



HATAY MUSTAFA KEMAL UNIVERSITY
Faculty of Economics and Administrative Sciences

ISSN 2630-5933

Journal of Politics,
Economy
and
Management

JOPEM

Year: 2022

Volume: 5

Issue: 2



Faculty of Economics and Administrative Sciences
ISSN 2630-5933

Journal of Politics,
Economy
and
Management

JOPEM

Year: 2022 Volume: 5 Issue: 2

Journal of Politics, Economy and Management, Volume 5, Issue 2, December 2022**Owner**

Prof. Dr. Songul KAKILLI ACARAVCI

On behalf of the Faculty of Economics and Administrative Sciences, Hatay Mustafa Kemal University

Editor in Chief

Prof. Dr. Songul KAKILLI ACARAVCI

Co-Editors

Res. Assist. Ahmet YURTSAL (Responsible Publication Manager)

Assist. Prof. Dr. Yunus KARAOMER

Assist. Prof. Dr. Arif Eser GUZEL

Res. Assist. Ceyda KAYA

Assoc. Prof. Dr. Sonyel OFLAZOĞLU DORA

Assist. Prof. Dr. Omer Fuad KAHRAMAN

Res. Assist. Muhammed ŞAHİN

Editorial Board

Prof. Dr. Veysel EREN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Songül KAKILLI ACARAVCI Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Muharrem GUNES Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Ferit ÖLÇER Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Nicholas APERGİS Piraeus University, Greece

Prof. Dr. Ali ACARAVCI Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Cengiz AYTUN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Juan LONERO Leon University, Spain

Prof. Muhammad SHAHBAZ Beijing Institute of Technology, China

Prof. Dr. Yue-Jun ZHANG Hunan University, China

China

Prof. Yoshiaki JINNAI Tokyo Keizai University, Japan

Assist. Prof. Dr. Ali Ihsan BENZER Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Sakiru Adebola SOLARIN University of Nottingham Malaysia, Malaysia

Assist. Prof. Dr. Murad DUZCU Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Secretariat

Res. Assist. Melek AYDIN KANLITEPE

Res. Assist. Gizem BAŞ

Res. Assist. Umut Seren YARIM

Res. Assist. İsmınaz ÇINAR ŞAHİN

Language Editors

Res. Assist Banu ULUSAN (Turkish Editor)

Assist. Prof. Dr. Murad DUZCU (English Editor)

Advisory Board

Prof. Dr. Serkan Yılmaz KANDIR Çukurova University, Türkiye

Prof. Dr. Nizam ÖNEN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Tülin URAL Yeditepe University, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet ÖZBİLECİKLİ Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Abdunnasser HATEMİ-J UAE University, UAE

Prof. Dr. Mehmet KAHRAMAN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Muhammad SHAHBAZ Beijing Institute of Technology, China

Prof. Dr. Hanifi Murat MUTLU Gaziantep University, Türkiye

Prof. Dr. Sakiru Adebola SOLARIN Nottingham University, Malezya

Prof. Dr. Ömer İSKENDEROĞLU Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye

Prof. Dr. Yue-Jun ZHANG Hunan University, China

Assoc. Prof. Dr. Yıldız SAĞLAM ÇELİKÖZ Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Nicholas APERGİS Piraeus University, Greece

Assoc. Prof. Dr. Özden AKIN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. İlhan ÖZTÜRK Çağ University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Betül BALIKÇIOĞLU Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Alper ASLAN Erciyes University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÇAM Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Faik BİLGİLİ Erciyes University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Metin REYHANOĞLU Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Seyfettin ARTAN Karadeniz Technical University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. V. Alpagut YAVUZ Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Yıldırım Beyazıt ÖNAL Çukurova University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Şenol ADIGÜZEL Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Hatice DOĞUKANLI Çukurova University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Soner AKIN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Zeynep TÜRK Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Kayahan TÜM Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Murat TÜRK Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Abdullah AYDIN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. İsmail TUNCER Mersin University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Pınar HAYALOĞLU Gümüşhane University, Türkiye

Prof. Dr. Turhan KORKMAZ Mersin University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Cuma BOZKURT Gaziantep University, Türkiye

Prof. Dr. Özlem ATAY Ankara University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Akif DESTEK Gaziantep University, Türkiye

Prof. Dr. Juan LONERO Leon University, İspanya

Prof. Dr. Yoshiaki JINNAI Tokyo Keizai University, Japan

Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ Atatürk University, Türkiye

Prof. Dr. Musa EKEN Sakarya University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. İlyas OKUMUŞ Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Mehmet YILDIRIM Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Oğuzhan YILMAZ Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Assoc. Prof. Dr. Gülhan SUADİYE Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Advisory Board-Continued

Prof. Dr. Önder KUTLU Necmettin Erbakan University, Türkiye

Prof. Dr. Ercan OKTAY Karamanoğlu Mehmet Bey University, Türkiye

Prof. Dr. Ünal ARSLAN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Cemil Serhat AKIN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet KARA Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Murat TEK Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Prof. Dr. Hamza ATEŞ Medeniyet University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Zehra KURT Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Sevi DOKUZOĞLU Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Meltem HAYTOĞLU Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Ayfer DAĞDELEN Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye

Dr. Aviral Kumar Tiwari Rajagiri Business School, India

Dr. Usama AL-MULALİ Multimedia University, Malaysia

Dr. Gazi Salah UDDIN Linköping University, Sweden

Design

Kürşat Kaan ÖZKEMAHLI

Contact

Prof. Dr. Songül KAKİLLİ ACARAVCI

Tel: +90 (326) 245 58 50

Fax: +90 (326) 245 58 54

Hatay Mustafa Kemal University

Faculty of Economics and Administrative Sciences

Tayfur Sökmen Yerleşkesi 31060, Antakya, HATAY-TÜRKİYE

<http://dergipark.gov.tr/jopem/>

jopem@mku.edu.tr

The Journal of Politics, Economy and Management is an international refereed journal published twice a year

The Journal of Politics, Economy and Management is indexed and abstracted in Index Copernicus, DergiPark, Google Scholar, ResearchBib, JournalSeek Idealonline and ASOS index

The author(s) is (are) the sole responsible for the opinion and views stated in the articles.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Copyright © HMKU, Faculty of Economics and Administrative Sciences – June 2022

We would like to thank the reviewers for their insightful comments on the papers of the issue 2, volume 5, (December) 2022 of JOPEM

Prof. Dr. Ali ACARAVCI	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Kayahan TÜM	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Dr. Cumali KILIÇ	Mardin Artuklu University, Türkiye
Dr. Oğuz OYPAN	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet DEMİR	Cumhuriyet University, Türkiye
Prof. Dr. Zeki DOĞAN	Niđe Ömer Halis Demir University, Türkiye
Prof. Dr. Ömer İSKENDEROĞLU	Niđe Ömer Halis Demir University, Türkiye
Prof. Dr. Mümine KAYA KELEŞ	Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Esra SARAÇ EŞSİZ	Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Kamil ÇELİK	Bartın University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Fatih Çađatay BAZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Alim Koray CENGİZ	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Yakup AKKUŐ	İstanbul University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. AyŐe İpek KOCA BALLI	Çukurova University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ferda ÜSTÜN	NevŐehir Hacı BektaŐ Veli University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Sevi DOKUZOĞLU	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Merve ERTOK ONURLU	Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Nurcan COŞKUN US	Ondokuz Mayıs University, Türkiye
Prof. Dr. Kemal Can KILIÇ	Çukurova University, Türkiye
Prof. Dr. Ferit ÖLÇER	Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Suudan Gökçe GÖK	Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Serdar ÖZTÜRK	NevŐehir Hacı BektaŐ Veli University, Türkiye

A Foreword from the Editor

We are proud to publish the second issue of the forth volume of the Journal of Politics, Economy, and Management (JOPEM). We are keeping on to grow with valuable academic articles. JOPEM is an interdisciplinary of economy and administrative sciences, peer-reviewed academic journal of published bi-annually by the Faculty of Economics and Administrative Sciences in Hatay Mustafa Kemal University.

JOPEM is indexed or abstracted by the following: Index Copernicus, ResearchBib, JournalTOCs, Google Scholar, Ideonline, ASOS index. As an indicator of our quality, our applications for new indexes and abstracts are continuing. Within the framework of academic ethics, the journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

A double-blind peer-review method is used in the acceptance of manuscripts, and compilations, conceptual discussions, empirical and applied research manuscripts are accepted for publication. With its broad scope bridging a wide variety of subjects, the journal is dedicated to the advancement of novel empirical research and spread of scientific knowledge. Thus, we accept manuscripts in the fields of economics, business administration, political science, public administration, international relations, finance, industrial relations, information systems and management, econometrics and other subjects related to these topics. The language for such manuscripts could be either Turkish or English, preferable full in English.

As part of the forth volume second issue of JOPEM, I am delighted that the authors who have submitted articles demonstrated an interest to share their research with the readers of this journal. In addition, I would like to thank the people who contributed to the forth volume second issue a few months, especially the editorial board of JOPEM, the staff in our Faculty of Economics and Administrative Sciences, and many others. The last, but not the least my thanks go to the publishing team of our Journal, whose members put a lot of time and energy into this enterprise.

We hope you will enjoy the format and content of the JOPEM's the forth issue of the second volume. Encouraging many more authors to submit manuscripts in the following issues, we hope that this issue arouses our readers' interest so that the articles published in JOPEM may motivate new research ideas. If you have any feedback, please do let us know.

30.12.2022, Hatay-TÜRKİYE

Prof. Dr. Songül KAKİLLİ ACARAVCI

Editor in Chief, owner of JOPEM

(Behalf of the Faculty of Economics and Administrative Sciences, Hatay Mustafa Kemal University)

Contents

A Foreword from the Editor

vi

Research articles

Avoiding Stupid Puma Syndrome in Organizations: The Importance of Effective Decision-Making Process

by Can BİÇER

98-109

Yönetim Bilişim Sistemleri Öğrencilerinin Alana Yönelik Algularının Ölçümü Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma

by Ahmet DOĞAN

110-129

Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemlerinde İpekçilik Sektörünün Gelişimi ve Hatay İlindeki Durumu

by Mehmet YILDIRIM

130-143

Dönüştürücü Liderlik Algısı ve Algılanan Örgütsel Desteğin Örgütsel Güvene Etkileri

by Saniye ÖZTÜRK, Osman USLU

144-164

Blokzincir Teknolojisi ve Merkeziyetsiz Finans Uygulamaları

by Tuba PARLAR

165-174

The Association Between the Labor Force and Socio-Economic forces in Sub-Saharan Africa: Evidence from a VECM approach

by Sadık Aden DIRIR

175-189

İşyeri Zorbalığı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme

by Harun KAYA, Akın MARŞAP

190-201

Kripto Varlık İşlemleri ve Bitcoin Muhasebesi

by Mustafa ÇAM

202-220

Bilişim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Türk Hukuk Alanına Yansımaları:Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

by Ali İhsan BENZER, Ferhat KALKMAZ

221-229

Research article

Avoiding Stupid Puma Syndrome in Organizations: The Importance of Effective Decision-Making Process

Can BİÇER¹

Assistant Prof., Safranbolu Şefik Yılmaz Dizdar Vocational School
Karabük University, Turkey
canbicer@karabuk.edu.tr, 0000-0001-7270-7417

Received date: 07.07.2022 **Accepted date:** 11.11.2022

Suggested citation: Biçer, C. (2022). Avoiding Stupid Puma Syndrome in Organizations: The Importance of Effective Decision-Making Process. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 98-109.

Abstract: In this study, the importance of making effective decisions in organizations will be focused and the major steps of the effective decision-making process will be outlined. In addition, a conceptual framework will be provided based on the previous studies and literature in order to emphasize the crucial role of the effective decision making in organizations. First, a decision is an important step of selection or choice of one action from several alternative options and it is clear that decision-making is the essence of management and organizations should make decisions continually at every level and these decisions vary from managerial or strategic to routine operational decisions. However, these decisions must be capable of being implemented though they are at the individual or organizational level and should persuade other individuals as they are feasible and rational in organizations. Additionally, an organization can accomplish its short-term and long-term organizational goals through an effective decision process by avoiding solely relying on intuition or "gut reaction." Hence, decision-making is not a random process, and before making important decisions, it is important to seek good information and to avoid various challenges and common pitfalls because decisions have a long-term effect on employee motivation, organizational goals and performance. In sum, in this study, the importance of effective decision-making process will be analyzed within the concept of stupid puma syndrome and the major steps of decision-making process in organizations will be outlined.

Keywords: Decision-Making, Effective Decision-Making, Stupid Puma Syndrome

JEL Codes: M10, M12

¹ Correspondence author: Safranbolu Şefik Yılmaz Dizdar Vocational School, Travel – Tourism and Entertainment Services, Turkey, canbicer@karabuk.edu.tr

1. Introduction

This conceptual study emphasizes the importance of effective decision-making process in organizations within the concept of “stupid puma syndrome”. This syndrome highlights the interesting and rational hunting tactics of pumas while running after their preys. As being the member of wild cat family, puma is well-known for its fast and agile running and a superb predator that has stunning powerful muscles and rapid running capability because puma has joints and muscles which work in a precise harmony. Hence, it is incredible to watch while catching up its hunt, but this pursuit sometimes ends by death of victim or yes, it is interesting that sometimes puma let the prey stay alive. Why, because during this death run, puma makes a comparison about the amount of energy that is spent and the amount of potential energy that is obtained from prey and if the spent energy is more than the potential energy, puma stops chasing and lets the prey go. In sum, if puma goes on to run after the prey even though there is a negative gain for it and briefly it is called as stupid puma syndrome.

Accordingly, Power and Mitra (2016) asserted that leaders often fail about half the time when they make business decisions in their organization and it has been highlighted that almost one-third of real-life business decisions were initial failures, the decisions were never applied by the organizations involved and these are the results of quick, spontaneous answers and fail to realize that fast fixes make failures more likely. Therefore, leaders must realize that making good strategic business decisions is hard work, but they must also understand that the consequential and effective decisions depend on utilizing organizational resources more effectively in decision-making process. In addition, Lovallo and Sibony (2010) pointed out the findings of the survey conducted by McKinsey Quarterly on 2,207 executives that only 28% said that the quality of strategic decisions in their organizations was generally good, 60% thought that bad decisions were about as frequent as good ones, and the remaining 12% thought right decisions were all rare.

As it is mentioned in stupid puma syndrome, it can be associated with the organizations in everchanging, highly competitive business world and decision makers in organizations must make efficient and feasible decisions otherwise failure will not be a surprising event. Moreover, organizations usually pursue growth while making larger profits, and they plan to spend the least amount of energy, but others are often stuck with stupid puma syndrome. These organizations do not often take effective, logical decisions for their organizational operations and they often fail in identifying customer segments and target markets with the right leadership and get more profits with less effort. Subsequently, there are numerous reasons for making ineffective decisions such as misuse of resources especially while leaders spend their time and money during decision-making on the wrong things, lack of strategy, information loss, inexperience, and lack of communication. It is very important to recognize these kinds of barriers that may lead leaders to experience stupid puma syndrome since they regularly make decisions in daily operations and the quality of their decision-making has an impact on the whole organization and its outputs. For example, it is obvious that a good decision will normally enable the organization to thrive, make a profit and survive long-term, but a poor decision will lead organizations into financial disasters, even bankruptcy. Besides, as Seo and Barret (2007) indicated, the main reasons for bad decision making are lack of balance between emotion and logic, for example feelings can affect the content of information retrieved in the brain during decision making and they can directly color cognitive judgments required for effective decision making or unclear visions due to time pressure, stress and overwork.

Briefly, since the top management team continually makes decisions which affect the future of the organization, its employees and all its stakeholders, it is very essential to avoid unrealistic, non-rational decisions that are often originated from nonprogrammed ineffective decision-making process. In sum, as there is also a research gap in the literature related to the effective and ineffective decisions which play an important role of the success of the organizations, the objective of this study is to provide a framework on the major steps effective decision-making process in organizations and recommendations to avoid the trap of bad decision-making.

2. Effective Decision-Making Process

It is clear that the decisions must be made with the best intentions and the organization's best interests at heart and the decisions have been made have extensive effects on organizational operations and employees, so leaders need to be good decision-makers because right decisions not only will help organizations be stronger against their competitors, but they will also help redefine the visions and achieve organizational goals. Hence, conducting effective decision-making process allows leaders to look into organizational matters, to solve problems by weighing evidence, examining alternatives, and choosing a path from there. On the other hand, Sharma et al. (2014) suggested that quality of the decision depends on a set of notions and instruments that form clarity about the best selection in an uncertain, unpredictable and dynamic environment, and making the right decision is often negatively affected by various reasons such as complex circumstances, lack of adequate current information, limited time and inadequate mental computational power, emotions and analysis paralysis.

Additionally, Janssen et al. (2017) argued that the decision-making quality, which refers to the accuracy and correctness of decisions, relies heavily on the accurate data, so leaders must interpret the outcomes of big data without being manipulated by fancy graphics. It has also been underlined that the decision quality improves if the decision-maker has adequate information about the correlations among problem variables. Business intelligence applications transform data into information, enable organizations to use their resources more efficiently, and increase operational efficiency. It uses analytical tools to achieve all these purposes and thus combines data collection, data storage and information management (Foley and Guillemette, 2010).

2.1. The Concept of Decision-Making

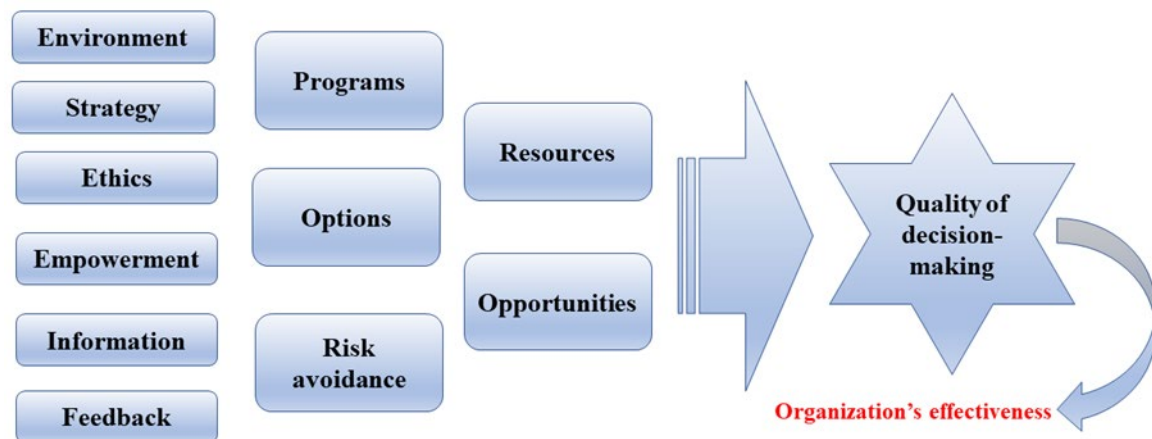
Firstly, leaders are confronted with situations in daily organizational operations that require them to make choices and so, they make decisions all throughout their day and if organizations pay more attention to what they are deciding to do, then they can improve the speed and quality of their decisions. Furthermore, making the right decisions is the essence of the smooth and effective management in organizations and high-quality information, a deeper level of thought and logical phases is required in order to make the right decisions. Moreover, Hess and Bacigalupo (2011) stated that the goal of enhancing the quality of decision-making is of course approved by the management team in organizations and good decision-making process is mainly dependent upon balancing the counterparts of forces of emotion and rationality. It's also been mentioned that defining the type of decision that must be made, and how it will change the organizational work process, or improve a product or service for employees and customers are essential for making the right decisions.

Hence, Shrestha et al. (2019) pointed out that decision-making process involves choosing the best alternative which is expected to result in the most desired outcome, and it covers defining and listing the alternatives, predicting their effects and making a comparison on the accuracy and efficiency of each of these outcomes. It has also been argued that organizations should be considered as networks of decisions which must be structured in a way to best reach organizational goals and selecting the most fruitful decision-making structure especially which focuses on delegating decisions to experts or aggregating the decisions of a group of individuals has vital effects on organizational performance. Cristofaro (2017) also maintained that improvement of the quality of decision-making depends on increasing the effectiveness of the decision-making processes by means of correcting or anticipating the deficiencies which decision-makers may be faced and decision-makers can improve the quality of their own decisions within the first step that covers reducing biases initially by recognizing them well. Bratianu et al. (2020) added that the management team must be effective in solving well-structured problems and daily organizational activities by following logical pathways to make right decisions because it's common that decision makers sometimes rely on non-rational approaches such as heuristics and their own intuition to solve problems under time constraints and high levels of uncertainty. Also, it has been argued that as decision-making process is the essence of the managerial role, decision makers should be aware of the risks dealing with the unconscious, rather automated and very fast decision

making in order not to experience stupid puma syndrome.

Henceforth, Ilyina et al. (2019) noted that successful functioning and development of business systems require highly effective managerial decisions and it has been outlined that highly effective decision making in organizational systems enables advantages such as maximum flexibility of the organizational culture and the organizational culture, interactive character of the process of making of managerial decisions and guarantee of making of optimal decisions according to the set (changing) criteria in all situations. Moreover, Abubakar et al. (2019) indicated in their study that there is a parallel in reaching organizational goals and achieving performance within an organization with the leadership of the organization and leaders are required to make and implement good decisions and strategies that will result in achieving the objectives of the organization. It's also been defined that good decision-making process is essentially associated with gathering of the information related to the desired decision or choice and analyzing this information that involves critical evaluation of evidence and a structured process that requires time and conscious effort in making the decision process. What's more, Figure 1 shows the main drivers that should be taken into account through effective decision-making process in organizations:

Figure 1: The main factors in effective decision-making process



Source: (Negulescu, O., & Doval, E., 2014: 862)

Meanwhile, Akdere (2011) added that the thorough decision-making process can only be rendered with various perspectives and flexibility to observe all aspects of a matter, problem, situation, on which a decision is to be made and the quality of decisions are dependent on preciseness in which the highest quality decision outcome might be the one that evaluates all matters deserving thought within the concept of the situation. In sum, Ejimabo (2015) underlined that the necessary options and the outcomes of the decisions must be weighed well by the leaders since they have effects on the whole organization and enough time, a valid sharing or knowledge of information and good communication skills are needed for the right decision-making process. It has also been mentioned that leaders should be aware of the ethics and factors that affect decision-making process, and this process can be developed by encouraging feedback and dialogue and group consensus, listening effectively, and opening all communication channels in organizations.

2.2. Three Major Conditions that Influence Effective Decision-Making Process

There are plenty of elements, such as financial, technological, human resources factors and enough amount of information and time that can make decision-making difficult or affect the quality of decisions. However, conditions of decision-making are primary elements affecting leaders during decision process. There are three main conditions in which the leaders usually make decisions under: certainty, risk and uncertainty. Leader who is setting up a choice should consider the sort of decision and specific circumstances which might happen in business environment. For example, unprecedented events and the unpredictability of financial life can make uncertainty as the most common condition of decision making. Therefore, how to make appropriate and the best decision in various conditions has an important effect on organizations. Müller (2021) also noted that the terms certainty, uncertainty, and risk are commonly used in economics, philosophy, and sociology to determine the probability of an error in decision making process. The decisions are usually made under each condition; however, leaders often confront more complex and unstructured problems under the risk and uncertainty conditions.

2.2.1. Certainty

The condition of certainty is available when the leader knows with sensible certainty what the choices are, what conditions are related with every other option, and the result of every other option. Under conditions of certainty, precise, quantifiable, and reliable information on which to base choices is accessible and decisions are naturally subject to conditions of certainty and the cause-and-effect relationships are known and what's to come is highly predictable and decision makers are sure that they enough facts and evidence to know the possible results of a decision. In addition, these conditions are available if there should arise an occurrence of normal and redundant choices concerning the everyday tasks of the business. Then, it can be inferred that leaders can easily make feasible decisions under this condition (Ekel et al., 2019). Furthermore, decision makers are responsible for the fulfillment of their objectives and indicated priorities in their organizations and this requires adaptability and ability as well as more proper control of skill and remarkable direction especially under normal circumstances. Besides, whenever issues will quite often emerge consistently, a leader might address them through standard or arranged reactions called programmed decisions under certain conditions and these solutions are as of now accessible from previous experiences and are suitable for the front and center concern (Mahrinasari et al., 2021).

2.2.2. Risk

Risk, which is a measure of the probability and consequence of uncertain forthcoming situations and is the chance of an undesirable result, is the potential that a decision will prompt a loss or an unwanted result. Principally, practically any human choice conveys some risk, yet a few choices are substantially riskier than others. Risk and decision are two between related factors in organizational administration, and they are both connected with different uncertainties (Lu et al., 2012). Moreover, making a decision involving risk refers to the decision which covers the possibility of an adverse consequence. Risk management has been a significant practice for further developing sustainable decision-making and risky conditions can produce potential business dangers to an organization's workflow and reputation and at last outcome in the breakdown of an organization. Hence, environmental, financial, social, competition or administration related risks emerging from workers' exploitative and unstainable activities are preventable risks that are controllable and manageable through sound risk management (Liu, 2019).

2.2.3. Uncertainty

Making a decision in uncertain conditions, decision makers should secure however much pertinent information as could reasonably be expected and move toward the circumstance from a consistent and

rational viewpoint. Besides, intuition, judgment and experience are often regarded as significant parts in the decision-making process and decision-maker considers various possible states of nature but has not enough information to designate any probabilities of occurrence to them (Yoe, 2019; Platt and Huettel, 2008). Meanwhile, organizations often face uncertainty due to various reasons such as Covid 19 pandemic, natural disasters, financial crises, terrorist attacks etc. which result in economic recession and especially when technological, social, and economic change is more frequent and it's clear that uncertainty forms a significant part of an organization, and it is the essence of entrepreneurship and organizational performance. Every leader considers that without risk, there is no prize. On the other hand, it can be claimed that the existence of uncertainty forms a core part of our speculation and investment though. Thus, decision makers must appreciate uncertainty and overcome with it as it begins to appear (Ballesteros and Kunreuther, 2018).

In conclusion, the effectiveness of a decision relies on the processes utilized in selecting the best option that may be defined by learning and establishing cause and effect relationships of the respective alternatives which lead to improvement of organizational success. And, in the long term, this achievement in the organization usually depends on effective decision-making processes correlated with the opportunities available in the vision of the organization. It's certain that, right, quick decision making, and its execution produce good financial results and organizations that decide and execute better and faster than their competitors, they will win the race in the competitive, ever changing business world (Baptestone and Rabechini, 2018).

3. Avoiding Traps When Making Effective Decisions in Organizations

Within the light of the information above, it's certain that decision making is a vital skill of leaders in all levels of an organization and since bad decision making may damage an organization and a career, it's also one of the toughest and riskiest skills in management process. However, bad decision making is rather common in business world, and it usually originates from inadequate information collection, weighing the costs and benefits inaccurately, overconfidence of the decision makers and organizational status quo, which refers to rely on a position, technology, or strategy though evidence that it isn't working no more. Moreover, as Kossek et al. (2015) pointed out, various biases or traps can emerge especially when the decisions of the leaders seem to be arbitrary and do not meet the requirements or due to altered workplace flexibility, changed work-life dynamics, reduced fairness perceptions, and weakened organizational culture. In short, as Kahneman et al. (2011) discussed, various biases are always influencing decision-makers by affecting their thinking, behaviors and decisions and major biases, such as cognitive and psychological biases are the tendencies that jeopardize the effective decision process and often affect making decisions or taking actions in an unknowingly irrational way. Besides, these biases are such traps that they can distort reasoning in organizational strategies and operations. Therefore, in this section, main traps in decision making process, which may lead to stupid puma syndrome in managerial process, will be outlined.

3.1. Information Trap

Buckley and Casson (2019) stated that lack of information will form risk and uncertainty and higher uncertainty arises when the decision maker does not even know what it is that they are uncertain about. However, searching for information must be used to address and erase the uncertainty because uncertainty will lead to make bad decision-making process. Hence, Sniazhko (2019) maintained that the most fundamental way to reduce the uncertainty and to make right decision is adequate information gathering which enables leaders to distinguish between what's relevant and what's irrelevant easily for what they are working on and gathering enough information will help decision makers take a series of logical steps while identifying the issue, assessing alternative resolutions, and planning the organizational objectives to be achieved.

3.2. The status quo trap

Harbi and Toumia (2020) highlighted that “the status quo” trap or bias in decision making process, which refers to doing nothing or clinging on to current or previous decision, affects decision makers’ choices dealing with the daily organizational operations. Furthermore, leaders/managers often fall into the status quo trap especially when they are biased toward options that are similar to the current situation because they feel that this reduces the risks dealing with change, but it also hampers decision makers to miss superior alternatives and potential advantages that may even outweigh the disadvantages. However, Li et al. (2019) maintained that decision makers usually fall into the status quo trap, which make individuals resistant to change, owing to inadequate information to convince themselves that the alternative to status quo is better and safer and it has been mentioned that they are often biased toward the status quo due to the tendency to exceedingly prefer abstaining from risks and losses to acquiring gains and to their psychological commitment to the current situation.

3.3. Overconfidence

Reyes et al. (2020) pointed out that overconfidence, which mainly refers to a situation in which what anyone chooses to believe is much greater than the truth, is a widespread phenomenon among decision makers. And, overconfidence trap in decision making process is the tendency for an individual to overestimate his/her abilities and simply relying on one’s own feelings and ideas of things rather than facts. It has also been argued that overconfidence trap is defined as an underestimation of downside risks which lead to missing deadlines, and over-running budgets, and an overestimation of the probability of a positive state for the organizational operations. However, Dias et al. (2019) underlined that though decision makers who fall into the trap of overconfidence bias usually take ethical issues lightly and overestimate their abilities their knowledge and information that often leads them to wrong decision making, it may also contribute to generating value in the process of starting a new business and decisions which are heavily dependent on intuitions sometimes might be surprisingly effective in decision making.

3.4. Anchoring

Lieder et al. (2018) mentioned that to reach pre-defined, desired goals in limited time needs balancing being fast and being accurate as well, but the phenomenon, which is called as “anchoring” and first coined by Amos Tversky and Daniel Kahneman in their study in 1974, mainly refers to the situation in which the individuals utilize little information quickly to make greater assessments and judge individuals, and circumstances at once and without much thought. It has also been mentioned that the anchoring effect, which is also a cognitive bias, describes especially when decision makers rely too much on the very first piece of information, which is called as the anchor, when they are making decisions about organizational operations. In addition, Rezaei (2021) also reminded that when decision makers fall into the trap of anchoring, they rely on first piece of information about the matter and they usually make an estimation depending on this information to make a decision and they sometimes make adjustments without relying on any other information sources, so it usually leads to planning fallacy, which is about underestimating the time that is needed to finish a task in organizations. Hence in order to reduce the impact of anchoring trap, decision makers should avoid giving or soliciting opinions very quickly, should utilize varied starting points, then it will be less centered on the most recent or most familiar decisions or applications.

3.5. Personality and Habits

Different individuals show differently to emotional stimuli in their environment because personality traits reflect individual's characteristic types of thoughts, feelings, and behaviors. According to Gambetti and Giusberti (2019), decision-making process is affected by different individual and psychological variables, and it has been underlined that there is a link between personality traits and decision-making

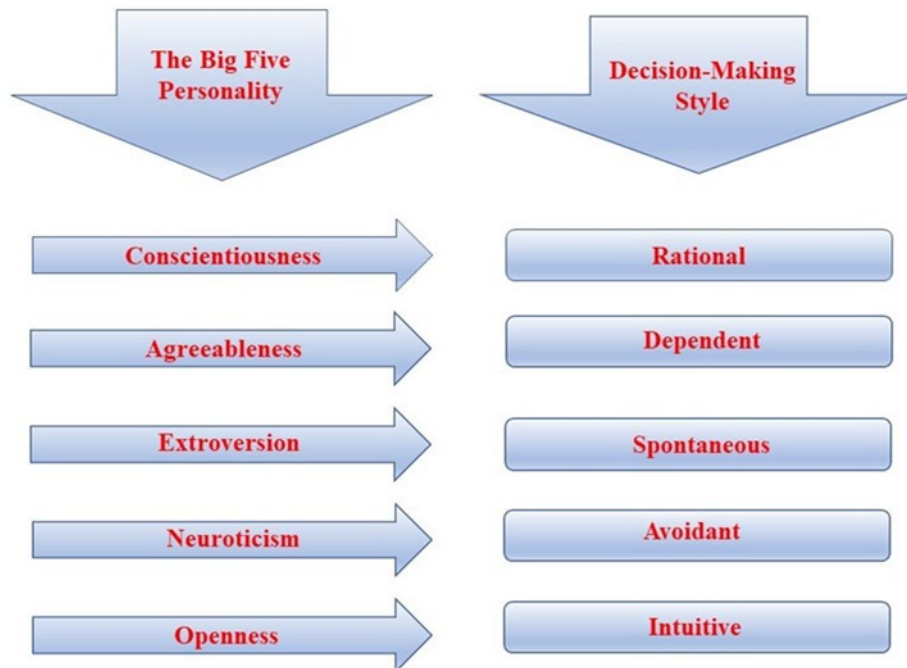
styles. Plus, the five-factor model of personality is a well-known dimensional approach to personality is often defined as the "Big 5" and the Big Five Traits, which involves conscientiousness, agreeableness, neuroticism, openness, and extraversion, refer to basic dimensions of personality.

El Othman et al. (2020) also stated that individual differences in characteristic patterns of thinking, feeling and behaving have impact on decision makers’ attitude and personality preferences can lead to specific habits that affect decision-making process. Besides, the main characteristics of the Five-Factor model has been outlined as:

- 1- Conscientiousness: High levels of thoughtfulness, good impulse control, disciplined and careful,
- 2- Agreeableness: Trusting, helpful, altruism, kindness, affection, feels empathy and concern for others,
- 3- Extroversion: Talkativeness, sociable, high amounts of emotional expressiveness, lively, assertiveness and high amounts of emotional expressiveness and enjoys being the center of attention,
- 4- Neuroticism: Sadness, anxious, moodiness, pessimistic and emotional instability and dramatic shifts in psychological mood,
- 5- Openness: Imaginative, intellectually curious, insight, spontaneous and open to trying new things.

It is so obvious that every individual has a collection of habits and personality traits that make them unique and decision makers are under the influence of these personality traits. For example, Erjavec et al. (2019) maintained according to their study findings that decision-makers with lower levels of extraversion and agreeableness and higher levels of conscientiousness and openness make better decisions however, it has been mentioned that neuroticism and agreeableness negatively affect confidence through decision making process. Figure 2 displays the common effects of the big five personality types on decision-making styles:

Figure 2: The major effects of the big five personality types on decision-making styles



Source: (El Othman, R., El Othman, R., Hallit, R., Obeid, S., & Hallit, S., 2020: 3).

In sum, it's certain that many bad decisions come from an ineffective or incomplete decision making process and making decisions might result in judgment disasters if the decision makers aren't aware of the common biases such as illogical interpretations, loss aversion, prejudices, hindsight bias, and overconfidence and they do not take a series of logical steps through decision making process such as defining the questions, gathering adequate information, defining objectives to be achieved by answering the questions and lastly generating answers for the best decisions. Just like when the visibility is poor, distances are often overestimated, inaccurate judgment, lack of contextual intelligence and relying on heuristics often lead to errors in decision making process and jeopardize the organizational operations. Therefore, as management can be considered the science of decisions, decision makers should pay attention to the necessary brainstorming phase or a detailed adequate appraisal of the potential outcomes of each alternative before making decisions.

4. Conclusion and Recommendations

The major purpose of this study is to develop a theoretical insight into the importance of effective decision-making process in organizations within the concept of "stupid puma syndrome" and to provide a theoretical framework on effective decision-making process and how to avoid traps when making decisions in organizations. Initially, it's obvious that organizational functioning in an efficient manner depends on efficient decision-making process and high quality and efficient, quick decision-making develops the performance of organizations. Hence, they can foster a culture of continuous improvement that will make them more and more adaptive, responsive to customer needs, and competitive in the business market. Accordingly, Fuertes et al (2020) underlined that top management is responsible for making right decisions in the assignment of individuals in organizations and financial resources and as these decisions determine the fate of the organizations, their stakeholders and customers, it's obvious that effective decisions add value, create, find, reinforce, and overcome organizations' competitive position, indicating what actions must be adopted to achieve this position. It has also argued that since business success demands a continuous adaptation of the company to its environment, the competitiveness becomes the economic criteria by excellence to orient and evaluate the performance inside and out of the company and right decisions let organizations to stand out the addresses or course of action in the future, indicating the action guidelines, marking a behavior in time, defining the internal management of the company with the objective of placing the organization in the best competitive environment to achieve the success.

However, the world of business markets changing rapidly, and organizations must employ a wide range of new and evolving strategies and technologies in developing, producing and distributing their products, goods and services. Besides, the rapid development of digital data processing technologies and techniques, the increasing sophistication of customers' choices and individuals' ever-changing demands forcing organizations to be more innovative so, only efficient decision-making processes will help them to implement the changes which are needed to meet these new requirements. Thus, technology-driven improvements are also compelling organizations to place effective decision-making authority at the optimum level to anticipate future changes for their future profitability and survival. Additionally, since organizations must rethink their operational strategies which are usually affected by new technologies and business models and as efficient decision-making process ensures achievement of goals and objectives of the organization, decision making without falling into the biases or traps plays a vital role in management as it affects over to all organizational activities and is necessary in every sphere of the organizations.

In sum, decision making process seeks prominent goals which are pre-set organizational objectives, missions and its vision and in order to reach these goals, organizations will often face lot of difficulties in administrative, operational, marketing wings and operational domains and such problems can be dealt with through a comprehensive decision-making process and also by refraining from the

stupid puma syndrome. In this conceptual study, the importance of making decision by the managerial team in organizations has been studied within the context of “stupid puma syndrome” because making decision by solely relying on intuition and estimations and without the right kind of information, the complete information and the ability to synthesize and make sense of the information, unfortunately managerial team and the organization itself will experience disastrous ends and it will lead a business into bankruptcy. Hence, the ultimate result of this research is to better understand the importance of effective decision process in organizations and the main purpose of this study is to fill the gap in achieving high effectiveness during making of managerial decisions in modern business systems and to shed light on future studies focusing on highly effective decision-making processes in organizations.

In conclusion, according to Sulich et al. (2021), decisions are a fundamental element of every human action, and they are associated with mental activities and therefore, decision-making is a cognitive process that results in the selection of alternatives and the choice of options or directions of action, and it's often inferred that decision-making is an intellectual and rational process. Besides it has been emphasized that the judgment of the decision-making process is distorted by the influence of intelligence, intuition, common sense, and luck. Moreover, as making decisions also involves making choices and solving problems managing an organization deals with setting goals and ways of achieving them and shaping the organization's fate. In brief, it has been stated that the decision-making chain as a process of decision-making and its effects on making a decision so at the exit, for example, before making a decision, internal factors that are related to the organization and external factors that are determined by the environment should be evaluated and in turn, at the exit, after making a decision, a solution is selected and the organization can judge the outcomes from the point of organizational positive or negative ones. Once for all, as Ahmed and Omotunde (2012) cited one of the most well-known and influential thinkers on management, Peter Drucker's quote in their study that “Wherever you see a successful business, someone once made a courageous decision”, so decision makers should be aware of the importance on right decisions and they must be courage, plan and act rationally after weighing the internal and external factors which are likely to influence the decision and the organization's road map.

References

- Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge, 4*(2), 104-114.
- Ahmed, M. T., & Omotunde, H. (2012). Theories and strategies of good decision making. *International Journal of Scientific & Technology Research, 1*(10), 51-54.
- Akdere, M. (2011). An analysis of decision-making process in organizations: Implications for quality management and systematic practice. *Total Quality Management & Business Excellence, 22*(12), 1317-1330.
- Ballesteros, L., & Kunreuther, H. (2018). Organizational decision making under uncertainty shocks (No. w24924). *National Bureau of Economic Research*.
- Baptestone, R., & Rabechini Jr, R. (2018). Influence of portfolio management in decision-making. *Journal of Industrial Engineering and Management, 11*(3), 406-428.
- Bratianu, C., Vătămănescu, E. M., Anagnoste, S., & Dominicici, G. (2020). Untangling knowledge fields and knowledge dynamics within the decision-making process. *Management Decision*.
- Buckley, P., & Casson, M. (2019). Decision-making in international business. *Journal of International Business Studies, 50*(8), 1424-1439.
- Cristofaro, M. (2017). Reducing biases of decision-making processes in complex organizations. *Management Research Review*.
- Dias, N., Avila, M., Campani, C. H., & Maranhão, F. (2019). The heuristic of representativeness and

- overconfidence bias in entrepreneurs. *Latin American Business Review*, 20(4), 317-340.
- Ejimabo, N. O. (2015). The influence of decision making in organizational leadership and management activities. *Journal of Entrepreneurship & Organization Management*, 4(2), 2222-2839.
- Ekel, P., Pedrycz, W., & Pereira Jr, J. (2019). *Multicriteria decision-making under conditions of uncertainty: A fuzzy set perspective*. John Wiley & Sons.
- El Othman, R., El Othman, R., Hallit, R., Obeid, S., & Hallit, S. (2020). Personality traits, emotional intelligence and decision-making styles in Lebanese universities medical students. *BMC psychology*, 8(1), 1-14.
- Erjavec, J., Popovič, A., & Trkman, P. (2019). The effect of personality traits and knowledge on the quality of decisions in supply chains. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 32(1), 2269-2292.
- Fuertes, G., Alfaro, M., Vargas, M., Gutierrez, S., Ternero, R., & Sabattin, J. (2020). Conceptual framework for the strategic management: a literature review—descriptive. *Journal of Engineering*, 2020.
- Gambetti, E., & Giusberti, F. (2019). Personality, decision-making styles and investments. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 14-24.
- Harbi, S. E., & Toumia, O. (2020). The status quo and the investment decisions. *Managerial Finance*.
- Hess, J. D., & Bacigalupo, A. C. (2011). Enhancing decisions and decision-making processes through the application of emotional intelligence skills. *Management decision*.
- Ilyina, L. A., Tikhonov, V. S., Sakhno, Y. S., & Viktorova, N. V. (2019). *The mechanism of highly effective decision making in modern business systems*. In *The Leading Practice of Decision Making in Modern Business Systems*. Emerald Publishing Limited.
- Janssen, M., van der Voort, H., & Wahyudi, A. (2017). Factors influencing big data decision-making quality. *Journal of business research*, 70, 338-345.
- Kahneman, D., Lovallo, D., & Sibony, O. (2011). Before you make that big decision. *Harvard business review*, 89(6), 50-60.
- Kossek, E. E., Thompson, R. J., & Lautsch, B. A. (2015). Balanced workplace flexibility: Avoiding the traps. *California Management Review*, 57(4), 5-25.
- Li, J., Barnes, C. M., Yam, K. C., Guarana, C. L., & Wang, L. (2019). Do not like it when you need it the most: Examining the effect of manager ego depletion on managerial voice endorsement. *Journal of Organizational Behavior*, 40(8), 869-882.
- Lieder, F., Griffiths, T. L., M Huys, Q. J., & Goodman, N. D. (2018). The anchoring bias reflects rational use of cognitive resources. *Psychonomic bulletin & review*, 25(1), 322-349.
- Liu, X. (2019). The role of enterprise risk management in sustainable decision-making: A cross-cultural comparison. *Sustainability*, 11(10), 2939.
- Lovallo, D., & Sibony, O. (2010). The case for behavioral strategy. *McKinsey Quarterly*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-case-for-behavioral-strategy>.
- Lu, J., Jain, L. C., & Zhang, G. (2012). *Risk management in decision making*. In *Handbook on decision making* (pp. 3-7). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Mahrinasari, M. S., Hussain, S., Yapanto, L. M., Esquivel-Infantes, S. M., Untari, D. T., Yusriadi, Y., & Diah, A. (2021). The impact of decision-making models and knowledge management practices on performance. *Academy of Strategic Management Journal*, 20, 1-13.
- Müller, M. (2021). The Value of Work-Related Uncertainty: Changes from Demands on Certainty to Finding Ways of Living in Uncertainty. *Changing Societies & Personalities*. 2021. Vol. 5. Iss. 3, 5(3),

372-388.

- Negulescu, O., & Doval, E. (2014). The quality of decision-making process related to organizations' effectiveness. *Procedia Economics and Finance*, 15, 858-863.
- Platt, M. L., & Huettel, S. A. (2008). Risky business: the neuroeconomics of decision making under uncertainty. *Nature neuroscience*, 11(4), 398-403.
- Power, D. J., & Mitra, A. (2016). Reducing "bad" strategic business decisions. *Drake Management Review*, 5(1/2), 15-21.
- Reyes, T., Vassolo, R. S., Kausel, E. E., Torres, D. P., & Zhang, S. (2020). Does overconfidence pay off when things go well? CEO overconfidence, firm performance, and the business cycle. *Strategic Organization*, 1476127020930659.
- Rezaei, J. (2021). Anchoring bias in eliciting attribute weights and values in multi-attribute decision-making. *Journal of Decision Systems*, 30(1), 72-96.
- Seo, M. G., & Barrett, L. F. (2007). Being emotional during decision making—good or bad? An empirical investigation. *Academy of Management Journal*, 50(4), 923-940.
- Sharma, R., Mithas, S., & Kankanhalli, A. (2014). Transforming decision-making processes: a research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations. *European Journal of Information Systems*, 23(4), 433-441.
- Sniazhko, S. (2019). Uncertainty in decision-making: A review of the international business literature. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1650692.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & Von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66-83.
- Sulich, A., Sołoducho-Pelc, L., & Ferasso, M. (2021). Management styles and decision-making: Pro-ecological strategy approach. *Sustainability*, 13(4), 1604.
- Yoe, C. (2019). *Principles of risk analysis: decision making under uncertainty*. CRC press.

Research article

Yönetim Bilişim Sistemleri Öğrencilerinin Alana Yönelik Algılarının Ölçümü Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma

Ahmet DOĞAN¹

Assistant Professor, Faculty of Economics and Administrative Science
Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
ahmetdogan@osmaniye.edu.tr, 0000-0002-7116-3558

Geliş Tarihi/Received Date: 26.10.2022**Kabul Tarihi/Accepted Date:** 11.11.2022

Önerilen Alıntılama/Suggested Citation: Doğan, A. (2022). Yönetim Bilişim Sistemleri Öğrencilerinin Alana Yönelik Algılarının Ölçümü Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 110-129.

Öz: Günümüzde gerek bireysel gerek kurumsal açıdan bilişim sistemleri teknolojileri kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Bu yaygın etkiyle beraber, bilişim sistemleri teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilen ve yönetebilen nitelikli çalışan ihtiyacının da arttığı çok açık bir gerçektir. Burada bu ihtiyacı karşılamada en önemli pay şüphesiz ki üniversitelere düşmektedir. Üniversitelerde birçok lisans ve lisansüstü programları bu amaca yönelik faaliyet göstermektedir. Yönetim bilişim sistemleri (YBS) programları da bunlardan birisidir. YÖK lisans atlası incelendiğinde, son yıllarda YBS programlarına olan ilginin gün geçtikçe arttığı söylenebilir. Bu çalışmanın amacı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri lisans öğrencilerinin YBS yetenek ve yetkinlikler konusundaki algılarını ölçmektir. Bu kapsamda 18-27 yaş aralığında 130 YBS lisans öğrencisine yüz yüze şekilde anket çalışması uygulanmıştır. Analizler IBM SPSS istatistik V21 SPSS paket programı ile yapılmıştır. Verilerin analizinde frekans analizi, bağımsız örneklem t testi ve anova analizi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, frekans analizinde öğrencilerin YBS yetenek ve yetkinlik algılarının, lisans programı ve iş hayatıyla ilgili olarak önemli derecede farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. T testi analiz sonuçlarına göre genel olarak, öğrenci görüşlerinde cinsiyet faktörünün önemli olmadığı tespit edilmiştir. Anova analizi sonuçlarına göre ise genel olarak, öğrenci görüşleri arasında sınıf bağımsız değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Yönetim Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri Programı, Yönetim bilişim sistemleri yetenek ve yetkinlikleri, teknoloji.

An Applied Research on the Measurement of Management Information Systems Students' Perceptions on the Field

Abstract: Today, the use of information systems technologies, individually and institutionally, is becoming prevalent daily. With this expansive effect, it is evident that the need for qualified employees who can use and manage information systems technologies effectively has increased. The most crucial share in meeting this need undoubtedly falls on the universities. Many undergraduate and graduate programs in universities operate for this purpose. Management information systems programs are one of them. When the YÖK undergraduate atlas is examined, it can be said that the interest in management information systems programs has increased daily. This study aims to measure the perceptions of Osmaniye Korkut Ata University Management Information Systems undergraduate students on MIS skills and competencies. In this context, a face-to-face survey was applied to 130 MIS undergraduate

¹ Correspondence author: Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye, ahmetdogan@osmaniye.edu.tr

students aged 18-27. Analyzes were made with the IBM SPSS statistical V21 SPSS package program. Frequency analysis, independent sample t-test, and anova analysis were used to analyze the data. According to the results obtained, it was observed that the MIS skills and competence perceptions of the students in the frequency analysis differed significantly about the undergraduate program and business life. According to the results of the t-test analysis, it has been determined that the gender factor is not essential in the students' opinions in general. According to the ANOVA analysis results, no significant difference was found between the students' opinions regarding the class independent variable.

Keywords: Management Information Systems, Management Information Systems Program, Management information systems skills and competencies, technology.

JEL Sınıflandırması/Classification: C16; C42; I21

1. Giriş

Teknolojik değişimin acımasızlığı hiçbir toplumun diremediği ve zorunlu teknoloji olarak adlandırılan kesin gücünden kaynaklanmaktadır. Son 500 yıldır teknolojik değişimin özellikle, askeri çatışmalar, iş rekabeti ve toplumsal dönüşümler açısından karşı konulamaz olduğu açıktır. (Betz, 2013:1). Buradan hareketle, günümüzde işletmeleri rekabette etkileyen en önemli faktörün teknoloji olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bu kapsamda teknoloji yatırımlarının (insan kaynağı, sermaye vb.), işletmeleri ekonomik açıdan doğrudan etkilediği görülmektedir. Yapılan birçok araştırma bu etkinin büyük oranda pozitif olarak işletmelere yansıdığını ortaya koymuştur. Bu gerçeklikle beraber işletmeler, son yıllarda birçok sektörde teknoloji yoğun yatırımlarını kademeli olarak artırarak sektörde söz sahibi olmayı hedeflemektedir. Teknoloji ile bu denli yakın ilişkisi olan işletmelerin, teknoloji algılarının da başarıyı etkileyen önemli etkenlerden birisi olduğu düşünülmektedir. Önceki yıllarda işletmeler, teknolojiyi sadece teknik açıdan değerlendirme yanlılığı içerisine girmişlerdi. Başka bir ifade ile, teknoloji denince akla sadece teknik konuların yer aldığı bir algı gelmekteydi. Zaman içerisinde bu yanlılığın değiştiğini, işletmelerin teknolojinin sadece teknik boyuttan ibaret olmadığını aynı zamanda yönetim boyutunun da çok önemli olduğunu algıladıklarını söylemek mümkündür. Bu dönüşümde sadece teknik tarafa odaklanan birçok teknoloji yatırım projesinin ve stratejisinin başarısızlıkla sonuçlanmasının etkisi olduğu söylenebilir.

