olan çalışanlara sunulur ve esnek şekilde kullanıma açılırlar, bu örgütlerde kaynaklar birer amaç değil araç olarak görülür ve gelişim sağlayan yenilikler için kaynakların bulunması ve kullanılmasından geri durulmaz (Javed vd., 2020). Öte yandan yeni fikirlerle birlikte gelen süreç belirsizlik yaratacağından dolayı çalışanlarda endişe ve tereddüt duygularına yol açabilmektedir (Bin Saeed vd., 2019). Bu durumlar meydana geldiğinde çalışanların cesaretinin kırılmaması ve sürece devam edebilmeleri yönetim tarafından kendilerine sağlandığını düşündükleri desteğe de bağlı olarak şekillenmektedir (Wang vd., 2020). Dolayısıyla, örgütte yönetici konumundaki bireylerin çalışanları desteklemeleri, çalışanlara saygılı ve cesaretlendirici tutum içinde olmaları çalışanların performansı üzerinde etkiye sahiptir (Li, Makhdoom ve Asim, 2020). Konu üzerine gerçekleştirilen araştırmalar (Asurakkody ve Kim, 2020), yöneticilerin hemen hemen her alandaki örgütlerde çalışan davranışlarını şekillendirmede ve YİD kavramının ortaya çıkışında rol oynadığını bulunmuştur. Yöneticiler, örgütlerin içinde meydana gelebilecek yenilik ve gelişimlerde kilit noktası oluşturmaktadır (Saeed, Afsar, Cheema ve Javed, 2019). Yöneticilerin YİD kapsamında doğru tutumlar sergilemeleri örgütte yaratıcılığın teşvik edildiği, paylaşımcı, dayanışmaya değer verilen bir atmosferin oluşmasını sağlar. Bu sayede bireysel bazda yaşanan değişimler kısa ve uzun vadede örgütsel başarının gerçekleşmesini sağlar (Baş, Balaman, 2021: 487).

1.2.3. Eğitim Örgütlerinde YİD

Sanayi devriminin yaşanmasıyla birlikte eğitim üzerine yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bu kapsamda ders içerikleri, öğretim yöntem ve teknikleri, öğretmenin sahip olması gereken temel yeterlilikler, eğitimde kullanılan materyallerin geliştirilmesi gibi çeşitli alanlarda yapılan araştırmalar sayesinde sürekli bir yenilik ve gelişim yaşanmıştır. Bu yenileşme ve gelişme günümüzde de devam etmektedir. Eğitim kapsamında bugün gerçekleştirilmeye çalışan yenilikler bireyleri günümüzün modern dünyasına hazırlamak, bugünün dünyasının bireylerden bekledikleri becerileri öğrencilere kazandırmak üzerinedir. Bunu gerçekleştirmek üzerine eğitimde öğrenci merkezli yöntemler, esnek müfredat yapıları, iletişimi, işbirliği oluşmasına imkân veren yenilikçi modeller kullanılmaya başlanmıştır. Giderek küreselleşen dünyada öğrenciler artık sadece kendi şehirleri, ülkeleri ile değil tüm dünya ile etkileşime girebilecek şekilde hazırlanmalıdır. Dolayısıyla okullar öğrencilere sağlanan hizmetleri modern yaşamın beklenti ve taleplerini gidermesi için devamlı bir şekilde geliştirmek için çaba sarf etmelidir (Baş, Balaman, 2021: 487).

Okullar dünyanın ve yaşamın gerçeklerinden kopuk olmaları, toplumun ve öğrencilerin gerçek ihtiyaçlarını ön plana almaması ve çağın yeniliklerine ayak uyduramaması gibi sebeplerle yaygın olarak eleştiriye maruz kalmaktadır (Lambriex-Schmitz vd., 2020). Dolayısıyla, eğitim kurumlarında sayıca en fazla bulunan öğretmen ve öğrencilerin yeniliği meydana getirecek faktörler konusunda daha bilgili olmaları bir gerekliliktir (Aboobaker ve Zakkariya, 2019). Söz konusu yeniliklerin gerçekleştirilmesi sürecinde eğitim kurumları yöneticileri, öğretmenlerin çalışma performansını yükseltmesinde, kurum başarısının artmasında fayda sağlayacak yeni fikirlerin ortaya çıkması, çalışanların yenilikçi düşünmeye cesaretlendirilmesi ve yönlendirilmesi, son olarak da bunların hayata geçirilmesi konusunda önemli bir role sahiptirler. Eğitim kurumlarında yeniliklerin meydana gelebilmesi için, yönetici pozisyonunda çalışan bireylerin bu konularda rehberlik eden ve destek sağlayan bir tutum içinde olmaları gerekmektedir. YİD kapsamında belli bir eğitim kurumundaki öğretmenlerden öğretimsel amaçlara ulaşmak adına işbirliği yapmaları, süreç boyunca ortaya çıkan problemleri yaratıcı düşünme şekilleriyle çözüme ulaştırmaları beklenmektedir. Bunun gerçekleşmesi ise büyük oranda sözü edilen eğitim kurumunda çalışanları YİD'e teşvik eden ve koruyan etkili bir kültürün mevcut olmasına bağlıdır (Budhiraja, 2019).

Öğretmenlerin, meslek hayatlarında eğitimde ve öğretimde fark yaratacak, gelişim sağlayacak davranışlar göstermesi, gelişim gösteren eğitim tarzına ayak uydurması ve eğitimde etkin bir şekilde rol alması gerektiği belirtilmektedir (Ehlen, 2010). Buna karşın eğitimde meydana gelen yenilikleri inceleyen araştırmalarda (Lambriex- Schmitz vd., 2020; Mosadeghrad ve Ansarian, 2014) hayata geçirilen yeniliklerin genelde etkili sonuç vermediğini görülmektedir. Bunun önemli sebeplerinden biri, uygulamaya geçen yeni kaynak, davranış, ürünlerin öğretmenler tarafından benimsenmemesi, terk edilmesi, bunun sonucunda öğretmenlerin alışık oldukları eski sistemle devam etmeleri olduğu görülmüştür. Buradan yola çıkılarak eğitimde bir yeniliğin kök salmasının öğretmenler tarafından söz konusu yeniliğin nasıl kullanıldığında, yeniliğe nasıl uyum sağladıklarına bağlı olduğu söylenebilir. Ayrıca öğretmenler yenilikçi davranışların gelişmesini sağlayacak unsurları daha iyi anlamalı (Aboobaker ve Zakkariya, 2019) ve yeniliğin getirdiği güç görevleri işbirliği içinde çözebilmeli ve çeşitli problemleri ortadan kaldırmak adına için çözümler geliştirebilmelidir (Widmann ve Mulder, 2018).

Eğitim, öğretmenler aracılığı ile çocuklara ulaşmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin niteliği doğrudan toplumu şekillendiren bir unsur olmaktadır. Dolayısıyla öğretmenlerin yenilikçi davranışları büyük önem taşımaktadır. Toplumlar, gelişen teknolojinin ve küreselleşmenin etkisiyle her zamankinden daha hızlı bir şekilde gelişmektedir. Eğitim ve öğretim alanında da küresel bazda yenilikler hız kesmeden devam etmektedir. Dolayısıyla çocukları, yani bir toplumun geleceğini şekillendiren öğretmenlerin bu gelişime ayak uydurmaları ve hatta bu gelişimin öncüsü olması o toplumun diğer toplumlardan geri kalmamasını sağlamaktadır. Ek olarak okullar, içinde yer ettikleri toplumun hızının ve gelişiminin gerisinde kalmamalıdır. Bunun gerçekleşmesi okul ve toplum arasında bir uçurum yaratacağından okulların temel yapı taşı olan öğretmenlerin yenilikçi davranış sergilemeleri önem taşımaktadır (Çimen, Yücel, 2017: 238-369).

Yenilikle kavramına ilişkin olarak genel bir teoremin mevcut olmamasına karşın bu araştırmada Amabile'in (1988) sistem teorisi yaklaşımı temel alınmıştır. Bu teoriye göre yenilik süreci, örgütün farklı birimlerinde faaliyet gösteren çalışanların yeni bir fikri uygulamak adına işbirliği içinde uğraş vermesine dayanan bir sistemde yaşanabilmektedir. Bahsi geçen sistemde yeniliğe değer veren bir kültürün meydana gelmesi örgütte yer alan her çalışanın yeniliğe dair bakış açısı, yaratıcılığı gibi faktörlere bağlıdır. Dolayısıyla yenilik sürecinde etki gösterebilecek tüm faktörler birlikte değerlendirilmelidir. Okullar da bir açık sistem şeklinde ele alındığında, bu sistemde de yenilik yaşanmasını engelleyecek veya kolaylaştıracak, olumlu ya da olumsuz etki edecek çok sayıda unsur bulunduğu söylenebilmektedir. Bununla birlikte, eğitimin temel yapı taşlarından biri olan öğretmenlerin bu süreçteki etkisi çok daha büyük olacaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

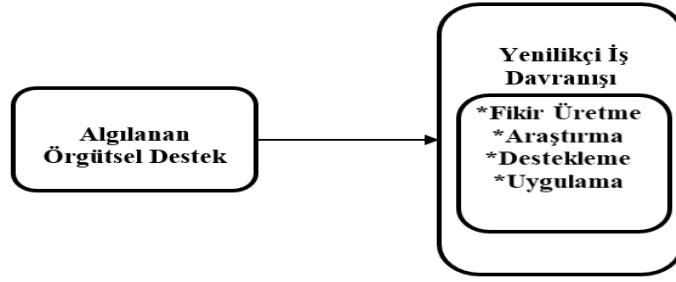
Çalışanların örgüt ortamında kendilerini destekleyen bir örgütün varlığını hissetmeleri ve güvende olduklarını algılamalarıdır. Örgütün kendilerine destek verdiğini algılayan çalışanlar, işlerine daha sıkı bir şekilde bağlanıp örgütten ayrılmayı düşünmeyeceklerdir. Bu nedenle, örgütsel destek algısı çalışanların örgütlerine olan bağlılıklarını da önemli derecede etkilemektedir. Algılanan örgütsel desteğin ileri düzeyde olduğu örgütlerde, örgütsel amaçlara ulaşmak için kişiler daha özverili çalışmakta ve performanslarında önemli düzeyde artış görülmektedir. Algılanan örgütsel destek düzeyi arttıkça olumlu bir örgüt iklimi oluşmakta, bu da kişilerin yaratıcı kimliklerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Eğitim sisteminde ortaya çıkan yenilikçi fikir ve uygulamalar, öğrenim sürecinde öğrencilerin bilgi, beceri ve yeteneklerini; bilişsel ve bireysel niteliklere dönüştürebilmeleri ve yenilikçi mesleki faaliyetler içerisinde kullanabilmelerini sağlamak üzere bireysel odaklı bir yönelim ve çeşitlilik sunmaktadır. Öğretmenler, yenilikçi öğretim yaklaşımlarını uygulayarak, öğrencilere ve onların yaratıcı potansiyellerine fayda sağlayabilecek yeni yöntemler, araçlar ve içerikler sunmakta ve yaratıcı öğrenme süreçlerini gerçekleştirmektedirler. Öğretmenler eğitimin kalitesini artırmada merkezi bir öneme sahip olduklarından, onların yenilikçi düşünce ve öğretim uygulamalarının önemini gündeme getirir. Bu gerçekten hareketle, çalışmanın amacı, İstanbulda Anadolu yakasında özel okulda görev yapan 486 sınıf öğretmeni için algılanan örgütsel desteğin yenilikçi iş davranışlarına etkisini belirlemektir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, İstanbul Anadolu yakasında eğitim veren özel okulların sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem ise bu kişiler arasından çalışmaya gönüllü katılan 486 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Örneklem yöntemi olarak "basit tesadüfi örneklem" uygulanmıştır. Anketler yüzyüze gerçekleştirilmiştir. Milli Eğitim bakanlığı Eğitim istatistikleri 2021 raporuna göre, İstanbul genelinde sınıf öğretmeni sayısı 43.685 kişidir. Bir anakütleden çekilecek olan örneklem sayısının ne olacağı Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından geliştirilen hesaplama göre, 0.05 örneklem hatası için $p=0.50$ ve $q=0.50$ için 384 kişi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, 486 örneklem ile analizler gerçekleştirilmiştir.