Bu kapsamda işletmeler açısından, kaynakların etkin kullanımı, yeni pazarlara girilmesi, tedarik zinciri yönetimi, rekabette ayakta kalma, müşteri ilişkileri yönetimi, ulusal ve uluslararası ortaklıklar vb. üst yönetim için stratejik öneme sahip konularda Teknoloji'nin etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi hayati bir öneme sahiptir (Doğan, 2021: 219). Son yıllarda gittikçe popüleritesi artan YBS disiplini Teknoloji'nin bahsedilen "teknik" ve "yönetim" boyutlarını kapsamakta ve bu öneme paralel olarak gelişmektedir. YBS en genel haliyle, yönetime yardımcı olan herhangi bir bilgi sistemi olarak tanımlanabilir. YBS, problem çözmede ve karar vermede bilgi üretmek için kayıtlı işlemleri ve diğer verileri kullanır (Oz, 2009:31). Bir başka ifade ile, "YBS eklektik bir yapıya sahip, diğer pek çok disiplinlerin kesişme noktasında bulunan yeni bir inceleme alanıdır". YBS, temelde üç önemli görevi yerine getirir. *Birincisi*, karar alma sürecinde yöneticilere bilgi sağlama, *ikincisi*, işletmelerde bilgi teknolojilerinin (BT) yönetimi, *üçüncüsü* ise ve BT stratejilerinin örgütsel değişim çabalarıyla bütünleşmesidir (Bensghir, 2002:77).

Yönetim bilişim sistemlerini popüler hale getiren ve böylelikle işletmelerin dikkatini çekmesini sağlayan faktörler; teknoloji, teknolojinin yönetimde kullanımı ve işletme başarısındaki etkisinin sürekli değişimi olarak ifade edilebilir (Laudon ve laudon, 2011:6). Giderek işletmelerde daha çok kendisine yer bulan ve önem kazanan yönetim bilişim sistemlerinin önem kazanmasının sebeplerinden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Hanaylı, 2018: 125):

- İşletmelerde çalışan üst düzey yöneticilerin kendilerine bağlı birimlerin koordineli ve etkin bir planda çalışmasını yapılandırabilme, kontrol düzenini sağlayabilme ve daha detaylı incelemeler yapabileme istekleri,

- Yöneticilerin karar alma süreçlerinde karşı karşıya kaldıkları durumların karmaşıklaşmasıyla birlikte bu sürece etki eden değişkenlerin sayısının günden güne artması,
- İşletmelerin; büyük pazarlar, ekonomik koşullar, toplumsal sorumluluk vb. koşulların içinde bulunmaları ve sürekliliklerini bu koşullarda sürdürme arzuları,
- İşletme içindeki birimlerde ve bileşenlerde değişkenlik oranının günden güne farklılık göstermesi,
- İşletmelerin ham verilerden yeni, anlamlı uygun, anlaşılabilir bilgiler üretme istekleri,
- Ham verilerden anlamlı bilgi üretmenin, güçlüğü, işlem süresinin uzunluğu ve profesyonellik gerektirmesi.

İşletmeler tarafından daha fazla talep edilmeye başlanan YBS, doğal olarak nitelikli insan ihtiyacını da doğurmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak için, dünya genelindeki üniversitelerde YBS programları giderek daha yaygın hale gelmektedir. YBS genellikle işletme fakültelerinde ve bilgisayar bilimi fakültelerinde bulunmaktadır. Dünya üzerinde Amerika Birleşik Devletleri, Yeni Zelanda, İngiltere, Avustralya, Kanada, Malezya, Birleşik Arap Emirlikleri gibi birçok ülkede aktif olarak lisans, yüksek lisans ve doktora programlarında faaliyet göstermektedir (Bekmezoğlu, 2021:48). Son yıllarda ülkemizdeki üniversitelerde de lisans, lisansüstü ve doktora programlarında önemli bir artış gözlemlenmiştir. Buna göre, 2021 yılı itibarıyla Türkiye’de, 39 devlet 27 vakıf olmak üzere yaklaşık 66 üniversitede YBS lisans eğitimi verilmektedir (yokatlas.yok.gov.tr). Üniversitelerin nitelikli insan ihtiyacını karşılamadaki bu çabalarının temel hedefi, YBS uzmanları yetiştirmektir. Bu kapsamda bir YBS uzmanından; yönetim kararları için ihtiyaç duyulan bilginin üretimine yönelik uygun ortamı hazırlama, yönetim bilişim sistemleri birimlerinde sistemin altyapısını planlama, sistem için gerekli olan yazılım ve personeli belirleme, bilgisayar sistemlerini ve ağ sistemlerini kurma, sistemlerin çalışmasında karşılaşılan sorunlara çözüm üretme, teknolojideki gelişmeleri yakından takip etme vb. gibi konularda yöneticilerin karar vermesine yardımcı olması beklenmektedir (Gökçen, 2011:67).

Sonuç olarak nitelikli insan kaynağının temelini üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Bugünün öğrencileri geleceğin YBS uzmanları olarak iş hayatındaki yerlerini alacaklardır. Kariyer planlamasını bugünden yapan bir öğrencinin mesleğin gerektirdiği yetenek ve nitelikler hakkında farkındalığının olması elzemdir. YBS uzmanından beklenen ve yukarıda birkaç örnekle kısaca ifade edilen beklentiler, bu farkındalığın erken oluşması ve buna bağlı gerekli donanımlara sahip olunması ile doğrudan ilişkilidir. Çalışmada, en temelde bu farkındalığın oluşması hedeflenmiştir. Bu bağlamda, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi YBS lisans bölümünde öğrenim gören öğrencilerin eğitim ve iş hayatlarında gerekli olan yetenekler ve nitelikler üzerine görüşleri ölçümlenmeye çalışılmıştır.

2. Literatür değerlendirmesi

Üniversite öğrencilerinin algılarını ölçmeye yönelik literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Tayfun vd. (2022), üniversite öğrencilerinin özyeterlik algıları ile gelecek kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Uslu ve Karakoyunlu (2022), çalışmalarında Akdeniz Üniversitesi Manavgat Turizm Fakültesi’nde öğrenim gören öğrencilerin, üniversitenin kurumsal imajını nasıl algıladığını, öğrenci memnuniyetini ve tavsiye etme niyeti üzerindeki etkisi ortaya koymaya çalışmışlardır. Koçyiğit vd. (2022), çalışmalarında, Hacı Bayram Veli Üniversitesi sağlık yönetimi öğrencilerinin, bölümde yer alan muhasebe dersiyle ilgili metaforik algılarını ölçümlemeye çalışmışlardır. Korkmaz ve Özbeslerler (2022), Ankara’da öğrenim gören sosyal hizmet öğrencilerinin farklılıklara saygı düzeyleri ile toplumsal cinsiyet algıları arasındaki ilişkiyi inceleyerek değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Pane (2022), çalışmasında, Wıdy Gama Mahakam üniversitesi İngilizce bölümü öğrencilerinin, kapsamlı okuma dersinde en sevdikleri İngilizce kitapları, romanları ve kısa öyküleri okuduktan sonra veya okurken neler hissettiklerini öğrenmeyi amaçlamıştır. Tsai (2022), Güney Tayvan’da yer alan ulusal bilim ve teknoloji üniversitesi uygulamalı

yabancı diller ve insan kaynakları geliştirme bölümü öğrencilerinin, İngilizce yazımında Google çevirinin etkisini ve algısını ölçümlemeye çalışmıştır. Iqbal vd. (2022), çalışmalarında, COVID-19 salgını sırasında Pakistan'daki yükseköğretim kurumlarında çevrimiçi eğitime katılan öğrencilerin uzaktan eğitim algılarını ortaya koymaya çalışmışlardır. Çelik ve Sökmen (2018) çalışmalarında, uzaktan eğitim öğrencilerinin performans algılarının kullanıcı tatminine etkisini incelemişlerdir. Literatür incelemesinde de görüldüğü gibi üniversite öğrencilerinin algısını ölçmeye yönelik farklı alanlarda çalışmalar mevcuttur. YBS bölüm öğrencilerinin algısına yönelik ise sadece bir çalışmaya rastlanmıştır (Elçi, 2016). Bu kapsamda çalışmanın, farklı bir bakış açısı kazandırması bakımından YBS öğrencilerine, YBS'nin gelişimi ve popülaritesi açısından ise alana katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın amacı ve araştırma problemleri

Bu araştırmanın amacı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinde lisans öğrenimi gören YBS öğrencilerinin alana yönelik görüşlerini tespit etmeye çalışmaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma problemlerine ilişkin cevap bulunmaya çalışılmıştır.

1. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinde lisans öğrenimi gören YBS öğrencilerinin lisans programında önemli gördükleri YBS yetenek ve yetkinlik algıları nelerdir?

2. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinde lisans öğrenimi gören YBS öğrencilerinin iş hayatında önemli gördükleri YBS yetenek ve yetkinlikler nelerdir?

Ayrıca çalışmanın alt problemleri olarak aşağıda yer alan araştırma soruları sıralamak mümkündür:

1.a. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

2.a. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, iş yaşamında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

1.b. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri öğrenim şekli değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

2.b. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, iş yaşamında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri öğrenim şekli değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

1.c. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri sınıf değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

2.c. Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, iş yaşamında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri sınıf değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?

3.2. Araştırma modeli

Yapılan bu çalışma genel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Genel tarama modeli “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri” olarak ifade edilmektedir (Karasar, 2009; Baz, 2018: 280).

3.3. Evren ve örneklem

Bu araştırmanın örneklemini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi YBS lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma verileri, öğrencilere anket yöntemiyle sorular yöneltilerek toplanmıştır. Araştırma verileri 2019-2020 eğitim öğretim yılını kapsamaktadır.

3.4. Araştırmada kullanılan ölçek

Bu araştırmada kullanılan ölçek, konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan uyarlanarak elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçek ve ölçekte yer alan değişkenler, Alev Elçin'in ABD Teksas Yüksek Öğrenim Koordinasyon Komisyonunun bir çalışması olan "University Management Information Systems Student Survey" (2015) çalışmasından uyarladığı ve "Yönetim Bilişim Sistemleri Öğrencilerinin Beceriler ve Yetkinlikler Algıları- Bilgi Toplumuna Doğru" çalışmasından elde edilmiştir [2]. Cevaplar 5'li likert ölçeği ile alınmıştır. (1=önemsiz, 2= az önemli, 3= orta derece önemli, 4= önemli, 5= çok önemli). 5'li likert ölçeğine ek olarak "fikrim yok" seçeneği de değerlendirmeye eklenmiştir. Fikrim yok seçeneği "0" olarak tanımlanmıştır.

Anket iki bölümden oluşmakta olup aşağıda belirtilen konuları kapsamaktadır:

1. bölüm: Demografik özellikler

2. bölüm: 34 sorudan oluşan bu bölümde lisans programında YBS öğrencilerinin yetenek ve yetkinlik algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Bu bölümde yer alan sorular kapsamında, öğrencilerin lisans programında ve iş hayatında YBS yetenek ve yetkinlik algılarının önem seviyesi belirlenmeye çalışılmıştır.

Anket çalışması, yukarıda belirtilen algıları ölçmek için öğrencilere iki ayrı bölüm şeklinde uygulanmıştır. Bu kapsamda öğrenciler, aynı soruları lisans programlarında YBS yetenek ve yetkinlik algıları açısından (2) ve iş hayatında YBS yetenek ve yetkinlik algıları açısından (3) ayrı ayrı değerlendirmişlerdir.

Ölçeğin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda (2) için Cronbach alfa ($\alpha = 0.958$), (3) için Cronbach alfa ($\alpha = 0.959$) olarak elde edilmiştir. Cronbach alfa değeri $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ aralığında yer aldığı ölçekte ölçüm güvenilirliği yüksek derecede güvenilir olarak nitelendirilmektedir (Kalaycı, 2006: 405). Buna göre ankete katılan öğrencilerin yanıtlarının güvenilir olduğu söylenebilir.

3.5. Verilerin analizi

Araştırmanın uygulama kısmında veriler anket yöntemi ile yüz yüze şeklinde toplanmıştır. Analizler IBM SPSS istatistik V21 SPSS paket programı ile yapılmış olup, grupların her maddesi için önem derecesi, sıklık yüzdeleri ve frekansları bulunmuştur. Bununla birlikte sorulara verilen yanıtların ortalamaları arasında demografik bilgiler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığı analiz edilmiştir. Buna ek olarak, cinsiyet ve öğrenim şekli açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını analiz etmek için bağımsız örneklem t testi, öğrenim görülen sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını analiz etmek için ise anova analizi yapılarak hangi cevapların ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Anket toplamda Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinde öğrenim gören 176 YBS bölümü öğrencisine yüz yüze şeklinde uygulanmıştır. Bu öğrenciler arasında anket sorularının tümüne yanıt vererek anketi istenilen şekilde tamamlayan 130 öğrenci bulunmaktadır. Bu sayı anketi dolduran öğrencilerin %73,86'sının anketi tamamen ve istenilen bir şekilde tamamladığını göstermektedir. Bu nedenle çalışmanın örneklemini 130 YBS lisans öğrencisi oluşturmaktadır.

4. Bulgular

4.1. Frekans analizi

Bu bölümde, öğrencilerin demografik bilgilere göre dağılımını ve sorulara verilen yanıtların önem seviyelerinin dağılımını belirlemek için tanımlayıcı istatistiksel analiz olan frekans analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre öncelikle, katılımcıların cinsiyetlere göre sınıf düzeyi dağılımı analiz edilmiş olup, sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucunda anketi dolduran erkek öğrencilerin %8,5'inin 1. sınıf, %2,3'ünün 2.sınıf, %27,7'sinin 3.sınıf ve %14,6'sının ise 4.sınıf olduğu, kadın öğrencilerin ise %6,2'sinin 1.sınıf, %1,5'inin 2.sınıf, %14,6'sının 3.sınıf ve %24,6'sının da 4.sınıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyetlere göre sınıf düzeyi dağılımı

Öğrencilerin Cinsiyetlere Göre Sınıf Düzeyi Dağılımı		Cinsiyet		Toplam
		Erkek	Kadın	
1.Sınıf	f	11	8	19
	%	8,5	6,2	14,6
2.Sınıf	f	3	2	5
	%	2,3	1,5	3,8
3.Sınıf	f	36	19	55
	%	27,7	14,6	42,3
4.Sınıf	f	19	32	51
	%	14,6	24,6	39,2
Toplam	f	69	61	130
	%	53,1	46,9	100

Daha sonra, öğrencilerin cinsiyete göre öğrenim şekli dağılımı analiz edilmiş olup, sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucunda erkek öğrencilerin %39,2'sinin örgün öğretimden, %13,8'inin ise ikinci öğretimden olduğu, kadın öğrencilerin ise %31,5'inin örgün öğretimden, %15,4'ünün ise ikinci öğretimden olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin cinsiyetlere göre öğrenim şekli dağılımı

Öğrencilerin Cinsiyetlere Göre Öğrenim Şekli Dağılımı		Cinsiyet		Toplam
		Erkek	Kadın	
Normal Öğretim	f	51	41	92
	%	39,2	31,5	70,8
İkinci Öğretim	f	18	20	38
	%	13,8	15,4	29,2
Toplam	f	69	61	130
	%	53,1	46,9	100

Son olarak ise, öğrencilerin lisans programlarında ve iş hayatında YBS yetenek ve yetkinlik algılarının önem seviyesinin dağılımı analiz edilmiştir.

1. Araştırma problemine ilişkin bulgular

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin “çok önemli” gördükleri değişkenler aşağıda gösterilmiştir:

- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma
- Araştırma yapma
- Verilen görevlerde ve sorumluluklarda kararlı ve azimli olma
- Öğrenilen bilgiyi uygulayabilme

Bu değişkenlere ilişkin yüzdelik dağılımlar ve ortalamalar Tablo 3’te belirtildiği gibidir.

Tablo 3. Öğrencilerin üniversite yaşamında çok önemli gördükleri YBS yetenek ve yetkinliklere yönelik görüşlerinin frekans yüzde dağılımları ve aritmetik ortalamaları

Üniversite Yaşamı	%						\bar{x}
	0	1	2	3	4	5	
N=130							
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma	0,8	1,5	3,8	18,5	35,4	40	4,06
Araştırma yapma	0,8	3,1	5,4	16,2	33,8	40,8	4,02
Verilen görevlerde ve sorumluluklarda kararlı ve azimli olma	0,8	2,3	6,9	17,7	30,8	41,5	4
Öğrenilen bilgiyi uygulayabilme	0	2,3	7,7	10,8	36,2	43,1	4,1

(0= fikrim yok, 1=önemsiz, 2= az önemli, 3= orta derece önemli, 4= önemli, 5= çok önemli)

2. Araştırma problemine ilişkin bulgular

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin iş hayatında “çok önemli” gördükleri değişkenler aşağıda gösterilmiştir:

- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma
- Bilgi araştırma, işleme ve çözümlenme
- Araştırma yapma
- Bilgi güvenliği
- Proje tasarımı ve yönetimi
- Yenilikçi fikirler üretme kapasitesi (yaratıcılık)
- Verilen görevlerde ve sorumluluklarda kararlı ve azimli olma
- Problemleri belirleme, sorgulama ve çözme
- Öğrenme arzusu ve öğrendiklerinde güncel kalma kapasitesi
- Sözlü ve yazılı iletişim
- Yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma
- Zaman planlaması ve yönetimi
- Alan konusu bilgisi ve meslek anlayışı
- Yeni durumlara uyum sağlama ve uyumlu davranma
- Kişilerarası iletişim ve etkileşim
- Takım çalışması
- Öğrenilen bilgiyi uygulayabilme
- Çalışılan kuruma bağlılık, sorumluluk alma

- Etik hareket etme

Bu değişkenlere ilişkin yüzdelik dağılımlar ve ortalamalar Tablo 4'te belirtildiği gibidir.

Tablo 4. Öğrencilerin iş yaşamında çok önemli gördükleri YBS yetenek ve yetkinliklere yönelik görüşlerinin frekans yüzde dağılımları ve aritmetik ortalamaları

İş Yaşamı	%						\bar{x}
	0	1	2	3	4	5	
N=130							
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma	0	0	3,1	11,5	35,4	50	4,32
Bilgi araştırma, işleme ve çözümlenme	0	0,8	3,1	10,8	38,5	46,9	4,28
Araştırma yapma	0	0,8	5,4	11,5	41,5	40,8	4,16
Bilgi güvenliği	0,8	0	4,6	9,2	36,9	48,5	4,27
Proje tasarımı ve yönetimi							4,15
Yenilikçi fikirler üretme kapasitesi (yaratıcılık)	1,5	0	2,3	16,9	32,3	46,9	4,19
Verilen görevlerde ve sorumluluklarda kararlı ve azimli olma	1,5	0	2,3	11,5	35,4	49,2	4,27
Problemleri belirleme, sorgulama ve çözme	1,5	0	4,6	15,4	29,2	49,2	4,18
Öğrenme arzusu ve öğrendiklerinde güncel kalma kapasitesi	1,5	2,3	4,6	9,2	38,5	43,8	4,12
Sözlü ve yazılı iletişim	0,8	0,8	5,4	17,7	35,4	40	4,06
Yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma	2,3	0,8	3,1	13,8	32,3	47,7	4,16
Zaman planlaması ve yönetimi	1,5	2,3	5,4	13,8	32,3	44,6	4,07
Alan konusu bilgisi ve meslek anlayışı	0	1,5	6,2	13,1	28,5	50,8	4,21
Yeni durumlara uyum sağlama ve uyumlu davranma	1,5	1,5	5,4	13,1	33,8	44,6	4,10
Kişilerarası iletişim ve etkileşim	1,5	3,1	4,6	16,9	30,8	43,1	4,02
Takım çalışması	0	2,3	6,2	14,6	33,1	43,8	4,10
Öğrenilen bilgiyi uygulayabilme	3,1	1,5	2,3	12,3	33,1	47,7	4,14
Çalışılan kuruma bağlılık, sorumluluk alma	0,8	2,3	3,1	13,8	36,2	43,8	4,14
Etik hareket etme	0	3,8	3,1	12,3	35,4	45,4	4,15

(0= fikrim yok, 1=önemsiz, 2= az önemli, 3= orta derece önemli, 4= önemli, 5= çok önemli)

Analiz sonucunu değerlendirdiğimizde, öğrencilerin YBS yetenek ve yetkinlik algılarının, lisans programı ve iş hayatıyla ilgili olarak önemli derecede farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Öğrenciler, anket ölçeğinde yer alan birçok yetenek ve yetkinliği eğitim hayatlarında daha az önemsemektedirler. İş hayatında ise çok daha donanımlı olma gerekliliği görüşünü benimsemektedirler.

4.2. Bağımsız örneklem t testi

Demografik bilgiler arasında iki seçeneğe sahip olan cinsiyet ve öğrenim şekli değişkenlerine göre öğrencilerin verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını analiz etmek için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır.

4.2.1. Cinsiyet

1-a. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Üniversite öğrencilerinin YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı ilişkisi bağımsız iki örnek t testi ile belirlenmiş ve sonucu Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Cinsiyete göre öğrencilerin üniversite programında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin t testi sonuçları

Üniversite Programı	Cinsiyetiniz	N	\bar{x}	sd	P
	Erkek	69	3,6008	128	0,83
	Kadın	61	3,8440		

Tablo 5'e göre çalışma grubundaki kadınların görüşlerinin toplam puanlarının ortalamasının $\bar{x} = 3,6008$ olduğu, erkek öğrencilerin ortalamasının ise $\bar{x} = 3,8440$ olduğu görülmektedir. Öğrencilerin YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (sig. $p > ,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde cinsiyet faktörünün önemli olmadığını söylemek mümkündür.

Genel olarak incelendiğinde cinsiyet faktörünün etkisi olmadığı görülmekle beraber, ölçekte yer alan değişkenler ayrıntılı olarak da incelenmiştir. Bu inceleme sonucu, cinsiyet açısından farklılık olduğu tespit edilen değişkenler aşağıda belirtildiği gibidir (Tablo 6).

Tablo 6. Üniversite programında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olan görüşler

Üniversite Programı	Cinsiyetiniz	N	\bar{x}	sd	P
Proje tasarımı ve yönetimi	Erkek	69	3,59	128	0,036
	Kadın	61	4,00	128	
Zaman planlaması ve yönetimi	Erkek	69	3,64	128	0,017
	Kadın	61	4,15	128	
Kişilerarası iletişim ve etkileşim	Erkek	69	3,55	128	0,030
	Kadın	61	4,03	128	
Öğrenilen bilgiyi uygulayabilme	Erkek	69	3,87	128	0,006
	Kadın	61	4,36	128	
Etik hareket etme	Erkek	69	3,68	128	0,038
	Kadın	61	4,08	128	
Başkalarına yapıcı geri bildirim verme	Erkek	69	3,33	128	0,039
	Kadın	61	3,84	128	
Diğer kişileri güdüleme ve ortak hedefler saptama	Erkek	69	3,22	128	0,021
	Kadın	61	3,72	128	

Çalışma grubundaki kadın ve erkek katılımcı görüşleri, her bir değişken için ayrı ayrı incelendiğinde bazı değişkenlerde farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Tablo 8’de görüş farklılıkları olan değişkenler ve bu değişkenlere ait ortalamalar yer almaktadır. Bu değişkenler kapsamında, aralarında çok önemli bir fark olmamakla beraber, kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre alanla ilgili geliştirilmesi gereken yetenek ve yetkinlikleri daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

2-a. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, iş hayatında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre yanıtların ortalamaları arasında da cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Cinsiyete göre öğrencilerin iş hayatında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin t testi sonuçları

İş Hayatı	Cinsiyetiniz	N	\bar{x}	sd	P
	Erkek	69	4,00	128	0,89
	Kadın	61	4,02		

Tablo 7’ye göre çalışma grubundaki kadınların görüşlerinin toplam puanlarının ortalamasının $\bar{x} = 4,02$ olduğu, erkek öğrencilerin ortalamasının ise $\bar{x} = 4,00$ olduğu görülmektedir. Öğrencilerin iş hayatında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile cinsiyet arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (sig. $p > ,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde cinsiyet faktörünün önemli olmadığını söylemek mümkündür. Genel olarak anlamlı sonuç çıkmamasıyla birlikte, bu araştırma alt problemine ilişkin olarak da tüm değişkenler ayrı ayrı analiz edilmiş, ancak herhangi bir değişkende cinsiyet açısından bir farklılık görülmemiştir.

4.2.2. Öğrenim şekli

1-b. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Bu araştırma alt problemine ilişkin katılımcı görüşlerinin öğrenim şekli değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup, herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 8. Öğrenim şekline göre öğrencilerin üniversite programında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin t testi sonuçları

Üniversite programı	Cinsiyetiniz	N	\bar{x}	sd	P
	Örgün Öğretim	92	3,6334	128	0,076
	İkinci Öğretim	38	3,9123		

Tablo 8’e göre çalışma grubundaki örgün öğretim öğrenci görüşleri toplam puanlarının ortalamasının $\bar{x} = 3,6334$ olduğu, ikinci öğretim öğrencilerin ortalamasının ise $\bar{x} = 3,9123$ olduğu görülmektedir. Öğrencilerin YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile öğrenim şekli arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (sig. $p > ,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde öğrenim şekli faktörünün önemli olmadığını söylemek mümkündür.

2-b. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Bu araştırma alt problemine ilişkin olarak da katılımcı görüşlerinin öğrenim şekli değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup, herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 9. Öğrenim şekline göre öğrencilerin iş hayatında gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin t testi sonuçları

İş Yaşamı	Cinsiyetiniz	N	\bar{x}	sd	P
	Örgün Öğretim	92	3,9575	128	0,167
	İkinci Öğretim	38	4,1556		

Tablo 9'a göre çalışma grubundaki örgün öğretim öğrenci görüşleri toplam puanlarının ortalamasının $\bar{x} = 3,9575$ olduğu, ikinci öğretim öğrencilerin ortalamasının ise $\bar{x} = 4,1556$ olduğu görülmektedir. Öğrencilerin YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile öğrenim şekli arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (sig. $p>,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde öğrenim şekli faktörünün önemli olmadığını söylemek mümkündür.

4.3. Anova analizi

Varyans analizi iki ya da daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığının araştırıldığı durumlarda kullanılmaktadır. Araştırmamızda 1.2.3. ve 4. sınıfların verileri yer aldığından bu gruplar arasında bir fark olup olmadığının analizi için Anova analizi gerçekleştirilmiştir. Bağımsız değişken sayısı tek olduğundan (sınıf) analizde tek yönlü Anova kullanılmıştır.

1-c. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Bu araştırma alt problemine ilişkin yapılan Anova analizi sonucu, öğrencilerin YBS lisans eğitiminde gerekli olan yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşleri ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen analiz sonucu Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Sınıf değişkenine göre öğrenci görüşlerinin ANOVA analizi sonuçları

Değişken	Sınıf	N	Ortalama (\bar{x})	Sd	
	1. sınıf	19	3,484	1,018	
	2. sınıf	5	4,266	0,652	
	3. sınıf	55	3,635	0,809	
	4. sınıf	51	3,832	0,724	
	Toplam	130	3,714	0,814	
Sınıf	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	F	P
	Gruplar arası	3,581	3	1,835	0,144
	Grup içi	81,955	126		
	Toplam	85,537	129		

Tablo 11'e baktığımızda, çalışma grubundaki öğrencilerin sınıf değişkenine göre ortalamalarını 1. sınıf için $\bar{x} = 3,484$, 2. sınıf için $\bar{x} = 4,266$, 3. sınıf için $\bar{x} = 3,635$, 4. sınıf için $\bar{x} = 3,832$ olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre sınıf değişkenine göre üniversite programında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin birbirine yakın olduğu ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (sig. $p>,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde sınıf faktörünün önemli olmadığı söylenebilir. Bu bulgulara ek olarak, Anova'nın temel varsayımı olan varyansların homojenliğinin önemli olduğu düşünülerek analize dahil edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. 1-c. Araştırma alt problemine ilişkin sınıf değişkenine göre homojenlik varyans testi

Levene istatistiği	df1	df2	P
1,607	3	126	0,191

Varyansların homojenliği testi sonucu, sig. P değeri 0,05'ten büyük olarak elde edilmiştir (0,191). Bu değer 0,05'ten büyük olması varyans analizinin temel varsayımının sağlandığını ve Anova analizinden elde ettiğimiz sonuçların sağlıklı olduğunu göstermektedir.

Genel olarak incelendiğinde bu araştırma alt probleminde sınıf faktörünün etkisi olmadığı görülmekle beraber, ölçekte yer alan her bir değişken ayrıntılı olarak da incelenmiştir. Bu inceleme sonucu, sınıf açısından farklılık olduğu tespit edilen değişkenler aşağıda belirtildiği gibidir (Tablo 12).

Tablo 12. Sınıf değişkenine göre gruplar arası farklılık gösteren öğrenci görüşlerinin ANOVA analizi sonuçları

Sınıflara Göre Ortalamalar Arasındaki Anlamlı Farklılık Sonuçları	Anlamlılık Değeri
Alan konusu bilgisi ve meslek anlayışı	,028
Takım çalışması	,008
Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık	,010

Anova analizi sonucu gruplar arasında yukarıda belirtilen değişkenler üzerinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ancak, bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunun da belirlenmesi gerekmektedir. Hangi sınıflar arasında görüş farklılıklarının olduğunun tespit edilebilmesi için ise, Post Hoc testi analizi gerçekleştirilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Anlamlı farklılık gösteren bağımlı değişkenlere yönelik gruplar arası çoklu karşılaştırma tablosu

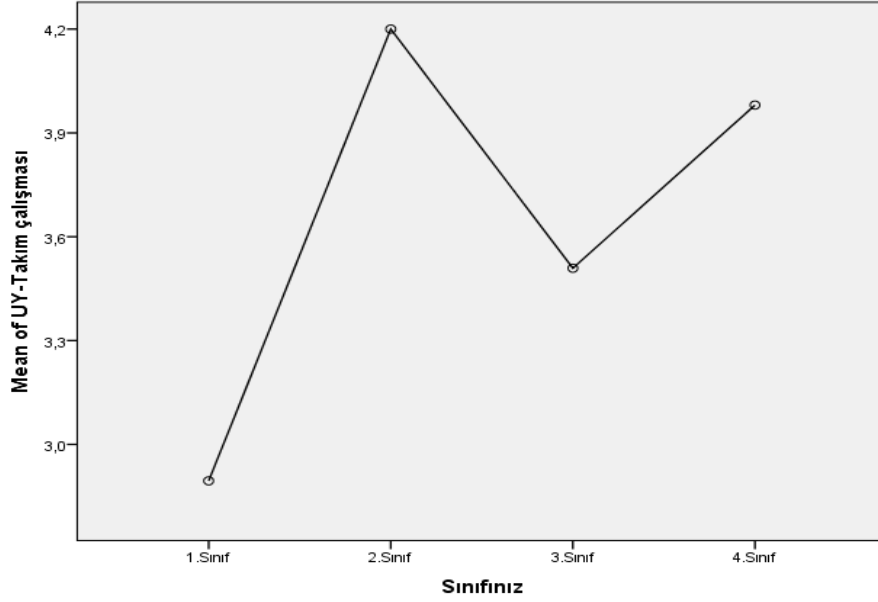
Çoklu Karşılaştırmalar							
Tukey HSD							
Bağımlı değişken	(I) Sınıfınız	(J) Sınıfınız	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	P	%95 Güven aralığı	
						Alt sınırlar	Üst sınırlar
UY-Takım çalışması	1.Sınıf	2.Sınıf	-1,305	,626	,163	-2,93	,32
		3.Sınıf	-,614	,331	,253	-1,48	,25
		4.Sınıf	-1,086*	,335	,008	-1,96	-,21
	4.Sınıf	1.Sınıf	1,086*	,335	,008	,21	1,96
		2.Sınıf	-,220	,583	,982	-1,74	1,30
		3.Sınıf	,471	,242	,214	-,16	1,10
UY-Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık	1.Sınıf	2.Sınıf	-1,368	,650	,157	-3,06	,32
		3.Sınıf	-,823	,344	,084	-1,72	,07
		4.Sınıf	-1,153*	,348	,006	-2,06	-,25
	4.Sınıf	1.Sınıf	1,153*	,348	,006	,25	2,06
		2.Sınıf	-,216	,606	,984	-1,79	1,36
		3.Sınıf	,330	,251	,557	-,32	,98

Çoklu karşılaştırma tablosundan da görüleceği üzere, takım çalışması, sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık bağımlı değişkenleri sınıf bağımsız değişkenine göre incelendiğinde, 1. ve 4. sınıflar arasında fark olduğu görülmektedir. Bir başka ifade ile, 4. sınıflar 1. Sınıflara göre lisans eğitiminde takım çalışmasını daha fazla önemsemektedirler. Aralarındaki ortalama farkı, 1,086'dır ve anlamlılık düzeyi 0.05'in altındadır. Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık konusunu, yine 4. sınıfların 1. sınıflara göre lisans

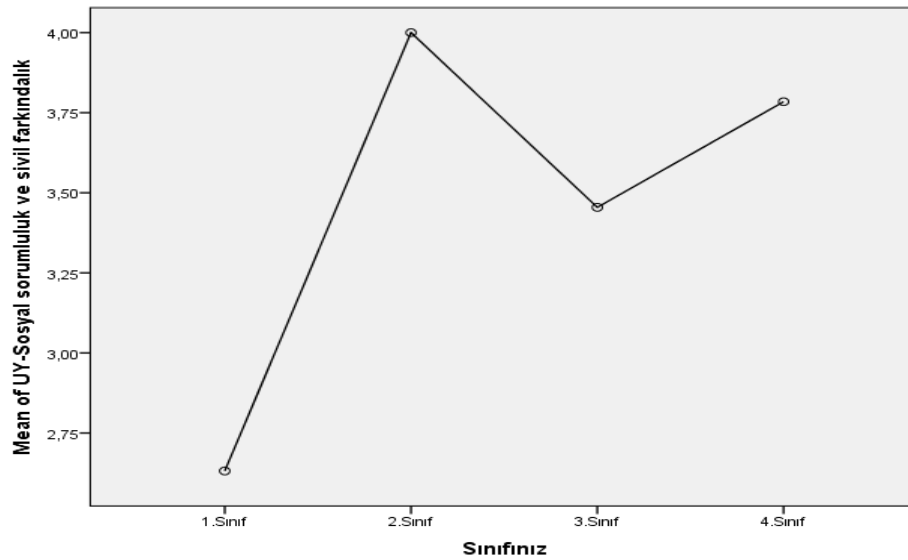
eğitiminde geliştirilmesi gereken yetenek ve yetkinlik olarak daha fazla önemsedikleri görölmüştür. Aralarındaki ortalama farkı, 1,153'tür ve anlamlılık düzeyi 0.05'in altındadır. Post Hoc analizine göre alan konusu bilgisi ve meslek anlayışın 'da gruplar arası anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Şekil 1'de ve Şekil 2'de takım çalışması, sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık değişkenlerinin sınıf faktörüne göre ortalamalarının değişimi görsel olarak ifade edilmiştir.

Şekil 1. Sınıf Faktörü ile takım çalışması değişkeninin ilişkisini gösteren grafik



Şekil 2. Sınıf Faktörü ile sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık değişkeninin ilişkisini gösteren grafik



2-c. Araştırma alt problemine ilişkin bulgular

Bu araştırma alt problemine ilişkin yapılan anova analizi sonucu, üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerin, iş hayatında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında sınıf faktörüne göre anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen analiz sonucu Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14. Sınıf değişkenine göre öğrencilerin genel görüşlerinin ANOVA analizi sonuçları

Değişken	Sınıf	N	Ortalama (\bar{x})	Sd	
	1. sınıf	19	3,693	1,123	
2. sınıf	5	4,317	0,636		
3. sınıf	55	3,989	0,626		
4. sınıf	51	4,133	0,669		
Toplam	130	4,015	0,742		
Sınıf	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	F	P
	Gruplar arası	3,581	3	1,835	0,122
	Grup içi	81,955	126		
	Total	85,537	129		

Tablo 14’e baktığımızda, çalışma grubundaki öğrencilerin sınıf değişkenine göre ortalamalarını 1. sınıf için $\bar{x} = 3,693$, 2. sınıf için $\bar{x} = 4,317$, 3. sınıf için $\bar{x} = 3,989$, 4. sınıf için $\bar{x} = 4,133$ olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre sınıf bağımsız değişkenine göre iş hayatında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik görüşlerin birbirine yakın olduğu ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (sig. $p > ,05$). Bu sonuca göre öğrenci görüşlerinde sınıf faktörünün önemli olmadığı söylenebilir. Bu bulgulara ek olarak, bu araştırma alt problemine ilişkin varyansların homojenliği test edilmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. 2-c. Araştırma alt problemine ilişkin sınıf değişkenine göre homojenlik varyans testi

Levene istatistiği	df1	df2	P
3,678	3	126	0,014

Varyansların homojenliği testi sonucu, sig. P değeri 0,05’ten küçük olarak elde edilmiştir (0,014). Bu değer 0,05’ten küçük olması varyans analizinin temel varsayımının sağlanmadığını ve grupların homojen olmadığını göstermektedir. Bu sonucu tablo 11’de elde ettiğimiz sonuç ile karşılaştırdığımızda, sınıf faktörüne göre iş hayatında gerekli olan YBS yetenek ve yetkinlik düzeylerini geliştirmeye yönelik öğrenci görüşlerinin ortalamalarının bir önceki araştırma alt problemine ilişkin bulgulara göre istatistiksel açıdan daha zayıf olduğu söylenebilir.

Genel olarak incelendiğinde bu araştırma alt problemi içinde sınıf faktörünün etkisinin olmadığı görülmekle beraber, ölçekte yer alan değişkenler burada da ayrıntılı olarak da incelenmiştir. Bu inceleme sonucu, sınıf açısından farklılık olduğu tespit edilen değişkenler aşağıda belirtildiği gibidir (Tablo 16).

Tablo 16. Sınıf değişkenine göre öğrencilerin ayrıntılı görüşlerinin ANOVA analizi sonuçları

Sınıflara Göre Ortalamalar Arasındaki Anlamlı Farklılık Sonuçları	Anamlılık Değeri
Yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma	,049
Takım çalışması	,050
Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık	,010

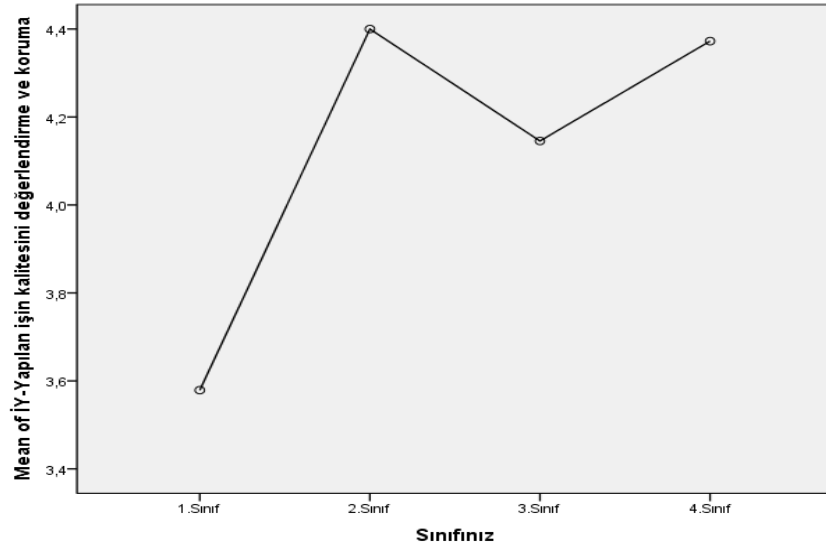
Anova analizi sonucu Tablo 16’da belirtilen değişkenler üzerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıkların tespiti için, Post Hoc analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 17. İş hayatında öğrenciler için önem açısından farklılık gösteren değişkenlerin çoklu karşılaştırma tablosu

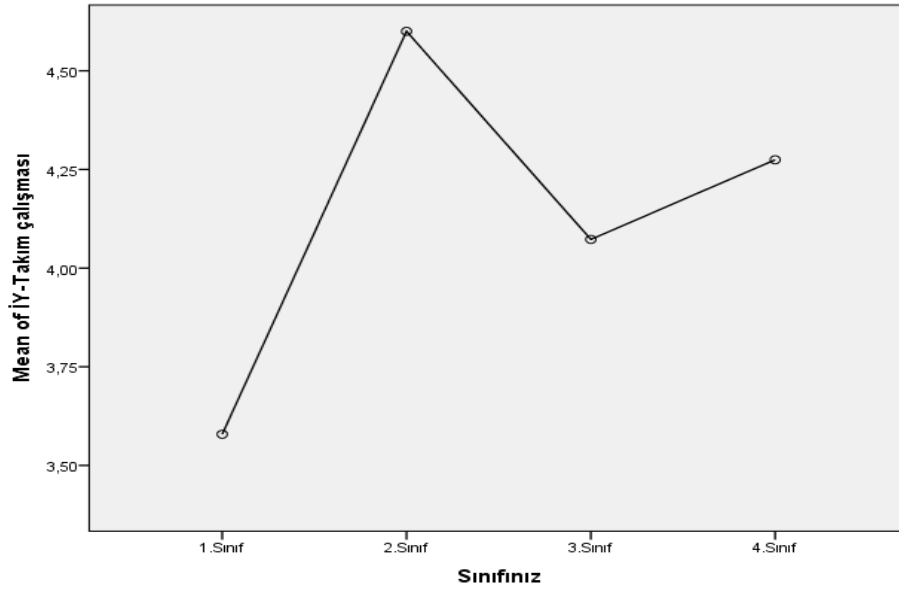
Çoklu Karşılaştırma							
Tukey HSD							
Bağımlı Değişken	(I) Sınıfınız	(J) Sınıfınız	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	P	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
İY-Yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma	1.Sınıf	2.Sınıf	-,821	,531	,413	-2,20	,56
		3.Sınıf	-,567	,281	,188	-1,30	,17
		4.Sınıf	-,794*	,284	,030	-1,53	-,05
	4.Sınıf	1.Sınıf	,794*	,284	,030	,05	1,53
		2.Sınıf	-,027	,495	1,000	-1,32	1,26
		3.Sınıf	,227	,205	,687	-,31	,76
İY-Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık	1.Sınıf	2.Sınıf	-1,042	,602	,312	-2,61	,53
		3.Sınıf	-,424	,319	,546	-1,25	,41
		4.Sınıf	-,979*	,322	,015	-1,82	-,14
	4.Sınıf	1.Sınıf	,979*	,322	,015	,14	1,82
		2.Sınıf	-,063	,561	,999	-1,52	1,40
		3.Sınıf	,555	,233	,085	-,05	1,16

Tablo 17’ye göre, yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma, sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık bağımlı değişkenleri sınıf bağımsız değişkenine göre incelendiğinde, 1. ve 4. sınıflar arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Bir başka ifade ile, 4. sınıflar 1. sınıflara göre yapılan işin kalitesini değerlendirme ve korumayı daha fazla önemsemektedirler. Aralarındaki ortalama farkı, 0,794’tür ve anlamlılık düzeyi 0.05’in altındadır. Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık konusunu, yine 4. sınıfların 1. sınıflara göre daha fazla önemsedikleri görülmüştür. Aralarındaki ortalama farkı, 0,979’tür ve anlamlılık düzeyi 0.05’in altındadır. Post Hoc analizine göre takım çalışması ile ilgili gruplar arası anlamlı bir fark bulunamamıştır.

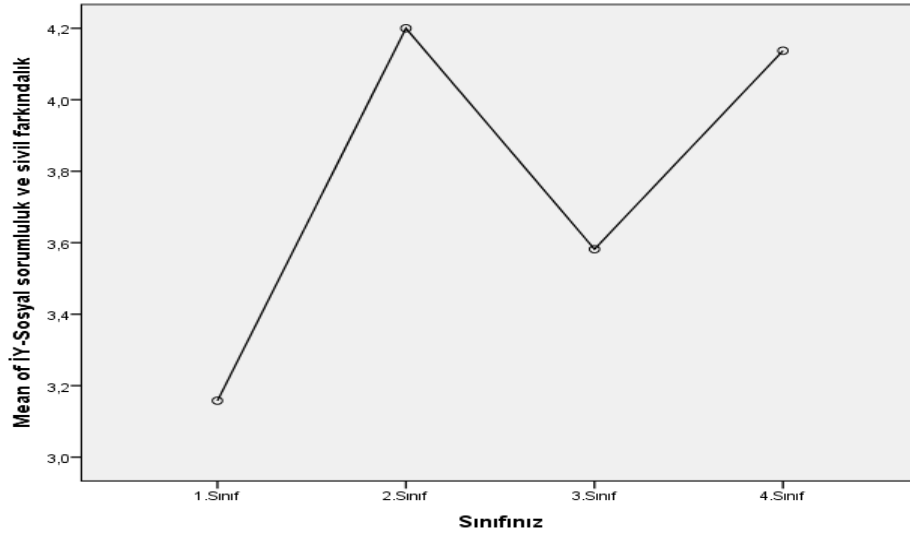
Şekil 3. Sınıf faktörü ile yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma değişkeninin ilişkisini gösteren grafik



Şekil 4. Sınıf faktörü ile takım çalışması değişkeninin ilişkisini gösteren grafik



Şekil 5. Sınıf faktörü ile sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık değişkeninin ilişkisini gösteren grafik



Şekil 3, 4 ve 5'te yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma, takım çalışması ile sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık değişkenlerinin sınıf faktörüne göre ortalamalarının değişimi görsel olarak ifade edilmiştir.

5. Sonuç

Son yıllarda, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte multidisipliner bir alan olan YBS gerek akademi gerekse de iş dünyasında gittikçe kendisine daha fazla yer edinmektedir. Türkiye’de hem devlet hem vakıf üniversitelerinde YBS bölümlerinin son yıllarda hızla yaygınlaşması akademi tarafının, teknolojiyi sadece teknik konulardan ibaret olarak görmeyen işletmelerin sayısının artması ise iş dünyası tarafının bu alana yönelik ilgisini arttığını göstermektedir. Kendisine gittikçe daha fazla alan açan yönetim bilişim sistemlerinin gerekliliklerini yerine getirmek için YBS bölümlerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Alana yönelik nitelikli insan kaynağı ihtiyacını karşılamak için donanımlı ne istediğini bilen, sektörel ihtiyaçların farkında olan bir öğrenci profili yetiştirilmesi ve öğrencilerin buna yönelik geleceklerini planlaması oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi YBS lisans bölümünde öğrenim gören öğrencilerin hem aldıkları lisans eğitiminde hem de iş dünyasında önemli gördükleri YBS yetenek ve yetkinlik algıları ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda 130 öğrenciye yüz yüze şeklinde anket uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Analiz kapsamında, verilen yanıtların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı demografik bilgilerle, cinsiyet ve öğrenim şekli açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığı ise bağımsız örneklem t testi ile gerçekleştirilmiştir. Son olarak, öğrenim görülen sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını analiz etmek için ise anova analizi yapılarak hangi cevapların ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Demografik bilgiler ışığında frekans analizi sonucu, öğrencilerin YBS yetenek ve yetkinlik algılarının, lisans programı ve iş hayatıyla ilgili olarak önemli derecede farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Öğrenciler, anket ölçeğinde yer alan birçok yetenek ve yetkinliği eğitim hayatlarında daha az önemsemektedirler. İş hayatında ise çok daha donanımlı olma gerekliliği görüşünü benimsemektedirler. Aslında burada bir çelişki olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin eğitim hayatında ki başarılarının iş hayatına önemli oranda yansıtacağı gerçeğini göz ardı ettikleri görülmektedir. T testi analiz sonuçlarına göre genel olarak, 1-a araştırma alt problemine ilişkin öğrenci görüşlerinde cinsiyet faktörünün önemli olmadığı tespit edilmiştir. Her bir

değişken için ayrı ayrı inceleme yapıldığında ise, çok önemli bir fark olmamakla birlikte kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre alanla ilgili geliştirilmesi gereken yetenek ve yetkinlikleri, farklılık tespit edilen değişkenler kapsamında daha fazla önemsedikleri görülmüştür. 2-a araştırma alt problemine ilişkin öğrenci görüşlerinde de cinsiyet faktörünün önemli olmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırma alt problemi için ölçekte yar alan her bir değişken ayrı ayrı incelendiğinde de cinsiyet açısından bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenim şekli açısından 1-b ve 2-b araştırma alt problemlerine yönelik analizde öğrenim şekli açısından herhangi farklılık tespit edilememiştir. Bu sonuçlara göre 1-b ve 2-b araştırma alt problemlerine ilişkin, öğrenim şekli faktörünün önemli olmadığını söylemek mümkündür. Anova analizi sonuçlarına göre genel olarak, 1-c ve 2-c araştırma alt problemlerine yönelik analizde öğrenci görüşleri arasında sınıf bağımsız değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna ek olarak, 1-c alt problemi için ölçekte yar alan her bir değişken ayrı ayrı incelendiğinde takım çalışması, sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık bağımlı değişkenlerinde bir farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre, 4. sınıflar 1. sınıflara göre lisans eğitiminde takım çalışmasını daha fazla önemsemektedirler. Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık konusunu, yine 4. sınıfların 1. sınıflara göre lisans eğitiminde geliştirilmesi gereken yetenek ve yetkinlik olarak daha fazla önemsedikleri tespit edilmiştir. Takım çalışması ile ilgili ise gruplar arası anlamlı bir fark bulunamamıştır. 2-c alt problemi için ölçekte yar alan her bir değişken ayrı ayrı incelendiğinde ise, yapılan işin kalitesini değerlendirme ve koruma, sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık bağımlı değişkenlerinde bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre, 4. sınıflar 1. sınıflara göre yapılan işin kalitesini değerlendirme ve korumayı daha fazla önemsemektedirler. Sosyal sorumluluk ve sivil farkındalık konusunu, yine 4. sınıfların 1. sınıflara göre daha fazla önemsedikleri görülmüştür. Bu analiz sonucunda da takım çalışması ile ilgili gruplar arası anlamlı bir fark bulunamamıştır. Sonuç olarak, YBS bölümünün gün geçtikçe popüler hale geldiği, bu bölüm öğrencilerinin eğitim hayatındaki başarılarının iş hayatına doğrudan yansiyebileceği ve bu paralelde kendilerini nitelikli bireyler olarak yetiştirmelerinin üniversite sonrası iş hayatında kritik bir oynayabileceğini söylemek mümkündür.

Kaynakça

- Baz, F. Ç. (2018). Sosyal medya bağımlılığı: Üniversite öğrencileri üzerine çalışma. *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16), 276-295. <https://doi.org/10.26466/opus.470118>
- Bekmezoğlu, H.F. (2021) Devlet ve Vakıf Üniversitelerindeki Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümlerinin Etkinlik Analizi: Türkiye Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye.
- Bensghir Kaya, T. (2002). Türkiye'de yönetim bilişim sistemleri disiplininin gelişimi üzerine düşünceler. *Amme İdaresi Dergisi*, 35(1), 77-103.
- Betz, F. (2013). Teknolojik Yenilik Yönetimi. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Çelik, K. & Sökmen, A. (2018). Algılanan performansın E-öğrenme kullanıcılarının memnuniyetleri üzerindeki etkisi. *Journal of Turkish Studies*, 13(21), 73-92. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13574>
- Doğan, A. (2021), Contemporary business techniques, "Technology and Innivation Management, Eğitim yayınevi, İstanbul. 217-233.
- Elçi, A. (2016). Yönetim bilişim sistemleri öğrencilerinin beceriler ve yetkinlikler algıları-bilgi toplumuna doğru. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 351-358.
- Gökçen, H. (2011). Yönetim Bilgi/Bilişim Sistemleri Analiz ve Tasarım. Ankara.
- Gümüştekin, G. E. (2004). İşletmelerde Yönetim Bilişim Sistemleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 11(1), 125-142.

Hanaylı, M.C., (2018). Bilgi teknolojileri ve yönetim bilişim sistemleri, Sebetci, Ö. (ed.), Yönetim bilişim sistemleri, KODLAB yayınevi, İstanbul.

<https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10234>. (29.11.2021)

Iqbal, S. A., Ashiq, M., Rehman, S. U., Rashid, S., & Tayyab, N. (2022). Students' perceptions and experiences of online education in Pakistani Universities and Higher Education Institutes during COVID-19. *Education Sciences*, 12(3), 166. <https://doi.org/10.3390/educsci12030166>

Kalaycı Ş., (2006). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (Vol. 5, p. 359). Ankara, Türkiye: Asil Yayın Dağıtım.

Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi (19. Baskı). Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

Koçyiğit, S. Ç., Uçakkuş, P., & Coşkun, G. (2022). Genel muhasebe dersi alan sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin ders hakkındaki metaforik algıları: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 197-211. <http://dx.doi.org/10.18506/anemon.892078>

Korkmaz, K., & ÖZBESLER, C. (2022). Sosyal hizmet öğrencilerinin farklılıklara saygı düzeyleri ile toplumsal cinsiyet algıları arasındaki ilişki. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 33(3), 867-887. <https://doi.org/10.33417/tsh.994401>

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2011). Yönetim bilişim sistemleri. Çeviri Editörü: Prof. Dr. Uğur Yozgat) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık..

Oz, E. (2009). Management Information Systems. Cambridge, MA: Course Technology, 6nd Ed. Thomson: Course Technology, Boston.

Pane, W. S. (2022). Students perception toward descriptive review activity on extensive reading class of English department of Wıdyā Gama Mahakam University. *Jurnal Pendas Mahakam*, 7(1), 78-82.

Tayfun, A., Silik, C. E., Dülger, A. S., & Margazieva, N. (2022). Üniversite öğrencilerinin özyeterlilik algıları ile gelecek kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye-Kırgızistan Örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 570-590. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1012>

Tsai, S. C. (2022). Chinese students' perceptions of using Google Translate as a translingual CALL tool in EFL writing. *Computer assisted language learning*, 35(5-6), 1250-1272. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1799412>

Uslu, A., & Karakoyunlu, F. (2022). Üniversite öğrencilerinin kurumsal imaj algısının memnuniyet ve tavsiye etme niyeti üzerindeki etkisi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 10(26), 117-132.

Extended Abstract

Today, the use of information systems technologies, both individually and institutionally, is becoming widespread daily. With this widespread effect, technological change and transformation, reflected in all areas of life, have brought many digital revolutions. Digital revolution, digital age, industry 4.0, super smart society (society 5.0), metaverse, nft, blockchain, etc. concepts emerge as a result of this change and transformation. Digital revolution, digital age, industry 4.0, super smart society (society 5.0), metaverse, nft, blockchain, etc. concepts emerge as a result of this change and transformation. When all these technological developments are considered together, it is obvious that the need for qualified employees who can use and manage these technologies effectively is increasing. The most crucial share in meeting this need undoubtedly falls on the universities. Many undergraduate and graduate programs in universities operate for this purpose. Management information systems programs are one of them. When the YÖK

undergraduate atlas is examined, it can be said that the interest in management information systems programs has increased daily. This study aims to measure the perceptions of Osmaniye Korkut Ata University Management Information Systems undergraduate students on MIS skills and competencies. In this context, a face-to-face survey was applied to 130 MIS undergraduate students aged 18-27. Analyses were made with the IBM SPSS statistical V21 SPSS package program. Within the scope of the analysis, whether there is a significant difference between the averages of the answers given with demographic information and whether there is a significant difference in gender and education type was carried out with the independent sample t-test. Finally, to analyze whether there is a significant difference in grade levels, ANOVA analysis was performed, and it was determined that there was a significant difference between the averages of the answers. As a result of frequency analysis in the light of demographic information, it was observed that students' MIS skills and competency perceptions differed significantly about the undergraduate program and business life. Students care less about many skills and competencies in the survey scale in their education life. They believe it is necessary to be much more equipped in business life. There seems to be a contradiction here. It is seen that students ignore the fact that their success in education life will be reflected in business life to a significant extent. According to the results of the t-test analysis, it has been determined that the gender factor is not essential in the student's opinions regarding the research sub-problem 1-a. When examining separately for each variable, although there is no significant difference, it has been seen that female participants attach more importance to the skills and competencies that need to be developed in the field compared to male participants within the scope of the variables with which differences are detected. It was also determined that the gender factor was not significant in the students' opinions regarding the 2-a research sub-problem. When each variable in the scale was examined separately for this research sub-problem, it was concluded that there was no difference in terms of gender. No difference was found in the analysis of 1-b and 2-b research sub-problems regarding educational status. According to these results, it is possible to say that the factor of educational status is not essential for 1-b and 2-d research sub-problems. According to the Anova analysis results, no significant difference was found between the students' views in the analysis of 1-c and 2-c research sub-problems according to the class independent variable. In addition, when each variable in the scale for the 1-c sub-problem was examined separately, it was seen that there was a difference in the dependent variables of teamwork, social responsibility, and civil awareness. Accordingly, 4th graders attach more importance to teamwork in undergraduate education than 1st graders. It has been determined that the 4th graders attach more importance to social responsibility and civic awareness as the skills and abilities that need to be developed in undergraduate education compared to the 1st grades. Regarding teamwork, no significant difference was found between the groups. When each variable in the scale for the 2-c sub-problem is examined separately, a difference was found in the dependent variables of evaluating and protecting the quality of the work, social responsibility, and civil awareness. Accordingly, 4th graders care more about evaluating and protecting the quality of the work done than 1st graders. It has been observed that the 4th graders attach more importance to social responsibility and civil awareness than the 1st graders. As a result of this analysis, no significant difference was found between the groups regarding teamwork. As a result, it is possible to say that the MIS department is becoming more popular day by day; the success of the students of this department in their education life can be directly reflected in their business life, and in parallel with this, it is possible to say that raising themselves as qualified individuals can play a critical role in post-university business life.

*Research article***Osmanlı ve cumhuriyet dönemlerinde ipekçilik sektörünün gelişimi ve Hatay ilindeki durumu**Mehmet YILDIRIM¹Assistant Professor, Department of Economics
Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
mt.yildirim@hotmail.com, 0000-0003-3078-5171**Geliş Tarihi/Received Date:** 22.10.2022 **Kabul Tarihi/Accepted Date:** 25.11.2022**Önerilen Alıntılama/Suggested Citation:** Yıldırım, M. (2021). Osmanlı ve cumhuriyet dönemlerinde ipekçilik sektörünün gelişimi ve Hatay ilindeki durumu. [The development of the silk industry in the Ottoman and republican periods and its situation in the province of Hatay]. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 130-143.

Öz: İpek üretimi ve ipekli dokuma sanayisi tarih boyunca önemini koruyan ve özel beceri gerektiren bir sektör olmuştur. Diğer yandan Uzakdoğu ile Batı dünyası arasında ticari ilişkiyi sağlayan bir numaralı meta aracı da olmuştur. İpek ürünleri sadece bir ticaret aracı olmayıp aynı zamanda kültürel alışverişe ve dolayısıyla küreselleşmeye de aracılık etmiştir. Bu çalışmada öncelikle ipekçiliğin tarihsel gelişimi ve Anadolu'da nasıl yaygınlaştığı ele alınmıştır. Ardından Osmanlı döneminde ipekçiliğin üretim ve kullanım kapasitesi incelenmiştir. Antakya ve İskenderun da İpekyolları üzerinde olduğu için Doğu ile Avrupa arasında bir köprü görevi görmüşlerdir. Antakya sadece meta aktarım noktası olmayıp üretimde de önemli bir yere sahip olmuştur. Antakya ipekli dokumaları geçmişte Avrupa zenginleri arasında ve kiliselerde ün yapmıştır. I. Dünya Savaşı'yla beraber Antakya bu sektördeki önemini büyük ölçüde yitirmiştir. Cumhuriyet döneminde ise ipekçiliği geliştirmek için yeniden bazı politikalar uygulanmıştır fakat tüm Türkiye'de olduğu gibi Antakya'da da bu sektör bir daha eski gücüne kavuşamamıştır. Çalışmada tüm bu tarihsel süreç verileriyle ele alınmıştır. Bugün Türkiye'nin dünya ipek üretimi içindeki payı yok denecek düzeydedir. Son yıllarda Antakya özelinde ipekçiliğin geliştirilmesi için bir takım tedbirler alınmış olsa da bunlar yeterli değildir. İstihdama katkısı ve katma değeri yüksek olan ipekçilik sektörüne daha çok önem verilmesi için çalışmada bazı politika önerilerinde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: İpek, İpekçilik, Anadolu'da İpekçilik, Hatay'da İpekçilik**The development of the silk industry in the Ottoman and republican periods and its situation in Hatay province**

Abstract: Silk production and silk weaving industry has been a sector that maintains its importance throughout history. This sector also requires special skills. On the other hand, it has been the number one tool that provides commercial relations between the Far East and the Western world. Silk products were not only a trade tool, but also mediated cultural exchange and therefore globalization. In this study, first of all, the historical development of sericulture and how it became widespread in Anatolia are discussed. Then, silk production and usage capacity in the Ottoman period are discussed. Since Antakya and Iskenderun were on the Silk Roads, they served as a bridge between the East and Europe. Antakya was not only a point of transfer of commercial goods, but also an important place for production. Antakya silk weaving products became famous among the wealthy of Europe and in the churches. Unfortunately, with the First World War, Antakya lost its importance in this sector to a great extent. In the Republican period, some policies were applied again to improve sericulture. However, as in all of Turkey, this sector has not

¹ Corresponding author, Hatay Mustafa Kemal University, Hatay, Türkiye, mt.yildirim@hotmail.com

regained its former power in Antakya. In the study, all this historical process has been discussed with data. Today, Turkey's share in world silk production is almost non-existent. Although some efforts have been made to improve sericulture in Antakya in recent years, these are still insufficient. In this study, some policy suggestions are presented in order to give more importance to the silk industry, which provides employment and has high added value.

Keywords: Silk, Sericulture, Sericulture in Anatolia, Sericulture in Hatay

JEL Sınıflandırması/Classification: N5, O13, Q1

1. Giriş

2020 yılı itibarıyla dünya tekstil üretiminin sadece % 0,2'si ipekten üretilen tekstil ürünlerinden oluşmaktadır. İpeğin kısıtlı arzına bağlı olarak oluşan fiyatı da pamuk fiyatından 20 kat daha fazladır. Emek maliyeti yüksek olduğu için fiyatı da yüksek olan ipeğin Türkiye'deki üretimi, istihdam ve fiyat avantajına rağmen 2001 yılında 46 tona kadar düşmüştür. Oysa eski İpekyolu üzerinde bulunan Osmanlı İmparatorluğu'nda 1914 yılındaki yaş koza üretimi 11.000 ton dolayındaydı. Son yıllarda sektöre yönelik destek ve çabalar sonucu üretimde yeniden bir artış görülmüştür. Türkiye, 2020 yılı itibarıyla ipekböceği tohumunu kendisi üreten yedi ülkeden birisidir. Yaş koza ve tohum üretimi bakımından ise Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada, dünyada ise ilk on ülke arasında yer almaktadır. Türkiye'nin ipek ürünleri ve ipekböcekçiliğinden elde ettiği ihracat geliri yaklaşık olarak yıllık 100 milyon dolar civarındadır (Öztürk, 2020: 8-9). Bu çalışmada öncelikle ipekböcekçiliğinin/ipekçiliğinin tarihi ve Anadolu'daki yayılma süreci ele alınacak, akabinde Osmanlı devri ve Cumhuriyet döneminde Antakya'daki ipek üretimi ve ticareti incelenecektir. Sonuç kısmında ise sektörün iktisadi bakımdan önemi ele alınacak ve sektörün geliştirilmesi için önerilerde bulunulacaktır. İpekçiliğinin üretim sürecindeki teknik hususlar makalenin konusu dışındadır.

2. İpekçiliğinin Kısa Tarihi

İpekçiliğinin Çin'de başlayıp binlerce yıl sonra dünyaya yayıldığı genel kabul gören bir görüş olmakla beraber, ilk ipek üretiminin tam olarak ne zaman başladığı tartışmalıdır. İpek üretiminin M.Ö. 2600'li yıllar dolayında Sarı İmparator'un eşi İmparatoriçe Leizu tarafından başlatıldığına dair mitolojik anlatı kabul görmektedir. İpekçiliğinin mucidi olduğuna inanılan Leizu, "İpek Tanrıçası" olarak da bilinmektedir (AAH, 2022: 8). XX. yüzyılda yapılan bazı kazılarda elde edilen bulgular geliştirilen carbon-14 testiyle analiz edilince Çin'deki ipekçiliğinin yaklaşık olarak M.Ö. 2750'lere kadar geriye gittiği sonucuna varılmıştır (Kuhn, 1984: 218). Son yıllarda Çin Ulusal İpek Müzesi uzmanlarının da katkısıyla yapılan yeni çalışmalar, Çin'deki ipek üretiminin 5 bin yıldan daha eski olduğunu ortaya koymuştur (CNSM, 2022).

İlk ipekli kumaşlar az miktarda olup sadece hükümdarlar ve yakınları tarafından kullanılmaktaydı. Bu nedenle dokumacılar tarafından kumaşlar üzerinde sanat eseri niteliğinde çizimler ve desenler icra edilmiş ve dokuma telleri arasına altın ve gümüş teller konularak dokumalara ayrı bir kıymet kazandırılmıştı (Dalsar, 1960: 4). Çin'in uzun tarihi göz önüne alınacak olunursa ipeğin; Çin'deki giyim kuşam, bürokrasinin şekillenmesi, statü sembollerinin oluşması, işbölümünün şekillenmesi, mitolojik anlatılar (Ferguson, 2020) ve en önemlisi dış ticaretin gelişmesi üzerinde, birinci derecede rol oynadığı söylenebilir. İpek lüks bir ürün olmanın yanı sıra uluslararası ödemelerde para yerine de kullanılmaktaydı. Hatta zaman zaman maaş veya cezalar da ipek şeklinde ödenmekteydi (Frankopan, 2018: 13). Bu anlamda ipeğin küresel bir meta olarak dünya ticaret tarihinde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Meta ticareti beraberinde kültür ve bilginin de aktarılmasına vesile olmaktadır. Stavisky'nin de ifade ettiği gibi İpek (ticaret) Yolu sadece metallerin değil, ilim, kültür ve sanattaki fikirlerin de geçiş tokuşuna da aracılık etmiştir (2002: 222).

İpekçiliğinin tam olarak ne zaman Batı dünyasına ve Bizans'a geçtiği kesin olarak bilinmemekle beraber, M.S. 552'de iki Hıristiyan rahibin ipekböceği yumurtalarını kamış baston içinde saklayarak Çin'den İstanbul'a getirmeleri ve ipekböceği üretimini öğrenmeleri sonucu Bizans dünyasında ipek üretimi başlamış ve yaygınlaşmıştır (Sedillot, 2005: 120; Dalsar, 1960: 6). Diğer yandan İslam

ordularının M.S. 8. yüzyılda İspanya ve Güney İtalya adalarını ele geçirmeleriyle beraber çok sayıda yeni ürün yanında ipekli dokuma da Avrupa'ya tanıtılmış oldu ve ipekli dokuma böylece Palermo yoluyla İtalya'ya girmiş oldu (Grenand, 1992: 34). Böylece 9. ve 10. yüzyıldan itibaren ipekçilik İstanbul dışına da yayılmaya başlamış, Yunanistan, İtalya ve İspanya'ya kadar ulaşmıştır. Fakat buralarda dokuma sektöründen ziyade kozacılık yaygınlaşmış ve İstanbul'daki dokuma sektörüne hammadde sağlamıştır. Öyle ki Yunanistan'ın Peloponez Adası baştanbaşa dut ağaçlarıyla dolmuştu. Adaya “dutluk” manasına gelen “More” denildiği için zamanla Mora Yarımadası olarak isimlendirilmiştir (Dalsar, 1960: 7-8). Buna rağmen Bizans döneminde ipekböceği yetiştiriciliği Anadolu'da çok yaygınlaşmamıştır. Bursa'nın Osmanlı hâkimiyetine girmesiyle evvela Bursa bölgesinde, akabinde Edirne'nin fethiyle de Trakya'da yaygınlaşmaya başlamıştır (Ertoğrul, 1933: 4). Özetle Anadolu'da ipekli sanayiinin tam olarak ne zaman başladığı kesin olarak bilinmese de, 13. yüzyılda Müslüman tüccarlar tarafından İran üzerinden Kuzey Karadeniz'e ipekli kumaş topları götürüldüğü, Osmanlı döneminde ise Amasya ve Bursa'da hem üretim yapıldığı hem de bu şehirler üzerinden büyük ölçüde ipekli kumaş pazarlandığı bilinmektedir (İnalçık, 2008: 185).

Türkler; Uygur, Göktürk, Selçuklu ve Osmanlı Devleti zamanında, bin yıldan fazla bir süre boyunca İpek Yolu'na hakim olmuşlardır. Bu nedenle Türklerin kurduğu bu imparatorluklara “İpek Yolu İmparatorlukları” demek yanlış olmaz (İnalçık, 2008: 185). Moğollar dahi bu sektöre önem vermişler ve Cengiz Han'ın küçük oğlu Kubilay Han 1274'te Moğol Kralı olduğu esnada “İpek Ziraatı ve İpekli Kumaş İmalı” adıyla bir kitap bastırıp halka dağıtmıştır (Reşat, 1930: 135). “İpek Yolu” kavramı ise ilk defa 1877 yılında Alman coğrafyacı Ferdinand Freiherr von Richthofen tarafından kullanılmıştır (Stavisky, 2002: 222). Asya'daki İpekyollarına ait üç farklı güzergâh tespit edilmiştir. Bulgulara göre bu güzergâhlar üzerindeki ticaretin varlığı M.Ö. 5. yüzyıla kadar gerilere gitmektedir (İnalçık, 2008: 185). Hazar Gölü'nün güneyinden gelen ve Tebriz üzerinden Anadolu'ya ulaşan yolun bir kolu kuzey Anadolu'dan Batı'ya giderken, diğeri güneye inerek Mezopotamya'ya ve Kuzey Suriye'ye ulaşmaktaydı. Halep, Antakya ve İskenderun bu yolun Akdeniz'e ulaşan güzergâhında buldukları için (Ollivry, 2011: 9) ipek ürünleriyle erken dönemde tanışmış olan kentlerdi. Avrupa'ya yapılan ipek ticareti de Anadolu ve Akdeniz limanları üzerinden yürümekteydi. Antakya limanı ve devamında Antalya limanı üzerinden Venedik ve Cenova limanlarına kadar uzanan bir ticaret yolu mevcuttu (Serrican, 2016: 251). Yukarıda denildiği gibi bu ticaret yolu sadece metalara değil, Doğu ile Batı arasındaki kültür alışverişine de aracılık etmekteydi (Serrican, 2016: 250).

3. Osmanlı İmparatorluğu'nda İpekçilik

Önemli bir gelir kaynağı olması nedeniyle Osmanlı Devleti ipekçilik sektörüne büyük önem verirdi. Osmanlı sarayının ve bürokrasisinin giyim kuşamı içinde ipekli dokumalar önemli bir yer tutmaktaydı. Uzun süreçte bakıldığında Osmanlı'daki ipekçilik sektörü dış dünyadaki gelişmelere bağlı olarak bir seyir izlemiş, bazı dönemlerde dokumacılık ön plandayken ve hammadde dışarıdan temin edilirken bazı dönemlerde ise kozacılık önem kazanmış ve dokumacılık geri plana düşmüştür. Dalsar (1960: 18) bu devresel değişimi ana hatlarıyla şöyle özetlemektedir; 14. yüzyıl sonlarında Osmanlı Türklerinde ipek dokumacılığı Bursa merkezli olarak yayılmış ve hammaddenin daha ziyade İran'dan geldiği bu birinci devre 16. yüzyıl ortalarına kadar devam etmiştir. 15. ve 16. yüzyılda Bursa, doğudan kervanlarla getirilen İran ipeğinin tartıldığı, depolandığı ve giriş-çıkışlarda vergilendirildiği bir antrepo niteliğindedir. Bu dönemde Bursa'da “kadife”, “kemha” ve “tafta” adıyla bilinen üç çeşit ipekli kumaş dokunmaktaydı. Bunlar başta Avrupa olmak üzere birçok bölgeye ihraç edilmekteydi. Osmanlı'nın İran ipeğine olan bağımlılığını azaltması ve yerli koza üretimine ağırlık vermesi ise İran'la yapılan Çaldıran Savaşı (1514) sonrasında gerçekleşmiştir. Yavuz Sultan Selim İran seferi öncesinde her türlü ipek ithalatına yasak koymuş ve İranlı tüccarların mallarına el koymuştur (Alkan Günay, 2018: 619-620). Bu durum Osmanlı ipek sanayisini büyük sıkıntıya sokmuş ve yerli koza üretimi ağırlık kazanmıştır. Sonraki yıllarda yerli koza üretimine ağırlık verilmesiyle 16. yüzyılda Türk ipekçiliği dünyada önem kazanmış ama bu üstünlük de fazla uzun sürmemiştir. Nitekim 17. ve 18. yüzyılda Batı Avrupa dokumacılığa öne geçince, Osmanlı daha ziyade hammadde tedarikçisi durumuna düşmüş ve bu durum 19. yüzyıla kadar devam etmiştir (Dalsar, 1960: 19). Örneğin İngiltere'nin Osmanlı'dan ithal ettiği ipek miktarı 1620 sonrasındaki yüz yıl içinde % 280 oranında artmıştır (Şahan, 2011: 2).

Mehmet Genç'in (2000, s. 244) yaptığı bir çalışmaya göre 1664-1665 yıllarında Osmanlı sarayının tükettiği ipekli dokuma iki yılda 22.796 zira² (yaklaşık 17274 mt) iken 1682'de 18.537 zira (14000 mt), 1698, 1701 ve 1750 yıllarında ise 8 bin mt ile 9 bin mt arasında değişmekteydi. Bu dönemde Saray'da tüketilen ipekli dokuma miktarı yünlü dokuma miktarından daha fazlaydı. Devlet ipekli dokumayı artırmak için 1720 sonrasında İstanbul'da bazı yatırımlara girişmişse de, 50'den fazla tezgâha sahip olan bu devlet işletmesinin 1760 sonrasında faaliyetini devam ettiremediği ya da sadece dar bir çevre için üretim yapmakta iktifa ettiği görülmektedir (Genç, 2000: 247). İngiltere başta olmak üzere Avrupa'da dokuma sanayi hızla gelişirken, Osmanlı'nın yatırımlardan umulan semereyi alamamasının kuşkusuz birçok sebebi vardı. Bu kuruluşların özel sektörün elinde olmaması ve sektörün dış rekabete karşı korunmamasını birinci sıradaki sebep olarak göstermek yanlış olmaz. Nitekim 18. yüzyılda Avrupa tüccarları %3 gibi düşük bir gümrük vergisi ödeyerek Bursa'dan ipek (harir) alıp istedikleri ülkeye götürmek üzere Türkiye'den çıkarabiliyorlardı. Aynı şekilde ithalattan da aynı oranda vergi alınmaktaydı ve yabancılara karşı, - kapitülasyonlardan dolayı- her hangi bir kısıtlamaya gidilemiyordu. 1780-1790 yılları arasında yazıldığı tespit edilen bir belgeye göre Bursa'dan ipek satın alıp dışarıya götüren Fransa tüccarına, gümrük vergisine ek olarak konulan "tallaliye resmi" iki ülke arasında soruna neden olmuş ve Fransız elçisi bizzat devreye girerek, antlaşmayla verilen kapitülasyonlar uyarınca bu verginin alınmayacağını iddia etmiş ve kendi tüccarının haklarını savunmuştur (Cevdet, 1934: 119).

1838'de Bursa'da Fransız Glazial ailesi tarafından kurulan ipek fabrikası özel sektör tarafından kurulan ilk fabrika olması nedeniyle önemlidir. Ömrü uzun olmayan bu fabrikadan sonra 1845'te İsviçreli bir tüccar ile Avusturya Konsolosu Falkeisen tarafından buhar gücüyle çalışan yeni bir ipek ipliği fabrikası kurulmuştur. 1851'de ise Bursa'da ham ipek üreten 4'ü buharlı olmak üzere 8 fabrika mevcuttu. Bu fabrikaların en büyüğü Osmanlı Devletine ait olan "Bursa Harir Fabrika-i Hümayunu" idi. Bursa'daki ham ipek fabrikaları 1855'te 29'a, 1860'ta ise 83'e ulaşmıştı. Bu yıllarda Bursa'nın ardından en çok fabrika kurulan kent Beyrut'tu. 1852'de Beyrut'ta 5'i Fransızlara, 2'si İngilizlere, 2'si de yerlilere ait olmak üzere toplamda 9 iplik fabrikası mevcuttu (Çakıcı, 2010: 12). 1854 yılında sadece Bursa'da 4 milyon kg koza üretilmekte ve ihraç edilmekteydi. Bursa ve civarındaki dutluk alanları 80 bin dönüm olarak tahmin edilmekteydi. 1913 yılı istatistiklerine göre, Antakya, Kars ve Ardahan hariç bugünkü Misak-ı Milli sınırları içinde üretilen yıllık yaş koza miktarı 8.148.760 kg dolayındaydı. Almanların yaptığı bir çalışmaya göre ise 1913 yılında dünyadaki ham ipek üretimi 26 milyon kg'a yakındı (Reşat, 1930: 137-139). 11 kg yaş kozadan ortalama olarak 1 kg ham ipek elde edildiği göz önüne alınırsa, 1913 yılında Antakya, Kars ve Ardahan hariç Misak-ı Milli sınırları içinde üretilen ham ipek üretiminin 741.000 kg dolayında olduğu söylenebilir. Bu da o tarihteki dünya üretiminin yaklaşık 1/3'üne tekabül etmekteydi. I. Dünya Savaşı yıllarında 500 bin kg'ın altına düşen koza üretimi 1940'larda tekrar 3 milyon kg seviyesine çıkmıştır.

1897 yılına ait Osmanlı Vilayetlerindeki ipek ve koza tohumu üretimi kuruş cinsinden aşağıdaki Tablo 1.'de verilmiştir. Aynı yıl ipek ve koza üretimi 100 milyon kuruşu geçerek, 4.383 milyon kuruş olan toplam tahıl üretiminin % 2,3'ünü oluşturmaktaydı ki bu oldukça yüksek bir rakamdı.

² Zirâ bir uzunluk ölçü birimi olup, yaklaşık 75-76 cm arasına denk gelmekteydi.

Tablo 1. İpek ve Koza Tohum Üretiminin Yerel İdarelere Göre Dağılımı (1897, kuruş)

İdari Birimler	İpek Üretimi	Koza ve Tohum Üretimi	Toplam
Edirne	8.220.820	18.270	8.239.090
Draç	76.710	-	76.710
Manastır	611.580	-	611.580
Selanik	15.483.300	362.490	15.845.790
Midilli	16.030	50.850	66.880
Adana	806.410	-	806.410
Ankara	2.240	253.840	256.080
İzmir	1.180.200	117.400	1.297.600
Bandırma	-	3.410.110	3.410.110
Bursa	-	44.045.140	44.045.140
İzmit	237.710	11.296.040	11.533.750
Konya	7.950	-	7.950
Siirt	620.750	-	620.750
Sivas	107.050	7.660	114.710
Trabzon	2.440	1.108.660	1.111.100
Halep	5.648.200	-	5.648.200
Bağdat	35.590	-	35.590
Beyrut	6.726.910	-	6.726.910
Toplam	39.783.890	60.670.460	100.454.350

Kaynak: Güran, 2017: 177.

4. Cumhuriyet Döneminde İpekçilik

Cumhuriyet'in kurucuları her sektörde olduğu gibi ipekçilikte de ilerleme kat etmek için önemli yatırım ve planlamalar yaptılar. Gayrimüslimlerin ülkeyi terk etmeleri sonucu geride bıraktıkları dokuma fabrikalarının yeniden işletilmesi gündeme gelmiş ve bu konuda yeni yatırımlar yapılmıştır. 1924 yılı başında Elazığ milletvekili Hüseyin Bey, atıl duran sahipleri ülkeyi terk etmiş olan Elazığ'daki ipek ve iplik fabrikalarının yeniden işletilmesini istemekteydi (Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (BCA), 1924). Diğer yandan Bursa'da ipekböcekçiliği ve koza üretimini geliştirmek amacıyla bizzat Atatürk tarafından 01 Ekim 1925 tarihinde İpekiş Fabrikasının temelleri atılmıştır. Bu fabrika genç Cumhuriyetin sanayi alanında yaptığı ilk fabrika yatırımı olarak bilinmektedir (İpekiş, 2022). Bundan sonra ipekçilik konusunda ilk kapsamlı çalışma, 1930 yılında toplanan Sanayi Kongresi'ne sunulmak amacıyla hazırlanan raporlarda mevcuttur. Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye'de ipekböceği yetiştirilen yerler, başta Bursa olmak üzere Bursa'ya mücavir olan Bilecik, Kocaeli, Balıkesir, Çanakkale ve İstanbul, Kırklareli, Edirne, Uzunköprü, Keşan, Mürefte (Tekirdağ), Şarköy, Ödemiş, Aydın, Denizli taraflarında Antalya ve Alanya, İç Anadolu'da Amasya, Güneyde Osmaniye ve Antakya, doğuda ise Diyarbakır, Elazığ ve Erzincan şehirleriydi (Ertoğrul, 1933: 3).

İpekböcekleri verdikleri yıllık mahsule göre; yılda bir defa ürün veren Monovoltin, iki defa ürün veren Bilvoltin ve üç defa ürün veren Polivoltin olmak üzere üç kategoriye ayrılmaktaydı. Türkiye'de üretilen böcek cinsi ise Monovoltin cinsiydi. Ekvatora doğru gidildikçe yıllık mahsul alma olanağı artmaktaydı. Türkiye, bulunduğu iklim kuşağı açısından, gerek dut ağaçlarının budanması ve yeniden yaprak vermesi zamanı, gerekse yazın beslenecek böceğin 30 derecenin altında tutulma gerekliliği gibi nedenlerden dolayı, yılda iki defa ürün almaya uygun değildi (Pınar, 1942: 15-19). Yine de Cumhuriyet döneminde koza üretimindeki ıslah ve iyileştirmeler sonucunda verimlilik artmış, Osmanlı döneminde 1 kg ipek elde etmek için 15 kg yaş kozaya ihtiyaç duyulurken 1940'larda bu miktar 10,5 kg'a kadar düşürülmüştü. Keza Cumhuriyet döneminde ipekçilik eğitimi veren okullar da artış göstermiştir. Osmanlı döneminde sadece Bursa'da bir tane ipekçilik okulu ve istasyonu mevcutken, Cumhuriyet döneminde bu okul ıslah edilerek yeniden uygulamalı eğitime geçilmiş,

bundan başka 1928'de Antalya'da ipekböcekçiliği istasyonu, 1930'da Diyarbakır'da ipekböcekçiliği istasyonu, 1930'da Edirne'de ipekböcekçiliği istasyonu, 1936'da Denizli'de ipekböcekçiliği istasyonu ve 1931'de Şarköy-Eriklice'de tohum yetiştirme evi kurulmuştur. 1941 yılı itibarıyla Antalya'daki istasyonda 200 bin, Diyarbakır'daki istasyonunda 3.500 ve Denizli'deki istasyonda ise 30 bin dut fidan yetiştirilmiştir (Kerestecioğlu, 1942: 79).

5. Hatay'da İpekçilik

İlkçağda deniz yoluyla ticaret geliştiğinden beri Antakya ve İskenderun, Akdeniz ticaretinin Doğu'ya açılan kapısı olmuştur. Antakya sadece Halep üzerinden gelen ticaret yolunun çıkış kapısı olmayıp, üretimde de önemli bir yere sahip olmuştur. Bilhassa Haçlı Seferleriyle beraber Avrupalılar Antakya tekstil ürünleriyle daha yakından tanışmışlar ve bu yıllarda Antakya dokumaları Avrupa'da ünlenmiştir. Antakya, Haçlıların gelişinden önce bir ipek üretim merkeziydi ve Haçlılar Antakya'yı fethettiklerinde ele geçirdikleri eşyalar arasında pek çok ipekli dokuma ve başka değerli giysiler de mevcuttu. Verilere göre Antakya'daki pamuklu dokuma bu dönemde iyi kalitedeydi ve beğeniliyordu. Pamuk dışında keten ve ipek ticareti de yapılmaktaydı. Bu dönemin İtalya ve İngiltere'deki kilise kayıtlarında, Antakya ipekli bezleri yer almaktadır. David Jacoby bu dönemde Antakya'nın hem İslam dünyasının hem de Bizans'ın ipeklilerini ürettiğini iddia etse de Antakya'dan ihraç edilen ipeklilerin ne kadarının Antakya'da dokunduğuna ve bu dokumanın hammadde kaynağına dair kesin bir bilgiye sahip değiliz (Vorderstrasse, 2010; Frankopan, 2018: 164).

Osmanlı İmparatorluğu devrinde Antakya şehri Halep Vilayetine bağlıydı. Dolayısıyla Antakya ve civarındaki beldelerde koza üretimi ve ipekçilik faaliyetleri, Halep salnamesine kaydedilirdi. Sadece Antakya'da değil, bugün İdlib bölgesinde kalmış olan Cısr-i Şuğur Kazası, Halep'teki Cebel-i Sem'an Kazası ve Halep'e bağlı olan Urfa'da da ipek üretimi yapılmaktaydı (Akgül, 2013: 118-125-141). Antakya'da üretilen ipeğin önemli bir kısmı Halep'e ve başka yerlere ihraç edilirdi (Akgül, 2013: 109). Halep ve Doğu Akdeniz kentlerine olan Avrupalıların ilgisi 16. yüzyıl ortasından itibaren artmıştı. Bu ilginin başlıca sebebi Avrupa'da hızla gelişen dokuma sanayisi için hammaddeye olan ihtiyaçtı. Sadece Londra'da 1600 yılında ipekli dokuma sanayisinde çalışan kişi sayısı 300 dolayındayken, 1640'larda çalışan sayısı 10 bin dolayına çıkmıştı (Eldem vd., 2000: 30). Kısacası 1586-1825 yılları arasında Halep Vilayeti, Doğu Akdeniz ticaretini kontrol amacıyla kurulan Levant Şirketi'nin merkezi olmuştu. İskenderun Limanı yanında Süveydiye (Samandağ) Limanı da önemli bir ipek ihraç noktasıydı (Eroğlu vd., 2012: 58-59). 1772'de bölgeyi gezen bir İngiliz seyyah, Antakya'nın bulunduğu 30 millik bölgede Suriye'nin diğer tüm yerlerinden daha çok ipek ürettiğini ve bunun da büyük kısmının Halep'e gönderildiğini yazmaktaydı. Halep'te temizlenen ipeğin bir kısmı kumaş yapımında kullanılıyor bir kısmı ise ihraç amacıyla İskenderun'a gönderiliyordu. Bu geniş üretim ve ticaret ağı Antakya'yı da çevre kentlere nazaran daha müreffeh yapmıştı (Kasaba, 2006: 205). 1816'da Antakya'yı gezen James Silk Buckingham, Antakya pazarlarının, kasabanın büyüklüğüne oranla oldukça fazla olduğunu ve burada istenilen malların bolca bulunacağını söylemekteydi (Buckingham, 1825: 557).

1890'larda Bursa'da olduğu gibi Antakya'da da bir ipekçilik okulu açılması kararlaştırılmışsa da bu çaba kuvveden fiile, yani pratiğe geçmemişti. Osmanlı'da evvela Bursa'da bir ipekçilik mektebi açılmış, ardından 1894 yılında Antakya, Amasya ve Selanik'te de birer ipekçilik mektebi açılmasına karar verilmişti. Buna rağmen 1899 yılına gelindiğinde bu konuda gerekli girişimlerin yapılmadığı görülmüş ve yalnız Amasya'da ipekçilik mektebi ve dutluk açılması için gerekli tahsisatın ayrılmasına karar verilmişti (BOA, ŞD. 526/26). Dolayısıyla Antakya'da ipekçilik eğitimi için resmi bir okul açılmamış ve atadan öğrenildiği şekliyle bu iş sürdürülmüştü. 1900'lerin başındaki verilere göre Antakya'da 2.553 dükkân, 330 mağaza, 30 ipek fabrikası mevcuttu (Eroğlu vd., 2012: 111). Bununla beraber 1890'larda pamuk fabrikası adedi 4, kumaş tezgâhı sayısı ise 2.915'ti (Eroğlu vd., 2012: 107). 1914 öncesinde Suriye coğrafyasında 4.500.000 kg koza üretilirken bunun 800 bin kg'ı Antakya'da üretiliyordu ve bu üretimin önemli bir kısmı kaliteli ipekten olduğu için, 3 bin balya olarak Fransa'ya ihraç ediliyordu. *Annuaire Oriental*'in 1914 yılına ait yıllık ticari verilerine göre Antakya'dan Milano ve Marsilya'ya 200.000 kg (200 ton) ipek kozası ihraç edildiği, Hacı Habibli (Eriklikuyu) ve Bityas (Batıayaz) köylerinden Halep ve Süveydiye'ye (Samandağ) kumaş üretimi için ipek yollandığı

yazılıdır. Bu yıllıklarda bahsi geçen üreticilerin Ermeni oldukları görülmektedir (İleri vd., 2018: 28). Samandağ'da ipek dokuma gelişmiş olduğundan gayet sağlam gömlek ve elbiselik kumaşlar dokunuyordu. Fakat 1919 yılına gelindiğinde, gerek yeni koza tohumunun kullanılmaması sonucu miktar ve kalitede meydana gelen bozulma ve gerekse savaş koşullarının meydana getirdiği üretim kayıpları neticesinde Antakya'daki koza üretimi ancak 110 ila 125 kg. arasında gerçekleşmişti (Zimmermann, 1921: 469).

Hatay'ın Fransız mandası altında bulunduğu zaman yapılmış ve Milletler Cemiyeti'ne yollanmış olan bir istatistiğe göre Hatay'ın yüzölçümü 4,730 km² ve nüfusu da 227.000 olarak gösterilmişti. Bu alanın 3.000 km²'si ziraata elverişli alan, 1.200 km²'si orman, 220 km²'si dağlık ve taşlık, 220 km²'si bataklık ve göl, 90 km²'si ise Amik gölü sahası olarak tespit edilmişti (Duru, 1940: 40). Hatay'ın Türkiye'ye katılmasından sonra İskenderun Sancağının da dahil edilmesiyle yüzölçümü genişlemiş ve bugün 5.403 km²'ye çıkmıştır. 1940 itibarıyla Hatay nüfusunun % 60'ı çiftçi, % 20'si sanatkâr, % 15'i tüccar ve memur, % 5'i ise çoban ve sürü sahiplerinden oluşmaktaydı. Gene aynı tarih itibarıyla Vilayet 7 ilçe, 15 nahiye ve 220 köyden oluşmaktaydı. Fransız döneminde 400 kadar olan köylerden küçük olanlar birleştirildiği için 1940'ta bu sayı 220'ye düşmüştü (Duru, 1940: 41).

Amik Ovası başta olmak üzere tarıma elverişli alanları ve tahıl çeşitliliğini ayrı tutarsak, Asi Nehri'ne civar alanlarda yetiştirilen başlıca meyve çeşitleri; portakal, limon, yenidünya, kayısı, şeftali, erik, elma, armut ve duttu. Bilindiği üzere şekere erişimin olmadığı veya kısıtlı olduğu dönemlerde tatlandırıcı olarak bal ve pekmez kullanılır ve kışın bunlar tüketilirdi. Pekmez ve şıra ise dut ve üzümden üretilmekteydi. 1940'larda Antakya'daki bağcılık Anadolu köylerine nazaran daha zayıf kalmıştı. 1941 yılının Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında araştırma maksadıyla Hatay'da bulunan Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü öğretim üyelerinden Dr. Turgut Yazar, Hatay'da bağcılığın gerilemesini Fransızların hâkimiyeti döneminde Hatay'da 2-3 kuruş gibi ucuz fiyata şeker satılmasına bağlamaktadır (Yazar, 1941: 28). Dolayısıyla Hatay'da bağcılık gerilemiş olsa da ipekçilik amacıyla dut yetiştiriciliği hala yüksek seviyedeydi. Fakat Osmanlı'nın son dönemiyle mukayese edildiğinde ipekçilik de gerilemişti. Harp yıllarıyla beraber üretimde gerileme meydana gelmiş ve eski seviyesine hala ulaşamamıştı.

Hatay'da dut meyvesi, ipekböcekçiliği maksadıyla oldukça geniş bir alanda yetiştirilmekteydi. Dut bahçeleri daha ziyade Antakya ve Harbiye başta olmak üzere su kenarlarında ve nehre akan dereler civarında yetiştirilirdi. Bahçeler sebze gibi sürekli suya ihtiyaç duymadığından bakım maliyeti oldukça düşüktü. Bahçelerde beslenen ipek kozaları daha sonra toplanarak hayvan sırtında Antakya'daki Avrupa fabrikalarına sevk edilmekteydi (Türkmen, 1936: 52). 1918 öncesinde tüm Asi Nehri civarı dut bahçeleriyle doluyken, 1920'lerde Antakya'nın Fransız mandasında olduğu yıllarda dut ağaçlarının kesilip yerine başka meyve ağaçlarının ekildiği ve dolayısıyla ipekçiliğin gerilediği görülmüştü. Harpten önce 1 milyon kg dolayında yaş koza üretilirken, 1930'larda üretim 100 bin kg'a kadar düşmüştü. 1938'de 210 ton olan yaş koza üretimi Türkiye hükümetinin teşvikiyle iki yıl sonra il genelinde 350 tona çıkmıştı (Toksoy, 1941: 16). 1920 sonrası koza üretimindeki gerilemenin başlıca sebepleri şöyleydi: Bilhassa Avrupa'da suni ipek üretilmesi sonucu ipek fiyatlarının düşük seyretmesi, sulama tekniklerinin gelişmesiyle bahçeciliğin yaygınlaşması, ulaştırma imkânlarının artması ve işgücündeki bolluktu. Daha önce sadece koza toplama döneminde bu sektörle meşgul olan işçiler diğer zamanlarda boş kaldıkları için, zamanla kendilerine daha fazla iş imkânı yaratacak olan başka meyvelerin ekimine yönelmişlerdi. Ayrıca Fransızlar döneminde yolların ıslah edilmesi taşımacılığı kolaylaştırdığı için artık meyve ve sebze daha kolay nakledilmekteydi. Bu da Halep'e ve İskenderun'a meyve ve sebze nakliyatını kolaylaştırmış, dolayısıyla bu sektördeki karlılığı arttırmış ve üretimin meyvencilik lehine gelişmesine yol açmıştı (Türkmen, 1936: 75).

1910-1912 yıllarında Antakya'da açılan ipekböceği kutu sayısı 40-42 bin adet olup, bundan elde edilen yaş koza mahsulü ise 1 milyon kg'dan fazlaydı (Duru, 1940: 42). 1940 yılında ise Antakya'da 275.000 kg koza elde edilmiş ve bunun 220.000 kg'ı sadece Süveydiye (Samandağ) Nahiyesinden elde edilmişti. Fransız hâkimiyeti döneminde sarı koza tercih edilmişken 1940'larda ise Hatay ipeği Bursa'da işlendiği için beyaz koza tercih edilmekteydi (Yazar, 1941: 28). 1940'lı yıllarda Türkiye'de 4 farklı ipekböceği ırkı yetiştirilmekteydi. Bunların isimleri, koza ve ipek özellikleri sırasıyla şöyleydi;

Çin Beyazı: Temiz beyaz renkte, yuvarlak beyzi (oval) şekilde boğumsuz, örgüsü çok ince olup ensacı (dokuları) sıktır.

Çin Altuni Sarısı: Altın renginde olup yuvarlak beyzi şekilde, boğumsuz, örgüsü çok ince ve ensacı sıktır.

Avrupa Sarısı: Deve tüyü renginde olup uzunca beyzi şekilde, çok hafif boğumlu, örgüsü ince ve ensacı sıktır.

Beyaz Bağdat: Kirli beyaz renkte olup uzun, boğumlu ve örgüsü ince ve ensacı sıktır (Umut, 1942: 122).

Bu çeşitlerden Çin beyazı ebat bakımından en küçük olanıydı ve 1 kg içindeki koza adedi 2.396 tane, ebat bakımından en büyük olanı ise Beyaz Bağdat çeşidi olup bunda ise 1 kg'daki koza adedi 1.024 taneydi. Fakat ipek verimliliği sadece koza adedi ile ölçülmeyip, kozadaki gömlek ve krizalit oranları da dikkate alınmaktaydı. Yapılan hesaplama göre Beyaz Bağdat ırkıdan 1 kg ipek almak için normalde 9 kg kozaya ihtiyaç varken, aynı miktar ipeği almak diğer koza ırklarında daha fazla kozaya ihtiyaç gerektiriyordu (Umut, 1942: 124).

1930'larda dut bahçeleri genelde Sünni Türkmen ailelere mahsus olup bahçeleri işleyenler ise diğer inanç ve milletten ailelerdi. Bahçe sahibi üretimi denetlemek için bazen "subaşı" denilen ve kâhyaya denk gelen elemanlarını görevlendirirdi. Gerektiğinde doğru şekilde koza yetiştirmeye yardımcı olmak amacıyla muallimler de görevlendirilirdi. Meyve ve sebze üretiminde tüm masraflar ve vergiler ayrıldıktan sonra kalan mahsul bahçe sahibi ile ortakçı aileler arasında yarı yarıya bölüşülürdü. Fakat ipekböcekçiliğinde üçte ikisini mal sahibi alırken yalnız üçte birini ortakçı aileye verirdi (Türkmen, 1936: 53).

İlçeler bazında bakıldığında 1940 yılı itibarıyla açılan tohum kutu sayıları yaklaşık olarak şöyleydi (Duru, 1940: 42):

Tablo 2. 1940 Yılında Antakya'da Açılan İpek Kozası Kutu Sayıları

Kaza	Nahiye	Açılan Tohum Kutu
Antakya	Süveydiye (Samandağ)	1.700
"	Bedirge-Karamut (Serinyol)	1.250
"	Hıdırbey-Bityas	450
"	Harbiye	950
"	Babtrun (Babatorun)	35
"	Karsu	150
"	Şihköy (Şenköy)	25
Ordu (Yayladağı)	Bezge	150
"	Kışlak	100
İskenderun	Arsuz	1.700
"	Beylan (Belen)	150
Kırıkhan	Aktepe	80
Reyhaniye	Hamam	55
Toplam		6.865

Kaynak: Duru, 1940: 42.

Antakya ve mücavir alanlarda tarım arazileri genelde belli ailelerin elinde toplandığı için köylü büyük oranda topraksızdı. Geniş arazilere sahip şahısların muntazam böcekhaneleri vardı. Bu böcekthane sahipleri senesine göre Mart ayı ortalarında 100-150-200 kutu kadar tohum açarak, tırtıl halinde, hatta iki yaşına kadar besleyerek, ondan sonra ikişer-üçer kutu olarak besleyecek olan işçilere dağıtmaktaydı. 1910-1912 yıllarında 40-45 bin kutu üretilen Antakya'da 1940'larda bu sayı 3-4 bin kutu seviyesine düşmüştü. 1910'larda 15-20 tohum üreticisi mevcutken 1940'larda sadece 4 üretici aktif olarak tohum üretmekteydi. Bu üreticilerden Sabit Kuseyri Bursa İpekçilik Okulundan (Bursa Darü'ttalim Mektebi) 1908 senesinde mezun olmuştu. Diğer üç kişiden Bütros Avat 1913 yılında, Mehmet Kavlak 1914 yılında, Rifat Hacı ise 1929 yılında Antakya'dan mezun olmuşlardı. Bunlardan Bütros Avat yılda 480, Sabit Kuseyri 282, Mehmet Kavlak 166 ve Rifat Hacı ise 38 kilo damızlık koza dizmekteydi (Duru, 1940: 45).

Genelde Nisan ayının ilk haftasında üreticiye dağıtılan tohumlar küçük aile işletmeleri tarafından kendi evlerinde bakıma tutulup yetiştirilirdi. Bu işle iştigal eden aileler genelde tek katlı küçük evlerinde böcek yetiştirdiği için bunların evlerine “böcek damı” denilirdi (Türkmen, 1936: 52). Bu aileler geçimlerini büyük oranda ipekböcekçiliğinden elde ettikleri için çalışmalarının çoğunu işe ayırırlardı. Sermayenin ve böcek temininin tamamen sermayedara ait olduğu sistemde işçi, mahsulün ancak üçte birini emeğinin karşılığı olarak almaktaydı. Tohumlar kamıştan yapılmış “kürne” (körne) denilen küçük satırlar üzerinde fişkırtılmaktaydı. Tezekten yapılmış kürneler de mevcuttu. Kürnelerden sonra böcekler “son” denilen ve ekseri kamıştan yapılmış satırlar üzerinde besleniyordu. İpekböceği beslemeyi meslek edinmiş işçiler ve arazi sahibi olup bu işle uğraşanlar, 25 gramlık bir kutu tohumdan 50-60, bazen de 70 kadar yaş koza elde etmekteydi. Buna mukabil daha az koza elde edenler de bulunduğu için, yıllık olarak 6-7 bin kutudan alınan hasılatın toplamda 250-300 bin kilo arasında ve kutu başına ortalama verimin ise 35-40 kilo arasında olduğu tahmin edilmekteydi (Duru, 1940: 43-44).