2.3. Hipotezler ve Model

Araştırmanın ana hipotezi; algılanan yönetici desteğinin yenilikçi iş davranışı ile istatistik anlamlı ilişkili olduğu yönüyledir. Alt hipotez olarak; algılanan örgütsel desteğinin yenilikçi iş davranış alt boyutları olan fikir üretme, araştırma, destekleme ve uygulama üzerinde anlamlı etkisi olduğu biçimindedir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

2.4. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada verilerin toplanması için 2 farklı ölçekten fayda sağlanmıştır. Bu ölçekler aşağıda detaylı şekilde ele alınmıştır.

Yenilikçi İş Davranışı Ölçeği: De Jong ve den Hartog (2010) tarafından geliştirilen ölçeğin özgün halinde 4 boyut (fikir üretme-araştırma-destekleme-uygulama) ve 10 madde yer almaktadır. 5'li likert şeklinde oluşturulan (1=Hiç, 5=Her Zaman) ölçekte ters puanlanmış maddeye yer verilmemektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Çimen ve Yücel (2017) tarafından yapılmıştır.. Ölçeğin DFA ile elde edilen uyum iyiliği değerleri ($\chi^2/sd= 2.09$; GFI= .95; AGFI= .92; NFI= .99; NNFI= .99; CFI= .99; RMSEA= .065) dört boyutlu yapıyı doğrulamaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,96 olarak saptanmıştır.

Algılanan Yönetici Desteği Ölçeği: Algılanan örgütsel destek ölçeği Eisenberger vd. (1986) tarafından geliştirilmiştir ve ölçek 36 ifadeden oluşmaktadır. Stassen ve Ursel (2009) yaptıkları çalışma sonucunda ölçeği 10 ifadeye indirgeyerek ölçeğin kısa formunu geliştirmişlerdir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri Akkoç vd. (2012) tarafından yapılmıştır. Akkoç vd. (2012) yaptıkları çalışmada ölçeğin faktör yüklerinin 0,76 ile 0,82 değerleri arasında olduğunu ve ölçeğin Cronbach's Alpha değerinin ise 0,93 olduğunu tespit etmişlerdir. Ölçekteki 6. ve 7. ifadelerde ters kodlama yapılmıştır. Ölçek 5'li derecelendirme şeklinde düzenlenmiştir ve ölçek yapısı; (1) Kesinlikle Katılmıyorum ile (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde derecelendirilmiştir.

3. BULGULAR

Anketin güvenilirlik testlerinin yapılması için Cronbach Alpha, İkiye Bölme (split), Paralel, Mutlak Kesin Paralel (strict) testlerinden faydalanılmıştır. Cronbach Alpha değerinin %70'i geçmesi anketin başarılı olduğunun göstergesidir. Anketin güvenilirlik analizinin çıktıları; Cronbach-Alpha = 0.912, Paralel = 0.912, Strict = 0.913 şeklinde tespit edilmiştir. Demografik Bilgilere Yönelik Yüzde Dağılım Bilgileri şöyledir:

- Katılımcıların %56.1'i kadın ve %43.9'i erkektir. Kadın katılımcıların çoğunlukta olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların %47,4'ü evli, %39,2'si bekar ve %13,4'ü dul/boşanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu evli kişilerden oluşmaktadır.
- Katılımcıların %33,8'i 20-30 yaş, %34,4'ü 31-40 yaş, %19,5'i 41-50 yaş ve %12,3'ü 51yaş ve üzeridir. Öğretmenlerin çoğunluğu 31-40 yaş aralığında belirlenmiştir.
- Katılımcıların %28,2'sinin hizmet süresi 0-5 yıl, %29,0'unun 6-10, %27,1'inin 11-15, %15,7'si 16 ve üzeridir. 6-10 yıl hizmet süresi olan öğretmenlerin sayısı fazladır.
- Öğretmenlerin %59.1'i lisans, 28.4'ü yüksek lisans, %12.5'i doktora düzeyinde eğitim seviyesine sahiptir.

Tablo 1. Boyutlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler

Boyutlar	Ortalama	St Sapma	Asimetri	Basıklık
Fikir Üretme	3,402	0,911	-0,216	-0,913
Araştırma	4,017	0,683	-0,844	0,437
Destekleme	3,672	0,509	-0,721	0,711
Uygulama	3,880	0,473	-0,706	-0,802
Yenilikçi İş Davranışı Genel Skor	3,743	0,816	-0,599	-0,684
Algılanan örgütsel Destek Genel Skor	3,641	0,902	-0,810	0,925

Yenilikçi iş davranışı ortalama cevap değeri $3,743 \pm 0,816$ ve algılanan örgütsel destek cevap ortalaması $3,641 \pm 0,902$ olarak belirlenmiştir. Yenilikçi iş davranışı alt boyutlarına bakıldığında en yüksek ortalama araştırma alt boyutu, en düşük ortalama destekleme alt boyutu olarak elde edilmiştir.

Tablo 2. Algılanan örgütsel destek ile Yenilikçi iş davranışı İlişki Analizi

		Algılanan Örgütsel Destek Genel Boyutu
Fikir Üretme	r	0,614*
	p	0,000
Araştırma	r	0,512*
	p	0,000
Destekleme	r	0,625*
	p	0,000
Uygulama	r	0,506*
	p	0,000
Yenilikçi İş Davranışı Genel Boyut	r	0,619*
	p	0,000

*0.05 için anlamlı ilişki

Yenilikçi iş davranışı ile algılanan örgütsel destek arasında %61.9 ($r=0.619$, $p<0.01$) pozitif yönlü ilişki belirlenmiştir. Fikir üretme alt boyutu ile algılanan örgütsel destek %61.4 ($r=0.614$, $p<0.01$) pozitif yönlü ilişkili, araştırma alt boyutu %51.2 ($r=0.512$, $p<0.01$) pozitif yönlü ilişkili, destekleme alt boyutu %62.5 ($r=0.625$, $p<0.01$) pozitif yönlü ilişkili ve uygulama alt boyutu %50.6 ($r=0.506$, $p<0.01$) pozitif yönlü ilişkili olarak elde edilmiştir. Alt boyutlardan en çok destekleme algılanan örgütsel destek ile ilişkili çıkmıştır.

Çalışmada, regresyon analizi için; yenilikçi iş davranışı (YİD) bağımlı değişken, algılanan örgütsel destek (AÖD) bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Varsayımların sağlanması amaçlı Newey-West algoritması kullanılmıştır.

Tablo 3. Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: YİD	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.985	0.136	7.242	0.000*
AÖD	0.622	0.099	6.283	0.000*
$R^2 = 0.689$ $F_{hesap} = 22.48$ $F_{anlamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.115 LM test (p) = 0.127 Jarque-Bera (p) = 0.231				
Bağımlı Değişken: Fikir Üretme	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.826	0.127	6.503	0.000*
AÖD	0.618	0.115	5.373	0.000*
$R^2 = 0.652$ $F_{hesap} = 15.62$ $F_{anlamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.102 LM test (p) = 0.113 Jarque-Bera (p) = 0.185				
Bağımlı Değişken: Araştırma	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.914	0.146	6.260	0.000*
AÖD	0.531	0.073	7.274	0.000*
$R^2 = 0.591$ $F_{hesap} = 16.03$ $F_{anlamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.108 LM test (p) = 0.121 Jarque-Bera (p) = 0.245				
Bağımlı Değişken: Destekleme	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	1.277	0.239	5.343	0.000*
AÖD	0.646	0.078	8.282	0.000*
$R^2 = 0.687$ $F_{hesap} = 20.36$ $F_{anlamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.120 LM test (p) = 0.137 Jarque-Bera (p) = 0.282				
Bağımlı Değişken: Uygulama	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	1.103	0.152	7.256	0.000*
AÖD	0.514	0.082	6.268	0.000*
$R^2 = 0.528$ $F_{hesap} = 15.26$ $F_{anlamlılık} = 0.000$ Harvey test (p) = 0.112 LM test (p) = 0.133 Jarque-Bera (p) = 0.274				

*0.05 için anlamlı değişken

AÖD değişkeni YİD üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta = 0.622$, $p < 0.01$). Alt boyutlar ile yapılan analizde; AÖD değişkeni fikir üretme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.618$, $p < 0.01$), araştırma alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.531$, $p < 0.01$), destekleme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.646$, $p < 0.01$) ve uygulama alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.514$, $p < 0.01$) anlamlı etkili olarak elde edilmiştir. Algılanan örgütsel destek yenilikçi iş davranışı alt boyutlarından en çok “destekleme”yi etkilemektedir. En düşük etki “uygulama” alt boyutu üzerinde çıkmıştır.

Modelin anlamlılığını belirten F testi $p < 0.05$ olduğundan model anlamlı çıkmıştır. Eş varsyanlığı test eden Harvey test sonucunda $p < 0.05$ olarak eş varyanslılık sağlanmıştır, LM test $p < 0.05$ olduğundan otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir. Model sonuçları güvenilirdir. **Böylece ana hipotez doğrulanmıştır.**

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yenilikçi öğretim uygulamalarındaki artış daha anlamlı ve derinlemesine öğrenme sunacağı gibi öğretmen-öğrenci etkileşimini de olumlu yönde etkilemektedir. Yenilikçi öğretmenler, alanındaki gelişmeleri takip eden ve kendini sürekli geliştiren, uyguladığı öğrenme-öğretme stratejileri ile öğrencilerin katılabileceği, ihtiyaç duyulan etkinliklerin sayısını artırabilen, bilginin sunumunda yeni yaklaşım ve yolları deneyebilen, öğrenci katılımını artırmak için farklı yöntemleri kullanabilen ve yeni becerileri hayata geçirebilen kişilerdir. Bu çalışmanın amacı, İstanbulda Anadolu yakasında özel okullarda görev yapan 486 sınıf öğretmeni için algılanan örgütsel desteğin yenilikçi iş davranışlarına etkisini belirlemektir.

Korelasyon analizi sonucunda, yenilikçi iş davranışı ile algılanan örgütsel destek arasında %61.9 pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Yenilikçi iş davranışı alt boyutları üzerinde algılanan örgütsel destek değişkeninin ne kadar etkili olduğunu anlamak için yapılan analizde, fikir üretme alt boyutu ile algılanan örgütsel destek %61.4 pozitif yönlü ilişkili, araştırma alt boyutu %51.2 pozitif yönlü ilişkili, destekleme alt boyutu %62.5 pozitif yönlü ilişkili ve uygulama alt boyutu %50.6 pozitif yönlü ilişkili olarak elde edilmiştir. Alt boyutlardan en çok destekleme algılanan örgütsel destek ile ilişkili çıkmıştır. Regresyon analizi sonucunda, AÖD değişkeni YİD üzerinde pozitif yönde anlamlı etkili ($\beta = 0.622$, $p < 0.01$) çıkmıştır. Alt boyutlar ile yapılan analizde; AÖD değişkeni fikir üretme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.618$, $p < 0.01$), araştırma alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.531$, $p < 0.01$), destekleme alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.646$, $p < 0.01$) ve uygulama alt boyutu üzerinde pozitif yönde ($\beta = 0.514$, $p < 0.01$) anlamlı etkili olarak elde edilmiştir. Algılanan örgütsel destek yenilikçi iş davranışı alt boyutlarından en çok “destekleme”yi etkilemektedir. En düşük etki “uygulama” alt boyutu üzerinde çıkmıştır.

Yenilikçi iş davranışı üzerine yürütülen araştırmalarda Ceylan (2000), algılanan bağlılık tabanlı insan kaynakları düzeninin algılanan gelişim kültürünü pozitif yönde etkilediğini, algılanan bağlılık tabanlı insan kaynakları sistemi ile yenilikçi iş tutumu arasındaki ilişkide gelişim kültürünün kısmi aracılık etkisi olduğunu bulmuştur. Bir başka çalışmada Akkoç, Turunç ve Çalışkan (2011), lider tarafından sağlanan desteğin ve gelişim kültürünün örgüt çalışanlarının yeniliklere dair tutumları üzerinde pozitif etki yaptığını bulmuştur. Ceylan ve Özbal (2011) tarafından yapılan bir başka çalışma, çalıştığı yerde adaletli tutumların olduğuna inanan çalışanların işte sorumluluk almaktan kaçmadıkları ve örgütte meydana gelen sorunlara karşı çözüm odaklı yaklaştıklarını, yenilikçi iş davranışları gösterdiklerini göstermiştir. Akkoç (2012), örgütlerde etik davranışların sergilenmesinin ve örgütte gelişim kültürünün bulunmasının çalışanların yeniliklere dair olumlu tutum sergilemesini sağladığını belirtmiştir. Çalışkan ve Akkoç (2012), girişimci ve yenilikçi tutumların iş gücünü olumlu yönde etkilediğini ve bu etkide ortamın belirsizliğin aracılık etkisinin mevcut olduğunu saptamıştır. Sönmez ve Yıldırım (2014), hemşirelerde yenilikçi tutumlarını şekillendiren faktörlerin, literatürde bahsi geçen diğer faktörler ile tutarlı olduğunu belirtmiştir. Töre (2017), entelektüel sermayenin yenilikçi iş tutumu üstündeki etkisinde; bilgi paylaşımı, öz-yeterlilik ve iç denetim odağının aracılık görevi gördüğünü, çalışanların yenilikçi iş tutumu seviyelerinin medeni durumu ile çalışılan pozisyon değişkenlerine göre anlamlı şekilde farklılaştığını tespit etmiştir. Kör (2018), yenilikçi iş tutumu, örgütlerin girişimcilik yönelimi ve özliderslik unsurları ve bu unsurların karşılıklı olan ilişkilerini incelemiştir. Klaijsen, Vermeulen ve Martens (2018) tarafından Hollanda’da gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlerin mesleki öz-yeterlilikleri ile yenilikçi davranışları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki saptanmıştır. Uçuş ve Acar (2018) ise, öğretmenlerin yaratıcı sınıf davranışları ile yenilikçi davranışları arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki bulunduğunu ifade etmiştir.

Yukarıda bahsi geçen diğer araştırmalar ele alındığında örgütsel destek ve yenilikçi iş davranışının hem örgüt çalışanları hem de örgütün kendisi için önem taşıyan bir konu olduğu görülmektedir. Söz konusu desteğin ve

yenilikçi davranışların ortaya çıkmasında özellikle etkisi bulunan yöneticilerin ve diğer karar verme yetkisi bulunan kişilerin konuya ilgi göstermesi ve uygun adımlar atması çalışan verimi ve örgüt başarısı için önem taşımaktadır.

Çalışmada çeşitli sınırlılıklar mevcuttur. Araştırmanın yalnızca öğretmenler ile yürütülmüş olması sınırlılıklardan bir tanesidir. Ek olarak öğretmenler tarafından verilecek cevaplar ölçekte yer alan maddelerle sınırlıdır. Ayrıca çalışmanın boylamsal bir yapıda olmaması da bu sınırlılıklar arasındadır. İleride gerçekleştirilecek araştırmalarda, lider-üye etkileşimi ile yenilikçi iş davranışı arasındaki ilişkinin belirlenmesinde örgütsel güven, güçlendirme gibi değişkenlerin ele alınması araştırmacılara önerilebilir.

Algılanan yönetici desteğinin yenilikçi iş davranışı ile olan ilişkisinin daha derin bir şekilde anlaşılabilmesi için konu üzerine yapılan çalışma sayısının artırılabilir. Buradan hareketle ilgili literatürde kaynak oluşması sağlanabilir. Yapılan çalışma, literatürde var olan araştırmalar ile benzerlik taşımaktadır. Bu kapsamda, yöneticilerin örgütsel destek algılarını arttırmak adına ne gibi faaliyetlerin yapılabileceği konusu üzerinde durulabilir. Sınıf öğretmenlerinden daha detaylı veriler sağlamak adına, yüz yüze görüşmelere ve odak grup çalışmalarına yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir. İlçe bazlı durum çalışmaları yapılabilir. Sınıf öğretmenlerine, çalışan personele ve öğretmenlere verilen ödüllendirmelerde üst yöneticilere takdir hakkı sağlanabilir. İş yoğunluğu ve fazladan iş yapmanın karşılığı olan ücret konusunda daha adil bir yöntem geliştirilebilir. Sınıf öğretmenleri için belirgin bir kariyer sistemi mevzuatı geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Aboobaker, N., & Zakkariya, K. A. (2019). Influence Of Digital Learning Orientation And Readiness For Change On Innovative Work Behaviour: Reflections From The Higher Education Sector. *Development And Learning In Organizations*, 34(2), 25-28.
- Afsar, B., & Badır, Y. (2017). Workplace Spirituality, Perceived Organizational Support And Innovative Work Behavior. *Journal Of Workplace Learning*, 29(2), 95-109.
- Akkoç, İ., Turunç, Ö. & Çalışkan, A. (2011). Gelişim Kültürü Ve Lider Desteğinin Yenilikçi Davranış Ve İş Performansına Etkisi: İş-Aile Çatışmasının Aracılık Rolü. *Isguc The Journal Of Industrial Relations And Human Resources*, 13(4), 83-114.
- Amabile, T. M. (1988). A Model Of Creativity And Innovation In Organizations. *Research In Organizational Behaviour*, 10, 123-167.
- Asurakkody, T. A., & Kim, S. H. (2020). Effects Of Knowledge Sharing Behavior On Innovative Work Behavior Among Nursing Students: Mediating Role Of Self - Leadership. *International Journal Of Africa Nursing Sciences*, 12, 1-6.
- Aydın Göktepe, E. (2016). Yeni Kariyer Tutumları, Algılanan Yönetici Desteği Ve İşe Tutkunluk Arasındaki İlişki: Bir Araştırma, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Babin B. J., & Boles, J. S. (1996). The Effects Of Perceived Co-Worker Involvement And Supervisor Support On Service Provider Role Stress, *Performance And Job Satisfaction*, *Journal Of Retailing*, 72(1), 60-71.
- Baer, M. (2012). Putting Creativity To Work: The Implementation Of Creative Ideas In Organizations. *Academy Of Management Journal*, 55(5), 1102-1119.
- Baş, M. & Balaman, F. (2021). Yenilikçi İş Davranışı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 485-510.
- Bayık, M. E., & Gürbüz, S. (2016). Ölçek Uyarlamada Metodoloji Sorunu: Yönetim Ve Örgüt Alanında Uyarlanan Ölçekler Üzerinden Bir Araştırma. *İş Ve İnsan Dergisi*, 3(1), 1-20.
- Bos-Nehles, A. C., & Veenendaal, A. A. R. (2017). Perceptions Of Hr Practices And Innovative Work Behavior: The Moderating Effect Of An Innovative Climate. *The International Journal Of Human Resource Management*, 30(18), 2661-2683.
- Budhiraja, S. (2019). Organizational Readiness For Change: An Inherent Concern For Indian Small And Medium Enterprises (Smes). *Development And Learning In Organizations: An International Journal*, 33(2), 4-7. Doi:10.1108/Dlo-09-2018-0118

- Ceylan, A. & Özbal, S. (2011). Yenilikçi İş Davranışı Ve Çalışanların Adalet Algıları Arasındaki İlişkiler Üzerine Bankacılık Sektöründe Yapılan Bir Çalışma. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*; Sayı 32; 167-184.
- Ceylan, C. (2000). Algılanan Bağlılık Tabanlı İnsan Kaynakları Sisteminin Algılanan Gelişim Kültürü Ve Yenilikçi İş Davranışına Etkisi. *Isguc The Journal Of Industrial Relations And Human Resources*, 15(1), 40-58.
- Choi, S, Cheong, K, Richard, A. (2012). Feinberg. Moderating Effects Of Supervisor Support, Monetary Rewards, And Career Paths On The Relationship Between Job Burnout And Turnover Intentions In The Context Of Call Centers. *Managing Service Quality*, Vol: 22, No: 5, S. 507.
- Çalışkan, A. & Akkoç, İ. (2012). Girişimci Ve Yenilikçi Davranışın İş Performansına Etkisinde Çevresel Belirsizliğin Rolü. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 1-29.
- Çimen, İ. Ve Yücel, C. (2017). Yenilikçi Davranış Ölçeği (Ydö): Türk Kültürüne Uyarlama Çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(3), 365-381.
- De Jong, J. & Den Hartog, D. N. (2010). Measuring Innovative Work Behaviour. *Creativity And Innovation Management*, 19(1), 23-35.
- Eisenberger, R. Stinglhamber, F. Vandenberghe, C. Sucharski, I.L. & Rhoades, L. (2002). Perceived Supervisor Support: Contributions To Perceived Organizational Support And Employee Retention, *Journal Of Applied Psychology*, 87 (3), 565– 573.
- Göktepe, E.A. (2017). Algılanan Yönetici Desteği Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliliği Ve Güvenirliliği, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Vol/Cilt: 46, Special Issue/Özel Sayı 2017, 31-48.
- Halbesleben, J. (2006). Sources Of Social Support And Burnout: A Meta-Analytic Test Of The Conservation Of Resources Model, *Journal Of Applied Psychology*, Vol: 91, No: 5, S. 1134-1145. [Crossr
- Holman, D. (2003). “Phoning In Sick? An Overview Of Employee Stress In Call Centres”, *Leadership & Organization Development Journal*, Vol: 24, No: 3, S.123-130. [Crossref
- Janssen, O. (2000). Job Demands, Perceptions Of Effort-Reward Fairness And Innovative Work Behaviour. *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 73(3), 287-302.
- Javed, B., Khan, A. K., Arjoon, S., Mashkoo, M., & Haque, A. U. (2020). Openness To Experience, Ethical Leadership, And Innovative Work Behavior. *The Journal Of Creative Behavior*, 54(1), 211-223. Doi: 10.1002/Jocb.360
- Kanter, R. M. (1996). When A Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, And Social Conditions For Innovation In Organizations. In P. S. Myers (Ed.), *Knowledge Management And Organizational Design* (Pp. 93-131). London: Routledge.
- Klaeijnsen, A., Vermeulen, M. Ve Martens, R. (2018). Teachers’ Innovative Behaviour: The Importance Of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, And Occupational Self-Efficacy. *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 62(5), 769-782 .
- Koçel, T. (2001). *İşletme Yöneticiliği*, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Kör, B. (2018). Öz Liderlik, Örgütlerin Girişimcilik Yönelimi Ve Çalışanların Yenilikçi İş Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Araştırma.
- Lambriex-Schmitz, P., Van Der Klınk, M. R., Beusaert, S., Bijker, M., & Segers, M. (2020). Towards Successful Innovations In Education: Development And Validation Of A Multidimensional Innovative Work Behaviour Instrument. *Vocations And Learning*, 13(2), 313- 340.
- Li, C., Makhdoom, H. U. R., & Asım, S. (2020). Impact Of Entrepreneurial Leadership On Innovative Work Behavior: Examining Mediation And Moderation Mechanisms. *Psychol Res Behav Manag*, 13, 105-118.
- Mosadeghrad, A. M., & Ansarian, M. (2014). Why Do Organisational Change Programmes Fail? *International Journal Of Strategic Change Management*, 5(3), 189-218.