Üretilen kozanın satışı için belirli bir pazar olmayıp üretici elindeki kozayı genelde fabrika denilen ve koza kurutma işlemini yapan mihnaklara (fırınlara) verirdi. Samandağ'da 7, Antakya'da 2 ve Arsuz'da 1 tane mihnak mevcuttu. Bu mihnakların her birisi günde 1.500-2.000 kilo koza krizalitini (pupa) boğabilecek kapasiteye sahipti. Boğma işleminden sonra kozalar mihnakların yanında inşa edilmiş olan kozalıklarda kurutulur, ardından kuru halde deniz yolu ile Marsilya üzerinden Lyon şehrine ihraç edilirdi (Duru, 1940: 44). Kurutma işleminden ve ürünün satışından sonra üreticiye payı verilirdi fakat bu ödeme çok geciktiği için üretici genelde muzdaripti.

1940 yılında hükümet Hatay'daki ipekçiliğin gelişmesi için Fransa'dan 10.500 kutu sarı ipekböceği tohumunun ithal edilmesine karar vermiş ve bunun için 3.000 TL tutan gümrük resmi ise 300 Liraya indirilmişti (BCA, 1940). 1940'a kadar Hatay'da beslenen ipekböceği Korsika sarısı (Avrupa sarısı) denilen sarı koza ören bir ırktı. 1940'ta dizilen kozalardan 2.800 ila 3.300 kutu tohum elde edileceği öngörülmekteydi. Oysa memleketin ihtiyacı 7 bin kadardı.

1960'lara gelindiğinde Türkiye'nin 1961 yılında Japonya ve İtalya'dan polihibrit ipekböceği tohumu ithal ettiğini ve 1964 yılında ise ilk defa polihibrit ipekböceği tohumu ürettiğini görmekteyiz. 1972'ye gelindiğinde polihibrit ipekböceği besleme oranı % 100'e ulaşmıştır. 1973 yılında Türkiye'nin yaş koza üretimi 1.733 tona, 1974'te 1.773 tona, 1975'te 1.564 tona ve 1976'da ise 1.665 tona yükselmiştir. Bu süreçte yerli tohumlar dejenere olmuş ve verimlilik düşmüştür. 1960'larda 2,4-2,8 kg polihibrit kozadan 1 kg ipek üretilirken 1976'da ancak 3-3,5 kg'dan 1 kg ipek alınabilmiştir. 1975 itibarıyla üretilen yaş kozanın % 60'ı iç piyasada kullanılırken kalanı kuru koza olarak (519 ton) sadece Japonya'ya ihraç edilmiştir. İçerde kullanılan koza ise daha ziyade halı dokumada kullanılmaktaydı. İhraç edilen ipekli dokuma halılardan elde edilen döviz geliri, kuru koza ihracatından elde edilen gelirden 7-10 kat daha fazlaydı (TZOB, 1978: 317-318). Bu durum hammaddenin işlenerek satılmasının ne derece önem arz ettiğini bir kez daha ortaya koymuştu.

6. Dünyada, Türkiye'de ve Hatay'da İpekçiliğin Son Durumu

Günümüze gelindiğinde 2014-2019 yıllarına ait verilere göre dünyada ve Türkiye'deki ipekböcekçiliği verileri Tablo 3'teki gibidir. Türkiye'nin dünya üretimi içindeki payı binde birin de altındadır. Bu veriler göstermektedir ki planlı dönemde ipekçiliği geliştirmek yönünde girişilen gayretler 1980 sonrasında sekteye uğramış ve Türkiye'deki ham ipek üretimi iyice düşmüştür.

Tablo 3. Dünyada ve Türkiye’de İpekböcekçiliği Verileri (2014-2019)

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya (ton)	Ham İpek Üretimi	178.167	202.192	192.692	177.656	159.648	109.911
	Yaş Koza Üretimi	589.920	605.303	605.416	597.778	609.332	679.306
	Ham İpek İthalatı	9.910	8.270	9.388	8.891	7.734	8.435
	Ham İpek İhracatı	8.687	8.888	9.258	8.843	6.704	7.237
Türkiye (kg)	Ham İpek Üretimi	80.054	114.784	102.833	101.820	93.694	89.607
	Yaş Koza Üretimi	57.947	36.499	26.496	14.571	16.549	30.399
	Ham İpek İthalatı	69.319	59.987	36.263	52.505	45.998	44.107
	Ham İpek İhracatı	11	5.350	31.081	35.315	0	15.856
	Türkiye/Dünya Üretimi	0,00045	0,00056	0,00053	0,00057	0,00059	0,00081

Kaynak: TEPGE, 2020 ve 2021.

Hatay özelinde sektöre bakıldığında ise, yetersiz olmakla beraber son yıllarda sektöre yönelik çalışmaların arttığı görülmektedir. Hatay İl Tarım Müdürlüğü Tarafından, Doğrudan Faaliyet Destek Programı kapsamında hazırlanan Hatay İli Tarım ve Kırsal Kalkınma Stratejik Planı (2011-2015)’e göre ipekböcekçiliğinin geliştirilmesi amacıyla Tekebaşı ve Sutaşı Beldelerinde toplam 20 çiftçiye 75 saat sertifikalı ipekböcekçiliği konusunda teknik ve uygulamalı eğitim verileceği, Samandağ bölgesinde 10 aileye mikro kredi verileceği, Antakya, İskenderun ve Samandağ ilçelerinde ipekböcekçiliğin sürdüğü 13 köyde sektörün güçlendirilmesi amacıyla her köye 2.500 dut fidanı dikiminin yapılması, İlde İpekböcekçiliği Yetiştiricileri Derneği’nin kurulması, ayrıca İlde ipekböcekçiliği belgeselinin hazırlanması planlanmıştır. Ağustos 2018 tarihlerinde yapılan bir araştırmaya göre ise Hatay’da 19 ipek dokuma ustası ve yaklaşık 12 tane ipek satış mağazası mevcuttur (İleri, 2018: 33). 2021 yılı verilerine göre Hatay’daki ipekböcekçiliği üretimi ise aşağıdaki Tablo 4’teki gibidir.

Tablo 4. Hatay’da İpekböcekçiliği Üretimi

İlçe Adı	Üretici Sayısı	Tohum(Kutu) Adedi	Toplam Yaş Koza (kg)
Arsuz	2	5	3,5
Yayladağı	8	8	68,5
Defne	7	24	80
İskenderun	2	6	-
Samandağ	4	9	-
Dörtyol	3	8	-
Kırıkhan	3	8	-
Antakya	4	18	-
Altınözü	5	12	2
Belen	3	12	-
Toplam	41	110	154

Kaynak: Hatay İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021 Faaliyet Raporu

Koza üreticileri 1 aylık besleme ve 10 günlük de koza örme dönemi sonunda, yani 40 gün sonunda ürünlerini kendi bölgelerindeki birliğe teslim ederler. İpekböceği kutuları tam olunca 20 bin, yarım olunca 10 bin canlı yumurta içerecek şekildedir. Bir kutudan yaklaşık 40 kg ürün alınabilmekle beraber Türkiye ortalaması 25 ila 30 kg arasındadır. Türkiye’de üretilen yaş kozanın 60-70 tonunu Bursa Kozabirlik, 40-50 tonunu ise Diyarbakır-Kulp Ziraat Odası Kulp Üretim Merkezi satın almaktadır (TBESKGM, 2020: 13). Yaş kozaların kurutulması sonucu ancak 45-50 ton koza elde edilmektedir (İleri vd. 2018: 9). Hatay İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021 Faaliyet Raporunda, TÜİK’ten alınan verilere göre İl genelinde yıllık ipek üretimi 155 kg seviyesindedir. Hatay Büyükşehir Belediyesi tarafından 2017 yılında Hatay ipeğinin korunması amacıyla 248 nolu mahreç işareti alınmıştır (TDA: 133). Ayrıca Samandağ Belediyesi ve Samandağ Kadın Dayanışma Derneği işbirliğiyle 2017 yılında 1.Ulusal İpek Baharı Festivali de düzenlenmiştir.

7. Sonuç

Dünyada yaklaşık 30 ülkede ipek üretimi yapılmaktadır ve ipeğin dünya tekstil kullanımındaki payı ise % 0,2 dolayındadır. Bu düşük miktara rağmen 2019 yılında dünyada 355 milyon dolarlık ipek ürünleri ithalatı gerçekleşmiştir. Pamuktan 20 kat daha değerli olan ipek ürününün 2019 yılındaki en büyük üreticisi yaklaşık % 80 oranıyla Çin olup, dünya ithalatı içindeki en büyük alıcı ise % 38,7 oranıyla Hindistan olmuştur (TEPGE, 2021). Türkiye ise dünya yaş koza üretiminde 21. sırada olup, toplam ham ipek üretiminde dünya üretiminin binde 1'ine (0,001) bile sahip değildir. Türkiye'de ipek daha ziyade halı üretiminde kullandığı için, halı dış ticaretine bağlı olarak ipek ithalatı da değişiklik göstermektedir. Türkiye, ithalatının büyük kısmını ise Çin'den yapmaktadır. 2020 yılında Çin'den yaklaşık 27 ton ipek ipliği, 3 ton ise ham ipek ithal etmiştir (TEPGE, 2021).

1940 yılında Bursa, Bilecik ve Adapazarı'nda koza üretim kooperatifleri kurulmuş, 11 Mayıs 1940'da ise Kozabirlik kurulmuştur. Kozabirlik himayesinde 1944'te Edirne'de, 1951'de Mihalgazi'de ve 1984'te Alanya'da kooperatifler açılmıştır. 2004 yılı sonunda, Osmanlı'dan beri faaliyet gösteren Bursa İpekböcekçiliği Araştırma Merkezi, Bakanlar Kurulu kararı ile kapatılmış ve Kozabirlik bu alanda faaliyet göstermeye devam etmiştir. Hatay'daki ipekçilik sektörü de ürettiği yaş kozaları Kozabirlik'e vermektedir. 2011 yılında 150 bin kg yaş koza alımı yapan Kozabirlik'in alımları son yıllarda 60 tonun altına düşmüştür (İleri, 2018: 19). Bunlar dışında Osmanlı döneminde faaliyet gösterip yakın zamanda çeşitli yeniliklerle geliştirilen Diyarbakır Kulp'taki koza üretim merkezi de 70 tona yakın koza üretimi gerçekleştirip 800 aileye iş sağlamaktadır.

Türkiye son yıllarda ipekçilik sektörüne destek veren politikalar geliştirmiş olsa da çabalar çok yetersizdir. 2002 yılında 21 ilde ve 327 köyde ipekböceği beslenirken 2019 yılında il sayısı 59'a, köy sayısı ise 675'e yükselmiştir. Buna mukabil aile sayısında ise düşüş meydana gelmiştir. 2002'de 2.356 olan aile sayısı 2017'de 2.128'e gerilemiştir. Açılan kutu sayısı ise 2002'de 3.885'ten 2019'da 5.890'a çıkmıştır. Türkiye Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2006 yılında Türkiye'nin % 80 üretimini gerçekleştiren Antalya, Ankara, Bursa, Bilecik, Diyarbakır, Eskişehir, Hatay, İzmir, Muğla ve Sakarya illerinin de içinde bulunduğu 29 ilde ipekböcekçiliğini destekleme kararı almıştır. Hatay Büyükşehir Belediyesi tarafından 2017 yılında Hatay ipeğinin korunması amacıyla 248 nolu mahreç işareti alınmıştır (TDA: 133).

İpekböcekçiliği ve ipekçilik dikkat isteyen, fazla sermaye gerektirmeyen fakat yoğun emek gerektiren bir sektördür. İklimin durumuna göre yılda bir defa yapılabileceği gibi iki veya daha fazla da üretimi yapılabilir. Ağırlıklı olarak kırsalda ve küçük aile işletmelerinde yapıldığı için geniş bir istihdam alanı yaratmaktadır. İşlenip katma değer yaratılarak ihraç edildiğinde, ülkenin ihracatına önemli katkı sağlayan bir sektördür. Bunun için sektöre ağırlık verilmeli ve koza yetiştirici sayısı arttırılmalıdır. Şu tedbirlerin alınması ipekçilik sektöründe üretimi ve istihdamı arttıracaktır: Öncelikle sadece koza üretimine yönelik dut yetiştiriciliği hakkında kitapçıklar hazırlanmalı ve köylüye dağıtılmalıdır. Hatay'daki köylü üreticileri, geleneksel olarak eksik bilgilerle ve rastgele şekilde dut yetiştirmekte ve besleme yapmaktadır. Bu da ürün kaybına neden olmaktadır. Oysa yer seçiminden çevre şartlarına kadar birçok etken koza veriminde etkilidir. Samandağ ve Arsuz gibi denize açık ve havası temiz olan bölgelerde dut yetiştiriciliğine ağırlık verilmelidir. Defne & Apollon İpekçilik'in sahibi olan Duman ailesi bu işi profesyonelce yapan ve 2018 verilerine göre 6 bin dut fidanına sahip olan nadir işletmelerden birisidir (İleri, 2018: 30). Bunun haricinde koza üretimi ve yetiştiriciliği konusunda eğitimler verilmeli, başta Uzakdoğu olmak üzere farklı bölgelerdeki üretim yöntemleri incelenmeli ve üretici bilinçlendirilmelidir. Dokuma aşamasında ise geleneksel tezgâhlardan daha modern tekniklerle üretime geçilmeli ve işsizliğin yüksek olduğu Hatay gibi illerde bu sektördeki istihdam arttırılmalıdır. 2017 yılında ilki gerçekleştirilen Ulusal İpek Baharı Festivali gibi etkinlikler devam ettirilmeli ve yerel halkın sektöre ilgisi arttırılmalıdır. Özetle ipekçilik, hem ülke ekonomisine döviz kazandırıcı bir sektör olması, hem de katma değerinin yüksek olması ve ayrıca istihdama yapacağı katkılar nedeniyle tarım sektöründe öncelik verilmesi gereken bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kaynakça

- AAH (All About History), (2022). *Büyüklü Yolculuk İpek Yolu*.
- Akgül, C. (2013). *H.1313 (1895-1896) tarihli Halep vilayet salnamesi*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Alkan Günay, N. (2018). *Bursa kadı sicillerinin ışığında Yavuz Sultan Selim'in ipek yasağı*, Yavuz Sultan Selim Dönemi ve Bursa, Bursa: Gaye Kitabevi.
- Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (1924). 30-10-0-0 / 7-41-22.
- Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (1940). 30-18-1-2 / 90-28-8.
- BOA, ŞD (1899). 526/26. (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi).
- Buckingham, J.S. (1825). *Travels among the Arab tribes*, London: Longman.
- Cevdet, M. (1934). Fransa'da Türk ipek ticareti. *İş Dergisi*, 1(2), 117-120.
- CNSM (2022). (China National Silk Museum).
https://www.chinasilkmuseum.com/info_180.aspx?itemid=27699 (Erişim Tarihi: 15.09.2022).
- Çakıcı, M. (2010). *Osmanlı sanayileşme çabalarında Bursa ipek fabrikası örneği (1851-1873)*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Tarihi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Dalsar, F. (1960). *Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da ipekçilik*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları, İstanbul: Sermet Matbaası.
- Duru, A. (1940), Hatay vilayeti ipekböcekçiliği hakkında rapor. *Ziraat Dergisi*, 1(4).
- Eldem, E., Goffman, D. ve Masters, B. (2000). *Doğu ile batı arasında Osmanlı kenti: Halep, İzmir, İstanbul*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Eroğlu, C., Babuçoğlu, M. ve Köçer, M. (2012). *Osmanlı vilayet salnamelerinde Halep*, Ankara: ORSAM.
- Ertoğrul, T. (1933). *İpek Böcekçiliği*, İstanbul: Maarif Vekaleti Yayınları.
- Ferguson, J.C. (2020). *Çin mitolojisi, inanışlar, imparatorlar ve ejderhalar*, İstanbul: Mayakitap,
- Frankopan, P. (2018). *İpek Yolu, alternatif dünya tarihi*, İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Genç, M. (2000). *Osmanlı imparatorluğunda devlet ve ekonomi*, İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Grenard, F. (1992). *Asyanın yükselişi ve düşüşü*, İstanbul: M.E.B. Yayınları.
- Güran, T. (2017). *Resmi istatistiklere göre Osmanlı toplum ve ekonomisi*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Hatay İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021 Faaliyet Raporu,
<https://hatay.tarimorman.gov.tr/Menu/55/Tarimsal-Veriler> (Erişim Tarihi: 15.10.2022).
- Hatay İli Tarım ve Kırsal Kalkınma Stratejik Planı (2011-2015),
<https://hatay.tarimorman.gov.tr/Menu/55/Tarimsal-Veriler> (Erişim Tarihi: 15.10.2022).
- İleri, B., Üzel Yüncüler, E., Üzel, T. Ve Gedikkaya, T. (2018). *Hatay ipek sürdürülebilir moda ve tasarım merkezi projesi, fizibilite çalışması*. Yayınlanmamış Çalışma.
- İnalçık, H. (2008). *Seçme eserler 1: Türkiye tekstil tarihi üzerine araştırmalar*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- İpekiş. <https://www.ipwkis.com.tr/hakkimizda/> (Erişim Tarihi: 14.10.2022).
- Kasaba, R. (2006). *Antakya'da farklı kimlikler: tarihsel bir bakış, Akdeniz Dünyası, Düşünce, Tarih, Görünüm*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kerestecioğlu, Ş. (1942). *Zirai Tedrisat İşleri, İktisadi Yürüyüş Ziraat Fevkalade Sayısı*, Ankara.

- Kuhn, D. (1984). Tracing a Chinese legend: In search of the identity of the “First Sericulturalist”, *T'oung Pao*, 70, 213-245.
- Ollivry, F. (2011). *La soie et l'Orient*, İtalie: Rouergue,
- Öztürk, G. (2020). *İpek böceği besleme evi ve dut bahçesi tesisi yatırımcı rehberi*, Ankara: Tarım ve Orman Bakanlığı Hayvancılık Genel Müdürlüğü Yayını.
- Pınar, V. (1942). İpek böcekçilikte bir yılda iki mahsul, *İktisadi Yürüyüş*, 5(56).
- Reşat. (1930). *İpekli Dokumacılık Sanayimiz*, 1930 Sanayi Kongresi, Raporlar, Zabıtlar.
- Sedillot, R. (2005). *Değiş tokuştan süpermarkete*, Ankara: Dost Kitabevi.
- Serrican, E. (2016). Zaman yeli, güvercine ağıt ve Kalenderiye’de ipek yolu, *Yükselen İpek Yolu*, 3, 241-253.
- Stavisky, B.Y. (2002). *İpek yolu ve insanlık tarihindeki önemi*, *Türkler Ansiklopedisi*, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Şahan, Ü. (2011). *İpekböcekçiliği*, Bursa: Dora Yayınları.
- TBESKGM, (2020). 2019 Yılı İpekböceği Raporu, T.C. Ticaret Bakanlığı Esnaf, Sanatkârlar ve Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü.
- TDA (Türkiye Dokuma Atlası, tarih yok). <https://www.itkib.org.tr/files/downloads/Belgeler/dokumaatlası-sergi.pdf> (Erişim Tarihi: 14.10.2022).
- TEPGE (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü), İpekböcekçiliği, Temmuz 2020 ve Ocak 2021 Raporları, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı.
- Toksoy, A.E. (1941). Hatay’dan Akisler. *İktisadi Yürüyüş*, 3(33).
- TZOB (Türkiye Ziraat Odaları Birliği), (1978). 1976-1977 Zirai Ve İktisadi Durum Raporu, Ankara: Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayınları.
- Umut, N. (1942). Başlıca dört saf ırk ipekböceği koza ve ipeklerinin mukayesesi. *Ziraat Dergisi*, 3(5).
- Vorderstrasse, T. (2010). Trade and textiles from medieval antioch, *Al-Masāq*, 22(2), 151-171.
- Yazar, T. (1941). Hatay ziraatine bir bakış. *İktisadi Yürüyüş*, 2(9), 21-36.
- Zimmermann, M. (1921). La soie et le coton en Syrie. *Annales de géographie*, 168, 469-470.

Extended Abstract

The Development of the Silk Industry in the Ottoman and Republican Periods and Its Situation in Hatay Province

The silk industry has maintained its importance throughout history. At the same time, it has been a sector that requires special skills. It has continued to be the most important commodity in the commercial relations between the Far East and the Western world for millennia. Silk was not only an international commodity, but also mediated cultural transmission, thus globalization. In this study, first of all, the historical development of sericulture, then when and how it spread in Anatolia are discussed. Afterwards, the production and usage capacity of sericulture in the Ottoman period is discussed. A historical evaluation of the silk industry in Hatay has been made and policy recommendations for today have been put forward.

In the 6th century AD, Christian monks brought cocoon eggs from China to Istanbul by hiding them in walking sticks, which was the beginning of sericulture in Anatolia. In the Ottoman period, sericulture became more and more widespread. Until the reign of Yavuz Sultan Selim, silk weaving workshops in the Ottoman Empire generally bought raw materials from Iran and the Eastern world and

sold them to the West as finished goods. After the war between Iran and the Ottomans, the arrival of raw materials from the east was interrupted. On the other hand, Ottoman tradesmen tried to produce the cocoon domestically. Although both cocoon production and weaving increased, the Ottoman weaving industry declined when Europe gained the upper hand in the weaving sector after the Industrial Revolution. Thus, the Ottoman peasants were in a position to only export cocoon raw materials to Europe. Although weaving declined, cocoon production in Anatolia had made a great progress in this period.

After 1830, many modern-style factories were established in the Ottoman Empire. As for sericulture, a privately owned factory was established in Bursa in the 1830s. Then, in 1846, a weaving factory was established in the Gulf of Izmit -Hereke- and in 1851 a silk factory was established in Bursa. In the 1890s, schools on sericulture were opened in various places. It was planned to open a school in Antakya, but this plan could not be realized.

Antakya (Antioch) and Iskenderun (Alexandretta) served as a bridge between the Eastern world and Europe, as they were on the Silk Roads. Antakya was not only the transfer point of commercial goods, but also had an important place in production. In the Middle Ages, silk weavings of Antakya became famous among the wealthy of Europe and in churches. However, with the First World War, sericulture in Antakya declined and this decline continued until the 1940s. In the first decade of the Republic of Turkey, the government took important steps for sericulture. However, Antakya could not benefit from the steps taken because it was outside the borders of Turkey in those years. In 1940, faculty members of Ankara Institute of Agriculture, who were doing research on Turkish agriculture, also made detailed researches in Antakya and made suggestions for sericulture. Despite this, sericulture in Antakya never made a comeback. Sericulture has declined not only in Antakya but throughout Turkey. Although there has been an improvement in the sector as a result of the positive steps taken in the last 15 years, these steps are still very insufficient. In the study, all this historical process has been discussed in the light of data.

Today, Turkey's share in world silk production is almost non-existent. The same is true in Hatay. According to Hatay Provincial Directorate of Agriculture and Forestry data, there are only 41 producers in Hatay as of 2020. The total amount of wet cocoon produced is less than 200 kilograms. However, before the First World War, 800 thousand kilograms of fresh cocoons were produced in the Antakya region, and around 250 to 300 thousand kilograms in the 1940s. Since sericulture is a labor-intensive sector and also creates high added value, it is a sector that needs to be developed. It should be supported by special policies as it will provide employment and income especially in rural areas. In the study, some policy recommendations are also presented.

*Research article***Dönüştürücü liderlik algısı ve algılanan örgütsel desteğin örgütsel güvene etkileri¹**

Saniye ÖZTÜRK²
Sakarya University, Türkiye
saniyeozturk0@gmail.com, 0000-0002-3135-4771

Osman USLU
Associate Professor, Faculty of Economics and Administrative Science,
Afyon Kocatepe University, Türkiye
ousluu@aku.edu.tr, 0000-0002-0571-6281

Geliş Tarihi/Received Date: 11.10.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date: 01.12.2022

Önerilen Alıntılama/Suggested Citation: Öztürk, S. ve Uslu, O. (2022). Dönüştürücü liderlik algısı ve algılanan örgütsel desteğin örgütsel güvene etkileri. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 144-164.

Öz: Çalışan güven düzeylerinin yüksek olması örgüt içerisinde dayanışmanın oluşmasına, iş verimliliğinin ve örgütsel bağlılığın artmasına, performansın yükselmesine, takım çalışmalarının ise iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bundan ötürü güvenin örgütlerde sağlanması ve birçok değişkenle etkilerinin incelenmesi oldukça kıymetli bulunmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güven düzeyleri üzerindeki etkilerini belirlemektir. Çalışmada dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güvenin alt boyutları üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini gönüllülük esasına dayalı olarak farklı meslek grubundaki özel veya kamu sektöründe çalışan 18-65 yaş arasında farklı meslek gruplarına dâhil beyaz ve mavi yakalı 390 çalışan katılmıştır. Araştırmanın verileri online anket tekniği ile elde edilmiş ve ilgili nicel analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Bulgular incelendiğinde, çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güven düzeyleri üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Araştırmada ayrıca çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güvenin (yöneticiye güven, örgüte güven ve çalışma arkadaşlarına güven) tüm alt boyutları üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Son olarak çalışmada, çalışanların dönüştürücü liderlik algılarının örgütsel destek algısı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dönüştürücü Liderlik, Algılanan Örgütsel Destek, Örgütsel Güven.

The effects of transformational leadership perception and perceived organizational support on organizational trust

Abstract: High levels of employee trust contribute to the formation of solidarity within the organization, increase work efficiency and organizational commitment, increase performance, and improve teamwork. For this reason, it is very valuable to establish trust in organizations and to examine its effects with many variables. The main purpose of this research is to determine the effects of employees' transformational

¹ Bu makale Saniye ÖZTÜRK'ün Doç. Dr. Osman USLU danışmanlığında hazırladığı "Dönüştürücü liderlik algısı ve algılanan örgütsel desteğin örgütsel güvene etkileri" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Correspondence author: Sakarya University, Türkiye, saniyeozturk0@gmail.com

leadership and organizational support perceptions on organizational trust levels. In the study, the effects of transformational leadership and organizational support perceptions on the sub-dimensions of organizational trust were also examined. The sample of the study consisted of 390 white and blue-collar employees from different occupational groups, between the ages of 18-65, working in the private or public sector in different occupational groups, on a voluntary basis. The data of the research were obtained with the online survey technique and evaluated using the relevant quantitative analysis techniques. When the findings were examined, it was found that the transformational leadership and organizational support perceptions of the employees had a positive effect on their organizational trust levels. In the study, it was also found that the transformational leadership and organizational support perceptions of the employees had a positive effect on all sub-dimensions of organizational trust (trust in the manager, trust in the organization, and trust in colleagues). Finally, in the study, it was found that the transformational leadership perceptions of the employees had a positive effect on the perception of organizational support.

Keywords: Transformational Leadership, Perceived Organizational Support, Organizational Trust.

JEL Sınıflandırması/Classification: M12, M50

1. Giriş

Hızlı teknolojik değişimler, daha dinamik uluslararası pazarlar ve sürekli değişen bir işgücü ile kuruluşlar, rekabet ettikleri bu yeni yaratılan ortamda hayatta kalmakta zorlanırlar. Yeni rekabet koşullarında değişimin, belirsizliğin ve süreksizliğin çok net bir şekilde hissedildiğini hesaba katarsak, örgütsel başarıya ulaşmanın zorlaştığı açıktır. Örgütlerin bu belirsizlikler karşısında etkilenmemeleri ise olanaksızdır. Örgütler, küresel dünyanın kaçınılmaz zorunluluklarından ötürü eski liderlik davranışlarının yerine, değişim sürecini takip eden yeni ve dinamik liderlik stillerine gereksinim duymaktadır. Çünkü liderlik değişimle başa çıkmayı gerektirmektedir. Burada ise yenilikçi bir yaklaşım olan dönüştürücü liderlik davranışı dikkat çekmektedir. Cohrs (2017)'a göre dönüştürücü liderlik, kurum içerisindeki belirsizlikleri ortadan kaldıran, çalışanın kendisine güven duymasını sağlayarak bağlılığın güçlenmesine yardımcı olan ve yenilikçi değişimleri ön gören bir liderlik tarzıdır. Örgütsel dönüşümün karmaşıklığı, çalışanlar arasındaki farklılıklar ve örgütlerin formel yapısı ön plana alındığında liderlerinin tüm bu süreçleri kendi başlarına sonuçlandıramayacağını göstermektedir. Bu nedenle yöneticilerin sergilemiş oldukları dönüştürücü liderlik davranışlarına ek olarak, çalışanlarına örgütsel destek sağlamaları ve bunu hissettirmeleri de örgütün amaçlarına ulaşmada nihai bir öneme sahip olacaktır. Algılanan örgütsel destek, çalışanların güçlü bir şekilde çalışmaya devam edebilmeleri ve stresli durumların üstesinden gelebilmeleri için örgütten yardım almalarını sağlamaktadır (Kraimer ve Wayne, 2004). Farklı çevresel koşullar altında örgütsel değişim veya dönüşümün önemi, ne kadar büyükse çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütün desteğini ne derecede algıladıkları ile birlikte bunun örgüte yönelik güvenlerini nasıl etkileyeceği de son derece önemlidir. Güven, kişi ya da kurumların birbirlerine karşı duyduğu beklentilerine dayalı bir kavramdır (Boğa, 2018). Örgütsel güven, çalışanların işletmenin amaçlarına, liderlerine ve nihayetinde kuruluşun çalışanlara fayda sağlayacak eylemlerine olan inancını göstermektedir. Bu nedenle örgütsel güvenin oluşturulabilmesi bir takım öncüllerin varlığına bağlı kılınmaktadır. Buna göre çalışanların örgütsel güven algılarının belirli öncüller tarafından incelenmesi veya örgüt tarafından gerekli önlemlerin alınması örgütsel güven düzeyinin artmasına ve beraberinde kurum performansının gelişmesine yardımcı olacaktır. Çalışma kapsamında bu öncüllerden; dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algısı üzerinde durulmasına öncelik verilmiştir. Dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek kavramlarının örgütsel güven üzerindeki etkisi farklı araştırmalarda konu olmasına rağmen, bu kavramlar çoğunlukla ayrı ayrı tartışılmıştır. Bu çalışma, dönüştürücü liderlik davranışları sergileyen yöneticilerle birlikte çalışana sağlanan örgütsel destek algısının bireylerin örgütsel güvenleri üzerindeki etkilerini incelemesi bakımından diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güven düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada dönüştürücü liderlik algısı

ve örgütsel desteğin örgütsel güvenin alt boyutları üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Çalışanların örgütsel güven algıları, yaşları, eğitim düzeyleri ve kurumdaki çalışma süreleri açısından da farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek de araştırmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır.

2. Literatür

2.1. Dönüştürücü liderlik

İlk kez James V. Downton (1973) tarafından "İsyan liderliği" (Rebel Leadership) adlı sosyolojik bir araştırmada fikir olarak ortaya atılmış olan dönüştürücü liderlik kavramı, James McGregor Burns'un "liderlik" (1978) adlı kitabında ise teori olarak belirtilmiş ve yazına dâhil edilmiştir (Simic, 1998; Fu, 2008). Burns, kim lider, kim yönetici sorularına "karizmatik liderlik" teorisi çerçevesinde cevap aramaktadır. Ona göre dönüştürücü liderler, takipçilerinin ihtiyaçlarına cevap veren ve onların kendi çıkarlarının ötesine geçmelerine yardımcı olan kişilerdir. Bu anlayış, sadece liderlerin veya takipçilerin davranışlarını diğer faktörlerden bağımsız olarak ele alması değil, aynı zamanda aralarındaki ilişkinin yönlerini de açıklaması bakımından farklılık göstermektedir (B.A. Metcalfe ve Metcalfe, 2001: 2). Dönüştürücü liderler, çevrelerini iyileştirebilen ve değiştirebilen kişilerdir. Yirminci yüzyılın sonlarında ortaya çıkan ve pek çok araştırmada da yer alan dönüştürücü liderlik tarzında disiplinler arası değişkenler bulunmaktadır (R. Erturgut ve Erturgut, 2010: 224).

1985'te Barnard M. Bass, yazında daha fazla temanın dâhil edildiği başka bir dönüştürücü liderlik teorisi önermektedir (Simic, 1998). Ona göre, çalışanlara fayda sağlayan, kendi çıkarlarının ötesini gösteren, onlara örgütün amaç ve misyonunu kabul etme konusunda ilham verenler, dönüştürücü liderler olarak nitelendirilmektedir (Bass, 1990: 21). Dönüştürücü liderlik, takipçilerin değerlerini ve düşüncelerini değiştiren, hedeflere ulaşma konusunda iyimserlik yaratan, örgütsel hedefler noktasında kendi ihtiyaçlarının ötesine geçmeleri için ilham olan bir liderlik yaklaşımıdır (Aslan, 2013: 173). Dönüştürücü liderler, takipçilerinin yeteneklerine odaklanır, onları motive ederek kendilerine inanmalarını sağlar ve böylece örgütte (Eraslan, 2006) değişimi gerçekleştirdiklerine inandıkları yeni bir görüş geliştirirler (Reid ve Dold, 2018). Sonuç olarak dönüştürücü liderlik, çalışanları yalnızca performans iyileştirme gibi somut yönleriyle değil, soyut olarak da etki altına almaktadır (Çoğaltay, Karadağ ve Öztekin, 2014: 484).

2.1.1. Dönüştürücü liderlik boyutları

Dönüştürücü liderlik, başarıyı sağlamak için organizasyondaki çalışanlara ilham verici motivasyon, yenilikçi davranış için entelektüel teşvik, takipçilerde değer yaratan karizma ve bunların kalıcı olmasını sağlamak için bireyselleştirilmiş ilgiyi içermektedir (Yavuz, 2018: 5).

İdealleştirilmiş etki karizmanın lidere atfedilmesine dayanmaktadır (Rowold ve Schlotz, 2009). 1947 yılında bürokrasi modelinin kurucusu Max Weber, karizma kavramını yönetim ve örgüt alan yazınına kazandırmıştır (Titizoğlu, 2011: 23). Karizmanın dönüşüm sürecinde ki temel değişken olduğu düşünülür ve liderin sembolik güç elde etme becerisi olarak belirtilir (Barbuto, 2005). İdealleştirilmiş etki, hayata dair güçlü anlam yaratan dinamik değerlerin kaynağıdır (Kaya, 2019: 31). Avolio ve Bass'a (1999: 444) göre idealize edilmiş etki, çalışanlarda net bir amaç duygusu yaratan, onları cesaretlendiren ve etik davranış sergilemelerinde yardımcı olan liderler için bir rol modelidir. Bu durumda çalışanlar, ideal etkileşim özelliği taşıyan dönüştürücü liderleri takdir eder, onlarla özdeşleşir (Bass vd., 2003) ve örgütsel hedeflere olan güvenlerini artırır (Avolio, Waldman ve Yammarino; 1991). Dönüştürücü liderler, çalışanlarındaki bireysel farklılıkları anlamakta ve buna uygun davranmaktadır. Bu nedenle çalışanlarının üretkenliğini azaltabilecek herhangi bir olayla karşılaşmamak için yeni hedefler belirlemektedir. Liderler, ihtiyaçların zamanla değiştiğini bilerek her takipçisine kişisel bir yakınlıkta bulunmaktadır. Bu bağlamda dönüştürücü

liderler, insanları birey olarak görmekte ve astlarının bireysel performanslarını geliştirmek için ihtiyaçlarını bu doğrultuda belirlemektedir (Lamond, 2005, aktaran: Aksel, 2016: 32). Dolayısıyla lider, çalışanların kişisel gelişimlerini arttırmak için onların yeteneklerini açığa çıkartacak girişimlerde bulunur ve bu durum da güvenin oluşması bireysel ilgi ile mümkün kılınmaktadır (Karip, 1998; Doğan, 2019: 30). Bugünkü dünya da liderlerin çalışanlarını yeni düşünceler geliştirmelerinde aktif olmaları için teşvikte bulunmaları bir gereklilik haline gelmektedir (Kaya, 2019: 33). Bu bağlamda liderler geleneksel yöntemlerden kendilerini ayırıştırarak problemlerin farklı şekilde sonuçlanması için takipçilerini entelektüel anlamda uyarmaktadır (Akbolat, Işık ve Yılmaz, 2013: 37). Entelektüel uyarım, insanların varsayımları sorgulamasına, sorunları yeniden çözmesine ve yaratıcı fikirler üretmesinde yardımcı olan dönüştürücü liderliğin bir özelliğidir (Hemedoğlu ve Evliyaoğlu, 2012: 60). Dönüştürücü liderler takipçileri üzerinde bir vizyon yaratır, ekibe enerji verir ve onları kararlılıkla motive ederek harekete geçirir (Karip, 1998). Böylece lider, ulaşılabilir hayali bir resim tasarlayarak çalışanların başarılı olacıklarına dair örgütün geleceğine yönelik ışık tutmaktadır (Ayasbeyoğlu, 2011: 66). Bass ve Avolio'ya göre, bu davranışı sergileyen liderlerin çalışanlarını etkileme olasılığı daha yüksektir. Ayrıca, bu tip liderlerin örgütün vizyon ve misyonunu çalışanlara en basit şekilde açıklayabilecek iletişim becerilerine sahip oldukları bilinmektedir (Omar ve Hussin, 2013: 348). Çalışanlar liderin yokluğunda bile normal beklentileri aşan kişisel çaba ve örgütsel performans sergileyebilmektedirler. Dolayısıyla liderler, zorluklarla karşılaşıldığında dahi kendi kendine idare edebilen takipçiler yaratmaktadırlar (Avolio, 1991).

2.2. Algılanan örgütsel destek

Örgütsel destek ile ilgili literatür 1980'li yılların ortalarında oluşmuş ve kavram ilk defa 1986 yılında Eisenberger ve diğerleri tarafından yazılan "Algılanan Örgütsel Destek" adlı makalede yer almıştır (Doğru, 2016: 15). Örgütsel destek, bireyin kurumunun sağladığı destek düzeyini hissetmesi veya yansıtmasıdır (Yoshimura, 2003;10). Örgütsel destek, çalışanların çabaları ve performanslarındaki artışı sonucunda kurum tarafından sağlanan ödül veya ilgiye olan inanç olarak belirtilmektedir (Kalağan, 2009: 9). Lynch, Eisenberger ve Armeli (1999: 469), örgütsel desteği, bir kurumun çalışanlarının katkılarını önemseme veya takdir etme olarak gösterebileceği prosedürler ve kararlar sonucunda gelişen farkındalık şeklinde tanımlamaktadır. Her şeyden önce, örgütsel desteğin farkındalığı, çalışanların amaçlara ulaşılmasında yardımcı olmanın yollarını aramaya veya örgütü iyileştirmenin farkındalığına teşvik eder. Bir başka ifadeyle örgütsel destek, çalışanların sosyo-duygusal ihtiyaçlarını karşılayarak ya da işteki çalışmalarını ödüllendirerek, bireylerin sosyal statülerine ve kimliklerine katkıda bulunmaktadır (Eisenberger, 2002). Aselage ve Eisenberger (2003: 491) algılanan örgütsel desteği, çalışanın kurumlarıyla karşılıklı imzaladıkları psikolojik bir sözleşme olarak görmektedir. Örgütsel destek algısı, güçlü değişim ideolojisine sahip kişilerde devamsızlığı, güveni ve performansı etkilemektedir. Tam tersi bir durumda çalışanlar üzerindeki bu etkiler daha seyrek kendini göstermektedir (Eisenberger, 1986).

Algılanan örgütsel destek bazı kuramsal temellere dayanmaktadır. İlki karşılıklı ilişki kuramıdır. Karşılıklı ilişki kuramı, bir örgütün çalışanlarının sosyal-duygusal ihtiyaçları ve refahı ile ilgilenmesi, buna yönelik çalışanların da amaç ve hedeflere ulaşılabilmesi için ekstra gayret göstermesidir (Kerse ve Karabey 2017: 378). Bir diğer kuram olan sosyal değişim anlayışı ise insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için temel ihtiyaçlarının karşılanması ve kişilerarası ilişkilerin devam ettirilebilmesi gibi iletişim kurma gereksinimlerine uzanmaktadır (Biçici, 2013: 9). Blau (1964), algılanan örgütsel desteği sosyal değişim teorisi açısından tanımlamaktadır. Çalışanlar, örgütleriyle bir sosyal değişim ilişkisine sahip olabilmeleri için kabul ederek işe başlamaktadır. Gürbüz (2012: 17) e göre çalışanlar örgütleri için emek vererek çaba harcamakta, yöneticilerde buna karşılık çalışanlarını ödüllendirmektedir. Bu bağlamda sosyal değişim, karşılıklı yapılan alış-veriş sonucunda meydana gelmektedir. Üçüncü kuram olan lider-üye değişim kuramı ise çalışan-yönetici ilişkilerini ve örgütsel desteği etkilemektedir, böylece lider iletişimini ekip üyelerinin her birine göre farklılaştırmaktadır. Erg teorisi ise, çalışanlar ihtiyaçlarının giderildiğini hissettiği andan

itibaren örgütü değerlendirmeye almakta ve liderleriyle olan ilişkilerini de iyileştirmektedir. Eğer çalışanlar ile liderler arasında iyi bir etkileşim varsa, kişiler kurumlarının kendi mutluluklarını dikkate aldıklarını algılayacaktır (Liu, 2004: 23). Son olarak örgütsel destek teorisi, çalışanların sergilemiş oldukları emeklerin takdir edileceğine ve ödüllerle destekleneceklerine dair güveni de kapsamaktadır. Çalışanlar çabalarının karşılığı olarak kurumlarından olumlu bir destek alması durumunda örgütsel üyeliklerini kendi kimliklerine dâhil edeceklerdir (Allen, 1992).

2.3. Örgütsel güven

Örgütsel güven, bireyler arasındaki karşılıklı ilişkilere dayanan kolektif güvenin bir sonucudur. Bu bağlamda güven bireysel, örgütsel güven ise kurum çapında bir olgudur (Demirel, 2008: 180). Örgütsel bağlamda güven kavramı ele alınırken çok boyutlu bir analize ihtiyaç duyulmaktadır. Güven kavramının kurum, grup ve kişiler arasındaki ilişkilerde kritik öneme sahip olması durumu, örgütsel bir ortamda tek boyutlu olarak ele alınmamasına neden olmaktadır. Güvene ilişkin davranışların toplumsal bağlam içerisinde incelemek, mikro ve makro düzeyde güven konularını da ele almayı gerektirmektedir (Yakın, 2017: 11). Cook ve Wall (1980: 39) birey ile gruptaki güven ilişkisini kurumun devamlılığı ve işgörenlerin refahı bakımından oldukça önemli bir bileşen olduğunu belirtmektedir. Mishra ve Morrissey (1990) için güven, tüm ilişkilerin merkezinde yer almaktadır. Örgütler de güven inşa edildiğinde insanlar arasında duygu ve fikirlerin özgürce ifade edebilecekleri bir ortam hazırlanmaktadır (Mishra ve Morrissey, 1990: 444-445).

Örgütsel güveni Huff ve Kelley (2003: 82) içsel ve dışsal güven olarak ele almaktadır. İçsel güven, kişilerin örgütsel rollere, aralarındaki iletişim ve deneyimlerine dayalı olarak, çalışanların niyetleri ve hareketleri hakkında pozitif beklentileridir. Dışsal güven ise, müşteriler de dâhil olmak üzere kuruluşla ilişkisi olan dış kanalların güvenini ifade etmektedir. Örgütsel güven kavramı, kurumun kimliğine veya benliğe olan güvenini tarif etmektedir. Küçük işletmenin sahibi ve yöneticisi aynı kişi olduğundan, güven işletme sahibinin kişiliğinde; büyük bir işletmede ise örgüt kültürü ve yöneticiye duyulan güvende yatmaktadır (Aktuna, 2007: 58). Kurumsal güveni sağlayabilmek için örgütsel adaletin oluşturulması, çalışanların isteklerinin göz önüne alınması ve sosyal ilişkilerin geliştirilmesi gibi konularda da hassas olunması gereklidir. Bu bağlamda örgütsel güven, çalışanlara adil davranılacağına ve etik ilişkiler kurulacağına dair oluşturulan bir inançtır (Çubukçu ve Tarakçıoğlu, 2010: 59).

2.3.1. Örgütsel güven boyutları

Bu kısımda yöneticiye güven, çalışma arkadaşlarına güven ve örgüte güven olmak üzere üç başlık altında örgütsel güven boyutları incelenecektir.

Güven, kurumlarda kendi kendine gerçekleşen bir duygu olmadığı için yönetime çok büyük bir görev düşmektedir. Yöneticiler güveni örgütün tüm üyelerine doğru sırayla kazandırması ve yönlendirmesi gerekmektedir (Bozkurt, 2015: 25). Örgütsel güven, çalışanların liderlerinin verdiği sözleri tutacağına inanmasıdır (Demircan ve Ceylan, 2003: 142). Bir başka ifadeyle yöneticiler örgütlerde güvenin oluşturulmasında önemli bir role sahiplerdir. Bu bağlamda da yöneticisinin yönetim tarzını beğenen çalışanların güven düzeyleri artarken, beğenmeyenlerin ise yaşanabilecek olumsuz durumlar karşısında güvenleri azalacaktır (Uslu ve Ardıç, 2022: 281).

Örgüt içinde yöneticilere veya grupta ki liderlere güvenmek kadar, çalışanların her gün birlikte mesai harcadığı iş arkadaşlarına güven duymaları da kurumun hedeflerine ulaşmasında önemli bir etkidir (Çelik, Turunç ve Beğenirbaş, 2011: 6). Örgütte genellikle birbirleriyle benzer duygu ve düşüncelere sahip insanlar bir grup olarak etkileşimde bulunmaktadır. Ayrıca bir grup içindeki sosyal ilişkiler sağlıklı temeller

üzerine kurulursa, çalışanlar arasındaki güven ilişkileri de olumlu yönde etkilenebilmektedir (Topaloğlu, 2010: 45-46). Tan ve Lim'e (2009: 9) göre beraber çalışan kişiler arasında güvenin oluşmasının örgüte olan güvenilirliği de pozitif yönde etkileyeceğini belirtmektedir. Bu durum beraberinde çalışan bağlılığı ile performans artışını da getirmektedir. Ayrıca Eroğlu (2015: 54) da bu konudaki geri bildirimlerin işletmenin bir çalışanı olarak duyulan gururunu da arttırarak, ait olmaktan doğan genel güveninin oluşmasına katkı sağlayacağını belirtmektedir.

Kurum ortamında yöneticiler ve çalışanlar arasındaki etkileşimler önemli görülmektedir. Bir örgütte etkileşimin önemli bulunmasının temel nedeni, çalışanın kurumu temsil ettiğine olan inancı ve yöneticisine duyduğu güvenin, bir bütün olarak örgüte duyduğu güvenle genelleştirmesidir (Çeliker, 2014: 68). Bu bağlamda örgüte duyulan güven, çalışanlar içinde kurulan güven ortamının yansıtıcısıdır. Örgütte güven, kişiler arasında veya kişi örgüt etkileşiminden kurulan ve örgütsel güvenin gerçekleşmesine neden olan bir durumdur (Uslu ve Ardic, 2013: 315). Polat (2013: 24)'a göre örgütlerde güvenli bir ortamın yaratılabilmesi için yaşanan belirsizliklerin ortadan kaldırılması ve etik dışı davranışların yaşanmaması gerekmektedir.

3. Hipotezler

Örgütler yaşamlarını sürdürebilmek ve mevcut pazar konumlarını koruyabilmek için kendi yapısında belirli özellikleri değiştirmesi veya geliştirmesi gerekmektedir. Bu nedenle örgütler ilk olarak müşteri yapısına, pazarlama kanallarına, maliyetlerinde ki artışa veya üretime el atabilmektedir. Çağımız örgütleri genelde önemli bir sermaye unsuru olarak görülen insan kaynağının önemini ve bu kaynağın özellikle güven ile kazanılması gerektiğini gözden kaçırmaktadır. Bu araştırma çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güvenlerine etkisini; dönüştürücü liderlik, örgütsel destek ve örgütsel güven algılarının gelişmişliğinin tespiti gibi sonuçlar nedeniyle önem arz etmektedir. Çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güvenleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışmanın literatüre, örgütsel davranış ve örgütsel psikoloji alanlarına katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

Dönüştürücü liderler kurumun amaçlarının yanı sıra çalışanların bireysel hedeflerini de göz önüne alarak karşılıklı bir güven ortamı hazırlamaktadır. Çalışanların yaşadıkları olumsuzlukları dikkate alan, ekip çalışmasını teşvik eden ve onları destekleyen dönüştürücü liderler güçlü bir güven ortamı yaratabilirler (Naktiyok, 2015: 89). Dönüştürücü liderler, çalışanlar ile daha fazla etkileşimde bulunarak onlarla olan ilişkilerini geliştirmekte ve aralarındaki güven duygularını ise üst düzeye çıkartmaktadırlar (Jung ve Avolio, 2000: 951-952). Bu bağlamda çalışanlar bu tür liderlik eylemleri gösteren kişilere daha fazla güven duymaktadır (Kâhya, 2013: 160). Davranışsal liderlik teorisyenlerinin bazı tanımlarında farklılıklar olsa da üzerinde hemfikir oldukları bir nokta ise liderlerin takipçileriyle olan ilişkilerinin merkezine karşılıklı güveni yerleştirmesi durumudur (Dede, 2019: 1928). Jena, Pradhan ve Panigrahy (2018: 1), çalışanların işverenlerinden dönüştürücü liderlik ve iyi bir etkileşim algıladıklarında, daha yüksek düzeyde güvene sahip olduklarını bulgulamışlardır. Dönüştürücü liderlik davranışının örgütsel güven düzeyinin etkisinin yanı sıra ilgili literatür incelendiğinde kişiler ve örgütler arasındaki güven üzerinde de olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir (Yue, Men ve Ferguson, 2019; Naktiyok, 2015; Kahya, 2013; Trong Tuan, 2012; Dirks ve Ferrin, 2002). Buradan hareketle dönüştürücü liderlik ve örgütsel güven etkileşimine yönelik aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H₁: Çalışanların dönüştürücü liderlik alguları örgütsel güven düzeylerini pozitif etkilemektedir.

H_{1a}: Çalışanların dönüştürücü liderlik algısı yöneticiye güven düzeyini pozitif etkilemektedir.

H_{1b}: Dönüştürücü liderlik algısı çalışma arkadaşlarına güven düzeyini pozitif etkilemektedir.

H_{1c}: Dönüştürücü liderlik algısı örgüte güven düzeyini pozitif etkilemektedir.

Algılanan örgütsel destek, çalışanların kurum yararına yapılan tüm çabalarını ön plana alarak ödüllendirmekte ve onların tüm sorumluluklarını yerine getirme konusunda örgüte olan güvenlerini geliştirerek hesaplanmış katılımı arttırmaktadır (Sezgin, 2015: 20). Bu bağlamda, çalışanlar üretken performanslarının ödüllerle destekleneceğine inanırken, kuruluşlarda buna yönelik yeterince ödüllendirmenin güven oluşturduğuna inanmaktadır. Taraflar bu ilişkileri koparırsa durum riskli hale gelebilmektedir (Kestek, 2016: 8). Eisenberger ve diğerlerine (1990: 57) göre kurumların çalışanların çabalarına karşılık destekte bulunması, çalışanın örgüte olan güven düzeylerini etkilemektedir. Bai, Lie ve Xi (2012) de çalışmalarında örgütsel destek algısının güveni pozitif olarak etkilediğini belirtmektedirler. Türkiye’de Kestek (2016) algılanan örgütsel destek ile örgütsel güven düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulgulamaktadır. Blau’ya (1964) göre sosyal değişim ilişkileri güvene dayanmakta ve çalışanla güven kurmak uygulamalarda algılanan örgütsel destek ile ilişkilendirilmektedir (Wayne vd., 2002: 592). Alanyazında algılanan örgütsel destek ve örgütsel güven adına gerçekleştirilen araştırmalar göz önüne alındığında değişkenler arasında olumlu bir ilişki görülmektedir (Ertürk, 2010; Uzun, 2018; Shukla ve Rai, 2015; Ristig, 2009). Söz konusu yazından hareketle hazırlanan hipotezler aşağıda yer almaktadır.

H₂: Çalışanların örgütsel destek algıları örgütsel güven algısını pozitif etkilemektedir.

H_{2a}: Çalışanların örgütsel destek algıları yöneticiye güven düzeyini pozitif etkilemektedir.

H_{2b}: Çalışanların örgütsel destek algıları çalışma arkadaşlarına güveni pozitif etkilemektedir.

H_{2c}: Çalışanların örgütsel destek algıları örgüte güven düzeyini pozitif etkilemektedir.

Literatürde dönüştürücü liderlik ile algılanan örgütsel destek arasındaki ilişkiyi ve etkiyi inceleyen araştırmalara da rastlanılmıştır. Örgütün bir temsilcisi olarak görülen dönüştürücü liderler, çalışanlarına olumlu muamelede bulunur, ihtiyaçlarını karşılar ve destekleyici bir çalışma ortamı yaratarak algılanan örgütsel desteğe yol açmaktadır (Suifan, Abdallah, ve Al Janini; 2017). Öztürk (2022: 23) öğretmenler üzerine gerçekleştirdiği çalışmada dönüşümcü, serbest bırakıcı ve sürdürümcü liderlik davranışlarının algılanan örgütsel destek ile pozitif bir ilişkide olduğunu ve ayrıca üzerinde bir etkisinin olduğuna ulaşmıştır. Lin, Jiang ve Cheng (2007: 10) yaptıkları araştırmada da dönüşümcü liderlik ve algılanan örgütsel destek arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu bulgulamıştır. Yazında dönüştürücü liderlik ve algılanan örgütsel destek arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar iki değişken arasında pozitif yönde bir etki olduğunu bulmuştur (Akar, 2017; Zaim ve Tarım, 2015; Öztürk, 2022).

H₃: Çalışanların dönüştürücü liderlik algıları algılanan örgütsel destek düzeylerini pozitif etkilemektedir.

Literatür incelendiğinde çalışanların eğitim düzeyleri arttıkça örgütsel güven algılarının da arttığı belirtilmektedir (Yazıcıoğlu, 2009; Büte, 2011; Naktiyok, 2015; Ballı ve Üstün, 2017). Buna karşın bir kısım çalışmada ise eğitim düzeyi ile örgütsel güven arasında bir ilişki bulgulanamamıştır (Taşkın ve Dilek, 2010;). Araştırmaların bazılarında çalışma süresi ile örgütsel güven arasında farklılıklar bulunmuştur. Buna göre bazı araştırmaların sonucunda çalışma süresi arttıkça çalışanların örgütlerine olan güvenleri de artmış (Polat ve Celep, 2008; Büte, 2011) bazılarında ise çalışma süresi ile güven arasında bir ilişkiye rastlanılamamıştır (Taşkın ve Dilek, 2010; Ballı ve Üstün, 2017). Son olarak yazında yaş ile örgütsel güven arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu belirten araştırmalara rastlanıldığı görülmüştür (Taşkın ve Dilek, 2010; Ballı ve Üstün, 2017; Naktiyok, 2015).

H₄: Çalışanların örgütsel güven algıları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H₅: Çalışanların örgütsel güven algıları yaş durumuna göre farklılık göstermektedir.

H₆: Çalışanların örgütsel güven algıları örgütteki çalışma sürelerine göre farklılık göstermektedir.

4. Yöntem

4.1. Tasarım-Örnekleme

Araştırmaya gönüllülük esasına dayalı olarak İstanbul ve Sakarya’da faaliyet gösteren işletmelerde çalışan 390 kişi katılmıştır. Katılımcılar özel veya kamu sektörlerinde çalışan muhasebe, öğretmen, mühendis, akademisyen ve sağlık personeli gibi meslekleri yürüten kişilerden oluşmaktadır. Araştırmanın amacı sektörler ya da meslekler arasında bir kıyaslama olmadığından, temsil gücünü artırmak amacıyla mümkün olduğu kadar katılımcının araştırmaya dahil edilmesi tercih edilmiştir. Bundan dolayı kolayda örnekleme yöntemi benimsenmiştir. İstatistiki olarak 384 katılımcı sayısına ulaşılan araştırmaların 10 milyona kadar evreni temsil etme kabiliyetinden dolayı (Sekaran, 2003; akt., Coşkun, Altunışık ve Yıldırım, 2017: 144) evren belirlenmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Online anket formu oluşturularak, linkin mail ve sosyal medya hesapları vasıtasıyla çalışan kişilere ulaştırılmasıyla veriler elde edilmiştir. Çalışmada nicel yöntemlerden yararlanılmıştır. Veriler SPSS Statistics 23 programıyla; bağımsız örneklemler t-testi, Anova testi, güvenilirlik analizi, faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi ve araştırma hipotezlerinin test edilmesi için gerçekleştirilen regresyon analizleri ile yapılmıştır.

4.2. Veri toplama araçları ve kullanılan ölçekler

Araştırmada veriler online anket yoluyla elde edilmiştir. Anketin her bir bölümü hazırlanırken mümkün olduğunca konuyla ilgili daha önce çalışılmış, güvenilir olduğu bilinen ve ülkemizde de çalışılmış ölçekler kullanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde “Dönüştürücü Liderlik Ölçeği” için Podsakoff ve arkadaşlarının (1990) geliştirdiği, İşcan’ın (2002) Türkçe’ye uyarladığı ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği Mert, Dördüncü ve İncaz (2019) tarafından da test edilmiştir. Anket uygulanmadan önce ilgili literatürde konuyla alakalı diğer anketler incelenmiş ve temel kavramlar tespit edilerek ifade düzgünlüğü sağlanmıştır. Anketin ikinci kısmında, çalışanların örgütsel destek algılarını ölçmek üzere Eisenberger ve diğerleri tarafından 1997’de sadeleştirilen 8 maddelik “algılanan örgütsel destek ölçeği” kullanılmıştır. 5’li Likert tipindeki ölçekte 2 ters kodlu ifade yer almaktadır. Anketin üçüncü kısmında, örgütsel güven düzeyini ölçmek için Omarow (2009) tarafından geliştirilen “Örgütsel Güven Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach α) 0.96 olarak bulunmuştur. Ölçek, Uslu’nun (2013) çalışmasında güvenilirliği (Cronbach α :0.92) ve geçerliliği test edilerek yazında yerini almıştır. Anketin dördüncü kısmında katılımcılara cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve kurumlarındaki çalışma süreleri gibi demografik değişkenlere yönelik bazı sorular yöneltilmiştir.

5. Bulgular

5.1. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de yer verilmektedir.

Araştırmaya katılan 390 kişinin büyük çoğunluğunun kadınlar (%59) oluşturmaktadır. Katılımcıların eğitim seviyelerinin ise lisans düzeyinde (%56,9) olduğu ve gelir seviyelerinin ise ortalama 7483,18 TL olduğu bulgulanmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması ise 30’a yakındır. Çalışma süresine bakıldığında ise katılımcıların çoğunluğunun (%54,1) 0-2 yıl arasında çalışan kişilerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların sektör dağılımlarına baktığımızda çoğunluğun (%70,5) özel sektörde çalıştığı bulunmuştur. Katılımcıların kurumlarında çalıştıkları pozisyona göre dağılımları incelendiğinde %9’u muhasebe personeli, %10’u mühendis, %8,5’i psikolog, %12,3’ü öğretmen, %5,9’u memur, %6,7’sini akademisyen, %10,8’ini sağlık personeli, %3,8’ini insan kaynakları sorumluları, %3,1’ini orta düzey yönetici, %8,5’ini pazarlama sorumluları, %13,8 ise diğer, %3,1’i mimar ve %4,6’sı da uzman-tekniker pozisyonlarında çalıştığı görülmüştür.

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler

Değişkenler	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	230	59,0
	Erkek	160	41,0
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	4	1,0
	Lise	17	4,4
	Önlisans	34	8,7
	Lisans	222	56,9
	Lisansüstü	113	29,0
Sektör	Kamu	115	29,5
	Özel	275	70,5
Çalışma Süresi	0-2 yıl	211	54,1
	3-5 yıl	81	20,8
	6-8 yıl	37	9,5
	9-11 yıl	19	4,9
	12-14 yıl	16	4,1
	15 yıl ve üzeri	26	6,7
Meslek	Muhasebe	35	9,0
	Mühendis	39	10,0
	Psikolog	33	8,5
	Öğretmen	48	12,3
	Memur	23	5,9
	Akademisyen	26	6,7
	Sağlık Personeli	42	10,8
	İnsan Kaynakları Personeli	15	3,8
	Orta Düzey Yönetici	12	3,1
	Pazarlama Personeli	33	8,5
	Mimar	12	3,1
	Uzman-Tekniker	18	4,6
	Diğer	54	13,8
	Toplam		390
		Ortalama	
Yaş		29,80	
Gelir		7483,18	

5.2. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik ve geçerlilik bulguları

Çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiştir. Güvenirlilik analizleri sonucunda Dönüştürücü Liderlik ölçeğinin güvenilirlik değeri %96,6; Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği %87,2; Örgütsel Güven Ölçeği %96,5'dir. Örgütsel Güven Ölçeğinin alt boyutlarından; Yöneticiye Güven Boyutu %96,1; Çalışana Güven Boyutu %92,4 ve Örgüte Güven Boyutu ise %90,2 ile güvenilir düzeydedir. Faktör analizi sonucunda elde edilen veriler orijinalinde olduğu şekilde bulunmuştur. Dönüştürücü liderliğin toplam açıklanan varyansı %71,56 bulunmuştur. Algılanan örgütsel desteğin toplam açıklanan varyansı %75,27 olarak bulunmuştur. Örgütsel güvenin toplam açıklanan varyansı %73,22 olarak bulunmuştur.

5.3. Tanımlayıcı istatistikler

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların dönüştürücü liderlik, algılanan örgütsel destek ve örgütsel güven ölçeklerine ilişkin verdikleri cevapların puanlarının ortalaması, standart sapması, varyansı, basıklık ve çarpıklık değerleri yer almaktadır.

Tablo 2. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	N	En Az	En Çok	Ortalama	Standart Sapma	Varyans
Dönüştürücü Liderlik	390	1	5	3,50	0,899	0,808
Algılanan Örgütsel Destek	390	1	5	3,43	0,870	0,756
Örgütsel Güven	390	1	5	3,48	0,880	0,774
Yöneticiye Güven	390	1	5	3,47	0,999	0,999
Çalışma Arkadaşlarına Güven	390	1	5	3,64	0,958	0,918
Örgüte Güven	390	1	5	3,38	0,950	0,903

Dönüştürücü liderlik, algılanan örgütsel destek ve örgütsel güven (yöneticiye güven, çalışma arkadaşlarına güven, örgüte güven) düzeyleri ifade sayılarının ortalama değerleri alınarak tablo 3’de ki bilgiler sonuçlanmıştır. Veriler değerlendirildiğinde tüm ölçeklere verilen cevapların en düşük olan kişinin ortalaması 1,00 ve en yüksek olan kişinin ortalaması ise 5,00 düzeyindedir. Bulgulara ait sonuçlar “katılıyorum” ve “kararsızım” ifadelerine yakındır.

Tablo 3. Dönüştürücü liderlik, algılanan örgütsel destek, örgütsel güven ve alt boyutlara ilişkin korelasyon analizi

	Dönüştürücü Liderlik	Algılanan Örgütsel Destek	Örgütsel Güven	Yöneticiye Güven	Çalışma Arkadaşlarına Güven	Örgüte Güven
Dönüştürücü Liderlik	1	0,677**	0,774**	0,772**	0,583**	0,673**
Algılanan Örgütsel Destek	0,677**	1	0,796**	,767**	,542**	,773**
Örgütsel Güven	0,774**	0,796**	1	,956**	,786**	,907**
Yöneticiye Güven	0,772**	0,767**	0,956**	1	,652**	,810**
Çalışma Arkadaşlarına Güven	0,583**	0,542**	0,786**	0,652**	1	,586**
Örgüte Güven	0,673**	,773**	,907**	,810**	,586**	1

Not: **: Korelasyon $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı.

Tablo 3’e göre dönüştürücü liderlik ile algılanan örgütsel destek arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişkinin görüldüğü tespit edilmiştir ($r=0,677$; $p=0,000$, $p < 0,01$). Bu sonuçlar; çalışanların dönüştürücü liderlik algıları yükseldikçe algılanan örgütsel destek düzeylerinin de yükselbileceğini ifade etmektedir.

Dönüştürücü liderlik ile örgütsel güven arasında istatistiksel olarak yüksek ve doğrusal bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0,774$; $p=0,000$, $p<0,01$). Bu durum çalışanların dönüştürücü liderlik algıları yükseldikçe örgütsel güven düzeylerinde de bir artış görülebileceğini ifade etmektedir. Örgütsel güvenin alt boyutlarına yönelik gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçlarına göre; Dönüştürücü liderlik algısı ile yöneticiye güven boyutu arasında istatistiksel olarak yüksek bir ilişki görülmüş ($r=0,772$; $p<0,001$) olmakla birlikte çalışma arkadaşlarına güven boyutu arasında istatistiksel olarak orta düzeyde ($r=0,583$; $p<0,001$) ve örgüte güven boyutu ile de istatistiksel olarak orta düzeyde bir ilişki vardır ($r=0,673$; $p<0,001$).

Algılanan örgütsel destek ile örgütsel güven arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,796$; $p<0,001$). Buna göre katılımcıların örgütsel destek algısı yükseldikçe örgütsel güven algıları da artmaktadır. Çalışanların algılanan örgütsel destek ile örgütsel güvenin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Algılanan örgütsel destek ile yöneticiye güven boyutu arasında istatistiksel olarak orta düzeyde bir ilişki vardır ($r=0,767$; $p<0,001$); beraberinde çalışma arkadaşlarına güven boyutu arasında de istatistiksel olarak orta düzeyde bir ilişki vardır ($r=0,542$; $p<0,001$). Son olarak algılanan örgütsel destek ile örgüte güven boyutu arasında istatistiksel olarak orta düzeyde bir ilişki vardır ($r=0,773$; $p<0,001$).

5.4. Regresyon analizi

Dönüştürücü liderlik ve algılanan örgütsel destek değişkenlerinin örgütsel güven ve alt boyutları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 4. Regresyon modeli özet istatistikler

Model	R	R2	Düzeltilmiş R2	Tahminin Stand. Hatası	İstatistikler				
					R2 Değişken	F	Df1	Df2	Sig. F
1	0,858	0,736	0,735	0,453	0,736	539,722	2	387	0,000

Bağımlı değişken: Örgütsel Güven (genel).

Bağımsız değişkenler: Dönüştürücü Liderlik, Algılanan Örgütsel Destek.

Tablo 4'deki değerler incelendiğinde basit doğrusal regresyona ait istatistiklerin anlamlı olduğu ve bağımlı değişkendeki varyansın %73'ünün bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı bulunmuştur. Kalan kısmın ise örgütsel güveni etkileyebilecek farklı değişkenler tarafından açıklanabileceğini belirtebiliriz.

Tablo 5. Regresyon analizi - 1

Regresyon Analizi	R	R ²	Uyarlanmış R	Beta	Standart Hata	Anlamlılık Değeri
Örgütsel Güven	0,774	0,600	0,599	0,774	0,557	0,000
Yöneticiye Güven	0,772	0,596	0,595	0,772	0,636	0,000
Çalışma Arkadaşlarına Güven	0,583	0,340	0,338	0,583	0,779	0,000
Örgüte Güven	0,673	0,453	0,452	0,673	0,704	0,000

Bağımsız değişken: Dönüştürücü Liderlik

Tablo 5'de görüldüğü üzere, yapılan basit regresyon analizinde dönüştürücü liderlik değişkenine ait katsayı 0,774 olup örgütsel güveni pozitif yönde etkilemektedir. Çalışanlardaki dönüştürücü liderlik algısının artmasının örgütsel güveni 0,774 oranında arttıracığı anlamına gelmektedir. Bu sonuçlara göre

Çalışanların dönüştürücü liderlik algıları örgüte olan güvenlerini pozitif yönde etkilemektedir yönünde kurulan H1 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 5’de dönüştürücü liderliğin örgütsel güvenin alt boyutlarına etkisine de yer verilmiştir. Buna göre dönüştürücü liderlik algısının örgütsel güvenin alt boyutlarının tamamını etkilediği görülmüştür. Çalışanların dönüştürücü liderlik algısı yöneticiye güven boyutunu pozitif yönde yüksek düzeyde etkilemekte, çalışma arkadaşlarına güven boyutunu orta düzeyde ve örgüte güven boyutunu yüksek düzeyde pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuçlar H1a, H1b ve H1c hipotezleri desteklenmiştir.

Tablo 6. Regresyon analizi - 2

Regresyon Analizi	R	R ²	Uyarlanmış R	Beta	Standart Hata	Anlamlılık Değeri
Örgütsel Güven	0,796	0,634	0,633	0,796	0,533	0,000
Yöneticiye Güven	0,767	0,589	0,588	0,767	0,642	0,000
Çalışma Arkadaşlarına Güven	0,542	0,294	0,292	0,542	0,806	0,000
Örgüte Güven	0,773	0,598	0,597	0,773	0,604	0,000

Bağımsız değişken: Algılanan Örgütsel Destek

Tablo 6’da gerçekleştirilen tekli regresyon analizi sonucunda algılanan örgütsel destek değişkenine ait katsayı 0,796 olup örgütsel güveni pozitif etkilemektedir. Çalışanlardaki örgütsel destek algısının artmasının örgütsel güveni 0,796 oranında arttıracığı anlamına gelmektedir. **H₂** desteklenmiştir

Tablo 6’da görüldüğü üzere çalışanların örgütsel destek algıları örgütsel güvenin alt boyutlarına etkisine de yer verilmiştir. Çalışanların örgütsel algısı yöneticiye güven boyutunu, çalışma arkadaşlarına güven boyutunu ve örgüte güven boyutunu yüksek düzeyde pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuçlara göre **H_{2a}**, **H_{2b}** ve **H_{2c}** hipotezleri desteklenmiştir.

Tablo 7. Dönüştürücü liderliğin örgütsel destek algısına etkisinin incelenmesi

Regresyon Analizi	R	R ²	Uyarlanmış R	Beta	Standart Hata	Anlamlılık Değeri
Örgütsel Destek	0,677	0,458	0,457	0,677	0,641	0,000

Bağımsız değişken: Dönüştürücü liderlik

Tablo 7’de çalışanların dönüştürücü liderlik algısının örgütsel destek algısı üzerinde pozitif yönde (Beta=0,677) ve anlamlı (0,000 p<0,05) bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Dönüştürücü liderlik algısı örgütsel destek algısının %45’ini istatistiksel anlamda açıkladığı görülmektedir. Buna göre çalışanların dönüştürücü liderlik algıları ve algılanan örgütsel destek düzeylerini pozitif etkilediğine yönelik kurulan **H₃** hipotezi desteklenmiştir.

5.4. Demografik değişkenlere ilişkin bulgular

Tablo 8’de belirtildiği üzere eğitim durumu değişkeni ile örgütsel güven arasında istatistiksel olarak herhangi anlamlı bir farklılık elde edilememiştir (p>0,05). Buna göre çalışanların örgütsel güven algıları eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir hipotezi sonucun anlamlı bir farklılık oluşturmamasından ötürü kabul edilememiştir. Buna göre H4 hipotezi desteklenmemiştir.

Tablo 8. Örgütsel güvenin eğitim düzeyi açısından incelenmesi

	Eğitim Düzeyi	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	P
Örgütsel Güven	İlkokul	4	2,83	1,531	1,790	0,130
	Lise	17	3,71	1,086		
	Önlisans	34	3,76	0,848		
	Lisans	222	3,46	0,814		
	Lisansüstü	113	3,43	0,942		

Tablo 10’da elde edilen sonuçlara göre çalışanların bulunduğu kurumdaki çalışma sürelerine göre örgütsel güven algılarının farklılaşmadığı sonucu elde edilmiştir ($p>0,05$). Buna göre çalışanların örgütsel güven algıları örgütteki çalışma sürelerine göre farklılık göstermektedir hipotezi sonucun anlamlı bir farklılık oluşturmamasından dolayı kabul edilememiştir. Buna göre H_6 hipotezi desteklenmemiştir.

Tablo 9. Örgütsel güvenin yaş değişkenine göre incelenmesi

	Ortalama Kare	F Değeri	P
Örgütsel Güven	0,836	1,089	0,340
	0,768		

Tablo 10’da elde edilen sonuçlara göre çalışanların bulunduğu kurumdaki çalışma sürelerine göre örgütsel güven algılarının farklılaşmadığı sonucu elde edilmiştir ($p>0,05$). Buna göre çalışanların örgütsel güven algıları örgütteki çalışma sürelerine göre farklılık göstermektedir hipotezi sonucun anlamlı bir farklılık oluşturmamasından dolayı kabul edilememiştir. Buna göre H_6 hipotezi desteklenmemiştir.

Tablo 10. Örgütsel güvenin çalışma süresi değişkenine göre incelenmesi

	Çalışma Süresi	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	P
Örgütsel Güven	0-2 yıl	211	3,53	0,794	0,772	0,570
	3-5 yıl	81	3,44	0,920		
	6-8 yıl	37	3,52	0,982		
	9-11 yıl	19	3,13	1,141		
	12-14 yıl	16	3,47	0,881		
	15 yıl ve üzeri	26	3,44	1,058		

6. Sonuç

Örgütler yaşamlarını sürdürebilmek ve mevcut pazar konumlarını koruyabilmek için kendi yapılarında belirli özellikleri değiştirmeleri veya geliştirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle örgütler ilk olarak müşteri yapısına, pazarlama kanallarına, maliyetlerinde ki artışa veya üretime el atabilmektedir. Ama burada unutulmuş ve asıl farklılığı yaratacak olan ise örgütlerde ki çalışanlardır. İnsan duygusal bir varlık olmasından ötürü temel bir takım ihtiyaçları vardır. Bunlardan biri de güvenidir. Buna göre çalışanlar kurumların kendi gereksinimlerini karşılamalarını, destekte bulunmalarını ve güven kurularak örgüte ait olduklarını hissetmek isterler. Bu nedenle insan unsurunun verimli bir şekilde kullanılabilmesi için bu ihtiyaçların liderler tarafından yönlendirilmesi gerekliliğinin önemi zamanla ortaya çıkmıştır. Çalışanlar örgütlerinden, yöneticilerinden ve çalışma arkadaşlarından güven; liderlerinden ise yenilikçilik ve destek gördüğü takdirde kurumlarına karşı bağlılıkları, tatmin düzeyleri ve başarıları artacaktır. Öte yandan örgütler açısından bu

durum hem verimliliğin, hem de karlılığın artmasını sağlayacak ve beraberinde ise kurum kültürünün oluşmasına neden olacaktır.

Bu çalışmada çalışanların dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek algılarının örgütsel güven düzeylerine olan etkileri incelenmiştir. Ayrıca dönüştürücü liderliğin ve algılanan örgütsel desteğin örgütsel güvenin tüm alt boyutlarına olan etkisi ve çalışanların örgütsel güven algılarının demografik değişkenlere göre değişip değişmediği de incelenmiştir. Bu amaçla Araştırmaya gönüllülük esasına dayalı olarak İstanbul ve Sakarya’da faaliyet gösteren işletmelerde çalışan 390 kişiden veriler online anket aracılığı ile toplanmış ve analiz edilmiştir.

Çalışmaya katılanların demografik özellikleri incelendiğinde; katılımcıların çoğunluğunun kadınlardan oluştuğu ve ortalama 30 yaş grubunda oldukları, eğitim düzeylerinin ise oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun 0-2 yıl arasında çalışan ve yine birçoğunun özel sektör çalışanı olduğuna ulaşılmıştır. Çalışanların ortalama gelir düzeylerinin ise 7483 TL olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan çalışanların dönüştürücü liderlik ölçeğine verdiği cevaplar sonucunda, dönüştürücü liderlik algılarının orta düzeyin üzerinde olduğuna ulaşılmıştır. Bu sonuç katılımcıların dönüştürücü liderlik algılarının açık olduğunu göstermektedir. Çalışmada çalışanların örgütsel destek algılarının orta düzeyin üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre katılımcıların örgütsel destek algılarının açık olduğu görülmektedir. Son olarak katılımcıların örgütsel güven ölçeğine verdikleri yanıtlara bakıldığında örgütsel güven düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Buna göre katılımcıların yöneticilerine, çalışma arkadaşlarına ve örgütlerine güven duydukları söylenebilmektedir.

Çalışmada dönüştürücü liderlik algısının örgütsel güven ve onun alt boyutları ile pozitif yönlü güçlü bir ilişki kurulduğu görülmüştür. Bulgulara göre dönüştürücü liderlik algıları yükselen çalışanların örgütlerine yönelik güven düzeyleri de artacaktır. Çalışanların dönüştürücü liderlik algısının örgütsel güven düzeyi üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemek adına gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunda pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Örgütsel güvenin artmasında dönüştürücü liderlik algısının etkisi bulunmaktadır. Şimşek (2020) çalışmasında dönüştürücü liderlerin çalışanları örgütsel güveni üzerinde yüksek oranda açıklayıcı etkiye sahip olduğunu bulgulamıştır. Kazmi ve Naaranoja çalışmasında ise dönüştürücü liderlik örgütsel güven arasında bir ilişki tespit edememiştir. Zainab, Akbar ve Siddiqui (2019) çalışmalarında dönüştürücü liderliğin çalışanlar arasında güven oluşturmaya yardımcı olduğunu tespit etmiştir. Benzer sonuçlar literatürdeki çalışmalarla da paralellik göstermektedir (Naktiyok, 2015; Yue, Men ve Ferguson, 2019; Jena, Pradhan ve Panigrahy, 2018: 1). Araştırmaya katılanların dönüştürücü liderlik algılarının örgütsel güvenin alt boyutları üzerinde de pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar neticesinde dönüştürücü liderliğin en çok yöneticiye güven boyutunu etkilediğine ulaşılmıştır.

Araştırmada çalışanların algıladıkları örgütsel desteğin örgütsel güven ve tüm alt boyutları arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre çalışanların örgütsel destek algısı yükseldikçe örgütsel güven algıları da artmaktadır. Çalışanların örgütsel destek algılarının örgütsel güven ve onun alt boyutları üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemek adına gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunda pozitif yönlü bir etki görülmüştür. Buna göre örgütsel desteğin en çok örgüte güven boyutunu etkilediğine ulaşılmıştır. Bu sonuçlar örgüt tarafından çalışanlara destek verilmesi ve bunu algılamaları örgütsel güven düzeyleri üzerinde oldukça önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Naktiyok ve İşcan (2019) örgüt tarafından desteklenen ve benimsenen işgörenlerin örgütsel güven düzeylerinin olumlu yönde etkilendiğini belirtmiştir. Altaş (2021), sağlık çalışanları üzerinde yapmış olduğu çalışmada örgütsel desteğin örgütsel güveni etkilediğine yönelik sonuçlar elde etmiştir. Ulucan (2018) da çalışmasında çalışanların örgütsel destek düzeylerinin arttıkça, örgütsel Güven düzeylerinin de artmakta olduğunu bulgulamıştır. Elde edilen sonuçlar yazındaki diğer çalışmalarla da (Akalin, 2006; Eğriboyun, 2013; Kestek, 2016; Aksoy, 2017; Uzun, 2018) paralellik göstermektedir.

İki bağımsız değişkenin etkilerinin incelenmesinde çalışanların dönüştürücü liderlik algılarının örgütsel destek algısı üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuç yazında yapılan (Öztürk, 2022; Akar ve Üstüner, 2019; Akar, 2017) çalışmalarla uyumlu olarak görülmektedir.

Çalışmada örgütsel güvenin herhangi bir demografik değişkene göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Tüm bu sonuçlar neticesinde, dönüştürücü liderlik ve örgütsel destek değişkenlerinin, çalışanların örgütsel güvenleri üzerinde vazgeçilmez unsurlardan oldukları söylenebilir. Buradan hareketle aşağıda yöneticilere ve araştırmacılara bazı önerilerde bulunulmuştur.

Yöneticilere yönelik öneriler;

- Yöneticiler çalışan verimliliğini arttırmaya yönelik bazı politikalar gerçekleştirirken örgütsel güven faktörünü de unutmamalıdır. İnsanlar arasındaki temel iletişimin güven üzerine kuruluyor olması bunun çalışanlar üzerine yansıtılması gerekliliğini de ortaya çıkarmaktadır. Yöneticiler, çalışanlarının arzu ve görüşlerini alarak iyi bir iletişim sistemi kurabilir buna bağlı olarak da onların kurumlarına olan örgütsel güvenlerini arttırabilirler.
- Diğer bir öneri olarak katılımcıların örgüte karşı güven oluşturulmasında yardımcı olan dönüştürücü liderlik davranışı karşımıza çıkmaktadır. Çalışanların örgütsel hedefleri benimsemesi bunun için çaba göstermesi, örgütün bir çalışanı olmaktan çok kendisini ailenin bir parçası olarak görmesi örgütsel güvenin göstergesi olan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda çalışanın bu duyguları hissetmediği kuruluşlarda dönüştürücü liderlik davranışı gerçekleştirilebilir.

Araştırmacılara yönelik öneriler;

- Bu araştırma bir kurumun belirli bir bölümünde faaliyet gösteren örneklem grubuna veya daha fazla katılımcıya ulaşacak şekilde çalışma yapılabilir ve bu araştırmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.
- Dönüştürücü liderlik davranışı yerine başka bir liderlik davranışının örgütsel destek ile birlikte örgütsel güven üzerine etkileri incelenebilir.

Kaynakça

- Akalın, Ç. (2006). *Duygusal örgütsel bağlılık gelişiminde çalışanların algıladığı örgütsel destek ve ara bir değişken olarak örgüt temelli öz-saygı*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akar, H. (2017). *Öğretmenlerin dönüşümcü liderlik, örgütsel adalet ve örgütsel destek algılarının iş yaşam kaliteleri üzerine etkisi*. (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Akar, H. & Ustuner, M. (2019). The relationships between perceptions of teachers' transformational leadership, organizational justice, organizational support and quality of work life. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*. 5(1), 309-322.
- Akbolat, M., Işık, O. & Yılmaz, A. (2015). Dönüşümcü liderlik davranışının motivasyon ve duygusal bağlılığa etkisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 6(11), 35-50.
- Aksel, N., (2016). *Ortaokul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin motivasyonu arasındaki ilişki (Samsun ili örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Aksoy, C. (2017). Çalışanlarda adalet ve yönetici desteği algısının güven oluşumundaki rolü: havacılık sektöründe bir uygulama. *Journal Of Aviation*, 1(1), 8-17.

- Aktuna, M. (2007). *İnsan kaynakları yönetimi eğitim fonksiyonunun örgütsel güvene etkileri ve bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Alimo-Metcalfe, B.M. & Alban-Metcalfe, R.J. (2001). The development of a new transformational leadership questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(1), 1-27.
- Allen, M. W. (1992). Communication and organizational commitment: perceived organizational support as a mediating factor. *Communication Quarterly*, 40(4), 357–367.
- Altunışık, R. C., & Recai-Bayraktaroğlu, S. Y. Engin (2017). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri-SPSS Uygulamalı, Sakarya Yayıncılık, 9. Baskı, Sakarya.
- Aselage, J., & Eisenberger, R. (2003). Perceived organizational support and psychological contracts: a theoretical integration. *Journal Of Organizational Behavior*, 24(5), 491–509.
- Aslan, Ş. (2013). *Geçmişten Günümüze Liderlik Kuramları (Sağlık Yönetimi Bakış Açısıyla)*. İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Avolio, B.J., & Bass, B.M. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire. *Journal Of Occupational and Organizational Psychology*, 72(4), 441–462.
- Avolio, B. J., Waldman, D. A., & Yammarino, F. J. (1991). Leading in the 1990s: the four 1's of transformational leadership. *Journal of european industrial training*, 15(4).
- Ayasbeyoğlu, G. (2011). *Yöneticilerin duygusal zekâları ile dönüşümcü liderlik özellikleri arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ballı, A. İ. K. & Üstün, F. (2017). Çalışanların örgütsel güven düzeyleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişki: bir örnek olay çalışması. *IJSHS*, 1(2): 20-38.
- Barbuto, J. E. (2005). Motivation and transactional, charismatic, and transformational leadership: A test of antecedents. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11(4), 26–40.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal Of Applied Psychology*, 88(2), 207–218. Doi:10.1037/0021-9010.88.2.207
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 19(3), 19-31.
- Biçici, H. (2013). *İş rotasyonu ve personel güçlendirme uygulamalarının işgörenlerin örgütsel destek algulamalarına etkisi: Antalya'daki 5 yıldızlı bir zincir konaklama işletmesinde uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Boğa, D. (2018). *Algılanan liderlik tarzları ile örgütsel güven ve iş tatmini düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi: İstanbul'da bulunan turizm çalışanları üzerine bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bozkurt, E. (2015). *Örgütsel adalet, örgütsel güven ve örgütsel sinizm arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Cook, J., & Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfilment. *Journal Of Occupational Psychology*. 53(1), 39-52.
- Çakır Titizoğlu, Ö. (2011). *Etkileşimci ve dönüşümcü liderlik tarzlarının örgütsel özdeşleşme ve iş tatmini üzerine etkisi: bir saha araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Çelik, M., Turunç, Ö., & Beğenirbaş, M. (2011). "Örgütsel performansın sağlanmasında örgütte güven, tükenmişlik ve kişiler arası çarpıklığın rolü". *Cag University Journal of Social Sciences*, 8(1), 1-29.
- Çeliker, N. (2014). *İnsan kaynakları uygulamaları kapsamında örgütsel adalet algısının çalışanların örgütsel güveni üzerindeki etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Çoğaltay, N., Karadağ, E. & Öztekin, Ö. (2014). Okul müdürlerinin dönüştürücü liderlik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılığına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(4), 483-500.
- Çubukçu, K., & Tarakçıoğlu, S. (2010). Örgütsel Güven Ve Bağlılık İlişkisinin Otelcilik Ve Turizm Meslek Lisesi Öğretmenleri Üzerinde İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 57-78.
- Demircan, N., & Ceylan, A. (2003). "Örgütsel güven kavramı: nedenleri ve sonuçları". *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 10(2), 139-150.
- Demirel, Y. (2008). Örgütsel güvenin örgütsel bağlılık üzerine etkisi: Tekstil sektörü çalışanlarına yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 15(2), 179-194.
- Dırks, Kurt T. & Ferrin, Donald L. (2002). Trust in Leadership: Meta-Analytic Findings and Implications for Research and Practice. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 611-628.
- Doğan, S. (2019). *Algılanan dönüştürücü liderlik tarzının yöneticiye güven üzerindeki etkisi ve bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğru, Ç. (2016). *Algılanan örgütsel destek ve lider-üye etkileşiminin bağlamsal performansa etkileri: Ankara'da bankacılık sektöründe bir araştırma*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal Of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- 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.
- Eraslan, L. (2006). Liderlikte post-modern bir paradigma: dönüştürücü liderlik. *Journal of Human Sciences*, 8(1).
- Erturgut, R., & Erturgut, P. (2010). Transformasyonel lider karizmatik mi? Vizyoner mi? Sağlık örgütlerinde bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(34), 223-239.
- Ertürk, A. (2010). Exploring predictors of organizational identification: moderating role of trust on the associations between empowerment, organizational support, and identification. *European Journal Of Work And Organizational Psychology*, 19(4), 409-441.
- Huff, L., & Kelley, L. (2003). Levels of organizational trust in individualist versus collectivist societies: A seven-nation study. *Organization Science*, 14(1), 81-90.
- Jena, L. K., & Et Al., (2017). Pursuit of organisational trust: role of employee engagement, psychological well-being and transformational leadership, *Asia Pacific Management Review*, 1-8, doi:10.1016/J.Apmrv.2017.11.00

- Jung, D. I. & Avolio B. J.. (2000). Opening the black box: an experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership. *Journal Of Organizational Behavior*, 8(21), 949-964.
- Kâhya, C. (2013). *Dönüştürücü ve etkileşimci liderlik anlayışları ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkide örgütsel güvenin rolü.* (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Kalağan, G. (2009). *Araştırma görevlilerinin örgütsel destek alguları ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişki.* (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Karip, Y. D. D. E. (1998). "Dönüşümcü liderlik". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 16(16), 443-465.
- Kaya, C. (2019). *Dönüşümcü liderlik ile duygusal zekâ arasındaki ilişki: perakende sektöründe çalışanlar üzerine bir araştırma.* (Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Kazmi, S. A. Z. & Naaranoja, M. (2020). Evaluating the connection between new product development (npd) team climate and organizational trust; a case based on transformational leadership. Proceedings of the 2nd African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Harare, Zimbabwe, December 7-10.
- Kerse, G., & Karabey, C. N. (2017). Algılanan örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşmeye etkisi: örgütsel sinizmin aracı rolü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 375-398.
- Kestek, S. B. (2016). *Algılanan örgütsel destek ile örgütsel güven arasındaki ilişki: Kuşadası 'ndaki 5 yıldızlı otel işletmeleri üzerine bir değerlendirme.* (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kraimer, M. L., & Wayne, S. J. (2004). An examination of perceived organizational support as a multidimensional construct in the context of an expatriate assignment. *Journal Of Management*, 30(2), 209-237.
- Lynch, P. D., Eisenberger, R., & Armeli, S. (1999). Perceived organizational support: inferior-versus-superior performance by wary employees. *Journal Of Applied Psychology*, 84(4), 467-483.
- Liu, W. (2004). *Perceived organizational support: linking human resource management practices with important work outcomes.* (Doktora Tezi). University of Maryland, USA.
- Mishra, J., & Morrissey, M. A. (1990). Trust in employee/employer relationships: a survey of west Michigan managers. *Public Personnel Management*, 19(4), 443-486.
- Naktiyok, S. (2015). *Dönüştürücü liderlik ve örgütsel desteğin örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyetine etkisi: örgütsel güven algısının aracı rolü.* (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Naktiyok, S., & İşcan, Ö.F. (2019). Örgütsel desteğin örgütsel bağlılık üzerine etkisinde örgütsel güven algısının aracı rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 11(2), 1029-1043.
- Öztürk, Ü. (2022). *Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve algılanan örgütsel destek ilişkisi.* (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi). Pamukkale Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Polat Dede, N. (2019). Dönüşümcü liderlik ve örgütsel bağlılık ilişkisinde lidere olan güvenin aracı rolü üzerine bir araştırma. *Business and Management Studies: An International Journal*, 7(4), 1923-1943.
- Polat, R. (2013). *Ortaöğretim kurumlarında kronizm algısının örgütsel güven üzerindeki etkisi.* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Polat, S. & Celep, C. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54 (54), 307-331.
- Reid, W.M., & Dold, C. (2018). Burns, Senge, and the Study of Leadership. *Open Journal of Leadership*, 7(01), 89-116.
- Ristig, K. (2009). The impact of perceived organizational support and trustworthiness on trust. *Management Research News*, 32(7), 659–669.
- Rowold, J., & Schlotz, W. (2009). Transformational and transactional leadership and followers' chronic stress. Kravis leadership institute, *Leadership Review*. 9, 35-48.
- Sekaran, U. (2003). *Business Research Methods: A Skill-Building Approach*, 4. Baskı, John Wiley & Sons.
- Sezgin, O. B. (2015). *Örgütsel destek ile içgirişimci davranışı ilişkisinde örgütsel güvenin rolü*. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sevinç Altaş, S.(2021).sağlık çalışanlarının örgütsel özdeşleşme, örgütsel bağlılık, örgütsel güven ve örgütsel destek algıları arasındaki ilişkiler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 13(1), 875-891.
- Šimić, I. (1998). Transformational leadership: the key to successful management of transformational organizational changes. *Facta Universitatis. Series: Economics And Organization*, 1(6), 49-55.
- Shukla, A., & Rai, H. (2015). Linking perceived organizational support to organizational trust and commitment: moderating role of psychological capital. *Global Business Review*, 16(6), 981–996.
- Suifan, T. S., Abdallah, A. B., & Al Janini, M. (2018). The impact of transformational leadership on employees' creativity. *Management Research Review*, 41(1), 113–132.
- Şimşek, T. (2021). Dönüştürücü liderliğin örgütsel güven üzerindeki etkisi: sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Global Journal Of Economics And Business Studies*. 9(18), 184-194.
- Tan, H. H., & Lim, A. K. H. (2009). Trust in coworkers and trust in organizations. *The Journal Of Psychology*, 143(1), 45–66.
- Taşkın, F., & Dilek, R. (2010). Örgütsel güven ve örgütsel bağlılık üzerine bir alan araştırması. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 37-46.
- Trong Tuan, L. (2012). Teaching and assessing speaking performance through analytic scoring approach. *Theory and Practice in Language Studies* 2(4).
- Topaloğlu, I. G. (2010). *İşgörenlerin adalet ve etik algıları açısından örgütsel güven ile örgütsel bağlılık ilişkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uluca, B. (2018). *Beden eğitimi öğretmenleri tarafından algılanan örgütsel destek ile örgütsel güven arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Uslu, O., & Ardiç, K. (2013). Güç mesafesi örgütsel güveni etkiler mi?. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 313-338.
- Uslu, O. (2013). *Güç mesafesi algısının örgütsel güvene etkisi: bir devlet üniversitesi örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Uslu, O., & Ardiç, K. (2022). Babacan liderlik ve yöneticiye güven ilişkisinde güç mesafesi, bireycilik ve toplulukçuluğun düzenleyici etkilerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31(10), 279-291.

- Uzun, T. (2018). Okullarda algılanan örgütsel destek, örgütsel güven, duygusal bağlılık ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkiler. *Opus International Journal Of Society Researches*, 8(15), 958-987.
- Yakın, B. (2017). *Örgütsel güven, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel sinizm ilişkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yavuz, Ö. (2018). *Dönüşümcü liderlik davranışının proaktif davranışla ilişkisinde psikolojik sahiplenmenin aracılık etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gebze Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Yazıcıoğlu, İ. (2009). Konaklama işletmelerinde işgörenlerin örgütsel güven duyguları ile iş tatmini ve işten ayrılma niyetleri üzerine bir alan araştırması." *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 235-249.
- Yoshimura, K. E. (2003). *Employee traits, perceived organizational support, supervisory communication, affective commitment, and intent to leave: group differences (degree of masters of science)*. (Yüksek Lisans Tezi). North Carolina State University, North Carolina.
- Yue, C. A., Men, L. R., & Ferguson, M. A. (2019). Bridging transformational leadership, transparent communication, and employee openness to change: The mediating role of trust. *Public Relations Review*. 45(3).
- Zainab, B., Akbar, W. & Siddiqui, F. (2022). Impact of transformational leadership and transparent communication on employee openness to change: mediating role of employee organization trust and moderated role of change-related self-efficacy. *Leadership & Organization Development Journal*, 43(1), 1-13.
- Wan Omar, W., & Hussin, F. (2013). Transformational leadership style and job satisfaction relationship: A study of structural equation modeling (SEM). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences (IJARBSS)*, 3(2), 346-365.
- Wayne, S. J., Shore, L. M., Bommer, W. H., & Tetrick, L. E. (2002). The role of fair treatment and rewards in perceptions of organizational support and leader-member exchange. *Journal Of Applied Psychology*, 87(3), 590–598.

Extended Abstract

The complexity of organizational transformation shows that leaders cannot complete all these processes on their own. For this reason, transformational leaders form teams with other members to solve the problems they face and make the right decisions. When the differences among employees and the formal structure of organizations are taken into consideration, this situation does not happen simply. In addition to the transformative leadership behaviors exhibited by managers, providing organizational support to their employees and making them feel this will be of ultimate importance in achieving the goals of the organization. The greater the importance of organizational change or transformation under different environmental conditions, the extent to which employees perceive transformative leadership and the support of the organization, as well as how this can affect their trust in the organization is also very important. This research is important because of the results such as determining the effects of employees' transformational leadership and organizational support perceptions on their organizational trust, and the development of transformative leadership, organizational support and organizational trust perceptions. The aim of the study, which aims to determine the effect of employees' transformational leadership and organizational support perceptions on their organizational trust, is aimed to contribute to the literature, organizational behavior and organizational psychology. For this reason, the following hypotheses were formed for the purpose of the research. The first hypothesis is that employees' transformational leadership perceptions positively affect

their organizational trust levels (H1). Sub-hypotheses belonging to the first hypothesis, the transformational leadership perception of the employees positively affects the level of trust in the manager (H1a); Transformational leadership perception positively affects the level of trust in colleagues (H1b); Transformational leadership perception positively affects the level of trust in the organization (H1c). The second hypothesis is that employees' perceptions of organizational support positively affect their perception of organizational trust (H2). The sub-hypotheses of the second hypothesis, the organizational support perceptions of the employees positively affect the level of trust in the manager (H2a); Employees' perceptions of organizational support positively affect their trust in their colleagues (H2b); Employees' perceptions of organizational support positively affect their level of trust in the organization (H2c). Third hypothesis, transformational leadership perceptions of employees positively affect perceived organizational support levels (H3). The fourth hypothesis is that employees' perceptions of organizational trust differ according to their educational status (H4). The fifth hypothesis is that employees' perceptions of organizational trust differ according to their age (H5). And the last hypothesis is that employees' perceptions of organizational trust differ according to their working time in the organization (H6). From this point of view, some suggestions were made to managers and researchers. Managers should gain the trust of employees, support them and transform them towards innovation in increasing productivity and in-organizational participation. Implementation of these policies will increase employee productivity and build trust. Instead of transformational leadership behavior, the effects of another leadership behavior on organizational trust can be examined together with organizational support.

BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE MERKEZİYETSİZ FİNANS UYGULAMALARI

Tuba PARLAR¹

Assistant Prof., Computer Technology, Antakya Vocational School
Hatay Mustafa Kemal University, Turkey
tparlar@mku.edu.tr, 0000-0002-8004-6150

Received date: 10.11.2022 **Accepted date:** 12.12.2022

Suggested citation: Parlar, T. (2022). Blokzincir Teknolojisi ve Merkeziyetsiz Finans Uygulamaları [Blockchain Technology and Decentralized Finance Applications]. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 165-174

Öz: Blokzincir teknolojisi kullanıcı verilerini, dijital varlıkları yönetmemizi sağlayan dağıtık defter yapısında bir mimaridir. Blokzincir mimarisine dayalı bir yapı olarak önerilen kripto para sistemleri ile sanal ekonomi ve finans sistemleri giderek gelişmektedir. Blokzincir mimarisinin yenilikçi tarafı merkezi bir sunucu yerine, merkezi olmayan bir yapı ile verileri internet ortamında dağıtık bir defter yapısında tutmasıdır. Blokzincir teknolojisi özet fonksiyonlar, asimetrik şifreleme, tam mutabakat algoritmaları gibi mekanizmalarla sunduğu sağlam mimari yapısı ile finans alanında yenilikçi finansal hizmetlerin ortaya çıkmasını desteklemektedir. Elektronik ticaret, kripto paralar, sanal arsa, nitelikli fikri tapu alım satım kavramları hızla günlük yaşamımıza girmektedir. Dijital varlıkların talep edildiği, satıldığı, takas yapıldığı sanal dünyada, bu varlıkların güvenliğini sağlamak çok daha önemli hale gelmektedir. Bu çalışmada, blokzincir teknolojisi ile gelen merkeziyetsiz finansın sunduğu hizmetlerin yarattığı fırsatlar zorlukları ile değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Blokzincir, Defi, Güvenlik, Kripto Para, Merkeziyetsiz Finans

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND DECENTRALIZED FINANCE APPLICATIONS

Abstract: Blockchain technology is a distributed ledger architecture that allows us to manage user data and digital assets. Cryptocurrency systems, which are proposed based on blockchain architecture, and virtual economy and financial systems are gradually developing. The innovative side of blockchain architecture is that instead of a central server, it maintains a distributed ledger in the internet environment with a decentralized structure. Blockchain technology supports the emergence of innovative financial services in the field of finance with its robust architectural structure offered by mechanisms such as hash functions, asymmetric encryption, and consensus algorithms. Electronic commerce, cryptocurrencies, virtual land, non-fungible tokens trading concepts are rapidly entering our daily lives. In the virtual world where digital assets are demanded, sold, and bartered, it becomes much more important to ensure the security of these assets. In this study, the opportunities created by the services of decentralized finance that come with blockchain technology are evaluated with their difficulties and risks.