- Muse L. A., & Pichler, S. (2011). A Comparison Of Types Of Support For Lower-Skilled Workers: Evidence For The Importance Of Family Supportive Supervisors. *Journal Of Vocational Behavior*, 79(3), 653-666.
- Önhoñ, Ö. (2019). The Relationship Between Organizational Climate For Innovation And Employees' Innovative Work Behavior: Ict Sector In Turkey. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 50(11), 53-64.
- Özkuk, Z. (2017). *Algılanan Yönetici Desteği Ve İş Yaşamında Yalnızlığa Yönelik Öğretmen Görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Saeed, B. B., Afsar, B., Cheema, S., & Javed, F. (2019). Leader-Member Exchange And Innovative Work Behavior. *European Journal Of Innovation Management*, 22(1), 105-124.
- Sönmez, B. & Yıldırım, A. (2014). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Yenilikçi Davranışları Ve Yenilikçi Davranışlarını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi: Niteliksel Bir Çalışma, *Sağlık Ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(1), 49-59.
- Sönmez, V., Ve Alacapınar, F. (2011). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Turgut, E. & Beğenirbaş, M. (2013). Çalışanların Yenilikçi Davranışları Üzerinde Sosyal Sermaye Ve Yenilikçi İklimin Rolü: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 23(2), 101-124.
- Uçuş, Ş. & Acar, İ. (2018). Teachers' Innovativeness And Teaching Approach: The Mediating Role Of Creative Classroom Behaviors. *Social Behavior And Personality*, 46(10), 1697-1711.
- Uzunbacak, H.H. Akçakanat, T. (2018). Lider-Üye Etkileşimi İle Yenilikçi İş Davranışı Arasındaki İlişkide Algılanan Örgütsel Desteğın Ve İşe Adanmışlığın Rolü, 6. *Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı*, Isparta.
- Wang, Z., Gao, M., & Panaccio, A. (2020). A Self-Determination Approach To Understanding Individual Values As An Interaction Condition On Employees' Innovative Work Behavior In The High-Tech Industry. *The Journal Of Creative Behavior*, 55(1), 183-198.
- Widmann, A., & Mulder, R. H. (2018). Team Learning Behaviours And Innovative Work Behaviour In Work Teams. *European Journal Of Innovation Management*, 21(3).

- ARAŞTIRMA MAKALESİ -

Sağlık Farkındalığı Yeni Yaklaşımlarının COVID-19'dan Kaçınma ve Korunma Tutumuna Etkisi

Nursel AYDINTUĞ MYRVANG^a
Perihan ÇELEBİ^b

Özet

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi, hastalıkların ortaya çıkmasını, ölüm nedenlerini ve kronik hastalıkların sağlığı etkilemesini engelleyici olarak büyük önem taşımaktadır. Diğer yandan, hayatı tehdit edici boyuta ulaşan pandemiler, insanların kaygı düzeylerini ve kaçınma davranışlarını artırmakta, sosyal yaşamı durma noktasına getirmektedir. Sağlıklı yaşam biçiminde yeni yaklaşımlar sayesinde bağışıklığın gelişmesi ve hastalıklardan korunma bilincinin artması, toplumun geneli için sağlıklı bir yaşamın anahtarı durumundadır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da yaşayan 18-65 yaş arası bireylerde sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli yardımıyla incelenmesidir. Korelasyon analizi sonucuna göre, Covid-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile sağlık farkındalığı %12 oranında pozitif yönde anlamlı ilişkilidir. Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre, sağlık farkındalığı Covid-19'a yönelik algı-tutum-kaçınma üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta=0.101$, $p < 0.01$). Sağlık farkındalığı arttıkça Covid-19'a yönelik algı gelişmekte ve kaçınma davranışları artmaktadır. Buradan hareketle, sağlık farkındalığına yeni yaklaşımların toplumun her kesiminde yaygınlaşması ve benimsenmesi, sağlıklı yaşamın şartıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Farkındalığı, Covid-19, Kaçınma ve Koruma Tutumu, Yapısal Eşitlik Modeli
Jel Kodları: C13, M10, M21

Başvuru: 22.11.2022

Kabul: 26.12.2022

The Effect of New Approaches on Health Awareness on Avoidance and Protection Attitudes from COVID-19

Abstract

The development of healthy lifestyle behaviors is of great importance in preventing the emergence of diseases, the causes of death and the impact of chronic diseases on health. On the other hand, pandemics that have reached life-threatening levels increase people's anxiety levels and avoidance behaviors, and bring social life to a standstill. Developing immunity and increasing awareness of protection from diseases, thanks to new approaches to a healthy lifestyle, are the keys to a healthy life for the general population. The aim of this study is to examine the relationship between health awareness levels and COVID-19 avoidance and protection behaviors in individuals aged 18-65 living in Istanbul with the help of structural equation model. According to the results of the correlation analysis, perceptions and attitudes towards the Covid-19 epidemic and health awareness are positively and significantly correlated at a rate of 12%. According to the results of the structural equation model, health awareness has a positive and significant effect on perception-attitude-avoidance towards Covid-19 ($\beta=0.101$, $p < 0.01$). As health awareness increases, perception towards Covid-19 develops and avoidance behaviors increase. From this point of view, spreading and adopting new approaches to health awareness in every part of the society is the condition of a healthy life.

Key Words: Health Awareness, Covid-19, Avoidance and Protection Attitude, Structural Equity Model
Jel Kodes: C13, M10, M21

^a Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nurselaydintug@gmail.com, ORCID NO: 0000-0003-3077-1693

^b Sağlık Yönetimi Uzmanı, psavass@hotmail.com, ORCID NO:0000-0003-4143-1715

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı sadece sakatlık veya hastalığın olmaması değil, fiziken, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik olarak tanımlamıştır. İyilik halinin devamı için doğumdan yaşlılığa sağlığın muhafaza edilmesi ve geliştirilmesi önemlidir. Sağlığın kötüye gitmesi sadece bireyleri değil; aileyi, çevreyi de etkiler. Sağlıklı toplum için her bir bireyin sağlığının korunması ve geliştirilmesi ile mümkündür (Yalnız vd., 2018:236).

Bireyin genel sağlık ve iyilik durumunu daha da iyileştirilmesi de sağlığın geliştirilmesi kapsamında bulunmaktadır. Bu doğrultuda; toplumun, bireyin ve ailenin sağlığını ön planda tutan sağlık odaklı bakım sağlık anlayışını oluşturmaktadır. Bu anlayış ise, bireyin iyilik halini koruyacak, sürdüreceği ve geliştirecek davranışlar kazanması ve kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar almasını sağlamaya dayandırılmaktadır (Bahar ve Dilay, 2014:63; Hubley and Copeman, 2018:56; Laverack, 2017:2).

Sağlıklı beslenme, egzersiz, stres yönetimi, sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını oluşturur. Yaşam biçimi, sağlığı yüksek derecede etkiler ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ile kronik hastalıklarda morbidite ve mortalite azalır (Bozhüyük vd., 2012:14). Sağlığı etkileyen başlıca faktörler genetik ve çevre koşullarıdır. İnsan genetiğini değiştiremez, fakat uygun bir çevre ve yaşam biçimi davranışlarıyla epigenetik aracılığıyla kalıtsal yeteneklerini geliştirebilir (Bambra, 2010:285). Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının hastalıkların ortaya çıkmasını, ölüm nedenlerini ve kronik hastalıkların sağlığı etkilemesi ile ilgili araştırmalar yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda sağlıklı yaşama çok önem veren bireylerde kronik hastalık mortalite ve morbiditesinin daha düşük düzeyde saptandığı belirtilmiştir (Khaw vd., 2008:41). Bu bağlamda, kişi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını, yaşamının bir parçası haline getirdiği zaman sağlıklı olma halini sürdürebildiği gibi, sağlık durumunu daha iyi bir seviyeye getirebilir. Dolayısıyla sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesi sağlığın ve hastalıklardan korunmanın temelinde yer aldığı belirtilmektedir (Ertop vd., 2012:2).

Hızla küreselleşen günümüz dünyasının herhangi bir bölgesinde ortaya çıkan salgın; ülkeler arasındaki güçlü ulaşım ağları ile çok hızlı bir şekilde yayılarak bütün ülkeler için ciddi tehdiye neden olmaktadır (Bostan vd., 2020:3). Koronavirüsün hızla yayılması ve insan sağlığı üzerindeki etkileri nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 yılında pandemi ilan edilmiştir. Hayatı tehdit edici boyuta ulaşan pandemiler, insanların kaygı düzeylerini ve kaçınma davranışlarını artırmakta, sosyal yaşamı durma noktasına getirmektedir (Atrooz vd., 2019:78). Gerek hastalığın kendisinin gerekse salgın sürecinde evde, sosyal ortamlarda ve çalışma hayatında hastalığın bulaşmasını önlemek ve seyrini hafifletmek için alınan önlemlerin tüm dünya üzerinde birçok fiziksel ve psikolojik etkileri olmuştur. İnsanlar buna alışmaya çalışırken günlük rutinlerinde ve yaşam tarzlarında ani ve radikal değişikliklere gitmek zorunda kalmışlardır (Bakioğlu vd., 2020:3). Bu pandemilerde bireylerde sağlıkla ilgili davranış ve tutumların araştırılması önem kazanmıştır. Çin'de COVID-19'un ortaya çıkması sonrasında yapılan bir araştırmada bireylerde saldırganlık ve sigara içme davranışlarında azalma olduğu, olumsuz davranış ve duygusal tepkilerde farklılık olmadığı ortaya konulmuştur.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da yaşayan bireylerde sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli yardımıyla incelenmesidir. COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları ile sağlık farkındalığı ilişkisinde çok sayıda araştırmanın bulunmaması, çalışmanın motivasyonunu oluşturmuştur. Bu bağlamda araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

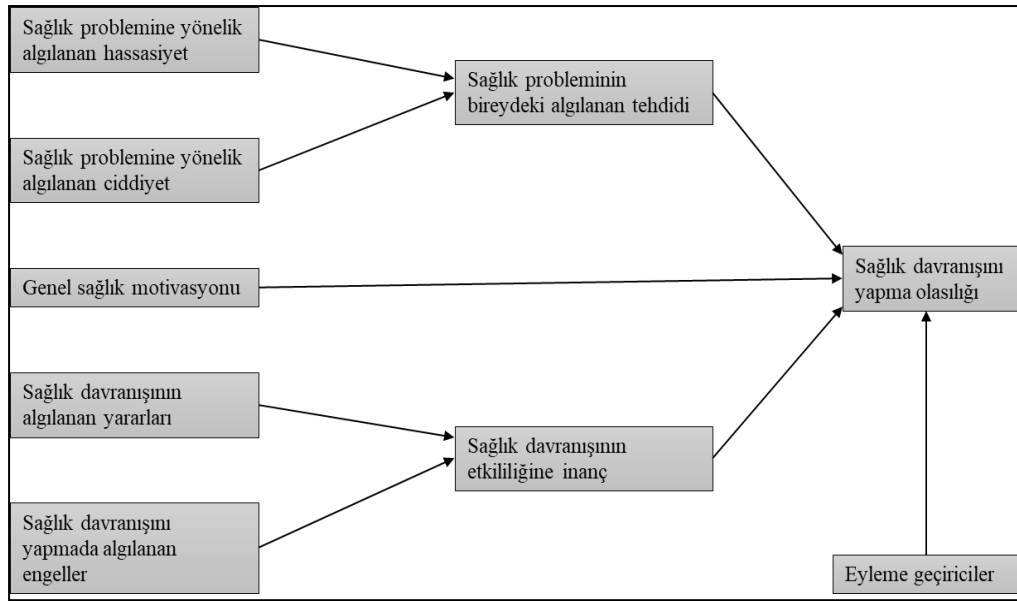
1.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Sağlık Farkındalığı ve Sağlık Davranış Modelleri

Günümüz sağlık anlayışı, bireyi, aile ve toplumun sağlığını koruyan, sürdüren ve geliştiren sağlık merkezli bakım yaklaşımını içermektedir. Bu anlayış, bireyin iyilik halini koruyacak, sürdüreceği ve geliştirecek davranışlar kazanması ve kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar alması ön görülmektedir. Sağlığın iyileştirilmesi ve sürdürülmesi sadece hastalıklardan kaçınmak ya da korunmakla değil, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazanılmasıyla da yakından ilişkilidir (Cambon vd., 2012:4). Sağlıklı yaşam biçimi kişinin sağlığını etkileyen bütün davranışlarını kontrol etmesi, günlük aktivitelerini düzenlemede kendi sağlık statüsüne uyan davranışları seçmesi olarak tanımlanmaktadır. Birçok çalışmada, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını en üst düzeye çıkaran kişilerde, sağlıklı yaşam biçimi davranışına sahip olmayanlara kıyasla kronik hastalık morbiditesi veya mortalitesi gelişme riskinin önemli derecede azaldığı belirlenmiştir (McCaffery vd., 2020:6).