Keywords: : Blockchain, Cryptocurrency, Decentralized Finance, Defi, Security

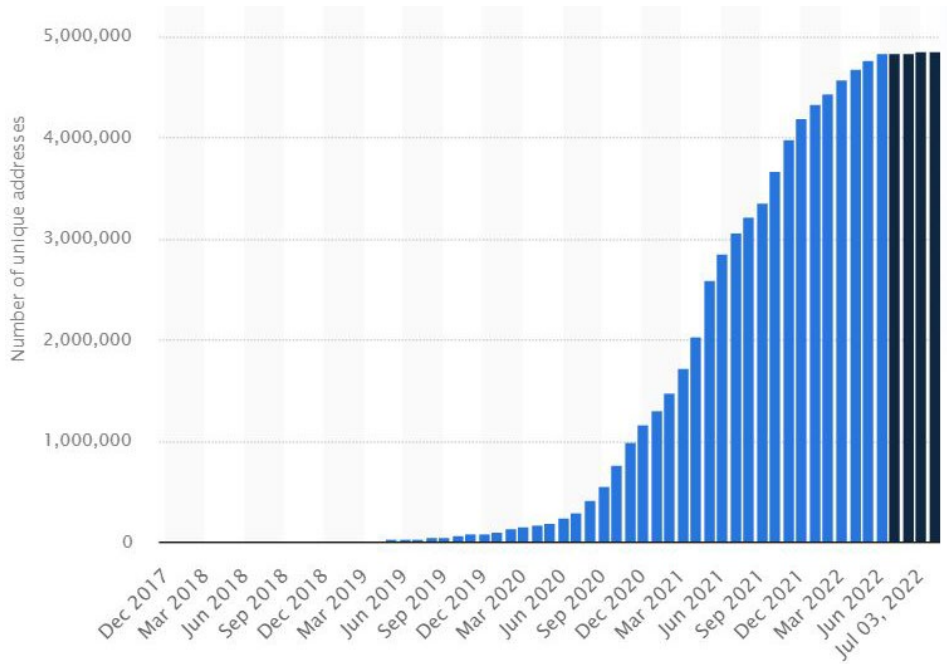
JEL Codes: L86, O32, O33

¹ Correspondence author: Antakya Vocational School, Turkey, tparlar@mku.edu.tr

1. Giriş

Web 3.0 ile gelişen teknolojiler internet uygulamaları için yeni bir dönem başlatmıştır. Sanal ortamlarda elektronik ticaret, kripto paralar, sanal arsa, nitelikli fikri tapu (NFT- Non Fungible Token) alım satım kavramları hızla günlük yaşamımıza girmektedir. Dijital varlıkların talep edildiği, satıldığı, takas yapıldığı sanal dünyada, bu varlıkların güvenliğini sağlamak çok daha önemli hale gelmektedir. Blokzincir teknolojisi, Nakamoto tarafından Bitcoin kripto para birimini desteklemek için önerilmiştir (Nakamoto, 2008). Yüzyıllardır alışlagelmiş ekosistemde finansal kurumların varlığı güven sağlamakta ve taraflar arasındaki sözleşmeleri şekillendirmektedir. Dijital ekonominin büyümesi ile finansal kurumların rolleri de sorgulanmaktadır. Gücün merkezileşmesi, tekelleşme gibi sıkıntılar ile sistemin yeni teknolojilerden yararlanarak değişimi kaçınılmaz hale gelmişti. Blokzincir teknolojisi merkezi yapıdan merkezi olmayan yapılara geçişi sağlamak için önemli bir fırsat olarak görülmektedir. Kripto para, NFT, metaverse uygulamaları merkeziyetsizlik ihtiyacı ile ortaya çıkan blokzincir tabanlı uygulamalardır. Bütün bu gelişmeler merkeziyetsiz finans (Decentralized Finance-DeFi) kavramını ortaya çıkarmıştır. DeFi olarak adlandırılan merkeziyetsiz finansal uygulamalar blokzincir mimarisi üzerinde geliştirilen herkese açık yeni bir finansal ekosistemi ifade etmektedir. Şekil 1’de görüldüğü gibi DeFi uygulamalarına ilginin artması 2020 yılının başlarından itibaren hızla artmaktadır.

Şekil 1. Zaman içinde DeFi kullanıcı sayısı



Bu çalışmada, Bitcoin ile başlayan ve blokzincir teknolojisine dayanan finansal hizmetlerin merkeziyetsiz bir biçimde çeşitli uygulamalar aracılığı ile sağlanmasındaki temel kavram ve uygulamaları ortaya konulurken, DeFi uygulamalarındaki temel roller, fırsatlar ve riskler incelenecektir.

2. Blokzincir Teknolojisi Nedir?

Blokzincir teknolojisi, sanal dünya ile gerçek dünya arasında, klasik merkezi yaklaşımdan merkezi olmayan yeni bir ekosisteme geçişin temelini akıllı sözleşmeler, asimetrik anahtar şifreleme, özet fonksiyonlar, erişim kontrolü, tam mutabakat mekanizmaları ile veri mahremiyeti ve güvenliğini sağlayarak yapmaktadır (Suhail vd., 2021). Blokzincir mimarisinin temeli verileri farklı düğümlerde tutan merkezi olmayan bir veri tabanı olan dağıtık defter teknolojisine (distributed ledger technology-DLT) dayanmaktadır (Bernabe, Canovas, Hernandez-Ramos, Moreno, ve Skarmeta, 2019). Bir işlem, blokzincire eklenmeden önce tam mutabakat mekanizmaları tarafından ağ üzerinde doğrulanmakta ve değiştirilemez ya da silinemez bir biçimde merkezi olmayan dağıtık yapıda kaydedilmektedir. Bu dağıtık defter yapısı, ağ üzerinde birden fazla düğüme, coğrafyaya yayılmış bir işlemin birden fazla tanığı olması mantığına dayanan tam mutabakat algoritmaları ile senkronize edilen bir veri tabanıdır. Tek bir merkezde yapılan depolamanın örneğinin bir siber saldırı sonucu veri kaybı oluşması gibi birçok dezavantajı bulunmaktadır. Dağıtık defter yapısı ile hesap verilebilirlik, şeffaflık, izlenebilirlik gibi birçok avantaj sağlanmaktadır. Şekil 2’de görüldüğü gibi, blokzincir mimarisi, veri depolamada merkeziyetsizliği ve güvenliği sağlamak amacıyla birçok katmandan oluşmaktadır. Kullanıcı tarafından oluşturulan veri blok adı verilen veri paketlerine kaydedilir ve bir zaman damgası aracılığıyla kronolojik bir sıra ile önceki ve sonraki veri blokları ile zincirlenir. Aynı zamanda, kullanıcının depolanan verileri değiştirme yetkisinin kanıtı ile ilgili tam mutabakat katmanında bir dizi protokol bulunmaktadır (Şekil 2).

Şekil 2. Blokzincir mimarisi katmanları

Uygulama Katmanı	• Uygulamalar (finans, oyun, eğlence, sağlık, eğitim...)
Sözleşme Katmanı	• Akıllı sözleşmeler
Teşvik Katmanı	• Dağıtım mekanizmaları
Tam Mutabakat Katmanı	• PoW, PoS, DPoS mekanizmaları
Ağ Katmanı	• İletim ve doğrulama mekanizmaları
Veri Katmanı	• Özet fonksiyonlar, Merkle ağacı, zaman damgası • Asimetrik anahtar şifreleme, veri bloğu, zincir yapısı

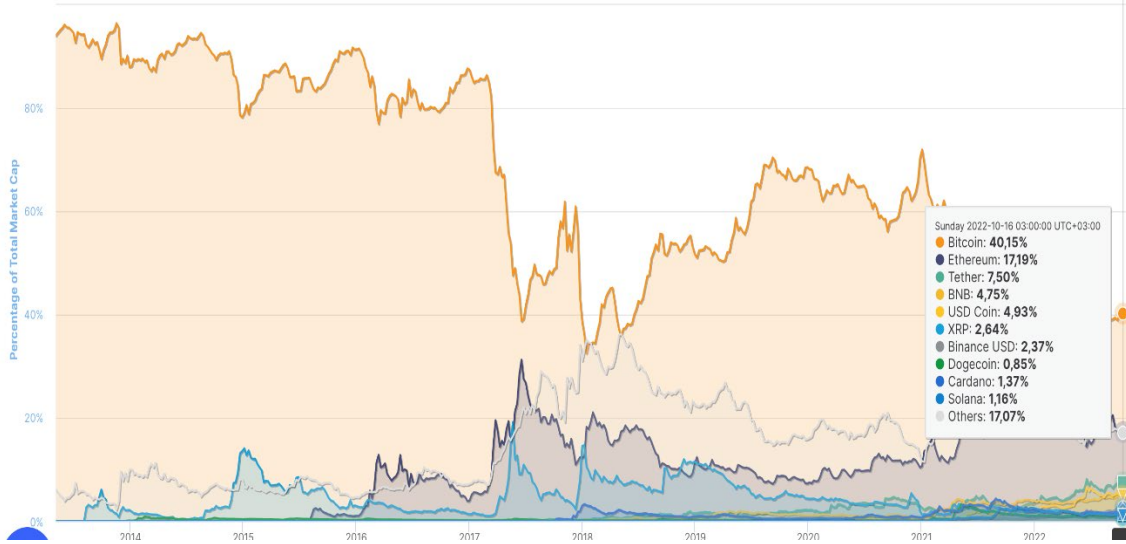
Kaynak: (Parlar ve Keleş, 2022)

Şekil 2’de görüldüğü gibi blokzincir mimarisi veri katmanı, ağ katmanı, tam mutabakat katmanı, teşvik katmanı, sözleşme katmanı ve uygulama katmanından oluşmaktadır. Veri katmanında, veri güvenliği için özet fonksiyonlar, Merkle ağacı, zaman damgası teknolojileri ile asimetrik anahtar şifreleme kullanılmaktadır. Ağ katmanında veri iletimi ve doğrulama yöntemleri, tam mutabakat katmanında ise iş ispatı (proof of work-PoW), pay ispatı (proof of stake-PoS), devredilmiş pay ispatı (delegated proof of stake-DPoS) mekanizmaları kullanılmaktadır (Andolfatto ve Martin, 2022; Bernabe vd., 2019). Akıllı sözleşmeler ve en üst katmanda da dağıtık defter yapısı blokzincir mimarisinin en temel öğeleridir (Ynag, Zhao, Huang, ve Zheng, 2022).

Blokzincir teknolojisinin en önemli uygulaması Bitcoin dijital para birimidir (Böhme, Christin, Edelman, ve Moore, 2015). Blokzincir teknolojisinin desteklediği finansal ekosistemde dijital varlıklar ile işlem hacmi hızla artmaktadır. Herhangi bir geleneksel sisteme, bir bankaya ya da ülkeye ait değildir.

Geleneksel sistemlerden farklı olarak blokzincir kullanıcıları tarafından koruma altındadır. 2009 yılından bu yana Bitcoin ile hayatımıza giren ve yüzyılın en önemli teknolojik gelişmelerinden biri kabul edilen blokzincir mimarisi sorunsuz bir şekilde çalışmaktadır (Andolfatto ve Martin, 2022). Günümüzde hala piyasadaki en büyük kripto varlık Bitcoin'e aittir (Şekil 3).

Şekil 3. Toplam piyasa değeri yüzdesine göre büyük kripto varlıklar



Kaynak: (CoinMarketCap, 2022)

3. Merkeziyetsiz Finans (Decentralized Finance-DeFi) Nedir?

DeFi olarak da adlandırılan merkeziyetsiz finans, blokzincir mimarisine dayalı geliştirilen herkese açık yeni bir finansal ekosistemi ifade etmektedir. Merkeziyetsiz finans uygulamaları ile mevduat, krediler, sigortalar, borsa işlemleri gibi geleneksel finansal hizmetler dijitalleşen dünyada aracı bir kurum olmaksızın gerçekleştirilmektedir. Kripto paralar, NFT, metaverse uygulamaları merkeziyetsizlik ihtiyacı ile ortaya çıkarak gelişen blokzincir teknolojisi tabanlı uygulamalardır. Günümüz dünyasında tek bir merkeze yani tekel bir zihniyete bağlı kalmadan değer transferi yapabilmek, kâr payı vermeden yatırımlarını yönetebilmek ihtiyacı merkeziyetsiz uygulamaların gelişimini desteklemektedir.

Şekil 4. DeFi uygulamalarında toplam kilitli değer



Kaynak: (Defillama, 2022)

Toplam kilitli değer (total value locked) bir DeFi uygulamasında (dApp) ya da akıllı sözleşmesinde kaydedilmiş tüm kripto parayı ifade etmektedir. DeFi akıllı sözleşmelerinde kilitli olan toplam sermaye miktarı Haziran 2020’de bir milyar Amerikan dolarından Temmuz 2021’de iki milyar Amerikan dolarına ve Kasım 2022’de elli beş milyar Amerikan dolarına yükselmiştir. DeFi uygulamalarına ilginin artması ile DeFi protokollerinde kilitli toplam değer 2022 başlarında 200 milyar dolara yaklaştığı görülmektedir (Şekil 4).

Merkeziyetsiz finans uygulamaları, blokzincir mimarisine dayalı olarak dijital varlıklar üzerindeki işlemleri akıllı sözleşme standartlarını kullanarak güvenli bir şekilde yapılmasını ve bilgilerin saklanmasını sağlamaktadır. Geleneksel bankacılık hizmetlerinden farklı olarak DeFi kullanıcıları bir aracı olmaksızın doğrudan uygulama ile etkileşime girmektedir. Bu uygulamaların açık kaynak kod protokolüne göre geliştirilmesi nedeniyle kullanıcılar karar verme süreçlerine katılabilmektedir.

DeFi merkeziyetsiz uygulamalar kullanılarak finansal ürünlerin ticaretinin yapıldığı bir platformdur. DeFi uygulamalarında tüm finansal işlemler akıllı sözleşmeler, DeFi finans yazılım protokolleri, merkeziyetsiz uygulamalar (decentralized applications-dApps) kullanılarak şeffaf bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Jensen, von Wachter, ve Ross, 2021). Akıllı sözleşmeler, blokzincir mimarisi tabanlı dijital cüzdanları kontrol eden ve taraflar arasındaki anlaşmaları otomatikleştiren yazılımlardır (Mohan, 2022). DeFi finans yazılım protokolleri ise blokzincir mimarisi üzerinde çalışacak görevleri ve işlemleri yönetmek üzere belirlenen kurallar ve standartlardır.

Dağıtık defter birden fazla siteye, kuruma ya da coğrafyaya yayılmış ağlar arasında tam mutabakat olarak paylaşılan ve senkronize edilen, bir işlemin birden fazla tanığa sahip olmasını sağlayan bir veri tabanıdır. Dağıtık defterler merkezi yönetimin olmadığı veya minimum olduğu ve merkezi depolamanın olmaması mantığı üzerine yapılandırılmıştır. Bu model ile bir bilginin kaydedilmesine yönelik bir yetkilendirme, birden fazla katılımcıya blokzincir tabanlı kriptografik çözümlerle dağıtılır. Bu merkeziyetsiz yapı veri manipülasyonlarını önlemektedir. DAO (Decentralized Autonomous Organizations- Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon) kavramı da böylelikle ortaya çıkmıştır. DAO merkezi bir otoriteye bağlı olmadan akıllı sözleşmeler ile çalışan, katılımcılarından oluşan bir topluluk tarafından yönetilen hiyerarşik olmayan bir yapıyı ifade etmektedir.

4. DeFi ile Gelen Fırsatlar ve Riskler

Merkeziyetsiz finans ekosistemi gelişen teknolojiler ile giderek büyümekte ve ilgi görmektedir. Bununla birlikte hızlı büyümenin getirdiği bazı zorluklar ve riskler de bulunmaktadır. Dünyada yaklaşık 2 milyar insanın bir finansal hizmete erişimi mümkün olmamaktadır. DeFi uygulamaları aracı banka ya da finansal bir kuruluş olmadan farklı bir coğrafyadan kredi, sigorta ya da yatırım gibi işlemlerin yapılmasına olanak sağlamaktadır. DeFi ile gelen en büyük fırsat ya da avantaj geleneksel finansal kurumları ortadan kaldırması ile daha düşük işlem maliyetleri, finansal hizmetlerin merkezi bir otoriteye bağlı kalmadan herkes için ulaşılabilir olmasını mümkün kılmasıdır. Blokzincir teknolojisi ile desteklenen merkeziyetsiz finans uygulamalarında verinin bozulması oldukça zordur. Blokzincir mimarisiyle veri paketleri ya da bloklar ardışık olarak birbirine zaman damgası gibi kriptografik algoritmalarla bağlanmıştır. Siber saldırı tehlikesi yalnızca bir veri paketini değil, önceki ve sonraki veri paketlerini ve onların kriptografik algoritmalarını aynı anda çözmesi gerekmektedir. Dağıtık defter yapısı veri manipülasyonlarını engellemektedir. Veri blokları tam mutabakat anlaşmaları ile birbirine bağlanmıştır. Dağıtık defter yapısında, bir veriyi manipüle etmek için yapılan saldırı, n düğümün olduğu bir durumda, n adet sunucuya birden yapılması gerektirdiği için oldukça zordur.

Bununla birlikte, DeFi uygulamalarının merkeziyetsiz yapısı onu yasa dışı faaliyetler için çekici hale getirmektedir. Jensen vd. (Jensen vd., 2021), DeFi uygulamalarının taşıdığı riskleri dört grupta incelemiştir: yazılım bütünlüğü ve güvenliği, işlem maliyetleri ve ağ tıkanıklığı, merkeziyetsiz yönetime katılım, uygulamalarda birlikte çalışabilirlik ve sistemsel riskler. Yazılım bütünlüğü ve güvenliği; blokzincir mimarisine dayalı olarak geliştirilen uygulamalarda her işlem bir veri bloğuna yazılıp tam

mutabakat algoritmaları ile zincire eklenmektedir. Bitcoin ve Ethereum gibi popüler kripto para birimleri akıllı sözleşmeleri çalıştırmak için kodlama özelliği de içermektedir. Uygulama geliştiriciler tarafından yapılan küçük bir kodlama hatası oluşturulan değiştirilemez kayıt nedeniyle sermaye kaybına neden olabilmektedir (Li, Jiang, Chen, Luo, ve Wen, 2020). DeFi protokolleri akıllı sözleşmeler için kullanılan kodların başarısı kadar güvenlidir. Güvenliği sağlanmamış bir akıllı sözleşme kullanıcıyı risk altında bırakmaktadır. İşlem maliyetleri ve ağ tıkanıklığı; ağ kaynaklarının aşırı kullanımını engellemek için akıllı sözleşmelerle etkileşime girmek için ne kadar kaynağa ihtiyaç duyulduğu belirlenmektedir. Ağ tıkanıklığı işlemlerin beklemede kalmasına neden olurken, bu durum verimsizliğe ve bilgi gecikmelerine yol açmaktadır. DeFi uygulamalarıyla birlikte çalışabilirlik ve sistemsel riskler; birçok DeFi uygulaması akıllı sözleşmeleri için yönetici anahtarlarını kullanmaktadır. Anahtar kullanımı güvenli bir bağlantı ile gerçekleştirilmezse ve anahtarın ele geçirilmesi durumu akıllı sözleşme için risk oluşturmaktadır. Uygulamaların birbirleriyle etkileşimi DeFi ekosisteminde çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir (Schar, 2021).

Kriptografik şifreleme ile kullanıcılar tarafından oluşturulan dijital kimlikler blokzincir tabanlı merkeziyetsiz finans uygulamalarında veri güvenliği ve mahremiyet sağlamaktadır. Blokzincir teknolojisi yapısı gereği kurcalamalara ve veri manipülasyonlara karşı dayanıklı ve dirençli olmasına rağmen çok sayıda ağ üyesinin gizli anlaşmasıyla saldırılara ve dolandırıcılığa açık olma ihtimali de bulunmaktadır (Monrat, Schelen, ve Andersson, 2019). Blokzincir teknolojisine dayalı güçlü platformların birçoğu güvenlik açısından saldırılara karşı dayanıklı ve az hata ile çalıştıklarını ispat etmişlerdir. Ancak akıllı sözleşmelerde hala iyileştirmeler yapılmaktadır.

Blokzincir teknolojisinin getirdiği yeni finansal ekosistemin bir zorluğu da kripto para birimlerinin merkez bankası gibi devlet kurumları tarafından istenmemesi ve buna bağlı olarak da yasal olmama sorunu ile de karşı karşıya olmasıdır. Yeni bir ekosistemin bir dizi kural ve yasa çerçevesinde sağlanması ve kullanıcılarının korunması gerekmektedir. Fas, Pakistan, İran gibi ülkelerde Bitcoin yasaklanırken dünya genelinde de yasal alt yapı ile ilgili zorluklar devam etmektedir (Yeoh, 2017). Yasalar ve yönetmelikler teknolojinin finansal risklerini de ön görerek yeni düzenlemeler getirilmelidir. Örneğin, Liberty Reserve adlı şirketin yüz milyonlarca Amerikan doları değerinde kara para aklamak için kullanıldığı bilinmektedir (BBC, 2013).

Şekil 5. Bitcoin Ağının Toplam Enerji Tüketimi



Kaynak: (Digiconomist, 2022)

Bitcoin'in dayandığı blokzincir teknolojisi tam mutabakat katmanında PoW algoritması ile güvenliği sağlamaktadır. PoW algoritması ile yüksek miktarda enerji tüketilmektedir. Küresel ısınma, iklim değişikliği ve iklim krizi sorunlarının karşısında artan enerji tüketimi, karbon salınımı konularına giderek daha çok dikkat çekilmektedir. Sadece Bitcoin için yapılan enerji tüketimi dünyanın en büyük enerji tüketen ülkelere yakın miktardadır (de Vries, Gellersdorfer, Klaassen, ve Stoll, 2022). Şekil 5'te Bitcoin için son beş yılda artan enerji tüketimi gözlenmektedir. Şekil 5'te de görüldüğü üzere, Bitcoin

ağı tarafından tüketilen elektriğin ortalama karbon yoğunluğunun 2020'de ortalama 478.27 gCO₂/kWh'den Ağustos 2021'de 557.76 gCO₂/kWh'ye yükseldiği ve artmaya devam ettiği vurgulanmaktadır. Kasım 2022 itibarıyla Bitcoin yıllık elektrik tüketimi 137.27 TWh olduğu bunun da dünyadaki elektrik tüketiminin %23'üne denk geldiği gözlenmektedir.

5. Sonuç

Satoshi Nakamoto'nun (Nakamoto, 2008) kripto para birimi Bitcoin'in piyasaya sürülmesi hakkındaki makalesinin yayınlanmasından bu yana blokzincir teknolojisinde ve kripto para birimi dünyasında hızlı gelişmeler yaşanmaktadır. Nakamoto'nun kripto para birimi Bitcoin'i birçok başka kripto para birimleri izlemiştir. Blokzincir teknolojisine dayanan Bitcoin kripto para biriminin yükselişi finansal hizmetler ekosisteminin de değişmesi ve büyümesi ve merkeziyetsiz bir yapıya dönüşmesine sebep olmuştur. Merkeziyetsiz finans olarak da adlandırılan bu yeni ekosistemin sunduğu fırsatlarla birlikte zorlukları ve riskleri de bulunmaktadır.

Bu çalışma ile blokzincir teknolojisine dayalı olarak gelişen DeFi- merkeziyetsiz finans kavramı dayandığı teknoloji, sunduğu fırsatlar ve getirdiği zorluklar açısından incelenmiştir. DeFi ile ilgili gelişmeler, faydalar ve sorunlar vurgulanmaktadır. DeFi ile araçlara ihtiyaç olmaksızın açık kaynak kodlu blokzincir tabanlı uygulamalar ile finansal işlemlerden yararlanmak isteyen katılımcı grubun kapsamı oldukça genişletilmiştir. DeFi ekosisteminin hızlı yükselişi geleneksel finansal hizmetlerin dışında merkeziyetsiz yani aracı kurumların olmadığı bir çözüm arayışının olduğunu göstermektedir. Fakat öte yandan saldırganlar için de hedef olan, yasal çerçevelerin hala tartışıldığı, bilginin ve teknik desteğin yetersiz olabildiği bir ekosistemden bahsedilmektedir. Akıllı sözleşmelerdeki riskler, yasal sorumluluk ve veri hırsızlığı gibi önemli sorunları beraberinde getirmektedir. Kripto paralarla ilgili bir diğer zorluk blokzincir tam mutabakat katmanında harcanan enerji miktarıdır. Madencilik olarak da adlandırılan enerji tüketimi çok yüksek boyutlardadır. Her ne kadar DeFi ile aracı kurum maliyetlerinin ortadan kalktığı söylene de enerji tüketimi yüksek enerji tüketen bir ülkenin tüketimi kadardır. Bu sorunun çözümü blokzincir mimarisinde madencilerin bir bloğu doğrularken PoS gibi daha az enerji harcayan bir tam mutabakat algoritması kullanılması olarak yeniden tasarlanma olacaktır.

Web 2.0 ile gelişen teknolojiler global düzeyde ticaretle ilgili süreçlerin olumlu etkileneceği, geleneksel bankacılık hizmetlerinden çok daha hızlı ilerleyen ve yoğun dokümantasyonun devre dışı bırakılacağı merkeziyetsiz finans -DeFi uygulamalarının giderek yaygınlaşacağı bir dönem başlamaktadır. Merkezi finans uygulamalarının ağır işleyen yapısı ve coğrafi kısıtlayıcı özellikleri DeFi uygulamalarının giderek gelişmesini sağlayacaktır. Bu çalışma ile gelişen bir kavram olan DeFi uygulamalarının temel kavramları, yarattığı fırsatları taşıdığı risklerle ortaya konulmuştur.

Kaynakça

- Andolfatto, D., ve Martin, F. M. (2022). The Blockchain Revolution: Decoding Digital Currencies. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 104(3), 149-165. doi:10.20955/r.104.149-65
- BBC (Producer). (2013). Liberty Reserve digital money service forced offline. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/technology-22680297>
- Bernabe, J. B., Canovas, J. L., Hernandez-Ramos, J. L., Moreno, R. T., ve Skarmeta, A. (2019). Privacy-preserving solutions for blockchain: Review and challenges. *IEEE Access*, 7, 164908-164940.
- Böhme, R., Christin, N., Edelman, B., ve Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, technology, and governance. *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), 213-238.

- CoinMarketCap (Producer). (2022). Major Cryptoassets By Percentage of Total Market Capitalization (Bitcoin Dominance Chart). Retrieved from <https://coinmarketcap.com/charts/>
- de Vries, A., Gallersdorfer, U., Klaassen, L., ve Stoll, C. (2022). Revisiting Bitcoin's carbon footprint Comment. *Joule*, 6(3), 498-502. doi:10.1016/j.joule.2022.02.005
- Defillama (Producer). (2022). Total Value Locked in DeFi. Retrieved from <https://defillama.com/>
- Digiconomist (Producer). (2022). Bitcoin Energy Consumption Index. Retrieved from digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption
- Jensen, J. R., von Wachter, V., ve Ross, O. (2021). An introduction to decentralized finance (defi). *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*(26), 46-54.
- Li, X., Jiang, P., Chen, T., Luo, X., ve Wen, Q. (2020). A survey on the security of blockchain systems. *Future Generation Computer Systems*, 107, 841-853.
- Mohan, V. (2022). Automated market makers and decentralized exchanges: a DeFi primer. *Financial Innovation*, 8(1), 48. doi:10.1186/s40854-021-00314-5
- Monrat, A. A., Schelen, O., ve Andersson, K. (2019). A Survey of Blockchain From the Perspectives of Applications, Challenges, and Opportunities. *IEEE Access*, 7, 117134-117151. doi:10.1109/access.2019.2936094
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Decentralized Business Review*, 21260.
- Parlar, T., ve Keleş, M. K. (2022). Metaverse'te Veri Güvenliği ve Yapay Zeka. In N. Kara & N. Çokluk (Eds.), *Mahremiyetin Sonu & Dijital İletişim ve Veri Güvenliği* (pp. 117-135). Konya: Literatürk Academia.
- Schar, F. (2021). Decentralized Finance: On Blockchain- and Smart Contract-Based Financial Markets. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 103(2), 153-174. doi:10.20955/r.103.153-74
- Statista (Producer). (2022). Number of unique addresses that either bought or sold a Decentralized Finance (DeFi) asset worldwide from December 2017 to July 4, 2022.
- Suhail, S., Hussain, R., Jurdak, R., Oracevic, A., Salah, K., Hong, C. S., ve Matulevičius, R. (2021). Blockchain-based digital twins: research trends, issues, and future challenges. *ACM Computing Surveys (CSUR)*.
- Yeoh, P. (2017). Regulatory issues in blockchain technology. *Journal of Financial Regulation and Compliance*.
- Ynag, Q., Zhao, Y., Huang, H., ve Zheng, Z. (2022). Fusing blockchain and AI with metaverse: A survey. *arXiv preprint arXiv:2201.03201*.

Extended Abstract

Blockchain technology is a distributed ledger architecture that allows us to manage user data and digital assets. Cryptocurrency systems, which are proposed based on blockchain architecture, and virtual economy and financial systems are gradually developing. The innovative side of the blockchain architecture is that instead of a central server, it maintains a distributed ledger in the internet environment with a decentralized structure. Blockchain technology supports the emergence of innovative financial services in the field of finance with its robust architectural structure offered by mechanisms such as hash functions, asymmetric encryption, and consensus algorithms. In this study, the opportunities created by the services of decentralized finance that come with blockchain technology are evaluated with their difficulties and risks. Electronic commerce, cryptocurrencies, virtual land, non-fungible token trading concepts are rapidly entering our daily lives in virtual environments. In the virtual world where digital assets are demanded, sold, and bartered, it becomes much more important to ensure the security of these assets. Blockchain technology was proposed by Nakamoto to support the Bitcoin cryptocurrency (Nakamoto, 2008). The existence of financial institutions in the traditional ecosystem for centuries provides trust and shapes the contracts between the parties. With the growth of the digital economy, the roles of financial institutions are also questioned. With problems such as centralization of power and monopolization, it became inevitable for the system to change by making use of new technologies. Blockchain technology is seen as an important opportunity to enable the transition from centralized to decentralized structures. Cryptocurrency, NFT, metaverse applications are blockchain-based applications that emerged with the need for decentralization. All these developments have revealed the concept of decentralized finance (DeFi). Decentralized financial applications called DeFi represent a new financial ecosystem open to everyone, developed on the blockchain architecture. As seen in Figure 1, the increasing interest in DeFi applications has been increasing rapidly since the beginning of 2020.

The most important application of blockchain technology is Bitcoin digital currency (Böhme, Christin, Edelman, & Moore, 2015). In the financial ecosystem supported by blockchain technology, the transaction volume with digital assets is increasing rapidly. It does not belong to any traditional system, bank or country. Unlike traditional systems, blockchain is protected by users. Blockchain architecture, which has entered our lives with Bitcoin since 2009 and is considered one of the most important technological developments of the century, works without any problems (Andolfatto and Martin, 2022). Bitcoin is still the largest crypto asset in the market today (Figure 3). Total value locked refers to all cryptocurrencies saved in a DeFi application or smart contract. The total amount of capital locked in DeFi smart contracts increased from one billion US dollars in June 2020 to two billion US dollars in July 2021 and fifty-five billion US dollars in November 2022. With the increasing interest in DeFi applications, it is seen that the total value locked in DeFi protocols approaches \$200 billion in early 2022 (Figure 4).

Decentralized finance applications, based on blockchain architecture, ensure that transactions on digital assets are made securely using smart contract standards. Unlike traditional banking services, DeFi users interact directly with the application without an intermediary. Since these applications are developed according to the open-source code protocol, users can participate in the decision-making processes. Smart contracts are software that controls blockchain architecture-based digital wallets and automates agreements between parties (Mohan, 2022). A distributed ledger is a database that is shared and synchronized in full consensus across networks spanning multiple sites, institutions, or geographies, allowing a transaction to have multiple witnesses. With this model, an authorization to record information is distributed to multiple participants with blockchain-based cryptographic solutions. This decentralized structure prevents data manipulations. DAO (Decentralized Autonomous Organizations) refers to a non-hierarchical structure that is managed by a community of participants, working with smart contracts without being tied to a central authority.

However, the decentralized nature of DeFi applications makes it attractive for illegal activities. Digital identities created by users with cryptographic encryption provide data security and privacy in blockchain-based decentralized finance applications. Although blockchain technology is inherently resistant to tampering and data manipulation, it is also possible to be vulnerable to attacks and fraud

with the collusion of many network members (Monrat, Schelen, and Andersson, 2019). One of the difficulties of the new financial ecosystem is that needs to be consolidated and its users protected under a set of rules and laws. While Bitcoin is banned in several countries such as Morocco, Pakistan, and Iran, difficulties with legal infrastructure continue around the world (Yeoh, 2017). Laws and regulations should also foresee the financial risks of technology and new regulations should be introduced.

In this study, DeFi is examined in terms of the technology it is based on, the opportunities it offers and the challenges it brings. The rapid rise of the DeFi ecosystem shows that there is a search for a decentralized solution, that is, without intermediary institutions, apart from traditional financial services. However, on the other hand, it is mentioned about an ecosystem that is also a target for attackers, where legal frameworks are still discussed, and where information and technical support may be insufficient. Risks in smart contracts bring along important problems such as legal liability, data privacy and security.

*Research article***The association between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan Africa: Evidence from a VECM approach**

Sadik Aden DIRIR

Graduate student, Faculty of Law, Economics, and Management, University of Djibouti

sadikaden1999@gmail.com

Orcid: 0000-0002-8159-5442

Received date: 08.10.2022 **Accepted date:** 18.12.2022**Suggested citation:** Dirir, S. A. (2022). The association between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan Africa: Evidence from a VECM approach. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 175-189.

Abstract: Since gaining independence in the 1960s, education has dramatically increased in African nations. Immediate emphasis was placed on human resource development to advance and modernize many economic areas. As a result, education was seen as a development instrument since it produced a larger number of skilled workforces, which helped to build a critical mass of experts and specialists for economic development. In this study, we explored the association between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan Africa from the period 2000 to 2020. A vector error correction model was exercised to observe the long-run and short-term cointegration between the labor force and explanatory factors such as literacy rate, economic growth, government expenditure, and progression to the secondary school level. What's more, we discerned the causality among the variables to conclude if there is a unidirectional or bidirectional relationship. The findings demonstrated that in the short run socioeconomic forces do not have any considerable impact on the labor force. Nonetheless, the long-run results revealed that economic growth and progression to the secondary education level have a positive impact on the labor force. Whilst, the Sub-Saharan African government's expenditure presented a negative impact on the labor force. Last but not least, the literacy rate exhibited an insignificant impact which suggests how inconsequential the literacy rate is to determine the labor force in Africa. Further, the findings will assist managers, scholars, and lawmakers in identifying the appropriate types of measures required in their fields of expertise or countries of interest in order to capitalize on the labor force and upgrade the current policies and reforms concerning the workforce, employment, and job market.

Keywords: Labor Force, Sub-Saharan Africa, socio-economic forces, Education Access, VECM model.**JEL Classification:** J08, I25, I28.**1. Introduction**

Roughly the forty emerging nations in Sub-Saharan Africa are significantly more diversified in terms of their socioeconomic frameworks, levels of income, regulations, and achievements in comparison to the less developed nations of Asia. Some nations, like Ivory Coast and Kenya, have achieved sustainable agricultural exportation. However, while some nations successfully accomplished progress others have a long path to go. For instance, Mali and the Sahel region are majorly restricted by their insufficient resources and geographic position, which limit transportation. Additionally, highlighting these structural distinctions are the various imperial and social legacies and post-colonial theories of industrial prosperity (Bosio et al., 2021). The largely rural nature and the low rate of industrialization in Sub-Saharan Africa are prominent characteristics of the continent. Agriculture typically employs the majority of people with 60 to 90% of the labor force working in that specific sector it also accounts for about half of the overall output (Brück and d'Errico, 2019). Sub-Saharan Africa consists of generally

open economies in which the majority of the populace participates in the cultivation of agro-based exports.

Despite all of these barriers, for approximately five years from 2016 to 2020, Africa has achieved nearly five years of consistent economic development. This is an unprecedented result and a positive turnaround from the preceding five years of deterioration, which was from 2012 to 2016 (Fasih et al., 2020). The primary sources of income for the majority of African countries are the mining and petroleum industries, which also depend largely on export markets with low wages and very little beneficial impact on household consumption. Furthermore, it has not always resulted from a sequence of institutional transformation and increased productivity but rather from a continual population increase and an extension in economic output and wealth creation (Kilic et al., 2020).

From 2020 until 2050, the labor force in Sub-Saharan Africa is expected to increase systematically. The labor force populations of Asia and Latin America, on the other hand, will only grow about tenfold during this time span and will start to drop by 2050. At the end of 2050, the only significant region with an increasing labor force population is Sub-Saharan Africa. The pace of increase of the labor force population in Africa will reach a maximum of about 3% annually (Rovo, 2020). In Africa, the workforce participation level is extremely high, which indicates that a sizable share of the populace, aged 15 and over, is engaged in the labor force. Another far greater issue for Africa is the lack of quality and decent work, even though the employment levels percentage of a country's labor force that is unemployed is frequently rather high, especially in Africa. Labor force-to-population percentages are typically high, indicating that a sizable fraction of Sub-Saharan Africa's country's population is employed, nevertheless, there are frequently inadequate good-paying jobs available (Dieppe, 2021).

A sizable share of the workforce is employed in minor retail sales operations like selling things on the road or in subsistence farming. A large portion of occupation, either farming or other fields, is self-employment, usually carried out through family companies, which are more prone to be subsistence-oriented. To explain it broadly, self-employment incorporates not just the "ownership" of the operation but also actively participating, unpaid members of the families. Therefore, it is possible that the global concepts of work and unemployment do not adequately describe the actual labor working circumstance in African nations in which there is a significant focus on self-employment, family work, and farming labor (Baker et al., 2016).

In conclusion, the Sub-Saharan Africa region faces labor issues brought on by historical colonial oppression, poor economic development decisions, and poverty itself. However, we cannot overstate things; doing so prevents us from comprehending the real source of problems or remedies. Consequently, the paper examines the association that exists between the labor force and economic forces in Sub-Saharan Africa during the past 20 years. In this context, we selected a handful of factors that we believe have a prominent impact on the labor force. Among these factors, we name the literacy rate, GDP, total government expenditure, and progression to the secondary school level. To continue with the study a vector autoregressive model was performed to inspect the cointegration among the variables and if each factor in the model is a linear function of its own and the other factors' previous lags. In addition to that, a granger causality test was performed to observe if the variables have a unidirectional or bidirectional association.

This article is set up in the following manner. The following subsection presents the contextual background, which includes earlier literature. The third section of the paper describes the study's methodology and provides information on the data source and model specification. The findings are presented in the fourth section, which is preceded by the last section's discussion and conclusion.

2. Background Information

Labor forces are not continental but rather regional, it is to be anticipated that the Sub-Saharan African nations with high levels of labor force expansion or very low economic development, may face significant difficulties with labor assimilation (Cleland, 2017). Numerous sizable nations in Africa have labor forces that are expanding quickly but possess limited access to education, which leads to high adolescent labor force participation rates. For instance, the workforce is expanding quickly in Niger due to the country's highest birth rates in the world, yet girls in particular have limited access to education. Only 54% of females complete middle school. Consequently, the labor force participation rate for the 15–24 age category is 61% (Assaad, 2019). The Central African Republic and the DRC are other African nations with comparable problems. In nations like South Africa, which have stable economies but reduced rates of employment growth, a separate issue arises. These nations presently have relatively high rates of youth unemployment, which suggests problems with inadequate policies to tackle unemployment. The labor market in Africa is characterized by a surplus of work searchers combating a disproportionately small number of openings. As a result, between 1995 and 2005, the overall amount of young people unemployed in Africa increased by about 30%, and the median jobless rate was projected to be a very high 19.5% in that year. Accordingly, the likelihood of unemployment among African youth is 3:1 higher than that of their elderly peers (Bloom et al., 2017).

2.1. An Outlook of the Sub-Saharan Africa Labor Force

Sub-Saharan Africa is the youngest place in the world, and boosting employment possibilities is crucial for a number of bases. Starters, 43 % of individuals below the age of 15 rely largely on their families' salaries to ensure their personal sustenance, development, and self-growth. In addition, 41% of people reside in poverty, putting their children at risk for social and physical harm as well as death due to hunger, infant illnesses, and a shortage of access to an excellent education as well as other forms of human capital development (Beegle and Christiaensen, 2019).

In order to generate sustained revenue and pave the way out of poverty, meaningful work is essential. All people in the workforce who were engaged in paid jobs or entrepreneurship for a predetermined short time, like one week or a day, are included in the definition of "employment." At first impression, the level of unemployment in Africa is no worse than anywhere, compared to numerous other locations around the world, rates are much more reasonable here. According to the ILO approach, Africa has an amazingly low official unemployment rate. For instance, from 2000 until 2017, the jobless level in Benin was not higher than 2.2%. Similarly, during that time Burkina Faso's rate of unemployment never rose beyond 5.0%. It ranged from 10% to 15%. Although the work landscape in Africa is generally highly challenging, three disadvantaged demographics face significantly greater difficulties (Casterline and Agyei-Mensah, 2017).

Theoretically, young labor is becoming a political tool. Depending on the nation, adolescents experience employment rates that are about 20 times lower than those of adults. Additionally, frustrated teenagers who have already left the job market in favor of education are not included, and the young unemployment rate could decrease without a commensurate increase in employment. What is more, the majority of Sub-Saharan African women are employed in remote regions notwithstanding the expanding urbanization (Mbaye and Gueye, 2018). Women are the main producers of food security in rural communities since they work predominantly in the food service industry. The majority of women in metropolitan region work in the informal industry, such as entrepreneurship, international trade, or the sale of farm commodities that have been partially or fully processed. The employment of women is impacted by various circumstances. The major problems are cultural and ethnic prejudices, which are frequently incorporated into social regulations and lead to racial and gender discrimination in the workplace and academic institutions. Girls typically start working 2 years earlier than males do in many nations (Chacaltana et al., 2018).

The median income for each level of schooling was cited as proof of inequality in the workforce. Males frequently make between 30% and 50% higher in comparison to female colleagues. It is also demonstrated by the difference in the unemployment rates of qualified males and females. For instance, women who graduated from universities in a country such as Burkina Faso had unemployment rates that were nearly 20% greater compared to men (Orkin et al., 2021). Additionally, research conducted in Morocco has demonstrated that some schools and families dissuade girls from enrolling in particular programs or continuing university education. But educated women spend up to a year longer looking for work than their male colleagues, and they almost invariably start with lesser wages (Klasen et al., 2021).

Africa is not unique in this. Both high- and low-income nations frequently exhibit noticeable variances in unemployment levels, with the underprivileged nations frequently having insignificant rates. 6.5% of young people are unemployed in middle-income nations in relevance with the low-income nations. The reason behind this is due to the wealth influence, when substantially better teenagers perceive the labor market to be excessively informal, they decide to forego working (potentially returning to school), whereas disadvantaged youths are forced to work (Rodrik et al., 2022).

2.2. The Hidden Link between the Government Expenditure on Education and the Labor Force

Sub-Saharan Africa's economies must train their labor force in order to better utilize the nation's limited resources and achieve a steady future. Therefore, putting money into tertiary education is crucial if a nation desires to provide people with the information and skills, they need to maintain economic transition and revolution (Monga et al., 2019). Education greatly helps the economy expand and thrive, according to studies. If schooling plays a part in enlarging and strengthening the labor market, generating jobs, and expanding Sub-Saharan Africa's development, then it should meet labor market requirements. According to (Amin and Ntembe, 2021) youngsters, communities, and industries all stand to gain significantly from spending on education in Africa: there will be more chances for occupation, a greater standard of living, and faster economic development.

Nevertheless, Sub-Saharan Africa's education lacks the necessary financing amid the growing enrolment that exceeds funding capabilities. The decrease in state financing for higher education shows how well this means of funding is inadequate in the long and medium term. The majority of authorities are stretched to the limit and unable to meet the soaring demand for tertiary education availability within those nations (Valero and Van Reenen, 2019). The amount of money spent on education now does not allow for the degree of demand that is needed, giving trainees the necessary competencies to succeed in the job marketplace and obtain employment. The region's countries must implement budgeting policies that concentrate on the expansion of viable funding mechanisms because the issue of financing constraints is widespread in Sub-Saharan Africa (Fosu and Abass, 2019).

The rapid expansion in the middle and primary academic circles, which are the major elements of the education system, is one of the socioeconomic variables that determine development in education enrolment (Aden, 2022). A large portion of Sub-Saharan Africa's, for instance approximately 70% of the populace, is below the age of 30 years, which makes enrollment considerations crucial. Additionally, an upsurge in the populace's demand for higher education is frequently linked to things like revenue and economic growth, a revival in international competitiveness, the development of secure and solid political structures, a boost in private consumption for the potential to get meaningful employment, and an improvement in social justice (Gill and Karakulah, 2019). One important claim is that the majority of the advantages of education favor the individual. Broadly, investing in education is a form of physical capital investment that is equally important to the development of human capital. Education and training produce skills and knowledge that turn individuals into valuable human capital. As a result, gains in human capital boost productivity, which raises earnings (Isukul et al., 2019).

The majority of authorities, particularly in emerging economies, invest a sizeable sum of money in educational institutions with the overarching goal of raising the level, volume, and caliber of their human resources for better economic performance (Urhie, 2014). Numerous empirical findings indicate that most governments in emerging economies are fully in charge of funding education at both the lower and higher levels of the educational system. For instance, numerous studies have shown a long-term connection between educational spending by the government and economic development. (Musila and Belassi, 2004) demonstrated a significant and positive connection for both public spending per worker and economic development in both the long run and the short run using annual data for Uganda from 1965 to 1999.

Babatunde and Adefabi using Johansen's co-integration approach have examined the long-run relationship between education and economic growth in Nigeria. The results of their study suggest there is a long-run relationship between enrolments in primary and tertiary levels of education and the average years of schooling with output per week. The relationship between economic development and expenditure on education is causal, but not reciprocal. Additionally, (Omojimate, 2010) used time series data for the years 1980 to 2005 to conduct both the co-integration and Granger causality tests to determine whether there is a significant correlation between public spending on education and economic growth in Nigeria. The findings showed that while public spending Granger does not prevent economic growth, the opposite is true. The causality relationship also revealed that public recurrent spending on schooling and the economy's expansion are causally related in both directions. The outcome also stated that there was no causal connection found between primary school enrollment and economic growth or between public investment in education and economic advancement.

It is abundantly clear from analyses of published findings carried out in Africa and developing nations that the link between the labor force and economic advancement is contested. Some might claim it has a positive effect, while others might claim the opposite. However, a careful examination would reveal that the differences from the prior studies could be caused by the methods used, the absence of consistent data, the factors selected, the type of quantitative specification utilized, and other factors.

3. Methodology

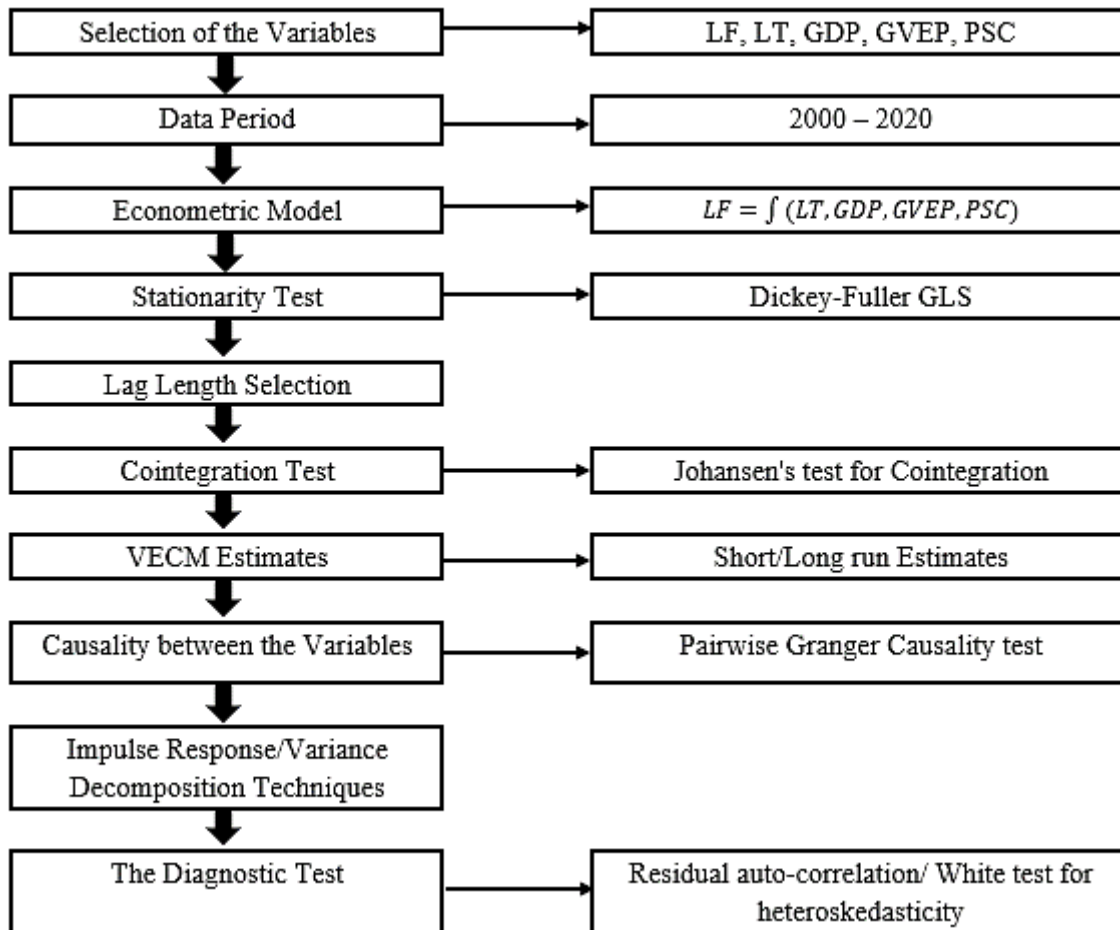
The study investigates the association between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan African countries. The data are extracted from the World Bank database, particularly from aid effectiveness, economic growth, and education indicators from the period 2000 to 2020. With that in mind variables such as the labor force which is the dependent variable and explanatory variables such as literacy rate, the gross domestic product, government expenditure, and progression to secondary school are selected. In addition to that, a vector error correction model is used to assess the cointegration between the variables while the granger causality test was applied to determine the nature of causality (unidirectional or bidirectional).

Table 1. Summary of Variables

Variables	Description	Source
Years	20 years	From 2000 until 2020
Countries	Sub-Sahara African Countries	
LF	Labor force, total	World Bank Database especially from aid effectiveness, economic & growth, and education indicators.
LT	Literacy rate, adult total (% of people ages 15 and above)	
GDP	GDP (current US\$)	
GVEP	Gross national expenditure (current US\$)	
PSC	Progression to secondary school (%)	

3.1. Research Process

The study carefully examines the flowchart of the analytical approaches proposed by (Raihan & Tuspekova, 2022). The chart includes the entire methodological frameworks that were used in the findings part of the research to produce logical conclusions. Hence, Figure 1 provides an overview of the overall analytical chart structure.