Bu noktada bireylerin sağlıklı olma halini sürdürebilmeleri ve hastalıklardan korunabilmeleri için kendi yaşam tarzlarını değiştirmede farkındalığın etkisinden söz edilebilir. Bilinçli farkındalık, bireyleri otomatik düşüncelerden ve alışkanlıklardan uzaklaştırma eğiliminde olmasından dolayı kişilerin sağlıklı davranışlarından vazgeçerek bilinçli davranışlar geliştirmeleri bakımından önemli bir rol oynayabilir. Sağlık davranışları 4 farklı başlıkta ele alınmaktadır.

Sağlık inanç modeli : Sağlık İnanç Modeli (SİM), hastalığa tepki davranışı olarak az ya da çok çekici kılan hastalık tehdidinin algılanması ve buna karşı koymak için davranışların etkinliğinin değerlendirilmesi olarak iki tür sağlık inancını kavramsallaştırmaya çalışır (Lynam ve Cowley, 2007:138). Tehdit algıları, hastalığa karşı algılanan duyarlılığa ve hastalığın sonuçlarının algılanan ciddiyetine bağlıdır. Etkileri demografik değişkenler, sosyal baskı ve kişilik tarafından değiştirilse de bu değişkenler birlikte bireyin sağlıkla ilgili bir eylemi gerçekleştirme olasılığını belirler. Gerçekleştirilen belirli eylem, olası alternatiflerin değerlendirilmesi ile belirlenir. Bu davranışsal değerlendirme, sağlık davranışının yararları veya etkinliği ve davranışı gerçekleştirilmenin algılanan maliyetleri veya engelleri ile ilgili inançlara bağlıdır (Prochaska vd., 2008:99) Bu nedenle, bireylerin ciddi olduğunu düşündükleri belirli bir duruma veya hastalığa karşı duyarlı olduklarına ve bu durum veya hastalığa karşı koymak için üstlenilen davranışın faydalarının maliyetlerinden daha fazla olduğuna inanırlarsa, belirli bir sağlık davranışını izlemeleri muhtemeldir. Tüm bu sürecin harekete geçirici ipuçları tarafından harekete geçirildiği varsayılmaktadır. Eylem ipuçları, bireyin harekete geçmesine yönelik çeşitli tetikleyicileri içerir (Razaghi vd., 2019:1027). Genellikle bireye içsel (örn. fiziksel semptomlar) veya dışsal (örn. Demografik faktörler veya psikolojik özellikler (örneğin kişilik, akran baskısı, davranış üzerinde algılanan kontrol) gibi sağlık davranışlarının performansı üzerindeki diğer etkilerin, SİM bileşenlerindeki değişiklikler yoluyla etkilerini gösterdiği varsayılmaktadır (La Morte, 2018:44).



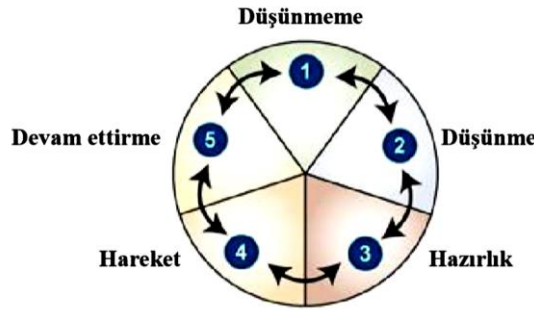
Şekil 1. Sağlık İnanç Modeli (SİM)

Kaynak: (La Morte, 2018:45).

Planlanmış davranış teorisi: Planlı Davranış Teorisi (PDT), sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş ve sağlık davranışları da dahil olmak üzere çeşitli davranışları anlamamıza yardımcı olmak için yaygın olarak bir araç olarak kullanılmıştır. PDT, bir birey üzerindeki etkilerin, bireyin belirli bir davranışı takip etme kararını nasıl belirlediğini detaylandırır. PDT içinde, davranışın belirleyicileri, o davranışa katılma niyetleri ve bu davranış üzerinde algılanan davranışsal kontroldür (Laverack, 2017:3). Niyetler, bir kişinin motivasyonunu temsil eder. Yapı, bireyin belirli bir davranışta bulunmak için çaba sarf etmeye yönelik bilinçli planı veya kararı olarak kavramsallaştırılır. Algılanan davranışsal kontrol, bir kişinin davranışı gerçekleştirilmesinin kendi kontrolü dahilinde olduğuna dair beklentisidir. Niyetler üç değişken tarafından belirlenir. Birincisi, bireyin davranışın genel değerlendirmesi olan tutumlardır. İkincisi, bir kişinin önemli diğerlerinin davranışta bulunması gerektiğini düşünüp düşünmediği konusundaki inançlarından oluşan öznel normlardır. Üçüncüsü, bireyin davranışın kişisel kontrolü altında olduğunu algılama derecesini ölçmektedir (Bulduk vd., 2015:29-30). Tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal bileşenleri, altta yatan inançlar tarafından belirlenir. Tutum, bir kişinin belirgin davranışsal

inançlarının bir işlevidir; davranışın algılanan olası sonuçlarını temsil eder. Öznel norm, bir kişinin bir davranışta bulunup bulunmama konusundaki belirli göze çarpan diğer tercihlerinin algılarını temsil eden normatif inançların bir işlevidir. Algılanan davranışlar, davranışı başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için gerekli kaynaklara ve fırsatlara erişimle ilgili inançlara dayanır (Deep vd., 2010:530). Dolayısıyla, PDT'ye göre, bireyler, davranışın değer verdikleri belirli sonuçlara yol açacağına, görüşlerine değer verdikleri kişilerin bu davranışı gerçekleştirmeleri gerektiğini düşündüklerine ve eğer davranışın değer verdikleri belirli sonuçlara yol açacağına inanırlarsa bir sağlık davranışında bulunmaları muhtemeldir.

Transteoretik model: Transteoretik Model (TM) bilinçli bir davranış değişikliği modeli olup, bireyin ilk olarak bağımlılık davranışlarındaki değişiklikleri tanımlamak ve karar verme sürecine odaklanmak için ortaya konulmuştur (Rarani vd., 2013:208). Davranış değişiminin bir “süreç” olarak tanımlayan model 1982 yılında Prochaska (2008) tarafından geliştirilmiştir. TM 1970’li yıllarda sigara bağımlılarının sigarayı bırakma aşamasında ortaya konulmuştur. Sonrasında ise kilo kontrolü, beslenme ve egzersiz alışkanlıkları ve stres yönetimi şeklinde değişik sağlık davranışları üzerinde araştırılmıştır. Transteoretik Model (Teoriler Arası Model) psikoterapi ve davranış değişikliği ile ilgili teorilerin bir sentezi olarak ifade edilmektedir (Ogden, 2007:21). Bu davranış değişimi süreklilik arz eden dinamik bir yapı olarak belirli aşamaları olan ve Değişimin evreleri modeli olarak tanımlanan bir modeldir. TM geleneksel davranışçı yaklaşımlara kıyasla bireylerin kendi istekleri doğrultusunda davranış değişikliğinde bulunmasına sürecine odaklanır (Tu vd., 2019:1010). TM’de bireylerin değişiminde 6 aşama tanımlanmıştır. Bu aşamalar aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. Transteoretik model

Kaynak: (Prochaska vd., 2008:99)

Düşünce öncesi: “Gelecek altı ay” olarak ölçülen bu aşamada bireylerin kısa sürede harekete geçme niyeti bulunmamaktadır. Bu aşamada bireyler davranışlarını birkaç kez değiştirme, davranışlarının sonuçları hakkında yetersiz bilgilendirilmiş olabilirler (Prochaska et al., 2008:99), **Düşünme:** Bu süreçte bireyler, ilgili sağlıklı davranışını öngörülebilme ve başlatma düşüncesine sahip olmaktadır. Davranış değişikliğinin getireceği avantaj ve dezavantajlar ile ilgili farkındalıkları bulunmaktadır. Bundan dolayı davranış değişikliğinde kararsızlıklar ortaya çıkabilmektedir (LaMorte, 2018:52), **Hazırlık:** Bu aşamada bireyler yakın bir zamanda harekete geçmek için kendilerini hazır hissederler (“gelecek 30 gün” olarak tanımlanmıştır). Bireyler davranış değişikliği için küçük adımlar atarlar ve davranış değişikliğinin daha sağlıklı olacağını düşünürler (LaMorte, 2018:56). Bu aşamada bireyler sağlıkla ilgili kitaplar okuyara, sağlık eğitimi dersine katılarak ve bir doktora danışarak sağlık davranışını değiştirmek için çaba harcarlar. **Eylem:** Bu aşamadaki bireyler, davranışlarında farklılıklar oluşturmuşlardır (“son 6 ay” olarak tanımlanmıştır). Oluşturdukları davranış değişikliği ile yaşamlarını sürdürme planları bulunmaktadır. **Devam ettirme:** Davranış değişikliklerini bir süredir sürdüren bireylerin buldukları aşamadır (“6 ay ile 5 yıl arası” bir süre olarak tanımlanmıştır). Bu bireyler değişimlerine devam edebileceklerine inanırlar ve ileriye dönük davranış değişikliğini sürdürerek zararlı davranış tekrarlamasına daha az yatkındırlar. Bireyler ötü sağlık davranışını önlemek için yaşam tarzlarında değişiklik yaparlar. **Sonlandırma:** Bu aşamada sağlıklı davranışlarına dönme isteği bulunmayıp bireylerde öz-yeterlilik yüksek düzeydedir. Bireyler sağlıklı davranışları ilk başta hiç edinmemiş ve sağlıklı davranışlarını tekrarlamayacaklarından emin bir durumdadırlar. Bu aşamada sağlıklı davranışlar otomatik hale gelmiştir. Bu aşama insanlar devam ettirme aşamasında kalmaya eğilimli ve nadiren ulaşıldığı sağlıklı geliştirme programlarında önemli değildir.

1.2. COVID-19 Kaçınma ve Korunma

COVID-19 hakkındaki korku ve panik, onaylanmış hastaların, hayatta kalanların, ailelerinin ve hastalıkla ilişkili diğerlerinin damgalanma ve sosyal dışlanma deneyimlerine yol açabilir ve bu da uyum bozukluğu ve depresyon

gibi zihinsel sağlık sorunları geliştirme riskinde artışa neden olabilir (Zhang et al., 2020:5). Ayrıca, enfekte olmayan kişiler, COVID-19 ile enfekte olmuş kişilerle temas kurmaktan korktuklarını bildirmişlerdir (Lin 2020:2). Ahorsu vd., (2020) ile Mamun ve Griffiths (2020) çalışmalarında, COVID-19 korkusunun yüksek seviyeleri de mantıksız ve net olmayan düşüncelere neden olduğu belirtilmiştir.

Etkili bir aşı ve tedavi tedavisinin mevcut olmaması açısından pandemi üzerinde kontrol eksikliği nedeniyle, bireyler doğal olarak hastalığa yakalanma korkusu ve buna bağlı ölüm korkusu yaşamaya başlamışlardır (Khan vd., 2020:5). COVID-19 korkusunun bireyleri kurallara uymaya itmesine rağmen, bu korkunun bir dizi zihinsel sağlık sorununa dönüşebileceği belirtilmiştir. Mevcut pandemi ile ilgili korkunun zihinsel sağlık sorunlarının gelişimini kolaylaştırdığını belirten çalışmalar bulunmaktadır. Cameron vd., (2020)'ye göre, COVID-19 korkusu bireylerde psikolojik stres, panik bozukluğu, uykusuzluk, travma sonrası stres belirtileri, özellikle orta ila şiddetli depresif belirtiler ve anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıkları arttırmaktadır. Bireyler kendilerinin, sevdiklerinin ya da ailelerinin Covid-19'a yakalanabilmesinde dolayı kaygı yaşamaktadır.

Görsel ve sosyal medyada yer alan, bilimsel temele dayanmayan spekülasyonlar bireylerin endişelenmesine, korku ve kaygı düzeylerinin artmasına sebep olmaktadır. Bununla birlikte, karantina kapsamında ülke genelinde alınan tedbirler ve bu tedbirlerin uzaması, bir yandan da Covid-19'a yakalan hasta sayısı ile buna bağlı gerçekleşen ölümler kişilerin Covid-19'a yakalanma konusunda korkularının artmasına bağlı olarak psikolojilerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Xiang, 2020:230). Covid-19 korkusu insanların gelecekteki iş gücü potansiyeli ve kariyer konusundaki kaygılarının da artmasına neden olmaktadır (Zhong vd., 2021:14).

Risk algılamaları, insanların maruz kaldıkları veya olabilecekleri tehlikelere ilişkin sezgisel değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Buna insanların belirli bir nedenle ilişkilendirdiği çok sayıda istenmeyen etki de dahildir. Risklerin değerlendirilmesi çok sayıda bireysel ve toplumsal faktörden etkilenir ve farklı sosyal, kültürel ve bağlamsal faktörler risk algısını etkiler. Bunlar, klasik tehlike niteliklerinin ötesine geçer ve deneyimlere, inançlara, tutumlara, yargı anlayışlarına ve duygulara ve ayrıca daha geniş sosyal, kültürel ve kurumsal süreçlere dayanır (Wiedemann ve Schütz, 2005:403). Risk algıları eylem için tetikleyici olarak hareket etse de koruyucu sağlık davranışlarına katılım yalnızca nesnel sağlık risklerinin farkındalığıyla belirlenmez, aynı zamanda sağlık inançlarından ve özel sağlık bilişlerinden de etkilenir (Renner vd., 2008:158).

Kapsamlı bir araştırma setinin sonuçları, risk algısını ve karar verme üzerindeki etkisini açıklayan bazı temel özellikleri ortaya koymuştur. Bu özellikler aşinalık, kontrol edilebilirlik, gönüllü maruz kalma, felaket, eşitlik, tehlikenin yakınlığı ve bilgi düzeyi olarak belirtilmiştir (Cerese, 2017:11). Bu yaklaşıma göre, risk algısı, insanların riskin özellikleri, ciddiyeti ve riskin yönetilme şekli hakkında yarattığı öznel yargıdır. Kilit unsurlardan biri, riskin ürettiği, kaygıyı artıran ve hızla toplumu saran öfke ve kızgınlık duygusudur. Pandemi, başlangıcında koronavirüsü tespit etmek için testlerin geliştirilmesi gerektiği ve net bir tedavisinin olmamasından kaynaklanan bilgi eksikliği korku oluşturmuştur. Doğal kaynaklı risk, insan kaynaklı riskten daha az korku uyandırır ve yeni tehdide eşlik eden komplo teorileri, rahatsızlık ve korku hissini artırır. Tersine çevrilebilir bir risk, geri döndürülemez bir riske kıyasla daha az kaygı ile ilişkili olarak algılanır. Sosyal adaleti etkilerken iş yaratan veya hizmet sağlayan teknolojiler/endüstrilerde olduğu gibi, sosyal kararların farklı ihtiyaçlar ve değerlere göre dengelenmesi gerektiği gibi, faydalarla birlikte gelen bir risk de kabul edilebilir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Pandemi döneminde yaşam tarzında meydana gelen değişikliklerin bireylerde farklı davranış biçimleri oluşturduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada bireylerin sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın ana kütlesi İstanbul'da yaşayan 18 yaş üzeri bireyler oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Nüfus İstatistikleri bilgilerine göre 2021 yılı nüfusu 15,84 milyon kişi olarak belirlenmiştir. Belirlenen ana kütlede örneklem hacmini belirlemek için kullanılan formül aşağıdaki gibidir.

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 (N - 1) + t^2 * p * q}$$

"n" = Örneklem büyüklüğü
 "N" = Anakütle (15,84 milyon)
 "p" = Olayın gerçekleşme olasılığı (0,5)
 "q" = Olayın gerçekleşmeme olasılığı (0,5)
 "t" = t test düzeyi (1,96)
 "d" = Hata payı (%5)

%5 hata payı ile ana kütle temsil edecek örneklem büyüklüğünün minimum 384 kişi olması gerektiği hesaplanmıştır. Pandemi nedeniyle, yüz yüze anket sıkıntı yaratacağı için, kişisel ilişkiler kullanılarak, bilgisayar ortamında anketi dolduracak düzeyde bilgi sahibi katılımcılara ulaşılmıştır. Online olarak hazırlanan anket formunun link adresi, katılımcılara mail yoluyla gönderilmiştir. Araştırmaya Dahil Olma Ölçütleri: İstanbul ili içinde yaşamak, 18-65 yaş aralığında olmak ve araştırmaya gönüllü katılmak, Araştırmadan Dışlama Ölçütleri: Son bir yıldır psikolojik rahatsızlık yaşayan ve ilaç kullanan kişiler

2.3. Veri Toplama Aracı

Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Ölçeği (SYFÖ): Bireylerin sağlıklı yaşam farkındalığı düzeylerini ölçen ölçek Özer ve Yılmaz (2020) tarafından geliştirilmiştir. SYFÖ 15 madde ve 4 alt boyuttan oluşan 5'li likert tipli bir ölçektir. Ölçekten alınacak en düşük puan 15, en yüksek puan 75'tir. Ölçekten yüksek puan alınması sağlıklı yaşam farkındalığı düzeyinin yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. SYFÖ'nün tamamı için Cronbach alfa değeri 0,813 ve test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,849 olarak tespit edilmiş ve ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu kanıtlanmıştır.

Covid-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği: Covid-19 salgınına yönelik algı ve tutumları değerlendirme ölçeği Artan vd., (2020) tarafından oluşturulmuştur. Ölçek Genel Algı, Nedenler Algısı, Kontrol Algısı ve Kaçınma Davranışları olmak üzere 4 alt ölçekten oluşmaktadır. Anketin hastalığa yönelik genel algıyı değerlendiren alt ölçeği, "bulaşıcılık" ve "tehlike" alt boyutlarını kapsayan 8 madde; Nedenler algısı ölçeği "komplo", "çevre" ve "inanç" alt boyutları kapsayan 18 madde; Kontrol algısı ölçeği "makro kontrol", "kişisel kontrol" ve "kaçınılmazlık" alt boyutlarını kapsayan 13 madde ve Kaçınma davranışları ölçeği "bilişsel kaçınma", "ortak alanlardan kaçınma" ve "kişisel temastan kaçınma" alt boyutlarını kapsayan 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tiptedir. Ölçeklerin Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0.650, 0.847, 0.780 ve 0.849 olarak bulunmuştur.

2.4. Araştırmanın Hipotezi

Araştırmanın ana hipotezi, bireylerin sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları arasında anlamlı ilişki olduğu yönüyledir.

Tablo 1: Araştırmanın Hipotezleri

	Hipotezler
H1 (ana hipotez)	Bireylerin sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları anlamlı ilişkilidir.
H2 (alt hipotez)	Sosyalleşme, sorumluluk, değişim ve beslenme alt boyutları ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları anlamlı ilişkilidir.

4. BULGULAR

Katılımcıların %64,8'i kadın, %35,2'si ise erkektir. Katılımcıların %34,9'u evli, %59,9'u bekar, %4,2'si boşanmış, %1'i ise duldur. Katılımcıların %45,1'i 18-25 yaş arasında, %30,5'i 26-35 yaş arasında, %15,1'i 36-45 yaş arasında, %9,4'ü 46 ve üstü yaşıdadır. Katılımcıların %5,2'si ilköğretim, %5,7'si ortaöğretim, %26,3'ü lise, %49,5'i lisans, %13,3'ü lisansüstü eğitime sahiptir. Katılımcıların %21,1'inin geliri giderinden azdır, %62'sinin geliri giderine denktir, %16,9'unun geliri giderinden fazladır. Katılımcıların %53,6'sı çalışıyor, %46,4'ü ise çalışmamaktadır.

Çalışmanın ilk aşamasında ana boyut ve alt boyut korelasyon analizine yer verilmiştir.

Tablo 2. Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Ölçeği ile Covid-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumlar İlişki Analizi

		Sosyalleşme Alt Boyutu	Sorumluluk Alt Boyutu	Değişim Alt Boyutu	Beslenme Alt Boyutu	Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Genel Boyutu
Hastalık Algısı Alt Boyutu	r	-0,193*	0,213*	-0,004	0,158*	0,153*
	p	0,008	0,000	0,463	0,007	0,003
Nedenler Algısı Alt Boyutu	r	-0,154	0,139*	0,125*	0,168*	0,145*
	p	0,003	0,000	0,001	0,006	0,000
Kontrol Algısı Alt Boyutu	r	0,094*	0,119*	0,038	0,015	0,095*
	p	0,006	0,000	0,163	0,342	0,036
Kaçınma Davranışları Alt Boyutu	r	-0,106*	0,110*	0,126*	0,048	0,115*
	p	0,002	0,000	0,007	0,101	0,008
Covid-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Genel Boyutu	r	-0,110*	0,109*	-0,045	0,091*	0,120*
	p	0,002	0,000	0,121	0,000	0,006

*0,05 için anlamlı ilişki

Hastalık algısı alt boyutu; sosyalleşme alt boyutunu %19,3 ($r=-0,193$, $p=0,008$) oranında negatif yönde (azaltıcı) etkilemektedir. Sorumluluk alt boyutunu %21,3 ($r=0,213$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Değişim boyutu ile anlamlı ilişki belirlenmemiştir. Beslenme alt boyutunu %15,8 ($r=0,158$, $p=0,007$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Sağlık farkındalığı genel boyutu %15,3 ($r=0,153$, $p=0,003$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir.

Nedenler algısı alt boyutu; sosyalleşme alt boyutunu %15,4 ($r=-0,154$, $p=0,003$) oranında negatif yönde (azaltıcı) etkilemektedir. Sorumluluk alt boyutunu %13,9 ($r=0,139$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Değişim boyutunu %12,5 ($r=0,125$, $p=0,001$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Beslenme alt boyutunu %16,8 ($r=0,168$, $p=0,006$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Sağlık farkındalığı genel boyutu %14,5 ($r=0,145$, $p=0,003$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir.

Kontrol algısı alt boyutu; sosyalleşme alt boyutunu %9,4 ($r=0,094$, $p=0,003$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Sorumluluk alt boyutunu %11,9 ($r=0,119$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Değişim ve beslenme boyutları ile anlamlı ilişkili değildir. Sağlık farkındalığı genel boyutu %9,5 ($r=0,095$, $p=0,036$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir.

Kaçınma davranışları alt boyutu; sosyalleşme alt boyutunu %10,6 ($r=-0,106$, $p=0,002$) oranında negatif yönde (azaltıcı) etkilemektedir. Sorumluluk alt boyutunu %11,0 ($r=0,110$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Değişim boyutunu %12,6 ($r=0,126$, $p=0,007$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Beslenme boyutu ile anlamlı ilişki belirlenmemiştir. Sağlık farkındalığı genel boyutu %11,5 ($r=0,115$, $p=0,008$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir.

Covid-19 salgınına yönelik algı ve tutumları genel boyutu; sosyalleşme alt boyutunu %11,0 ($r=-0,110$, $p=0,002$) oranında negatif yönde (azaltıcı) etkilemektedir. Sorumluluk alt boyutunu %10,9 ($r=0,109$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Değişim boyutunu ile ilişkili değildir. Beslenme boyutunu %9,1 ($r=0,091$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir. Sağlık farkındalığı genel boyutu %12,0 ($r=0,120$, $p=0,006$) oranında pozitif yönde (artırıcı) etkilemektedir.