3.2. Econometric Model

The study uses a vector error correction model to assess the cointegration between the selected variables. Besides, we will perform a granger causality test to determine the direction and the causality among the variables. The presence of cointegration in the VECM model suggests that the VECM is known as a restricted VAR. In proportion to the assumption that needs to be satisfied the underlying premise is that all variables must be stationary in the same direction or magnitude, specifically in the first difference (Gujarati, 2010). The VECM technique is a model that can be used to separate the long-run and short-run components from the data design process. It is a variant of the VAR (Vector Autoregressive) approach. Therefore, the VECM approach can be expressed in the following equation:

$$\Delta Y_t = \sigma + \sum_{i=1}^{k-1} \gamma_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k-1} \eta_j \Delta X_{t-j} + \sum_{m=1}^{k-1} \xi_m \Delta R_{t-m} + \lambda ECT_{t-1} + \dots + u_t \quad (1)$$

$$\Delta LF_t = \sigma + \sum_{i=1}^{k-1} \beta_i \Delta LF_{t-i} + \sum_{j=1}^{k-1} \phi_j \Delta LT_{t-1} + \sum_{l=1}^{k-1} \eta_l \Delta GDP_{t-l} + \sum_{m=1}^{k-1} \xi_m \Delta GVEP_{t-m} + \sum_{n=1}^{k-1} \vartheta_n \Delta PSC_{t-n} + \lambda ECT_{t-1} + u_t \quad (2)$$

The equation above contains the various variables used in the study. First, we observe the dependent variable which is LF labor force and the independent variables that consist of LT, GDP, GVEP, and PSC. The VECM equation has k-1 which implies that the lag length is reduced by 1. Then we perceive $\beta_i, \phi_j, \eta_l, \xi_m, \vartheta_n, \omega_p$ that stands for the short-run dynamic coefficients of the model's adjustment long-run equilibrium. Next, there is the ECT_{t-1} that signifies the error correction term. And finally, u_t which is the residuals (impulses).

Further, the goal was to document the causal relationships between the variables. and determine whether there is a causal relationship between the variables, the Granger causality test suggested by (Granger, 1969) was used. The model is explained in more detail below:

$$X_t = \sum_{l=1}^p (a_{11,1} X_{t-1} + a_{12,1} Y_{t-1}) + \mu_t \quad (3)$$

$$Y_t = \sum_{l=1}^p (a_{21,1} X_{t-1} + a_{22,1} Y_{t-1}) + \epsilon_t \quad (4)$$

As illustrated in equation 3 and 4p is the model order, $a_{ij,1} (i, j = 1, 2)$ are the coefficients of the model, and μ_t and ϵ_t denotes the residuals. Ordinary least squares can be used to estimate the coefficients, and F tests can identify the Causality relationship between X and Y.

In addition to the econometrics equations above, the study employs the Dickey-Fuller test for Unit Root to examine the stationarity of the variables. According to Dickey and Fuller (1979), the test inspects the value of \emptyset . It specifically contrasts the null hypothesis that $\emptyset = 1$ in comparison to the alternative that $\emptyset < 1$. The test requires the employment of several forms in actual practice. The following equation express the test.

$$y_t = \alpha + \beta t + \emptyset y_{t-1} + e_t \quad (5)$$

$$\Delta y_t = y_t + y_{t-1} + \alpha + \beta t + \emptyset y_{t-1} + e_t \quad (6)$$

As expressed in equations (5) and (6), $H_0: \emptyset = 1$ suggests the variables are non-stationary while $\emptyset < 1$ implies the stationarity of the data. What is more, y_t stands for the overall study's data and the regression form is rewritten as Δy_t (Holmes et al., 2020).

4. Findings

During 2000 and 2020, LF had an average of 1.691%, while LT had an average of 8.525%. Similarly, between 2000 and 2020, Sub-Saharan Africa's GDP grew by an average of 1.782%, ranging from 1.818% to 1.748%. The standard deviation for GVEP and PSC was found to be much higher (0.230% and 0.236%), followed by those for LT (0.069%), GDP (0.022%), and LF (0.018%). Smaller standard deviation values often indicate that the datasets are closer to the average, while larger standard deviation values typically indicate that the datasets are spread. Lastly, it appears that variables like LD, GEVP, and PSC are negatively skewed. See table 2.

Table 2. Descriptive Statistics

ITEM	LF	LT	GDP	GVEP	PSC
Mean	1.691955	8.525257	1.782160	12.05342	12.05172
Maximum	1.715236	8.634136	1.818613	12.27153	12.27432
Minimum	1.653839	8.411548	1.748047	11.60850	11.60547
Std. Dev.	0.018389	0.069661	0.022873	0.230407	0.236031
Skewness	-0.261461	0.010403	0.236447	-0.890164	-0.848005
Kurtosis	1.824460	1.849634	1.610907	2.304416	2.243193
Jarque-Bera	1.448423	1.158302	1.884057	3.196731	3.018055
Observations	21	21	21	21	21

In table 3 Stationarity test is performed by using the Dickey-Fuller test. The statistical results are contrasted with the MacKinnon critical values. Hence, the data is deemed to be non-stationary if the results show that the t statistic count is more than the MacKinnon critical value. On the other hand, it is said to be stationary if the value is less than the estimated MacKinnon critical value. The Dickey-Fuller test revealed that at first difference all the variables are stationary while at a level only GVEP and PSC showed to be stationary. Hereby, we will continue with the model estimation since the variables presented the absence of unit roots.

Table 3. Unit root estimates

Variables	Dickey-Fuller GLS						McKinnon Critical Value	
	At level	Note	At first difference	Note	Remark	Lag order		
LF	0.661	Not stationary	-1.935*	Stationary	1 (1)	1		
LT	-1.360	Not stationary	-2.058**	Stationary	1 (1)	1	1%	-2.692
GDP	0.057	Not stationary	-2.227**	Stationary	1 (1)	1	5%	-1.960
GVEP	-1.709*	Stationary	-1.810*	Stationary	1 (0) 1 (1)	1	10%	-1.607
PSC	-1.717*	Stationary	-1.773*	Stationary	1 (0) 1 (1)	1		

Note: ***, **, and * denotes significance at 1%, 5%, and 10% respectively.

The ideal lag to utilize is one of the indicators used to evaluate the VAR model. By determining the optimal lag, autocorrelation problems in a VAR system can be resolved, which is useful for showing how long a variable takes to react to other variables. This test additionally checks the veracity of the data produced by the Vector error correction model estimation. In order to estimate lag candidates, (LR), (AIC), (FPE), (SC), and (HQ) are assessed. The results in table 4 display that the optimal lag for the study is at lag 1.

Table 4. Lag length selection

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	251.9819	NA	3.52e-18	-25.99809	-25.74956	-25.95603
1	403.2029	206.9341*	6.69e-24*	-39.28452	-37.79330*	-39.03215*
2	432.8514	24.96716	8.32e-24	-39.77384*	-37.03993	-39.31115

Note: * indicates the lag order selected by the criterion. LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level). FPE: final prediction error. AIC: Akaike information criterion. SC: Schwarz information criterion. HQ: Hannan–Quinn information criterion.

The cointegration test aims to determine the cointegration of the non-stationary variables. If there is cointegration, the investigation of the VECM model can be continued. Table 5 demonstrates a cointegration with statistical values above the threshold value for the Trace statistic test. As a result, we establish the existence of a long-term link between the variables. Hereby, we will continue with the error correction model.

Table 5. Cointegration test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.897333	94.20658	69.81889	0.0002
At most 1 *	0.696192	50.95750	47.85613	0.0248
At most 2	0.559100	28.32167	29.79707	0.0732
At most 3	0.373605	12.76188	15.49471	0.1238
At most 4 *	0.184459	3.874177	3.841465	0.0490

Note: * Denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level. Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

The result for the short-run estimation demonstrates an insignificant impact on the labor force. This suggests that literacy rate, GDP, government expenditure, and progression to secondary school do not influence the total labor force of Sub-Sahara African countries. Nevertheless, there is the presence of a distinctive impact among the rest of the variables. First, we observe that the total labor force has a significant negative impact on GDP. For instance, an increase of 1% in LF decreases the GDP by 5.39%. On the other hand, an increase in the amount of labor force in Sub-Saharan Africa results in an increase in government expenditure and progression to the secondary school level with 25.16% and 24.77% respectively.

Moreover, in the long run, variables such as GDP, government expenditure, and progression to the secondary school level have a positive impact on the labor force and it is significant at 1% levels. This implies an increase of 1% in GDP and PSC will rise the labor force by 0.57% and 0.30% respectively. Inversely, the government expenditure in Sub-Sahara African countries revealed to reduce the labor force by 0.29% in the long run. Finally, the literacy rate presented an insignificant effect on the labor force. This implicitly denotes that literacy does not have a substantial role in labor because in Africa the majority of individuals work in agriculture and in the informal sector which as result do not require literacy.

Table 6. Short-run estimates

VARIABLES	DLF	DLT	DGDP	DGVEP	DPSC
CointEq1	-0.3531 (0.414) [-0.851]	-0.1774 (0.211) [-0.839]	-1.3173*** (0.386) [-3.412]	5.0502* (2.649) [1.905]	4.3158* (2.444) [1.765]
DLF (-1)	1.4670 (1.907) [0.769]	0.4978 (0.972) [0.511]	-5.3986*** (1.775) [-3.039]	25.165** (12.19) [2.064]	24.776** (11.24) [2.202]
DLT (-1)	-1.0913 (4.480) [-0.243]	-0.0624 (2.285) [-0.027]	14.829*** (4.172) [3.554]	-70.222*** (28.64) [-2.4517]	-69.869*** (26.42) [-2.643]
DGDP (-1)	0.0581 (0.228) [0.254]	0.0399 (0.116) [0.342]	0.0148 (0.212) [0.069]	-0.4652 (1.462) [-0.318]	-0.2864 (1.349) [-0.212]
DGVEP (-1)	-0.0463 (0.137) [-0.336]	-0.0199 (0.070) [-0.284]	-0.0863 (0.128) [-0.673]	-0.0806 (0.879) [-0.091]	0.4098 (0.811) [0.504]
DPSC (-1)	0.0532 (0.157) [0.337]	0.0214 (0.080) [0.266]	0.1097 (0.146) [0.747]	0.4890 (1.008) [0.485]	-0.0593 (0.930) [-0.063]
Constant	0.0121 (0.056) [0.215]	0.0126 (0.028) [0.441]	-0.1810 (0.052) [-3.450]	0.8877 (0.360) [2.464]	0.8852 (0.332) [2.663]
Observations	21	21	21	21	21
R-squared	0.1361	0.1061	0.6055	0.5327	0.5589
Adj. R-squared	-0.2957	-0.3407	0.4082	0.2991	0.3383
F-statistics	0.3152	0.2375	3.0698	2.2806	2.5341
Mean	-0.0031	0.0111	0.0033	0.0328	0.0331
Dependent					
chi2	8.140	295.780	26.2864	30.039	34.853
P>chi2	0.320	0.0000***	0.0004***	0.0001***	0.0000***

Note: Standard errors in parentheses, while T-statistics are in brackets. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 7. Long-run estimates

Variables	Coefficient	Std.Dev	T-statistics	P-value
LT	0.0322	0.0322	1.00	0.317
GDP	0.5725	0.0531	10.77	0.000
GVEP	-0.2927	0.0754	-3.88	0.000
PSC	0.3022	0.0762	3.96	0.000
Constant	-2.916			

Note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

After analyzing the cointegration that exists between the dependent variable (LF) and explanatory factors (LT, GDP, GVEP, and PSC), now we will run the granger causality test to determine the connection among the variables (Granger, 1969). To start with panel A, we perceive a Bidirectional relationship between the labor force (LF) and literacy rate (LT) at 1% and 10% significance levels. This implies there is a long-run causality running from both sides. Secondly, in panel B we observe a

unidirectional long-run causality running from LF to GDP. In this relation, the total amount of the labor force has an influence on GDP growth. However, the lagged variable of GDP does not cause LF.

Moreover, in panel C the result also denotes a unidirectional long-run causality running from LF to GVEP, with a significance value of 1%. Based on this we comprehend that labor force granger causes government expenditure in the long run. In the case of panel D, which expresses the causality between LF and PSC, we discern a unidirectional causality running from LF to PSC with a 1% critical value. Hence, we conclude that the labor force has a long-run relationship with literacy rate, government expenditure, GDP, and progression to the secondary school level. See table 8.

Table 8. Granger causality estimation

Equation	Excluded	chi2	df	Prob>Chi2	
Panel A. Causality between LF and LT					
LF	LT	1422.8	2	0.000***	Bidirectional
LT	LF	4.499	2	0.082*	
Panel B. Causality between LF and GDP					
LF	GDP	3.033	2	0.219	Unidirectional
GDP	LF	407.41	2	0.000***	
Panel C. Causality between LF and GVEP					
LF	GVEP	4.130	2	0.127	Unidirectional
GVEP	LF	51.023	2	0.000***	
Panel D. Causality between LF and PSC					
LF	PSC	4.052	2	0.132	Unidirectional
PSC	LF	39.51	2	0.000***	

Note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

The impulse responses and variance decomposition function estimates in Table 9 show that the amount of labor force in Sub-Saharan Africa would probably decrease as a result of GDP and literacy rates, supporting the theory that the majority of the SSA labor force would probably prefer working in an informal or agricultural sector in order to avoid sectors that might require a certain level of education or literacy rate. On the other hand, it would seem that government spending and move on to secondary school would expand the overall labor force. Therefore, these areas require additional focus and funding to help boost the workforce during the coming ten years. Furthermore,

In relevance, with the variance decomposition estimation, the results imply that the literacy rate, which is anticipated to increase from 0.099 percent in 2021 to 15.629 percent in 2030, would have a greater variance shock of 15.628 percent on the labor force. The remaining factors GDP, government spending, and progression to secondary education are not expected to impose a significant impact on the labor force until 2030, with variance shocks of 0.524%, 0.731%, and 0.273%, respectively.

Table 9. Impulse response and variance decomposition

Impulse Response Function					
Period	LF	LT	GDP	GVEP	PSC
1	0.005533	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.008684	-0.000325	-0.000265	4.34E-05	-0.000350
3	0.008052	-0.001389	-0.000712	0.000114	-0.000617
4	0.005355	-0.002702	-0.000962	0.000278	-0.000473
5	0.003323	-0.003543	-0.000814	0.000505	-5.24E-05
6	0.003412	-0.003642	-0.000432	0.000709	0.000347
7	0.005094	-0.003282	-0.000106	0.000817	0.000491
8	0.006801	-0.002955	-2.45E-05	0.000830	0.000387
9	0.007349	-0.002970	-0.000152	0.000801	0.000205
10	0.006704	-0.003277	-0.000321	0.000791	0.000121

Variance decomposition of labor force (LF)					
Period	LF	LT	GDP	GVEP	PSC
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	99.71782	0.099272	0.065999	0.001769	0.115141
3	98.20077	1.169667	0.331993	0.008525	0.289046
4	94.48040	4.420649	0.711304	0.043621	0.344024
5	89.33750	9.287528	0.918249	0.147314	0.309406
6	85.00204	13.44845	0.899371	0.325054	0.325084
7	82.98116	15.35687	0.789964	0.507261	0.364743
8	82.96155	15.40175	0.665864	0.621341	0.349500
9	83.27259	15.17038	0.570258	0.680279	0.306491
10	82.84294	15.62863	0.524134	0.731136	0.273154

After concluding all the tests, we finally run the diagnostic test to assess the validity of the model used in the study. To begin with the residual of autocorrelation, the test demonstrates no prominent autocorrelation among the variables at lag order. Next, the white test for heteroskedasticity presented a prob value of 0.405 hence we reject the hypothesis of heteroskedasticity and confirm that the model is free from heteroskedasticity. Finally, the stability condition imposes 4-unit moduli. This suggests the model is stable.

Table 10. Diagnostic tests

Tests	Prob	Note
Residual auto-correlation	Lag 1 (0.70) lag 2 (0.46)	No prominent autocorrelation at lag order.
White test for heteroskedasticity	0.4051	No heteroskedasticity
Eigenvalue stability condition	The VECM specification imposes 4-unit moduli	

5. Discussion and Conclusion

Sub-Saharan Africa is the youngest region in the world and boosting job opportunities and the quality of the labor force is crucial, particularly to young people, for a number of reasons, including the fact that most people struggle their way out of poverty. Additionally, there will be a limited number of options available to young people joining the labor market in the coming ten years. The rapid pace of labor force increase, which is fueled by previous and present high birth rates, will not be sufficiently met by pay employment possibilities at present stages of economic growth and transformation. Africa's urban labor markets are remarkably uniform. Even though school enrolment rates are rising, Africa's

workforce lacks in education. The number of years spent in school in general in Sub-Saharan African nations is roughly equivalent to the level in France in 1913.

The prominence of the informal sector (which hires around 70% of all employees) and its consequence, the low proportion of wage employment, are two key characteristics of urban labor markets in Sub-Saharan Africa. No other place on the planet, from outside agriculture, and regardless of how far back the historical records go, wage employment rates are just as minimal as they are in Africa. In addition, gender inequality and discrimination in terms of gender in sub-Saharan Africa is evident in the male labor force which significantly outnumbers female labor, with a weighted mean of 61.2 for the female labor force and a mean median of 75.5 for the male labor force.

Whilst education is crucial to Sub-Saharan Africa's workforce, the region's education enrollment is surprisingly low when contrasted to other regions. Despite obstacles and difficulties, Sub-Saharan African countries have achieved progress in expanding access and admittance to education. The initiatives have increased enrolment, but many nations did not foresee a rise in unemployment due to the higher levels of student integration into the market in proportion to the limited job opportunities.

The study scrutinized the association between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan Africa from the period 2000 to 2020. It also determines by using a vector error correction model the presence of a long-run or short-term cointegration between the labor force and socio-economic factors such as literacy rate, economic growth, government expenditure, and progression to the secondary school level. In addition to that, the study observed the causality among the variables to conclude if there is a unidirectional or bidirectional relationship.

Accordingly, the results demonstrated in the short run socioeconomic factors have no influence on the labor force. This suggests that the total labor force of Sub-Saharan African countries is unaffected by the literacy rate, GDP, government spending, or the progression to secondary school. On the other hand, in the long run, variables such as economic growth, and progression to the secondary school level have a positive impact on the labor force and it is significant at 1% levels. This implies an increase in these socio-economic forces will rise the labor substantially. Inversely, the government expenditure in Sub-Sahara African countries revealed to reduce the labor force in the long run. Finally, the literacy rate presented an insignificant effect on the labor force. Because most people in Africa work in agriculture and the unofficial and undeclared sectors, which do not require an educational level.

Furthermore, the granger causality test demonstrated a bidirectional relationship between the labor force and the literacy rate, this signifies that an increase in the percentage of the labor force in Sub-Saharan Africa contributes to boasting the literacy rate among the population and vice versa. The reason behind this is when individuals integrate into the job market, they tend to enroll their children or family member in education with the hope of increasing their children's chances of getting a decent job. Next, the result presented a unidirectional causality running from the labor force to economic growth. Hereby, we deduce that in SSA the labor force affects economic growth due to the population integrating early into the job market. Interestingly, the causality between government expenditure and the labor force unveiled a unidirectional relationship. As a result, an increase in the amount of labor force causes to increase the government expenditure. This can be explained due to the fact of the potential workforce integrating the job market hence, seeking job opportunities which as result pressures the government to spend money in the public sector and work creation. Finally, the labor force appeared to elevate the progression to the secondary school level. This denotes that in SSA the more individuals integrate into the job market the more they encourage and invest in their families, relatives, and peers to continue their education because they know the importance of acquiring cultural capital. To sum up, the paper outlines and explains the interlinkage that exists between the labor force and socio-economic forces in Sub-Saharan Africa. It also contributes to the body of existing knowledge by assessing the current development of African countries. Finally, researching factors that encourage a skilled workforce will help us comprehend the novel approaches required to expand and profit from human capital. In this context, producing a skilled and fully integrated workforce in every country is crucial to maintain the

country's development from every aspect. Hereby, this study will assist managers, scholars, and lawmakers in identifying the appropriate types of measures required in their fields of expertise or countries of interest in order to capitalize on the labor force and upgrade the current policies and reforms concerning the workforce, employment, and job market. Further, the paper also provides a comprehensive framework that focuses on a wide range of macro factors, allowing researchers to further investigate their effects and verify novel hypotheses about how they may influence a country's performance.

References

- Aden, K. (2022). Does the perception of government integrity differ across regions? A comparative study between several sub-Saharan and Asian countries. *Geopolitics under Globalization*, 4, 1-12.
- Amin, A. A. and Ntembe, A. (2021). Sub-Sahara Africa's Higher Education: Financing, Growth, and Employment. *International Journal of Higher Education*, 10(1), 14-23.
- Assaad, R. B. (2019). Public employment in the Middle East and North Africa. *IZA World of Labor*.
- Babatunde, M. A. and Adefabi, R. A. (2005). Long run relationship between education and economic growth in Nigeria: Evidence from the Johansen's cointegration approach. *In regional conference on education in west Africa*.
- Baker, S. R., Bloom, N. and Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636.
- Beegle, K., and Christiaensen, L. (Eds.). (2019). Accelerating poverty reduction in Africa. *World Bank Publications*.
- Bloom, D. E., Kuhn, M. and Prettnner, K. (2017). Africa's prospects for enjoying a demographic dividend. *Journal of Demographic Economics*, 83(1), 63-76.
- Bosio, E., Ramalho, R. and Reinhart, C. M. (2021). The Invisible Burden: How Arrears Could Unleash a Banking Crisis. *VoxEU, March*, 22.
- Brück, T. and d'Errico, M. (2019). Reprint of: food security and violent conflict: introduction to the special issue. *World Development*, 119, 145-149.
- Casterline, J. B. and Agyei-Mensah, S. (2017). Fertility desires and the course of fertility decline in sub-Saharan Africa. *Population and Development Review*, 43, 84-111.
- Chacaltana, J., Leung, V. and Lee, M. (2018). New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality. *ILO Employment Policy Department Working Paper*, 247.
- Cleland, J. (2017). Population growth, employment, and livelihoods: The triple challenge. *Journal of Demographic Economics*, 83(1), 51-61.
- Rodrik, D., Diao, X., McMillan, M. and Ellis, M. (2022). Africa's Manufacturing Puzzle: Evidence from Tanzanian and Ethiopian Firms.
- Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431.
- Dieppe, A. (Ed.). (2021). *Global productivity: trends, drivers, and policies*. World Bank Publications.
- Fasih, T., Patrinos, H. A. and Shafiq, M. J. (2020). The impact of COVID-19 on labor market outcomes: lessons from past economic crises. The World Bank Blogs, <https://blogs.worldbank.org/education/impact-covid-19-labor-marketoutcomes-lessons-past-economic-crises>.
- Fosu, A. K. and Abass, A. F. (2019). Domestic credit and export diversification: Africa from a global perspective. *Journal of African Business*, 20(2), 160-179.

- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Gill, I. S. and Karakulah, K. (2019). Has Africa Missed the Bus? The Confusing Consensus about the Continent's Growth.
- Holmes, E. E., Scheuerell, M. D. and Ward, E. J. (2020). *Applied time series analysis for fisheries and environmental data*. Seattle: Northwest Fisheries Science Center.
- Isukul, A., Chizea, J. J. and Agbugba, I. (2019). Economic diversification in Nigeria: Lessons from other Countries of Africa. *DBN Journal of Economics & Sustainable Growth*, 2(1).
- Kilic Celik, S., Kose, M. A. and Ohnsorge, F. (2020). Subdued potential growth: Sources and remedies. Policy Research *World Bank, Working Paper* 9177.
- Klasen, S., Le, T. T. N., Pieters, J. and Santos Silva, M. (2021). What drives female labour force participation? Comparable micro-level evidence from eight developing and emerging economies. *The Journal of Development Studies*, 57(3), 417-442.
- Mbaye, A. A. and Gueye, F. (2018). The competitiveness challenge of the formal sector in Francophone Africa: Understanding the role of the informal sector and the business environment. In *Africa's competitiveness in the global economy*, Palgrave Macmillan, Cham.
- Monga, C., Shimeles, A. and Woldemichael, A. (2019). Creating decent job strategies, policies, and instruments. *Africa Development Bank*.
- Musila, J. W. and Belassi, W. (2004). The impact of education expenditures on economic growth in Uganda: evidence from time series data. *The Journal of Developing Areas*, 123-133.
- Omojimite, B. U. (2010). Education and economic growth in Nigeria: A Granger causality analysis. *African Research Review*, 4(3).
- Orkin, K., Garlick, R., Hurtado, I. R., Kreft, B., Grabowska, M. and Channon-Wells, H. (2021). International Evidence to Inform Decision Making on Implementing Social Protection Measures During a Crisis.
- Raihan, A. and Tuspekova, A. (2022). Nexus between economic growth, energy use, agricultural productivity, and carbon dioxide emissions: new evidence from Nepal. *Energy Nexus*, 7, 100113.
- Rovo, N. (2020). Structural Reforms to Set the Growth Ambition. *World Bank Policy Research Working Paper*, (9175).
- Urhie, E. (2014). Public education expenditure and economic growth in Nigeria: a disaggregated approach. *Journal of Empirical Economics*, 3(6), 370-382.
- Valero, A. and Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, 68, 53-67.
- World Development Report (2019). Washington, DC: The World Bank.

Research article

İşyeri zorbalığı üzerine kavramsal bir inceleme

Harun KAYA¹

Hatay Vali Yardımcısı, Doktora Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı
hharunkkaya@hotmail.com
Orcid: 0000-0003-1431-9496

Akın MARŞAP

Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
akinmarsap@aydin.edu.tr
Orcid: 0000-0003-2155-8137

Received date: 16.12.2022 **Accepted date:** 25.12.2022

Suggested citation: Kaya, H. ve Marşap, A. (2022). İşyeri zorbalığı üzerine kavramsal bir inceleme. [A conceptual examination on workplace bullying]. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 190-201.

Öz: İşyeri zorbalığı; kuruluşları ve çalışanları olumsuz yönde etkileyen yaygın ve önemli bir durumdur. Bu çalışmada işyeri zorbalığı kavramı üzerine literatürde yer alan yaklaşımlar ele alınmıştır. Çalışmada işyeri zorbalığının türleri, zorbalık ile ilgili modeller ve zorbalığın olası etkileri üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Ayrıca işyeri zorbalığı, özel sektör ve kamu sektörü açısından ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Literatür taramasından elde edilen bulgular; çalışanların huzuru, sağlığı ve refahını etkileyen zorbalığa karşı alınacak önlemlerin işyerlerinin verimliliği ve sürdürülebilirliği açısından gerekli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Zorbalık, İşyeri Zorbalığı, Zorbalık Modelleri.

JEL Kodları: D9, JO1, J29.

A conceptual examination on workplace bullying

Abstract: Workplace bullying is a common and important situation that negatively affects organizations and employees. In this study, the approaches in the literature on the concept of workplace bullying are discussed. In the study, an evaluation was made on the types of workplace bullying, the models related to bullying and the possible effects of bullying. In addition, workplace bullying has been evaluated separately in terms of the private sector and the public sector. Findings from the literature review show that the measures to be taken against bullying, which affects the peace, health and welfare of the employees, are necessary for the productivity and sustainability of the workplaces.

Key Words: Bullying, Workplace Bullying, Bullying Models.

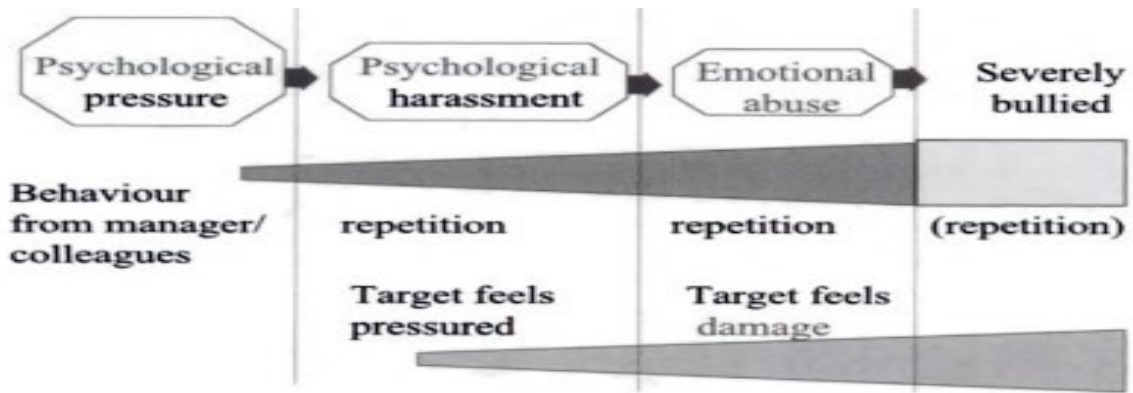
JEL Codes: D9, JO1, J29.

¹ Sorumlu Yazar. Hatay Vali Yardımcısı, İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı.

1. Giriş

20. yüzyılın sonlarından itibaren bilimsel araştırmalara konu olmaya başlayan işyeri zorbalığı, giderek ilgi çeken bir konu haline almaktadır. “Bullying” yani zorbalık kavramı ilk kez 1988 yılında Andrea Adams tarafından “sürekli kusur bulma” ve “bireyi küçük düşürme” eylemleri olarak açıklanmıştır (Yapıcı, 2008: 13). Dan Olweus, gerçekleştirdiği çalışmalarda zorbalık kavramını “kişinin, devamlı ve düzenli bir şekilde başka kişi veya kişiler tarafından olumsuz davranışlara maruz bırakılması” olarak tanımlamıştır (Üstündağ Şener vd., 2015: 158). Bir başka araştırmada ise zorbalık; belirli kişi veya gruplara sürekli olarak uygulanan ve bu kişilerin gerek profesyonel gerek sosyal hayatı üzerinde oldukça olumsuz etkileri bulunan saldırı süreci şeklinde tanımlanmıştır (Quine, 2001: 77). Dolayısıyla zorbalığının, kurbanın ruh sağlığını ve sosyal hayatını oldukça olumsuz etkileyen, acımasız, aşağılayıcı ve küçük düşürücü tutum ve davranışlar şeklinde tanımlanması mümkün olacaktır (Körükçü vd., 2014: 128). Belirli bir kişi veya gruba karşı çeşitli olumsuz tutum ve davranışlar sergileyerek zorbalık yapan kişiler “zorba” olarak (Salin, 2003: 35), zorbalığa uygulanan bu kişi veya grup ise “zorbalık kurbanı” olarak adlandırılmaktadır (Kuşcu, 2011: 25).

Şekil 1. İş Yerinde Zorbalığın Şeması



Kaynak: Rayner vd., 2002: 10

Şekil 1 incelendiğinde zorbalık sürecinin soldan sağa aktığı ve sürecin herhangi bir diliminde tekrar eden olumsuz tutum ve davranışların, mağdurun çeşitli psikolojik sorunlar yaşayabilmesine yol açtığı anlaşılabilmektedir. Bu tutum ve davranışlar sürekli olarak tekrarlanması halinde psikolojik taciz olarak adlandırılmaktadır. Psikolojik tacizinin ise bireyleri baskı altında hissettirebildiği ve bireylere psikolojik açıdan zarar verebildiği, çeşitli çalışmalarla ispatlanmıştır (Rayner vd., 2002: 10-11). Konu hakkında 1997 yılında yaptıkları bir çalışmada Rayner ve Hoel, işyeri zorbalığında sık karşılaşılan durumları 5 ana başlık altında incelemiştir. Aşağıda bu başlıklar ve örnekler sıralanmıştır (Akt. Cowie vd., 2002: 36):

- “Mesleki statüye tehdit”: Küçümseme, çaba eksikliği ile ilgili suçlama,
- “Kişisel duruşa tehdit”: İsimle seslenme, hakaret,
- “Soyutlama”: Fırsat eşitsizliği yaratma ve kişileri sahip oldukları çeşitli özelliklerden dolayı toplumun geri kalanından dışlama,
- “Fazla çalışma”: Aşırı baskı, olanaksız son teslim tarihli işler atama,
- “İstikrarı bozma”: Terfi vermeme, kişiye seviyesinin çok altında görevler atama, kişinin yetkilerini alma, hatalarını tekrar tekrar hatırlatma.

2. İşyeri Zorbalığı ile İlgili Kavramlar

İşyeri zorbalığı hakkında literatür taraması yapıldığında çalışmaların birbirinden farklı sonuçlar ürettiği görülmektedir. Buradaki sonuçlarda değinilen kavramların bazen birbirleriyle ilişkili olarak, bazen ise birbirlerinin yerine alternatif olarak kullanıldığı görülmüştür. Dolayısıyla çalışmanın bu kısmında işyeri

zorbalığı hakkındaki kavramlar genel olarak ele alınmış, bu amaçla aşağıda verilen Tablo 1 oluşturulmuştur.

Tablo 1. Araştırmacılar Tarafından İş Yeri Zorbalığı İçin Kullanılan Kavramlar ve Tanımlar

Kaynak	Terim	Tanım
Brodsky (1976)	Taciz (Harassment)	Bir kimsenin karşısındakine acı çektirmek, onu yıpratmak ve başarılı olmasını engellemek amacıyla sürekli ve ısrarlı girişimlerde bulunmasıdır. Bu girişimler, karşıdaki kişiyi sürekli kıskırtmak, onun üstünde baskı kurmak, onu korkutmak ve yıldırma şeklindedir. Söz konusu girişimler baskı gören kişinin kendini rahatsız hissetmesine neden olmaktadır.
Thylefors (1987)	Günah Keçisi (Scapegoating)	Bir ya da daha fazla kişinin başka bir kişi ya da grup tarafından belirli aralıklarla, sürekli olarak olumsuz davranışlara maruz bırakılması.
Matthiesen, Rakness ve Rrökkum (1989)	Bezdiri (Mobbing)	Bir ya da daha fazla kişinin, iş yerindeki bir kişi ya da grubun tekrarlı ve sürekli biçimde olumsuz tepkilerinin hedefi olması.
Leymann (1990)	Bezdiri/Psikolojik Terör (Mobbing/Psychological Terror)	Bir veya daha fazla kişi tarafından, hedefteki bir bireyle kurulan iletişimin düşmanca olması ve etik olmayışı.
Kile (1990)	Sağlığı Tehlikeye Sokan Liderlik (Health Endangering Leadership)	Üst konumdaki kişi tarafından açıkça veya gizlice ifade edilen, uzun süre devam eden küçük düşürücü ve rahatsız edici eylemler.
Wilson (1991)	İş yeri Travması (Workplace Trauma)	Bir işverenin ya da yöneticinin kasten ve kötü niyetli davranması sonucunda bireyin kişiliğinin parçalandığını fark etmesi.
Adams (1992)	Zorbalık (Bullying)	Kişinin devamlı olarak eleştirilmesi, genel ya da özel bir şekilde taciz edilmesi ve aşağılanarak hakaret edilmesi.
Vartia (1993)	Taciz (Harassment)	Bireyin bir ya da daha fazla kişi tarafından ard arda olumsuz davranışlara maruz kalması.
Asforth (1994)	Küçük/Adi	Liderin, çalışanlar üzerinde baskı kurması, onları küçümsemesi, kendi itibarını yükseltmek için keyfi hareket etmesi, sorun çözümede güç kullanması, kişileri kasten cezalandırması ve ilgisiz davranması.
Björkqvist, Osterman ve Hjelt-Back (1994)	Taciz (Harassment)	Savunmasız bir bireye karşı bir ya da daha fazla kişinin psikolojik veya fiziksel acı çektirmek amacıyla doğrudan ve sürekli olarak kötü davranılması.

Kaynak: Einarsen, 2000: 382.

Tablodaki bütün kavramların işyeri zorbalığı ile bir şekilde ilişkili olduğu ve bu kavramları birbirinden ayırmanın oldukça zor olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bu kavramlar söz konusu çalışmalarda birbirleriyle ilişkilendirilerek veya birbirlerinin yerine konarak kullanılmıştır (Özen, 2007: 4).

3. İşyeri Zorbalığının Nedenleri

İşyeri zorbalığının sebeplerini araştıran deneysel araştırmalarda mağdurun sahip olduğu kişisel özelliklerin ve işyerinin özelliklerinin mercek altına alındığı görülmektedir (Einarsen, 2000: 381). 2001 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada işyerinde zorbalığa uğrayan kişilerin birtakım ortak özelliklere sahip olduğu belirtilmiş, söz konusu bu özellikler ise “kaygılı”, “sinirli”, “şüpheli”, “aşırı duyarlı”,

“depresif” ve “içe dönük” olarak sıralanmıştır (Matthiesen ve Einarsen, 2001: 471). Yapılan farklı bir çalışmada da işyeri zorbalığının nedenlerinin; “çalışanların birbiriyle sürekli olarak çatışması”, “çalışanların sahip olduğu kişisel özellikler ile birbirinden ayrılması” ve “aidiyetler arası çatışmalar” olduğu öne sürülmüştür (Simunaniemi ve Köylü, kaosg.org, 2013). 2005 yılında yayınlanan “İş Yaşamında Travmalar: Cinsel Taciz ve Duygusal Zorbalık/Taciz (Mobbing)” isimli bir makalede ise işyerinde sergilenen zorbaca eylemlerin temel sebepleri ise şu şekilde sıralanmıştır: “mağdurun işyerinde istenmemesi”, “işyerinin genel iklimi”, “mağdurun işyeri ortamına uyum sağlayamaması”, “mağdurun verimsiz çalışması”, “mağdurun özel hayatı”, “mağdurun dini ve/veya siyasi görüşü” (Solmuş, 2005: 3). İşyerinde zorbalığın nedenlerine farklı bir açıdan bakılırsa bazı çalışanlar çok iyi olmaları nedeniyle zorbalığa uğrayabileceği de görülmektedir. İşyerinde çok yüksek performans sergileyen çalışanlar bazen diğer çalışanlara uyum sağlamakta zorlanabilmekte, bu çalışanlar diğer çalışanlar tarafından yanlış anlaşılabilir veya tehdit olarak görülebilmektedir. Ayrıca başarılı çalışanların elde ettikleri başarıları diğer kişilere bir gövde gösterisi olarak sunması da başarılı kişilerin dışlanmasına ve zorba tavırlara maruz kalmasına yol açabilmektedir (Cemaloğlu, 2007: 115).

4. Zorbalık Türleri

Çok sayıda çeşitli ölçeklerde görülebilen işyeri zorbalığı, iki ana başlık altında incelenmektedir. Bu başlıkları “dikey zorbalık” ve “yatay zorbalık” olarak sıralamak mümkündür (Aydın ve Özkul, 2007: 179).

4.1. Dikey Zorbalık

Dikey zorbalık, genellikle hiyerarşik yapının oldukça etkili olduğu örgütlerde rastlanan bir durumdur (İbicioğlu vd., 2009: 26). Yöneticilerin veya çalışanların kendilerinden daha az yetkiye sahip insanlara neden zorbalık yaptıklarını araştıran bir çalışmada, zorbalığı uygulayan kişilerin sosyal imajlarının tehdit edildiği, bu kişilerin diğer çalışanlar ile arasında önemli yaş farkları bulunduğu ve zorbalık mağdurunun sahip olduğu siyasi veya dini görüşlerin zorba ile zıt düştüğü görülmüştür (Mete, 2013: 984).

4.2. Yatay Zorbalık

Çalışanların, işyerinde kendi seviyesinde olan çalışanların zorbaca eylemlerine maruz kalma durumu “yatay zorbalık” olarak adlandırılmaktadır. Konu hakkında yapılan çalışmalarda yatay zorbalığın nedenlerinin genellikle “kıskançlık” ve “rekabet” olduğu belirtilmiştir (Sağlam, 2018: 37).

5. İşyerinde Zorbalık Sürecinde Roller

Yapılan çalışmalarda işyerinde zorbalık sürecine katılan kişiler üç farklı rolde incelenmiştir. Bu roller “zorba”, “zorbalık mağduru” ve “izleyici” olarak adlandırılmış, Tablo 2’de ise bu rollerin farklı üyeleri belirtilmiştir.

Tablo 2. Zorbalık Sürecinde Roller

Zorbalar	Zorbalık Mağdurları	İzleyiciler
Narsist Zorbalar	Yalnız Bir Kişi	Diplomatik İzleyici
Hiddetli Zorbalar	Farklı Bir Kişi	Menfaatçi İzleyici
İki Yüzlü Davranan Zorbalar	Başarılı Bir Kişi	İlgili İzleyici
Megolaman Zorbalar	Yeni Gelen Bir Kişi	Bir Şeye Karışmayan İzleyici
Hayal Kırıklığına Uğramış Zorbalar		İki Yüzlü Davranan İzleyici

Kaynak: Günel, 2010: 41.

5.1. Zorbalar

İşyerinde zorbalık sürecine katılan kişilerin süreçteki sahip olduğu rollerden ilki “zorba” olarak adlandırılmaktadır. Zorba adıyla nitelendirilenler, kendi öz iradeleriyle zorbalık yapmayı seçen kişi veya gruplardır (Yıldırım, 2012: 39). Zorbalığın rolleri olduğu gibi, yönleri de vardır. Çalışanlar

yöneticilerine, çalışma arkadaşlarına veya astlarına zorbalık uygulayabilmektedir. Bu durumun en sık karşılaşılan örneği ise işyerinde boş olan bir pozisyona yöneticilerin istemediği/istediğinden farklı bir kişi atandığı zaman yöneticilerin bu kişiye zorbalık uygulamasıdır (arsiv.ntv.com.tr, 2005). Özetle zorbaca tutum ve davranışlarda bulunan bireyler, yaptıkları zorbalığın çeşitli özelliklerine göre gruplara ayrılmıştır. Bu gruplar ise şu şekilde ele alınmıştır (Günel, 2010: 41):

- **Narsisist Zorbalar:** Kendilerinin eşsiz ve vazgeçilmez olduklarını, işyerindeki bütün övgüyü yalnızca onların hakkettiğini düşünürler. Bu türdeki zorbalar kendi zayıflıklarının yüzlerine vurulmasından hiç hoşnut olmazlar ve bu zayıflıklarının üstünü, başkalarına zorbalık uygulayarak kapatmaya çalışırlar.
- **Hiddetli Zorbalar:** Sahip oldukları öfkeyi yönetemeyen bu türdeki zorbalar, sahip oldukları problemleri çözmekte zorlanırlar. İçinde buldukları ortamda farklı kişilerin duygu ve düşüncelerini yok sayar, bu kişileri işleriyle tehdit eder ve işyerindeki her şeyin onların görüşlerine uygun bir şekilde yapılması gerektiğini savunurlar.
- **İki Yüzlü Davranan Zorbalar:** Yaptıkları saldırganlığı gizlemeye çalışan bu zorbalar, mağdurlara karşı zorbalık uygularken mağdur hariç herkese oldukça iyi davranmaktadır.
- **Megaloman Zorbalar:** Kendilerini işyerindeki herkesten daha üstün ve başarılı olarak algılayan “megaloman zorbalar”, kendisinden başarısız gördüğü herkese zorbalık uygulamaktadır.
- **Hayal Kırıklığına Uğramış Zorbalar:** Bu tip zorbalar, kişisel hayatlarında karşılaştıkları sorunları çalışma hayatına yansıtarak işyerindeki diğer çalışanlara zorbalık uygulamaktadır.

5.2. Zorbalık Mağdurları

Zorbalık mağduru kişiler hakkında yapılan çalışmalar, mağdurların genel olarak bir profilini çıkarmanın oldukça zor olduğunu, her mağdurun kendine has bazı özellikleri bulunduğunu göstermiştir. Ancak yine bu çalışmalarda zorbalığa uğrayan kişilerin büyük çoğunluğunda görülen özellikler de tespit edilmiştir. Bu özellikler aşağıda belirtilmiştir (Günel, 2010: 41-42):

- **Yalnız bir kişi:** Genellikle çalışma ortamındaki çalışanların büyük kısmının cinsiyetinin, kurbanın cinsiyetinden farklı olduğu durumlarda yaşanır. Bu bağlamda kurbanı yalnız gören diğer çalışanlar kurbanı zorbalık uygular
- **Farklı bir kişi:** Çalışma ortamının genelinden farklı olan kişilerin zorbalığa uğrama ihtimali daha yüksektir. Bu kişiler genellikle diğer çalışanlardan farklı tarzda giyinir, farklı siyasi/dini görüşlere sahiptir.
- **Başarılı bir kişi:** İş yaşantısında özellikle erken yaşta önemli başarılarla imza atan ve yöneticiler tarafından sevilen kişiler, çalışanlar tarafından kıskanılmakta ve engellenmeye çalışılabilmektedir. Bazı durumlarda ise yöneticiler bu kişileri kendilerine rakip olarak algılayabilmektedir.
- **Yeni gelen kişi:** Bir işyerine yeni gelen bir çalışan; diğer çalışanlardan herhangi bir açıdan farklı ise ve çalışanın bulunduğu konumda önceden çalışan kişi işyerindeki diğer çalışanlar tarafından çok seviliyorsa, yeni gelen çalışana zorbalık uygulandığı görülmüştür. Burada yeni gelen çalışanın diğer çalışanlardan daha güzel/bakımlı olması, daha başarılı olması gibi faktörlerin ise zorbalığı özellikle tetiklediği görülmüştür.

5.3. İzleyiciler

İşyeri zorbalığı sürecine katılan bir diğer grup olan “izleyici” grubu, zorbalar veya mağdurlar gibi doğrudan sürece katılmasa da sürecin farkında olan ve sürece katılabilecek olan kişilerdir. İzleyiciler beş gruba ayrılarak incelenmiş, bu gruplar ise aşağıda verilmiştir (Günel, 2010: 41):

- **Diplomatik İzleyiciler:** Bu kişiler işyerinde zorbalık olduğunu fark ettikleri andan itibaren tarafları uzlaştırmaya çalışan, “arabulucu” niteliği taşıyan izleyicilerdir. Buna rağmen, sergiledikleri bu tutum, ilerleyen zamanlarda bu izleyicilerin de zorbalık mağduru olmasına yol açabilmektedir.
- **Menfaatçi İzleyiciler:** Zorbalar ile iş birliği yapan bu izleyiciler, zorbaya sadık olduklarından dolayı zorbanın her türlü isteğini yerine getirmeye çalışır.

- İlgili İzleyiciler: Kendisinin de içinde bulunduğu işyerinde zorbalık uygulanmasından hoşlanmayan, kurban yardım etmeye çalışan ve/veya zorbalığı sonlandırmaya çalışan izleyici tipidir.
- Bir Şeye Karışmayan İzleyiciler: Genellikle işyerindeki çalışma arkadaşlarıyla bağ kurmamış kişilerden oluşan bu izleyiciler, zorbalığa karşı sessiz kalmayı tercih etmektedir.
- İki Yüzlü Davranan İzleyiciler: Bu kişiler dışarıya karşı genellikle kendilerini “bir şeye karışmayan izleyici” gibi göstermeye çalışsa da zorbalığı dolaylı bir şekilde de olsa desteklemekte veya kurban yardım etmeyi kabul etmemektedir.

6. Zorbalık Modelleri

Zorbalık hakkında yapılan çalışmalarda zorba bireylerin davranışları incelenmiş, bu çalışmalar sonucunda da genel olarak kabul edilen dört ana model ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bu kısmında söz konusu bu modeller incelenecektir.

6.1. Field’in Modeli

Evelyn M. Field’in yayınladığı kitapta bahsedilen bu modelde zorbalık, iki adımdan oluşan bir süreç olarak tanımlanmıştır. Bu iki aşamadan birincisi “ezme ve kontrol aşaması”, ikincisi ise “yıkma ve yok etme aşaması” şeklinde adlandırılmıştır (Öztürk, 2011: 14). Birinci aşamada zorba kişinin, mağdurun bütün kontrolünü eline almayı amaçladığı belirtilmiştir. Burada mağdurun tepki vermesi, zorbanın mağduru kontrol etmesinin çok zor olduğunu anlamasına yol açar ve ikinci aşamaya geçilmesine yol açar (Namie ve Namie, 2003). Zorbalık mağduru kendini savunduğunda veya kızgınlık belirtileri gösterdiğinde zorbalık sürecinin ikinci aşaması başlamış olur. Bu bağlamda zorba kişi, kurbanı yönetemeyeceğini anlar ve bütün odağını kurbanı ortadan kaldırmaya verir (Öztürk, 2011: 16).

6.2. Glasl’in Modeli

“Friedrich Glasl’s model of conflict escalation (Friedrich Glasl’in çatışma tırmanış modeli)” isimli bu modelde çatışmanın üç gruba ayrılmış toplam dokuz aşaması bulunmaktadır (Glasl, 1982: 120). Bu bağlamda Zapf ve Gros’un da yaptıkları çalışma ile Glasl’in çatışma tırmanış modelini desteklediği görülmektedir.

Birinci aşamada iki kişi veya grup arasında bir gerilim başlar, sık sık tartışan taraflar iletişim kurmak yerine kendi bildiklerini kabul ettirmeye çalışır (Glasl, 1982: 122). Modele göre bu iki kişi veya grup daha sonra ikinci aşamaya geçiş yapar. İkinci aşamada da sorunun çözülmemesi/sonlandırılmaması durumunda kişiler arasındaki anlaşmazlık giderek büyür ve üçüncü aşamaya geçilir (Öztürk, 2011: 41). Üçüncü aşamada zorbalar, mağdurların ortamdan uzaklaşmasını sağlamak için onlara karşı saldırgan tavırlar sergilemeye başlar. Glasl’a göre işyeri zorbalığı, modelin ikinci ve üçüncü evreleri arasında yer almaktadır.

6.3. Ballien ve Arkadaşlarının Modeli

Ballien ve arkadaşlarının 2009 yılında geliştirdiği bu üç yönlü modelde işyeri zorbalığı sürecinin basamakları açıklanmıştır. Modele göre bireylerin kendi hayal kırıklıklarını yönetememesi, kişiyi zorbalık uygulamaya iten başlıca nedenler arasındadır. Modelde kişinin kendi hayal kırıklıklarını etkili bir şekilde yönettiğinde sorunun büyümeden tartışma yoluyla çözüldüğü, aksi takdirde ise zorba eylemlerin ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bu fikir aynı zamanda Berkowitz’in geliştirdiği “hayal kırıklığı-saldırganlık” modeliyle de desteklenmektedir (Öztürk, 2011: 37). Modelin son aşamasında ise kişiyi işyerinde zorbalığa sürükleyen bütün nedenler, giderek büyüyen bir kaos ortamı yaratır ve kişi “dedikodu yapma”, “alay etme” gibi yollar ile mağdura zorbalık uygulamaya başlar (Ballien vd., 2009: 12).

6.4. Leymann’in Modeli

Heinz Leymann, yaptığı çalışmalar ile işyerinde zorbalığın modellemesini geliştiren bir diğer bilim insanıdır. Bu modele göre zorbalık süreci dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm “çatışma” olarak adlandırılmaktadır ve modelde bir anlaşmazlığın çatışma olarak adlandırılması için “tetikleyici” kritik bir olayın varlığının gerekliliği özellikle belirtilmiştir (Tınaz vd., 2008). Zorbalığın zaman zaman

yükselme bir çatışma olarak algılanmasının sebebi Leymann'ın modelinin birinci aşamasıyla ilgilidir. Bu bağlamda süreç daha zorbalığa dönüşmemiş ancak kısa sürede dönüşebilecek bir niteliktedir. Modelin ikinci basamağı, işyerinde zorbalığın tam anlamıyla başladığı evredir. Çatışmanın olgunlaştığı ve mağdura yönetilen saldırıların sıklığı evre bu evredir. (Tınaz vd., 2008).