Ölçeklere yönelik açıklayıcı faktör analizi sürecinde öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle onaylanmasının ardından faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktör tutma yöntemi olarak "Varimax" döndürme metodu ile "Temel Bileşenler Analizi" yöntemi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0,20'nin altında kalan sorular Costello ve Osborne'un (2005) çalışmasında belirtildiği üzere, varyans değişime etkileri az olduğu için analiz dışında bırakılmalıdır. Bu çalışmada elde edilen faktörlerde 0,20 değerinin altında bir soru olmadığı için çıkarma yapılmamıştır. Anti-imatris diyagonal değerleri her üç ölçek için 0,50 değerinin üzerinde çıkmıştır. Böylece soru çıkarılmamış, ölçekler orijinal haliyle kullanılmıştır.

Tablo 3. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

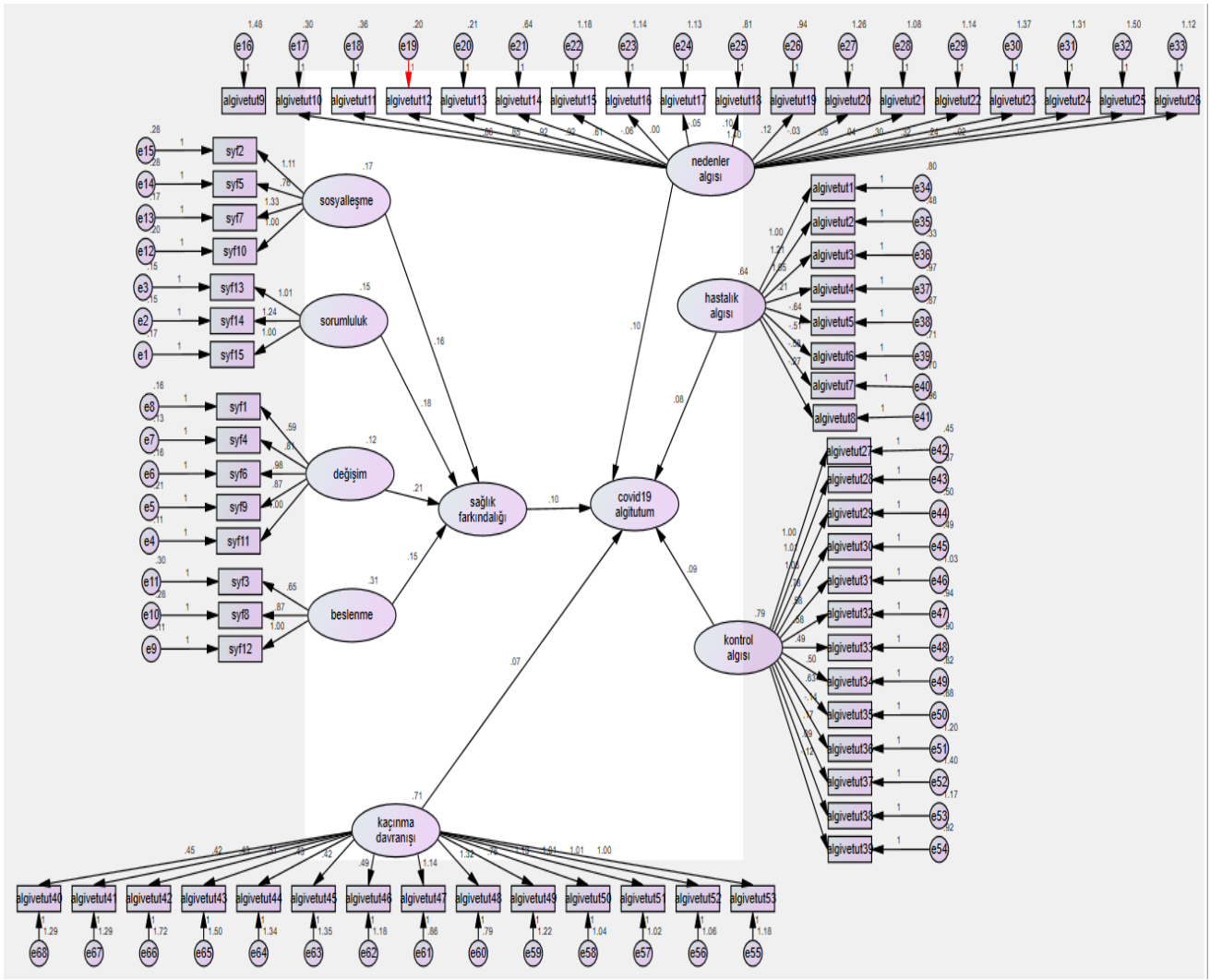
Sağlık Farkındalığı Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Sosyalleşme	%23.68	0.915	2,300
Sorumluluk	%20.14	0.910	2,585
Değişim	%16.81	0.909	2,721
Beslenme	%13.25	0.905	2,316
KMO= 0.923; Bartlett $\chi^2=6271.58$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %73.88			
Covid-19 Salgınına Yönelik Algı-Tutum ve Kaçınma Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
	%22.76	0.916	3,137
Hastalık Algısı	%18.37	0.913	2,651
Nedenler Algısı	%14.22	0.911	2,841
Kontrol Algısı	%10.80	0.908	2,657
Kaçınma Davranışları	%9.46	0.904	3,137
KMO= 0.915; Bartlett $\chi^2=7485.98$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %66.15			

Faktör yapısında, sağlık farkındalığı için 4 faktör, Covid-19 salgınına yönelik algı-tutum ve kaçınma için 4 faktör öz değerleri 1'den yüksek olarak elde edilmiştir. Sağlık farkındalığı ölçeği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği, iyi düzeyi ifade eden 0.70 değerinin üzerinde 0.923, Covid-19 salgınına yönelik algı-tutum ve kaçınma ölçeği 0.915 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılacak olan değişkenlerin tutarlılığını ölçmek için yapılan Bartlett küresellik testinin sonucu sağlık farkındalığı ölçeği için istatistik anlamlı ($\chi^2= 6271.58$ ve $p= 0.000$), Covid-19 salgınına yönelik algı-tutum ve kaçınma ölçeği için ($\chi^2= 7485.98$ ve $p= 0.001$) ve olarak elde edilmiştir. Anti-ımağ korelasyon matrisi sonuçlarına göre, ifadelerin çapraz ilişki katsayıları kritik düzey olan 0.5'in üzerinde sağlık farkındalığı ölçeği için (0.64-0.90) arasında, covid-19 salgınına yönelik algı-tutum ve kaçınma ölçeği için (0.67-0.93) arasında elde edilmiştir. Her üç ölçek için extraction (çıkarm) sütununda 0.20'nin altında soru yoktur, böylece soru çıkarımına gidilmemiştir.

Tablo 4. DFA Uyum İyiliği Sonuçları

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyumu				
X^2 /sd	≤ 3	$\leq 4-5$	2.25	İyi uyum
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.939	Kabul edilebilir
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.988	İyi uyum
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.982	İyi uyum
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.964	Kabul edilebilir
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.014	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.979	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.942	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.011	İyi uyum

Tablo 4'de $X^2 /sd = 2.25$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu sağladığı için "iyi uyum" kararı verilmiştir. NFI=0.939 ile 0.94-0.90 aralığına düşmektedir, "kabul edilir uyum" sağlanmıştır, TLI (NNFI)=0.988 ile ≥ 0.95 sağladığından "iyi uyum", IFI =0.982 ile ≥ 0.95 sağladığından "iyi uyum", CFI=0.964 ile ≥ 0.95 sağladığından "kabul edilebilir uyum", RMSEA=0.014 ile ≤ 0.05 sağladığından "iyi uyum", GFI=0.979 ile ≥ 0.90 sağladığından "iyi uyum", AGFI=0.942 ile ≥ 0.90 sağladığından "iyi uyum", RMR=0.011 ile ≤ 0.05 sağladığından "iyi uyum" sonuçlarına ulaşılmıştır. Analizde ele alınan 2 ölçek için faktör yapısı doğrulanmıştır. Bu aşamadan sonra yapısal eşitlik modeli tahminine geçilmiştir.



Şekil 3. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Tahmin Sonuçları

Tablo 5. YEM Tahminleri Uyum İyiliği Sonuçları

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyumu				
X^2 /sd	$3 \leq$	$\leq 4-5$	2.11	İyi uyum
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.980	İyi uyum
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.945	Kabul edilebilir
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.932	Kabul edilebilir
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.979	İyi uyum
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.033	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.955	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.929	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.023	İyi uyum

Tablo 5’de $X^2 /sd = 2.11$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu sağladığı için “iyi uyum” kararı verilmiştir. NFI=0.980 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, TLI (NNFI)=0.945 ile 0.94-0.90 sağladığından “kabul edilebilir uyum”, IFI =0.932 ile 0.94-0.90 aralığında “kabul edilebilir”, CFI=0.979 ile ≥ 0.97 sağladığından “iyi uyum”,

RMSEA=0.033 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum”, GFI=0.955 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, AGFI=0.929 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, RMR=0.023 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum” sonuçlarına ulaşılmıştır. YEM tahmini uyum iyiliği kriterleri sonucunda, tahmin edilen katsayıların yorumlanmaya uygun olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. YEM Model Tahmin Sonuçları

Yapısal ilişki	Yön	Tahmin edilen katsayı	St. Hata	t istatistiği	p	Sonuç
SF→C19ATK	+	0.101	0,017	5.941	0,001*	Anlamlı ilişki

*0.05 için anlamlı ilişki

YEM tahmin sonuçlarına göre; sağlık farkındalığı Covid-19'a yönelik algı-tutum-kaçınma üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta = 0.101$, $p < 0.01$). Sağlık farkındalığı arttıkça Covid-19 a yönelik algı gelişmekte ve kaçınma davranışları artmaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Salgın sırasında kaygı düzeyinin yanı sıra önlem alma ve kaçınma davranışlarının da arttığı bilinmektedir. Özellikle izolasyon ve karantinaya alınan bireylerde kaygı ve travma sonrası stres belirtileri arttığı bir çok araştırmada ortaya konulmuştur. Buna göre, insanların farklı türde kaçınma davranışları sergiledikleri ortaya konulmuştur.

Bu araştırmada da yapılan YEM analizine göre sağlık farkındalığı düzeylerinin Covid-19'a yönelik algı-tutum-kaçınma üzerinde pozitif yönde etkili olduğu ve bireylerde sağlık farkındalığı arttıkça Covid-19 a yönelik algının geliştiği ve kaçınma davranışlarının arttığı bulunmuştur. Araştırmada bireylerde hastalık algısının artmasına bağlı olarak sosyalleşme düzeyinin azaldığı fakat sorumluluk düzeyinin arttığı bulunmuştur. Ayrıca hastalık algısının artmasına bağlı olarak sağlıklı beslenme ve sağlık farkındalığı düzeyinin arttığı bulunmuştur. Nedenler algısı düzeylerinin artmasına bağlı olarak sorumluluk, değişim, beslenme ve sağlık farkındalığı düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Kontrol algısı arttıkça bireylerde sosyalleşme, sorumluluk ve sağlık farkındalığı algı düzeylerinin de arttığı bulunmuştur. Kaçınma davranışları düzeyi arttıkça sorumluluk, değişim ve sağlık farkındalığı düzeyleri de artmaktadır. Fakat kaçınma davranışlarının artmasına bağlı olarak sosyalleşme davranışının azaldığı görülmüştür. Covid-19 salgınına yönelik algı ve tutumların artmasına bağlı olarak sosyalleşme azalmakta, fakat sorumluluk, beslenme ve sağlık farkındalığı algı düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Covid-19'un hızlı ve katlanarak yayılması, insanların sağlık bilgilerini edinme ve uygulama ve dünya çapında davranışlarını uyarlama becerisini gerektirmiştir (Paakkari ve Okan, 2020; Zarocostas, 2020). İnsanların güvenilir sağlık bilgileri edinme ve uygulama yeteneği, geçerli Covid-19 senaryosu ile başa çıkmak için çok önemlidir. Medya ve sosyal ağların kişisel hijyen, sosyal mesafe ve el yıkamaya yaptığı vurgu farkındalığı artırmıştır. Ceyhan ve Uzuntar (2020), COVID-19 ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları değerlendirdiği araştırmada katılımcıların %83,6'sının orta düzeyde bilgiye, %82,1'inin yüksek düzeyde tutuma ve %88,1'inin üst düzey davranışa sahip olduğunu bulmuşlardır. Srichan vd., (2020) sağlık ile ilgili eğitim düzeyi ve sosyo-kültürel yapının bilgi, tutum ve davranış düzeyini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Nguyen vd., (2020), sağlık bilgisi düşük olan kişilerin Covid-19 pandemisinin neden olduğu daha yüksek depresyona sahip görüldüğünü bildirmiştir. Fauzi vd., (2020), Endonezya'daki biyolojik öğrenciler arasında Covid-19 sağlık farkındalığının araştırmış ve öğrencilerin çoğunun, semptomlar, aşılama rolü ve bulaşma yolları hakkında yanlış bir anlayışa sahip oldukları için Covid-19 ile ilgili sağlık farkındalığının zayıf olduğunu bulmuştur. Clements (2020) çalışmasında, Amerikalıların düşük sağlık bilgisinin kaçınma ve korunma davranışlarında düşüklük ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. McCaffery vd., (2020), sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip Avustralyalı yetişkin kişilerin Covid-19 enfeksiyonunun semptomları hakkında daha az bilgiye sahip olduğunu, önleyici davranışlara sahip olma olasılıklarının daha düşük olduğunu ve sağlık bilgilerini bulmakta ve hükümetin kamuya açık tavsiye mesajlarını anlamakta zorlukla karşılaştıklarını ortaya koymuştur.

Bu çalışmaların sonuçları göz önüne alındığında, insanların sağlıkla ilgili güvenilir bilgileri edinmelerine ve kullanmalarına ve koruyucu davranışları benimsemelerine yardımcı olduğu için, Covid-19 pandemisi ile başa çıkmak için yeterli sağlık farkındalığının gerekli olduğu düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak oluşturulan öneriler aşağıda belirtilmiştir:

- Mevcut çalışma İstanbul'da bulunan 384 katılımcı ile sınırlıdır. Konu ile ilgili farklı örneklerde araştırmaların yapılması daha genellenebilir verilerin ortaya konulmasını sağlayabilir. Farkındalığı artırıcı geniş kapsamlı ve çok merkezli araştırmaların yapılması da planlanabilir.

- Yapılacak olan araştırmalarda farklı sosyodemografik özelliklerin sağlık farkındalığı düzeyleri ile COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi etkin tanımlayıcı verilerin ortaya konulmasını sağlayacaktır.
- Bireylerin COVID-19'dan kaçınma ve korunma davranışları düzeylerinin artması için sağlık bilgisi ve farkındalığının artırılmasına yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi gerekmektedir. Eğitim kurumlarında ise okul öncesi eğitimden itibaren sağlıklı yaşam farkındalığına yönelik eğitimlerin müfredatta yer alması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). "The Fear Of Covid19 Scale: Development And İntial Validation". *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 20,1537-1545.
- Artan, T., Karaman, M., Arslan, İ., & Cebeci, F. (2020). "Covid-19 Salgınına Yönelik Algı Ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği'nin Değerlendirilmesi". *Sosyal Çalışma Dergisi*, 4(2), 101-107.
- Atrooz, F., Liu, H., Salim, S. (2019). "Stress, Psychiatric Disorders, Molecular Targets, And More". *Molecular Biology And Translational Science*,167, 77-105, Elsevier.
- Bahar, Z., & Dilay, A. Ç. I. L. (2014). "Sağlığı Geliştirme Modeli: Kavramsal Yapı". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(1), 59-67.
- Bambra, C., Gibson, M., Sowden, A., Wright, K., Whitehead, M., & Petticrew, M. (2010). "Tackling The Wider Social Determinants Of Health And Health İnequalities: Evidence From Systematic Reviews". *Journal Of Epidemiology & Community Health*, 64(4), 284-291.
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2020). "Fear Of Covid-19 And Positivity: Mediating Role Of İntolerance Of Uncertainty, Depression, Anxiety, And Stress". *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 1(1), 1-14.
- Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y. E., Kılıç, T. Ve Yılmaz, A. (2020). "The Effect Of Covid-19 Pandemic On The Turkish Society". *Electron J Gen Med*. 17(6), 1-8.
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., & Bozdemir, N. (2012). "Sağlıklı Yaşam Biçimi Ve Aile Hekimliği". *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 6(1), 13-21.
- Bulduk, S., Yurt, S., Dinçer, Y. Ve Ardiç, E. (2015). "Sağlık Davranışı Modelleri". *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 28-34.
- Cambon, L., Minary, L., Ridde, V., & Alla, F. (2012). "Transferability Of Interventions İn Health Education: A Review". *Bmc Public Health*, 12(1), 1-13.
- Cameron, E., Joyce, K., Delaquis, C., Reynolds, K., Protudjer, J., & Roos, L. E. (2020). "Maternal Psychological Distress & Mental Health Services Use During The Covid-19 Pandemic". *Psyarxiv*, 276 (1),765-774.
- Cerese, A. (2017). "Risk And Communication. Theories, Models, Problems", Egea: Rome, Italy.
- Ceyhan, S., & Uzuntarla, Y. (2020). "Akademik Personelin Covid-19'a Yönelik Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi". *Turkish Studies*, 15(6), 259-276.
- Clements, J. M. (2020). "Knowledge And Behaviors Toward Covid-19 Among Us Residents During The Early Days Of The Pandemic: Cross-Sectional Online Questionnaire". *Jmir Public Health And Surveillance*, 6(2),1-8.
- Depp, C., Vahia, I. V., & Jeste, D. (2010). "Successful Aging: Focus On Cognitive And Emotional Health". *Annual Review Of Clinical Psychology*, 6, 527-550.
- Ertop, N. G., Yılmaz, A., & Erdem, Y. (2012). "Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimleri". *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 1-7.

- Fauzi, A. , Husamah, H. , Miharja, F. J. , Fatmawati, D. , Permana, T. I. , & Hudha, A. M. (2020). "Exploring Covid-19 Literacy Level Among Biology Teacher Candidates". *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, 16(7), 1-12.
- Hubley, J., & Copeman, J. (2018). "Practical Health Promotion". John Wiley & Sons.
- Khan, K. S., Mamun, M. A., Griffiths, M. D., & Ullah, I. (2020). "The Mental Health Impact Of The Covid-19 Pandemic Across Different Cohorts". *International Journal Of Mental Health And Addiction*. 20(1), 380-386.
- Khaw, K. T., Wareham, N., Bingham, S., Welch, A., Luben, R., & Day, N. (2008). "Combined Impact Of Health Behaviours And Mortality In Men And Women: The Epic-Norfolk Prospective Population Study". *Plos Medicine*, 5(1), 39-47.
- Laverack, G. (2017). "The Challenge Of Behaviour Change And Health Promotion". *Challenges*, 8(5),1-4.
- Lamorte-Wayne, W. (2019). "Behavioral Change Model". Boston University School Of Public Health, 1-56.
- Lin, C. Y. (2020). "Social Reaction Toward The 2019 Novel Coronavirus (Covid-19)". *Social Health And Behavior*, 3(1), 1-5.
- Lynam, Mj., Cowley, S. (2007). "Understanding Marginalization As A Social Determinant Of Health". *Critical Public Health*, 17,137-149.
- Mamun, M.A. & Griffiths, M.D. (2020). "First Covid-19 Suicide Case In Bangladesh Due To Fear Of Covid-19 And Xenophobia: Possible Suicide Prevention Strategies". *Asian Journal Of Psychiatry*,51(1), 1-15.
- Mccaffery, K., Dodd, R. H., Cvejic, E., Ayre, J., Batcup, C., Isautier, J. M., Copp, T., Bonner, C., Pickles, K. & Nickel, B. & Dakin, T. (2020). "Disparities In Covid-19 Related Knowledge, Attitudes, Beliefs And Behaviours By Health Literacy". *Medrxiv*, 1-25.
- Nguyen, H. T., Do, B. N., Pham, K. M., Kim, G. B., Dam, H. T. B., Nguyen, T. T., Nguyen, T. T. P., Nguyen, Y. H., Sørensen, K., Pleasant, A. & Duong, T. V. (2020). "Fear Of Covid-19 Scale—Associations Of Its Scores With Health Literacy And Health-Related Behaviors Among Medical Students". *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17,1-14.
- Ogden, J. (2007). "Health Psychology" (4. Baskı.). Berkshire, England: Mcgraw - Hill.
- Özer, E., & Yılmaz, N. (2020). "Sağlıklı Yaşam Farkındalığı: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması". *Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 3(1), 47-60.
- Paakkari, L. & Okan, O. (2020). "Covid-19: Health Literacy Is An Underestimated Problem". *The Lancet Public Health*, 5(1), 249-250.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A. Ve Evers, K. E. (2008). "The Transtheoretical Model And Stages Of Change". K. Glanz, B. K. Rimer, Ve K. Viswanath (Ed.), *Health Behaviour And Health Education İçinde*. (4. Baskı., S. 97-121). San Francisco, Ca: Jossey-Bass.
- Razaghi, N., Panah, A. H. K., & Nayeri, N. D. (2019). "A Concept Analysis Of Spiritual Health". *Journal Of Religion And Health*, 58(4), 1025-1046.
- Rarani, M. A., Rafiye, H. Ve Morasae, E. K. (2013). "Social Health Status In Iran: An Empirical Study". *Iranian Journal Of Public Health*. 42(2), 206-214.
- Renner, B., Schupp, H., Vollmann, M., Hartung, F. M., Schmäzle, R., & Panzer, M. (2008). "Risk Perception, Risk Communication And Health Behavior Change: Health Psychology At The University Of Konstanz". *Zeitschrift Für Gesundheitspsychologie*, 16(3), 150-153.
- Srichan, P., Apidechkul, T., Tamornpark, R., Yeemard, F. And Khunthason, S. (2020), "Knowledge, Attitude And Preparedness To Respond To The 2019 Novel Coronavirus (Covid-19) Among The Bordered Population Of Northern Thailand In The Early Period Of The Outbreak: A Crosssectional Study", *The Lancet*, 9(2),118-125.
- Tu, T. T. H., Abiko, Y., & Toyofuku, A. (2019). "Mental Health Disorders". *British Dental Journal*, 227(12), 1010.

- Wiedemann, P.M., Schütz, H. (2005). "The Precautionary Principle And Risk Perception: Experimental Studies In The Emf Area". *Env. Health Perspect.* 113, 402–405
- Xiang, Y.-T. (2020). "Timely Mental Health Care For The 2019 Novel Coronavirus Outbreak Is Urgently Needed". *Lancet Psychiatry*, 7, 228–229.
- Yalnız, T., Özenoğlu, A., & Uzdil, Z. (2018). "Sağlık Eğitiminin Beslenme Alışkanlıkları Ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Etkisi". *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 234-242.
- Zarocostas, J. (2020). "How To Fight An Infodemic". *Lancet*, 395(1), 676.
- Zhang, J., Wu, W., Zhao, X., & Zhang, W. (2020). "Recommended Psychological Crisis Intervention Response To The 2019 Novel Coronavirus Pneumonia Outbreak In China: A Model Of West China Hospital". *Precision Clinical Medicine*, 3(1), 3-8.
- Zhong, Y., Liu, W., Lee, T. Y., Zhao, H., & Ji, J. (2021). "Risk Perception, Knowledge, Information Sources And Emotional States Among Covid-19 Patients In Wuhan, China". *Nursing Outlook*, 69(1), 13-21.