Sürekli zorbalığa maruz kalan kurban, kendini suçlamaya başlayacaktır. İşte modelin üçüncü aşamasında da kurbanın bu halini gören yönetim, zorbalık sürecine dahil olur ve yanlış yaklaşımlar yaşanmaya başlar. Olumsuz bir döngünün içine giren örgüt, zorbalığa uğrayan kişinin iş ile ilgili özelliklerine değil de zorbalığa uğramasına yol açan özellikleri ile ilgilenmeye ve bu özellikleri değiştirmeye çalışır. Değişmeyi reddeden çalışanlar hakkında dedikodular ortaya çıkar (Akt. Sağanak, 2018: 20). Uğradığı zorbalık sonucunda psikolojisi bozulan çalışan, sürekli olarak rapor ve izin almaya başlar. Bu durum çalışan hakkındaki söylentilerin şiddetlenmesine yol açar. En sonunda işveren, zorbalık uygulayan kişinin etkisiyle zorbalık mağduru çalışmanı işten uzaklaştırmayı tercih eder. Modelin son aşamasında işe, söz konusu işyerinde yaşadığı sorunlar nedeniyle iş hayatından uzaklaşmak zorunda kalan mağdur içsel gerilim ve psikolojik hastalıklarla karşı karşıya kalır. Leymann'ın modeline göre zorbalık sürecinde sık rastlanan durumlar ise aşağıda belirtilmiştir (Tınaz vd., 2008):

Kişinin çalıştığı departmanın sürekli olarak değiştirilmesi

- Kişinin pozisyonunun düşürülmesi
- Kişiye kapasitesinin çok altında işler verilmesi
- Erken emeklilik
- Maluliyet
- Uzun süreli hastalıklar
- Kişilerin zihnine, benimsemedikleri düşüncelerin yerleştirilmesi
- Suç işleme oranlarının artması
- İntihar.

7. İşyerinde Zorbalığın Sıklığı

Psikolojik şiddet ile çatışmanın en büyük farkı, psikolojik şiddetin sürekli olarak tekrar etmesi ve etkisinin sürekli gözlemlenebiliyor olmasıdır (Özen, 2007: 3). Dolayısıyla kötü bir davranışın “zorbalık” adı altında incelenmesi için bu davranışın çok uzun bir süre boyunca sürekli olarak tekrar edilmesi gereklidir. Yani zorbalığın bir olay değil bir süreç olduğunun ve işyeri zorbalığının amacının ise çalışanın işyerini terk etmesi olduğunun göz önünde bulundurulması gereklidir. Harrison, Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirdiği bir çalışmada kadın çalışanların %42'sinin, erkek çalışanların ise %15'inin son iki yılda en az bir kere zorbalıkla karşı karşıya kaldığını belirtmiştir. Konu hakkında gerekli hesaplamalar yapıldığında bu durumun Amerika Birleşik Devletleri'ne yaklaşık olarak 180.000.000\$ zarar ettirdiği belirlenmiştir. Buna ek olarak Heinz Leymann da yaptığı çalışmalar ile İsveç'teki intihar vakalarının yaklaşık %15'inin psikolojik şiddet ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Karcıoğlu ve Akbaş, 2010: 142).

7.1. Kamu Sektöründe İşyerinde Zorbalığın Sıklığı

İşyeri zorbalığı kavramı, başlangıçta yalnızca özel sektörü kapsasa da 20. yüzyılın sonlarından itibaren kamu sektöründeki işyeri zorbalıkları hakkında da araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Konu hakkında 2001 yılında yaptığı bir çalışmada Salin, kamu sektöründe çalışanların zorbalığa uğrama olasılığının özel sektörde çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğunu öne sürmüştür. Benzer biçimde Leymann ve Gustafson da 1996 yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada, kamuya ait eğitim ve idari sektörlerde yaşanan işgücü zorbalığının çok fazla “temsili edildiğini”, ticaret ve üretim sektörlerinde ise çok az “temsili edildiğini” belirtmiştir. Piirani ve arkadaşları ise yaptıkları bir çalışmada en çok zorbalığa uğrayan kamu çalışanlarının eğitim sektöründe çalışanlar olduğunu tespit etmiştir (Öztürk, 2011: 22-23).

Kamuda çalışanların özel sektörde çalışanlara kıyasla daha çok işyeri zorbalığıyla karşı karşıya kalmasının sebeplerinin düşük iş hareketliliği ve göreceli iş garantisi olduğu düşünülmektedir. Konu hakkında yapılan bir çalışmada kamuda çalışıp işyeri zorbalığına maruz kalan kişilerin genelini kapsayan “kişisel katılım” kavramı tanımlanmıştır (Hoel vd., 2001: 449). Zapf ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları bir çalışmada kamu dairelerinde çalışanların, hayatları boyunca yapacakları işte çalışıyor olmalarından, zorbalığa maruz kaldıklarında zorbalığa uğradıkları ortamı terk etmesinin veya işi bırakmasının oldukça zor olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda işyeri zorbalığının, yetkili mercilerin geliştirdiği politikalar ve iş güvenliği yasaları sayesinde oldukça iyi bir şekilde korunan kamu çalışanlarını işten uzaklaştırmak için etkili bir yol olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Öztürk, 2011: 25-26).

7.2. Özel Sektörde İşyerinde Zorbalığın Sıklığı

Amerika Birleşik Devletleri İşyeri Zorbalığı Enstitüsü'nün gerçekleştirdiği çalışmalarda ABD'de çalışan yaklaşık her on kişiden birinin yakın bir dönemde işyeri zorbalığı ile karşı karşıya olduğu, her on kişiden yaklaşık ikisinin geçmişte zorbalıkla karşı karşıya kalmış olduğu, yine her on kişiden yaklaşık birisinin de geçmişte bir işyeri zorbalığına tanıklık etmiş, yani işyeri zorbalık sürecine “izleyici” olarak katılmış olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde toplam 1158 üniversite çalışanını kapsayan bir çalışmada çalışanların yaklaşık %55'inin işyeri zorbalığıyla karşı karşıya kaldığı belirtilmiştir (Atman, 2012: 160).

Ülkemizde yayınlanan bir raporda da İrlanda'da toplam 3579 kişiyi kapsayan çalışmada katılımcıların yaklaşık %8'inin son altı ay içinde fiziksel ve/veya ruhsal saldırıya maruz kaldığı belirtilmiştir. Benzer şekilde Norveç'te gerçekleştirilen bir çalışmada ise 7787 çalışanın yaklaşık %9'unun işyeri zorbalığı ile karşı karşıya kaldığı öne sürülmüştür. Özetle Avrupa'daki 25 ülkeyi kapsayan çalışmalar sonucunda bu ülkelerde çalışanların yaklaşık %5'inin son bir yıl içinde psikolojik taciz ile karşı karşıya kaldığı öne sürülmüştür (TBMM, 2011: 16). Ülkemizde de Bursa'da 944 kişiyi kapsayan bir çalışma gerçekleştirilmiş, bu çalışmaya katılanların %55'inin geçtiğimiz yılda işyeri zorbalığıyla karşılaştığı, %47'sinin ise bir işyeri zorbalığına şahitlik ettiği belirtilmiştir. İstanbul'da gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise 505 hemşirenin yaklaşık %86'sının işyeri zorbalığıyla karşılaştığı öne sürülmüştür (TBMM, 2011: 16-17). Türkiye'de işyeri zorbalığı hakkında bir araştırma yapmak için “yenibiriş.com” internet sitesi üzerinden yapılan ankete 56 erkek 44 kadın toplam 100 birey katılmıştır. Anket sonucunda katılımcıların %81'i işyeri zorbalığına maruz kaldığını iddia etmiştir. Zorbalığa uğradığını iddia eden kişilerden %70'i yöneticilerinin zorbalığına uğradığını, %25'i ise kendi düzeylerindeki çalışma arkadaşları tarafından zorbalığa uğradığını belirtmiştir. Zorbalığa uğradığını öne süren kişilere zorbalığa uğradıklarında nasıl tepki verdikleri sorulduğunda ise bu kişilerden %27'si işi bıraktığını, %25'i zorbalığı görmezden gelip işine devam ettiğini, %18'i işten çıkarıldığını, %7'si ise durumun yöneticiler tarafından kontrol altına alındığını belirtmiştir (Atman, 2012: 161).

Ülkemizde 2011-2016 yılları arasında 38262 kişi mobbinge maruz kalmış ve bu durumu “ALO 170: Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İletişim Merkezi'ne bildirmiştir. Bu mobbing mağdurlarının %81'ini özel sektör çalışanları oluşturmuştur. Arayanlardan 19605 kişi sektörünü belirtmek istememiş, 2911 kişi sanayi sektöründe çalıştığını, 2263 kişi mağaza, restoran veya markette çalıştığını, 920 kişi hizmet sektöründe çalıştığını, 820 kişi özel sağlık sektöründe çalıştığını, 703 kişi de turizm sektöründe çalıştığını belirtmiştir. Hattı arayanların yaklaşık %60'ının hakaret, istifaya zorlama, dedikodu gibi durumlarla karşı karşıya kaldığı görülmüştür (Evrensel.net, 2017).

8. İşyeri Zorbalığının Sonuçları

İşyeri zorbalığına uğrayan kişiler profesyonel, sosyal ve fiziksel anlamda çok sayıda çeşitli olumsuz durumlarla karşılaşabilmektedir (Einarsen vd., 2010: 22). Tablo 3'te işyeri zorbalığı ile karşı karşıya kalmış çalışanların yaşadığı sağlık sorunları verilmiştir (Nielsen ve Einarsen ,2012).

Tablo 3. İşyerinde Zorbalık ile Çalışanların Çeşitli Psikolojik Durumları Arasındaki İlişkinin Etki Büyüklükleri (ortalama korelasyon katsayısı)

	Örnekleme Araştırma Sayısı	Alınan İşyerinde Zorbalık ile Ortalama Korelasyon
Travma sonrası stres bozuklukları	6	.37*
Psikolojik sağlık sorunları	33	.34*
Depresyon	17	.34*
Baskı	7	.31*
Somatizasyon	11	.28*
İşten ayrılma niyeti	11	.28*
Endişe	12	.27*
Tükenmişlik	10	.27*
Fiziksel sağlık sorunları	11	.23*
İş tatmini	17	-.22*
Örgüte bağlılık	7	-.19*
Performans	3	-.12*
Devamsızlık	9	.11*
Uyku	4	-.10 ^{ad}
Benlik Değerlendirilmesi	5	-.07 ^{ad}

Not: *<.001, ^{ad} = İstatiksel olarak anlamlı değil

Kaynak: Nielsen ve Einarsen, 2012: 320.

Tablo 3 incelendiğinde işyerinde zorbalık ile karşı karşıya kalmış bireylerde en çok “travma sonrası stres bozuklukları” ve “psikolojik sağlık sorunları” görülürken, en az “benlik değerlendirmesi” ve “uyku bozuklukları” görüldüğü anlaşılmaktadır. Bu bireyler genellikle “işten ayrılma niyeti” göstermiş, az bir kesim ise “işe devamsızlık” göstermiştir. Yapılan çalışmalar işyeri zorbalığına maruz kalan kişilerin intihar bile edebileceğini göstermiştir (Heller vd., 2007: 109). Örgütlere de ciddi anlamda zararlar verebilen işyeri zorbalığının yol açtığı örgütsel sorunların bazıları ise şu şekildedir (Tınaz, 2006: 16):

- İşyerinde güvensizlik,
- Örgüt kültürünün zedelenmesi,
- İstifa sayısında artış,
- Yeni çalışan alım sayısında artış,
- Hasta raporlarında artış,
- Çalışanlarda verimsizlik,
- Çalışanlarda yaratıcılık kaybı.

1980’li yıllarda Leymann ve arkadaşları, zorbalık mağdurlarının tedavi görmesi için hastaneler açılmasını, klinikler kurulmasını önermişlerdir. Bununla birlikte toplumun zorbalık olgusuyla baş edebilmesine yönelik bilgilendirme kampanyaları başlatmışlardır (Leymann ve Gustafsson, 1996: 255).

9. Sonuç

Bu çalışmada işyeri zorbalığı üzerine literatürde yer alan görüşlerin bir derlemesi yapılmıştır. İşyeri zorbalığı, gerek kamu sektöründe gerekse özel sektörde yaygın olarak karşılaşılan ve çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını etkileyen önemli bir sorundur. Bu durum, çalışanlarda depresyon, travma sonrası stres bozukluğu gibi çeşitli psikolojik rahatsızlıklara neden olabilmektedir. Buna ek olarak işyeri zorbalığı üzerine yapılan analizlerden elde edilen bulgular; zorbalığın çalışanların işyerlerine güven duymalarını ve bir örgüt kültürü oluşmasını engellediği yönündedir. Zorbalığa maruz kalan çalışanların

performansı daha düşük ve işten ayrılma niyeti daha yüksek olmaktadır. Bu durum, zorbalığın yalnızca çalışanlar için değil, çalışılan kuruluşun verimliliği ve sürdürülebilirliği açısından da son derece olumsuz etkilere yol açtığını göstermektedir.

Küreselleşmeyle birlikte, artık uluslararası rekabet çok daha zor ve karmaşık bir hale gelmiş, rekabet gücünü artırabilmek için, örgüt ya da kurum içinde yer alan tüm aktörlerin, kurum ya da örgütle olan bağlarının güçlendirilmesine, tüm çalışanların ortak fayda için kendi faydalarından vazgeçebilmelerine, kısaca “örgüt kültürüne”, eskiden olduğundan daha çok önem vermek gerekir hale gelmiştir. Örgüt kültürünün güçlendirilmesi, rekabet gücü yüksek organizmalar oluşturabilmek için, en temel zorunluluk durumundadır. Çalışanların o örgütün amaçlarından haberdar olması, örgütün geçmişi, bugünü ve geleceği hakkında doğru bilgilere sahip olması, vizyon ve misyonunu paylaşması, örgütün güçlenmesi için üstün çaba sarf etmiş özel kişiler varsa bular hakkında bilgi sahibi olması, bağlılığı artırıcı törenler yapıp yapılmadığı, ortak bir örgüt dili, kıyafet, rozet, sembol gibi unsurların bulunup bulunmadığı, örgüt içinde paylaşılan ortak değerlerin oluşturulmuş olup olmadığı, çalıştıkları ortamdan fiziksel anlamda memnun olup olmadıkları gibi sayısız unsurun, örgüt kültürünün güçlenmesi ya da gevşemesinde etkisinin olduğu ifade edilebilir.

Güvenilirlik, tarafsızlık, insan ve insan haklarına saygı, şeffaflık, bilimsel ve mesleki sorumluluk taşıma, dürüstlük, adil ve eşit olma, toplum çıkarlarını kendi çıkarlarından üstün tutma, sorumluluk sahibi olma, hoşgörü ve sadakat gibi evrensel etik değerlere sahip olma, günümüzde örgüt çalışanlarının hem örgüt hem de çevre için daha fazla fayda üretebilmesini sağlamaktadır. Polis Devlet anlayışının terkedilip, iyi yönetim kavramının benimsenmesiyle birlikte; yönetime katılma, siyasi ve ekonomik istikrar, hesap verilebilirlik, adalet ve hukuk düzeninin üstünlüğü, kaliteli hizmet sunma, uzlaşma gibi iyi yönetim ilkelerinin kamu kesiminin her alanında uygulanması, özel sektörün kullandığı ve başarılı olduğu modern yöntemlerin kamuda da kullanılması büyük önem taşımaktadır. Katı ve hiyerarşik geleneksel bir kamu yönetimi yaklaşımı yerine, örgüt kültürüne önem veren, çalışanlarının değerlendirmelerini dikkate alan, onların maruz kaldıklarını düşündükleri tüm sorunlara kabul edilebilir çözümler üreten, sürdürülebilir politikaları benimseyen, etkinliği amaç edinerek modern yönetim araçlarını kamu yönetimine uyarlamaya çalışan bir yaklaşım içerisinde olmak, artık zorunluluk haline gelmiştir.

Kaynakça

- Atman, Ü. (2012). İşyerinde psikolojik terör: Mobbing. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 3, 157-174.
- Aydın, Ş. ve Özkul, E. (2007). İşyerinde yaşanan psikolojik şiddetin yapısı ve boyutları: 4-5 yıldızlı otel işletmeleri örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 169-186.
- Baillien, E., Neyens, I., Witte, H. and Cuyper, N. (2009). A qualitative study on the development of workplace bullying: Towards a three way model. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 19, 1-16.
- Cemaloğlu, N. (2007). Örgütlerin kaçınılmaz sorunu: Yıldırma. *Bilig Dergisi*, 42, 111-126.
- Cowie, H., Naylor, P., Rivers, I., Smith, P. K. ve Pereira, B. (2002). Measuring workplace bullying. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 33-51.
- Einarsen, S. (2000). Harassment and bullying at work: A review of the Scandinavian approach. *Aggression and Violent Behavior*, 5(4), 379-401.
- Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D. and Cooper, C. (2010). *The concept of bullying and harrassment at work: the european tradition*. Research and Practise: New York.
- Evrensel. (2017). 6 yılda 32 bin 262 kişi mobbinge uğradı, <https://www.evrensel.net/haber/331025/6-yilda-32-bin-262-kisi-mobbinge-ugradi>, (Erişim Tarihi: 04.07.2020).
- Glasl, F. (1982). The process of conflict escalation and roles of third parties. *Conflict Management and Industrial Relations*, 119-140.

- Günel, Ö. D. (2010). İşletmelerde yıldırma olgusu ve yıldırma mağdurlarının kişilik özelliklerine ilişkin bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(3), 37-65.
- Heller, T.S., Hawgood, J. L. and Deleo, D. (2007). Correlates of suicide in building industry workers. *Archives of Suicide Research*, 11, 105- 117.
- Hoel, H. and Cooper, C. (2001). Origins of bullying: Theoretical frameworks for explaining workplace bullying. *Building a Culture of Respect: Managing Bullying at Work*, 3-19.
- İbicioğlu, H., Çiftçi, M. ve Derya, S. (2009). Örgütlerde Yıldırma (Mobbing): Kamu sektöründe bir inceleme. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 25-38.
- Karcioğlu, F. ve Akbaş, S. (2010). İşyerinde psikolojik şiddet ve iş tatmini ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(3), 139-161.
- Körükçü, Ö., Yıldırım N.ve Kukulcu, K. (2014). Hemşirelikte önemli bir sorun: Zorbalık (Bullying). *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 126-129.
- Kuşcu, P. Ç. (2011). Örgüt kültürü ve işyeri zorbalığı: İŞKUR ve Ors örneği, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Leymann, H. and Gustafsson, A. (1996). Mobbing at work and development of post-traumatic stress disorders. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 251- 275.
- Matthiesen, S. B. and Einarsen, S. (2001). MMPI- 2 Configurations among victims of bullying at work European. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 467- 484.
- Mete, Y. A. (2013). Yüksek Öğretim kurumlarında psikolojik yıldırma(terör): Uygulayanlar, mağdurlar ve seyirciler. *International Journal of Social Science*, 6(2), 977-993.
- Namie, G. and Name, R. (2003). *The bully at work: what you can do to stop the hurt and reclaim your dignity on the job*. Naperville, IL, Sourcebooks.
- Nielsen, M. B. and Einarsen, S. (2012). Outcomes of exposure to workplace bullying: A meta-analytic review. *Work and Stress*, 26, 320.
- Özen, S. (2007). İşyerinde psikolojik şiddet ve nedenleri, iş, güç. *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 9(3) 1-24.
- Öztürk, D. (2011). Workplace bullying: Its reflection upon organizational justice and organizational citizenship behavior perceptions among public sector employees, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Quine, L. (2001). Workplace Bullying in Nurses, Journal of Health Psychology Copyright. *Journal of Health Psychology*, 6(1), 73-84.
- Rayner, C., Hoel, H. and Cooper, C. L. (2002). Workplace bullying, what we know, who is to blame, and what can we do? London and New York, Taylor ve Francis Group.
- Sağanak, İ. (2018). İşyeri zorbalığının çalışan tatminine etkisi üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sağlam, F. (2018). Çatışmanın iş yeri zorbalığına etkisinde çatışma yönetimi tarzlarının düzenleyici rolü, Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çankırı.
- Salin, D. (2003). Bullying and organisational politics in competitive and rapidly changing work environments. *International Journal of Management and Decision Making*, 4, 35- 46.
- Simunaniemi, M. and Köylü, M. (2013). <https://www.kaosgl.org/haber/kaosglrsquoden-isyerinde-zorbalik-ve-mobbing-bilgi-notu>, (Erişim Tarihi: 10.06.2020).
- Solmuş, T. (2005). İş yaşamında travmalar: Cinsel taciz ve duygusal zorbalık/taciz (mobbing). *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 7(2), 1-14.

- TBMM Mobbing Alt Komisyonu Raporu, Nisan 2011, https://www.tbmm.gov.tr/komisyon/kefe/docs/komisyon_rapor_no_6.pdf, (Erişim Tarihi: 22.05.2020).
- Tınaz, P. (2006). Çalışma yaşamında psikolojik bir dram: Mobbing, *Toprak İşveren Dergisi*, 71, 4-14.
- Tınaz, P., Bayram, F. ve Ergin, H. (2008). *Çalışma psikolojisi ve hukuki boyutlarıyla işyerinde psikolojik taciz (mobbing)*. İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Üstündağ, Ş. N., Başar, M., Şen, B. ve Göncü, A. (2015). Öğretmen görüşlerine göre öğrencilerin zorba davranışlara başvurma düzeyleri ve öğrenme ortamlarının incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 41, 157-173.
- Yapıcı, N. (2008). İşyerinde Sistemik Yıldıma, Algılanan Nedenleri ve İş Tatmini ile İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi: Antalya İli Tarım Sektöründe Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Antalya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Yıldırım, R. (2012). Akran Zorbalığı. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 39-51.

Kripto Varlık İşlemleri ve Bitcoin Muhasebesi

Mustafa ÇAM¹

Associate Professor, Faculty of Economics and Administrative Sciences
Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
mustafacam01@hotmail.com, 0000-0002-4520-3413

Geliş Tarihi/Received Date: 15.11.2022 **Kabul Tarihi/Accepted Date:** 27.12.2022

Önerilen Alıntılama/Suggested Citation: Çam, M. (2022). Kripto Varlık İşlemleri ve Bitcoin Muhasebesi. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 202-220.

Öz: Son yıllarda Kripto paralar henüz yasal anlamda yaygın kabul görmese işlem hacimleri önemli boyutlara ulaşmıştır. Bu artışın nedenleri arasında; yüksek getiri oranı, araçları ortadan kaldırması, para kontrolünü tamamıyla kişinin kendisine bırakması, merkezi bir otoriteye bağlı olmaması, kolay transferi, işlem maliyetlerinin çok düşük olması gibi avantajlar etkili olmaktadır. Kripto paraların işlem hacimlerindeki bu genişleme yasal sorunların yanında, işletmelerin bünyelerinde bulunan kripto paraların ve bu paralarla yapılan işlemlerin denetimi, meydana gelen kazancın vergilendirilmesi, kripto varlıkların muhasebeleştirilmesi konusunu da gündeme getirmiştir. Kripto paraların nasıl vergilendirileceği ve muhasebeleştirileceği konusunda literatürde çeşitli çalışmalar yer almaktadır.

Bu makalede; kripto paralarla ilgili güncel çalışmalar ele alınmış ve ihtiyacı çözmeye yönelik olarak tartışılmıştır. Muhasebe sürecine ilişkin olarak kripto paralar, nakit ve nakit benzeri, stok, finansal araç, satış amaçlı elde tutulan varlık ve maddi olmayan duran varlık olarak ele alınmış ve bir uygulama önerisi ortaya konulmuştur. Konu hukuki düzenlemeler ve muhasebe standartları çerçevesinde incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Kripto Varlık, Sanal Para, Bitcoin, Muhasebe

JEL Sınıflandırması: M41, E42, O32

Crypto Asset Transactions and Bitcoin Accounting

Abstract: In recent years, although cryptocurrencies have not yet been legally widely accepted, transaction volumes have reached significant dimensions. Among the reasons for this increase; Advantages such as high rate of return, elimination of intermediaries, leaving the money control completely to oneself, not being dependent on a central authority, easy transfer, and very low transaction costs are effective. This expansion in the transaction volumes of cryptocurrencies, besides the legal problems, has also brought up the issue of controlling the crypto money in the businesses and the transactions made with these currencies, taxation of the profits, and accounting of crypto assets.

In this article; current studies on cryptocurrencies are discussed in order to solve the current need. Regarding the accounting process, cryptocurrencies were handled as cash and cash equivalents, stocks, financial instruments, assets held for sale and intangible assets, and an application proposal was presented. The subject has been examined within the framework of legal regulations and accounting standards.

Keywords: Cryptocurrency, Crypto Asset, Virtual Currency, Bitcoin. Accounting.

JEL Classification: M41, E42, O32

1. Giriş

Günümüzde teknolojiye bağlı gelişmelerin ve küreselleşmenin de etkisi ile kişi davranışlarının değiştiği, sosyo-ekonomik ve teknolojik olarak da her gün yeni normların ortaya konduğu, ticaret, finans ve hukuk

¹ Corresponding Author, Hatay Mustafa Kemal University, Hatay/Türkiye, mustafacam01@hotmail.com

alanlarında çok önemli gelişmelerin yaşandığı bir dönem yaşanmaktadır. Özellikle son yıllarda, salgın hastalıkların küresel boyutta tehlikeler yaratması, 3. Dünya Savaşının ayak seslerinin yaklaşmakta olması, küresel ekonomik krizlerin etkisini arttırması merkezi kurumlara olan güvenin azalmasına ve merkezi olmayan ekonomik unsurların ortaya çıkmasında kilit rol oynamıştır.

Son yıllarda teknolojik sistemlerdeki gelişmeler tüm dünyayı etkilemekle birlikte finansal sistemleri ve finansal piyasaları da derinden etkilemiş, bu piyasalarda kullanılan araçlarda çeşitlenmeye ve değişikliklere gidilmiş, daha önce hiç duyulmamış kavramların hayatımıza girmesine yol açmıştır. Para transferlerinde kullanılan EFT ve SWIFT gibi yöntemlerin, gelişen teknolojiye rağmen gecikmelere ve yüksek maliyetlere neden olması çözüme kavuşturulması gereken sorunlar olarak görülmektedir. Tüm bu gelişmeler bireyleri ve işletmeleri farklı sistemsel arayışlara sürüklemiş ve bu arayışlar sonucunda da, geleneksel sistemdeki para yerine, yeni bir kavram olarak, miktarları fiziksel olarak kontrol edilebilir olan ve merkezi bir kuruluşça basılan paraya alternatif olarak, Blockchain teknolojisine dayalı kripto para kavramı ortaya çıkmıştır.

Türkçeye blokzinciri olarak geçen blockchain teknolojisinin temeli, 1990'lı yılların başında kriptografi uzmanları Stuart Haber ve Scott Stornetta tarafından yapılan çalışmalarla atılmıştır. Günümüzdeki anlamıyla ilk blokzinciri, tarihteki ilk kripto para birimi bitcoin ile yaşıttır. Takvimler 31 Ekim 2008'i gösterdiğinde Satoshi Nakamoto isimli bir kişi ya da grup tarafından yayımlanan "Bitcoin: Eşten Eşe Elektronik Nakit Sistemi" isimli Bitcoin Teknik Doküman'ında, bitcoin altyapısının tamamen blokzinciri teknolojisine dayandırıldığı belirtilmişti. (<https://www.btcturk.com>. Erişim tarihi;13.06.2022).

Kripto para kavramının kullanımı, tüm dünyada artarak devam etmekte ve fiziksel paraya alternatif olarak kullanım alanı her geçen gün artmaktadır. Kripto paranın bu şekilde yaygın olarak kullanılmasında araçları ortadan kaldırması, para kontrolünü tamamıyla kişinin kendisine bırakması, merkezi bir otoriteye bağlı olmaması gibi sağladığı avantajlar etkili olmaktadır. Bunun yanında kontrol edilme ve güvenlik açısından sorunlar, operasyonel riskler, zincirdeki verilerin korunması, standartların değişmesi, enerji verimliliği, depolama alanı gibi sorunlar bu sisteme şüphe ile bakılmasına neden olmaktadır.

2008 yılından ilk defa Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilen bitcoin dışında mart 2022 yılı itibari ile 7.800 civarında kripto para birimi geliştirilmiş, kripto varlıkların sayısında, türünde ve işlem hacimlerinde çok önemli artışlar gerçekleşmiştir. Bu genişleme beraberinde bitcoin ve diğer kripto varlıkların muhasebeleştirilmesi ve değerlendirilmesi konusunu da gündeme getirmiştir. Kripto paralarının muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve vergilendirilmesi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Muhasebe kayıtlarının nasıl ele alınacağına dair uluslararası bir standart olmadığı gibi Türkiye'de de kripto paralara ilişkin henüz bir düzenleme mevcut değildir.

2. Literatür Taraması

Kripto paralar ve muhasebeleştirilmesi oldukça yeni bir konu olmasına rağmen hem ulusal hem de uluslararası literatürde ilk ve en popüler kripto para birimi olan bitcoin ile ilgili olarak yapılan teorik ve ampirik çalışmalarda önemli bir artış olduğu görülmektedir. Kripto paraların muhasebeleştirilmesi konusunda henüz standartların oluşmaması, muhasebe kayıtlarına ilişkin rehber olarak uygulamalar bulunmaması, kriptopara uygulamalarının yeni ve gelişen bir yapı olması nedeni ile uygulamada birbirinden farklı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Herpel (2011), çalışmasında dijital paranın özelliklerini, tanımını maliyetini anlatmış internet üzerinden aracısız para transfer edilmesinin avantajları üzerinde durmuştur. Christopher (2013:52), yaptığı çalışmada bitcoin'in yasal yollardan denetiminin yapılamaması nedeni ile karapara aklama aracı olarak kullanılabilirliği ve bu konuda cezai yollara başvurulabilmesinin zorlukları üzerinde durmuştur.

Sönmez(2014), yaptığı çalışmada bitcoin'in merkezi otoriteden tamamen bağımsız, aracısız, limitsiz neredeyse maliyetsiz ve hızlı aktarım işlemlerinin kullanıcıların ve günlük fiyat aralıklarının genişliğinin spekülasyon amaçlı yatırımcıları cezp ettiğini ifade etmiştir. Diğer taraftan kriptopara kullanıcıların anonim olması ise yasa dışı işlere yönelik büyük miktarda ödemelerin yapılabilmesine de imkân sağladığı tespitinde bulunmuştur.

Raiborn ve Marcos da (2015), yapmış oldukları çalışmada bitcoin sisteminin çalışma esaslarını incelemiş, finansal muhasebe açısından bitcoin işlemlerinin muhasebeleştirilmesini ve bu işlemlerde esas alınarak kullanılmak üzere altı temel finansal muhasebe alanına yönelik bir rehber oluşturmayı amaçlamışlardır.

Aslantaş Ateş (2016), çalışmasında kripto para birimleri ve bitcoini, muhasebe açısından bitcoini ele almış ve en kısa zamanda bitcoinin muhasebe kayıtları, vergilendirme hususları ve bitcoin borsalarının yasal statüsü konularında düzenlemeler yapılması gerektiğini sonucuna varmıştır

Sotiropoulou ve Guégan, (2017) bitcoin türü finansal varlıkların, finansman aracı olarak kullanılabilme yetenekleriyle kripto ekosistemi ödemeleri ve diğer finansal hizmetleri daha ucuz, daha hızlı, daha erişilebilir hale getirerek sınırların ötesine hızla geçmesine olanak tanıyan yeni fırsatlar sunduğunu belirtmişlerdir.

Dizkırıcı ve Gökgöz (2018), Çalışmalarında mevzuata yönelik düzenlemelerin eksikliğinden kripto paraların vergi ve muhasebe boyutunu konu alan çalışmaların literatürde yeterince yer almadığını ortaya koyup gelecek yıllarda kripto paraların vergi ve muhasebe işlemlerine yönelik yasal düzenlemeler yapılırsa kripto paraların vergi mevzuatı, muhasebe ve finansal raporlama standartları çerçevesinde yapılan çalışmaların da derinliğini artacağını ve kripto paraların muhasebe işlemleri olgunluk kazanacağını belirtmişlerdir.

Temelli (2019), yapmış olduğu çalışmada kripto para birimlerinden olan bitcoinin işleyişi ve özellikleri hakkında bilgi vermiş. Akabinde Türkiye’de bitcoin işlemlerinin muhasebeleştirilmesi konusunu sayısal örneklerle incelemiştir.

Aslan (2020) çalışmasında Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi Konusunda Küresel Muhasebe Kurum ve Kuruluşları Tarafından Ortaya Konulan Görüşler incelemiş ve kripto paraların hangi değer üzerinden ölçüleceği konusunda, maddi olmayan duran varlık olması veya bir aracı tarafından kısa vadeli fiyat dalgalanmalarından fayda sağlamak amacı ile elde bulundurulması ve diğer stoklar sınıfında muhasebeleştirilmesini önermiştir.

Sayar vd., (2021) yaptıkları çalışmada kripto paralarda muhasebe kaydı, değerlendirme, ölçüm, raporlama ve sunum olarak bitcoin işlemlerinin nakit altında bir kalem olarak dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Böylece kripto paraların likiditesinin yüksek olduğunu ve “değer düşüklüğü zararı” yerine günlük kar/zararı olarak muhasebe kaydının yapılmasının daha uygun olacağını ileri sürmüşlerdir.

Utku ve Kaya (2022) çalışmalarında NFT varlıkların mevcut hükümler çerçevesinde, “UMS 2 Stoklar”, “UMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar” veya “UFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler” standartları ile ilişkisini incelemiştir. Ayrıca NFT varlıkların UFRS kapsamında hangi standartlarla ilişkilendirilebileceği incelenmiş ve bu standartlara uygun ölçüm hükümleri ortaya konularak muhasebe uygulamalarına yer verilmiştir

3. Blockchain Teknolojisi

Blok zincir kavramına ilk olarak 2008 yılında kimliğini hala açıklamamış Satoshi Nakamoto takma adında birisi tarafından internette yazılan bir makale içeriğinde rastlanmıştır. Nakamoto makalesinde blok zincirini her hangi bir aracıya bağlı kalımsızın eşler arasında güvene dayanan, bir takas hizmeti sunan ve yapılan bu işlemleri kaydeden dağıtık defterler olarak tanımlamıştır (Nakamoto, 2009: 21). Blokzinciri, şifrelenmiş işlem takibi sağlayan, tüm para alışverişlerinin kaydının tutulduğu, yüksek güvenlik özelliklerine ve şifreleme yöntemlerine sahip bir sistemdir. Bir başka deyişle blokzinciri, bitcoin ağındaki tüm işlemleri içerisinde barındıran dijital bir hesap defteridir. Blokzinciri, tüm işlemlerin geçmiş ve gelecek kayıtlarını içeren herkese açık, şeffaf, sıralı, dağıtık ve zaman damgalı, dijital, küresel bir hesap defteri şeklinde tanımlanabilir (Çarkacıoğlu, 2016). Blockchain yani diğer ismi ile blok zinciri, para transferlerinin güvenliğini sağlayan çok güçlü bir güvenlik aracıdır. Kripto para birimlerini takip eden kişiler, genellikle blockchain (blok Zinciri) teknolojisini de duymuştur. Blockchain teknolojisi, 2000’li yılların başından beri aktif olarak kullanılmaktadır.

Blok zinciri; bilginin merkezi bir sunucuya bağlı olmadan herkese açık şekilde erişilebilir hale getirilmesi ve paylaşılmasıdır. Bitcoin ve Ethereum gibi sanal paraların altında yer alan blok zinciri teknolojisi, sadece bir teknoloji türü olarak bilinmektedir. Ama bu teknolojinin sağladığı imkânlar çok daha geniş bir çeşitliliğe sahiptir. Blok zinciri teknolojisinin günümüzde ilgi çekmesinin asıl nedeni, güveni birden fazla alana verimli bir şekilde dağıtırken tek merkeze bağlı olmamasıdır. Yeni bir teknoloji olarak adlandırılan blok zinciri, veri alışverişini aynı zamanda değerli varlıklarında transferini sağlaması ile oluşan bir şifrelenen kayıt defteri olarak nitelendirilebilir (Tanrıverdi vd., 2019:203).

Blok zinciri aynı zaman diliminde meydana gelen işlemlerin bir blok haline getirildiği ve sistem çalıştığı sürece yeni blokların oluşturulduğu veri tabanıdır. Ayrıca blok zincirinde her bir işleme ilişkin "zaman damgası" oluşturulur. Böylece herkesin anlık olarak ne kadar Bitcoin'e sahip olduğu belli olur (Vigna ve Casey, 2017). Blok zincir, işlem kayıt raporlarını alıp tek bir sayfaya aktarmak yerine bir bloğa yerleştiren teknolojik veri tabanı çeşididir. Her bir blok, şifresel bir imza aracılığıyla bir sonraki bloğa zincirlenmektedir. Blok zincirlerin birbirine eklenmesiyle DDK (Dağınık Defteri Kebir) oluşmaktadır. Böylece blok zincirler bir defter-i kebir gibi kullanılabilen, gerekli izinlere sahip herkes tarafından paylaşılabilir ve doğrulanabilir (Üzer, 2017: 24).

Blok zincirleri teknolojisinin temelini oluşturan beş ilke bulunmaktadır. Bunlar (Tapscott ve Tapscott, 2017: 3);

- **Dağıtılmış Veri Tabanı:** Blok zincirlerinde yer alan her bir kullanıcı, tüm veri tabanının geçmişine erişebilme yetkisine sahiptir. Bloklarda yer alan verileri veya bilgileri hiçbir kullanıcı kendi başına kontrol edemez. Her kullanıcı, herhangi bir aracı olmadan, işlem ortaklarının kayıtlarını direkt bir şekilde doğrulayarak gerçekleştirebilir.

- **Eşler Arası İletim:** Eşler arasında iletişim kurulması için herhangi bir merkezi yapı kullanılması yerine bireysel düğümler bilgileri eşler arası bir ağda birbirlerine doğrudan iletir ve depolar (Nakamoto, 2008:11).

- **Şeffaflık:** Blokta meydana gelen her işlem ve onunla ilişkili diğer işlemler, sisteme erişimi olan tüm kullanıcılar tarafından görüntülenebilir. Bir blok zincirindeki her kullanıcı, onu tanımlayan 30'dan daha fazla karakterden oluşan bir alfa sayısal adrese sahiptir. Kullanıcılara sunulan tercihe göre anonim kalmayı veya başkalarına kimliklerini açıklamayı seçebilirler. Tüm bu işlemler, blok zincir adresleri arasında gerçekleşir.

- **Kayıtların Geri Dönüşsüzlüğü:** Blokta yer alan veri tabanına bir işlem girildikten ve hesaplar güncellendikten sonra kayıtlar geri değiştirilemez ve silinemez bunun nedeni gerçekleştirilen işlem onlardan önce gelen tüm işlem kayıtlarıyla bağlantılıdır, "zincir" terimi de buradan gelmektedir. Veri tabanındaki kayıtların kalıcı olması, kronolojik olarak düzenlenmesini ve ağda işlem gerçekleştiren diğer kişilerin kullanımına sunulmasını sağlamak için çeşitli hesaplama algoritmaları ve yaklaşımları kullanılır.

- **Hesaba Dayalı Mantık:** Tüm verilerin yer aldığı ana kayıt defterlerinin dijital yapısında, blok zincirleri işlemlerinin hesaplama mantığı programlanabilirliği yatar. Böylelikle kullanıcılar, düğümler arasındaki işlemleri otomatik olarak gerçekleştiren algoritmalar ve kurallar oluşturabilirler.

21.yüzyıldaki en önemli teknolojilerinden birisi olarak kabul edilen Blockchain teknolojisi kişilerin ve kurumların hiçbir kontrol mekanizmasına gerek duymadan ve sistemin kendi kendisinin çalışma teknolojisi sayesinde güvenliğini sağladığı bir ortamda değer yaratan, takas ve ticaret yapılmasına olanak sağlayan, yapılan işlemleri tarih, saat, olarak kaydeden kullanıcının dijital kimliği gibi önemli bilgileri de içeren veri bloklarını oluşturan bir dijital değer deposudur. Blok zincir teknolojisi insan hayatında yeni fikirlerin ortaya çıkmasına katkı sağlamakta, mevcut kavramların terminolojisinin yenilikçi şekillerde yeniden kullanılmasına imkân vermektedir.

Blok zincirlerinin faydalarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür; (<https://blasea.org>. Erişim tarihi 14.06.2022).

Bilgi ve veri transferlerinizi hızlı ve güvenli bir şekilde yönetebilen merkezi olmayan yönetimleri oluşturmak için blok zincir teknolojisi bize her yerden ulaşılabilirlik sağlamaktadır.

Zaman ve mekân kısıtlaması olmadan, herhangi birisi blok zincirinde yapılan her işleme erişim sağlar. Tüm işlemlerinizi birkaç dakika içinde aktarılabilir ve güvenli bir şekilde sadece siz erişerek işlemlerinizi tamamlayabilirsiniz.

Bir yerden bir yere işlem yapmanın maliyet ve zaman kaybını önler. Tamamen işlemler kontrol altında olup, verileri tutan veya ona erişimi sınırlayan hiçbir üçüncü taraf yoktur.

Geçmişe dönük yapılmış olan tüm işlemlerin görünür ve anlık olarak yapılan her işlemin izlenir olması en büyük faydalarından biridir. Blockchain teknolojisi sayesinde; işlem yapan ve işlemi gören arasında bir aracı bulunmamaktadır.

Blockchain sadece ücret sistemleri ile ilgili değil, tüm sözleşme ve anlaşmalarda, dijital anlamda yaptığımız tüm işlemlerimizde, en önemlisi de üçüncü kişi ve durumlar olmadan güvenli ve sağlam, merkezi sisteme bağımlı olmayan bir altyapı sunmaktadır.

Faydaları yukarıda sayılan blockchain ağı üzerinde işlem gören pek çok kripto para bulunmaktadır. Günümüzde kripto araçlar, piyasa işlevi gören internet siteleri üzerinde alınıp satılabildiği gibi birbiri arasında da değişimi mümkündür. Tüm dünya çapında kripto paraları ödeme aracı olarak kabul eden, değişimini yapan kişi ve organizasyonlar çeşitli internet adreslerinden takip edilebilmektedir.

4. Kripto Para Kavramı

Crypto ve currency kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuş cryptocurrency terimi şifreli para anlamına gelmektedir (Alptekin, 2017:6). Kripto para birimleri, kriptografi temelli blok zinciri olarak adlandırılan bir yapı kullanılarak oluşturulan, fiziksel varlıkları olmayan, herhangi bir merkezi bulunmayan, herhangi bir otorite tarafından kontrol edilemeyen, taraflar arası hızlı, düşük maliyetli ve güvenli bir para transferi sağlayan elektronik ortamlarda işlem gören sanal para birimleri olarak tanımlanabilir (Şahin, 2018: 899).

Kripto para sanal cüzdanlar ve şifreler oluşturulur. Her bir bilgiye ulaşmak ve işlem yapmak için ise sanal kodlar oluşturulur ve güvenlik çemberi bu şekilde sağlanır. Matematik temelli şifrelenen ve bireysel kullanıcıların ürettiği kripto paraların, değer kaybı veya değer kazanması yine bireylerin tekelindedir ve arz talep dengesine göre bir paranın değeri değişebilir. (<https://www.ekonomist.com.tr>. Erişim Tarihi 14.06.2022). Kripto para piyasasında, kripto para çeşitlerinin hareketleri izlenebilmekte, anlık yükseliş ve düşüşün takip edilerek alım-satım işlemleri yapılabilmektedir.

Kripto para, devlet tarafından ihraç edilen itibari para (fiyat currency) birimine eşler arası alternatif oluşturmak için herhangi bir merkez bankasından bağımsız genel amaçlı bir değişim aracı anlamına gelir (Ernst&Young, 2018 a:3). Kripto para (sanal para), dijital paranın bir çeşidini oluşturmaktadır. Bir diğer ifade ile dijital para, kripto parayı kapsamaktadır. Kripto para (sanal para) ve elektronik para dijital biçimdedir. Ancak, aralarında farklılıklar bulunmaktadır. Dijital para hesap birimleri Euro, Dolar, TL gibi geleneksel ve yasal tedavülü olan para birimleri iken sanal para birimleri Linden Doları ve bitcoin gibi sonradan icat edilen, yasal tedavülü bulunmayan para birimleridir (Kızıl vd.,2019). Bu para birimlerinin merkezi bir emisyon veya düzenleyici otoritesi yoktur. Bunun yerine kripto para işlemlerini kaydetmek ve yeni birimler üretmek için merkezi olmayan bir sistem kullanılır.

Kripto para kavramı bir alternatif değer olarak görülebilir, bu değer sayesinde internet ortamında e-ticaret yapılabilmektedir. Kripto paralar dijital ve sanal yapılarından ve küresel araç olmalarından dolayı merkez bankalarının prosedürlerine, kısıtlarına, denetimlerine ve garantilerine tabi olmamaktadır. Teknolojinin evrimi sonucunda küresel çapta kripto paraların kullanımı hızla artmaktadır (Dizkırıncı ve Gökğöz, 2018:93). Kripto paraların devlet denetimine, Merkez bankalarının prosedürlerine tabi olmaması bu kurumlar tarafından tehdit olarak algılanmasına sebep olmaktadır. Bu paralar şifreli olarak sanal defterlere bölünmüş şekilde milyonlarca kullanıcının defterlerinde tutulduğundan merkezi bir otorite tarafından takip edilemezler. Devletler tarafından kripto paraların tutanları ile kontrolünün

mümkün olmaması bu paraların kara para aklama, vergi kaçırma gibi yasadışı işler için kullanılabilmesine imkan vermekte bu durumda kripto paraların devletler tarafından tehdit olarak algılanmasına sebep olabilmektedir.

4.1. Kripto Paranın Çalışma Esasları

Kripto para birimleri, para sahipleri tarafından güncellenen ve elde tutulan tüm işlemlerin bir kaydı olan blok zinciri adlı dağıtılmış bir kamuya açık kayıt defteri üzerinde çalışır. Kripto para birimleri, coin üreten karmaşık matematiksel problemleri çözmek için bilgisayar gücünü kullanmayı içeren madencilik adı verilen bir süreçle oluşturulur. Kullanıcılar ayrıca aracı kurumlardan para birimleri satın alabilir, ardından bunları kriptografik cüzdanlar kullanarak saklayabilir ve harcayabilir. Kripto para birimine sahip olmak, soyut bir varlığa sahip olmak demektir. Sahip olunan varlık, güvenilir bir üçüncü taraf olmadan, bir kaydı veya bir ölçü birimini bir kişiden diğerine taşımanıza izin veren bir anahtardır(<https://www.kaspersky.com.tr>.(Erişim Tarihi 19.06.2022)). Kripto paranın üretiminde, kullanıcı ve hesap bilgilerini bir koda dönüştüren kriptoloji biliminden faydalanılır. Kripto para sanal cüzdanlar ve şifreler oluşturulur. Her bir bilgiye ulaşmak ve işlem yapmak için ise sanal kodlar oluşturularak güvenlik çemberi sağlanır.

Blockchain sistemi şifrelenmiş işlemlerin takibini sağlayan bir veri tabanıdır, dijital defter-i kebir olarak da düşünülebilir. Her verinin bloklar halinde, gelişmiş kriptoloji teknikleriyle birbirine bağlanarak kaydedildiği bu özel veri tabanları, merkezi bir sistem olmaksızın işlem yapabilme imkânı sağlar. Bu özel ağda, tüm para alışverişlerinin bir kaydı tutulmaktadır. Bu teknolojiyi yalnızca kripto paralarla ilişkilendirmek doğru değildir. Bu teknolojiyi bankacılık gibi alanlar başta olmak üzere çok çeşitli alanlarda güvenlik veya güvence sistemi olarak kullanmak mümkündür (Alptekin, 2017:7). Kripto para birimleri, açık kaynak kullanımı ilkeleri ve uçtan uca bir ağ sistemine dayanmakta, herhangi bir merkezden yönetilmeme, sosyal dayanışmayı artırma ve finansal aracı kurumları ortadan kaldırma gibi özellikleri ile finansal sektörü aksatabilmektedir (Scott vd., 2017: 423).

4.1.1. Kripto Paraların Avantajları ve Dezavantajları

Son yıllarda yeni bir yatırım aracı olarak kullanımı oldukça yaygın hale gelen kripto paralar hala birçok potansiyel yatırımcı için riskli görülse de sağladığı diğer avantajlar yatırımcıları çekmeye devam etmektedir. Yakın bir gelecekte mevcut ödeme sistemlerinin yerini alması beklenen kripto paralarının birçok yönden avantaj sağlarken diğer yandan sosyal ve ekonomik yönden bazı dezavantajları da bulundurduğunu göz önüne almak gerekir.

Kripto paraların avantajları aşağıdaki gibi maddeler halinde sıralanabilir (Pehlivan, 2020:35):

Kripto para (sanal para) piyasası hiçbir devlet tarafından düzenlenmediği için regüle edilememektedir.

Merkezi bir yapıya sahip olmadığı için gözetim ve denetim sisteminden bağımsız çalışmakta olup. Kontrolü blok zinciri (blockchain) sistemi tarafından gerçekleştirilmektedir.

bitcoin'in ya da diğer kripto paraların değer kaybedip değer kazanma olayı tamamen kendi içerisinde buldukları ağ trafiği ile ilgilidir.

Kripto paralar (sanal paralar) herkesçe bilinen ve kabul gören metotlarla sistemin kuruluş aşamasında belirlenen oranlarda üretilmektedir ve para arzları merkez bankalarının tekelinde değildir.

Bir hesaptan diğer hesaba doğrudan para aktarımı mümkün olup,dolayısıyla aracılık giderleri, işlem ücret ve maliyetleri ciddi bir şekilde azalmaktadır. Bir başka ifadeyle, kripto para (sanal para) sistemi büyük birtasarruf sağlamakta ve kaynakların etkin dağıtımı konusunda da yardımcı olmaktadır.

Kripto para (sanal para) sistemleri kimlik bilgilerinin gizli tutulmasını sağlayan bir sistemdir.

Sanal para birimleri kullanılması sonucunda yapılan işlemler saniyeler içerisinde gerçekleştirilebilmektedir.

Öte yandan kripto para kullanımının doğurduğu dezavantajları ve yapılan eleştirileri aşağıdaki

şekilde maddeleştirmek mümkündür (Furkan ve Kargı, 2018;65);

- Kripto paranın kırılabilirliği yüksektir. Herhangi bir hukuki zemininin olmaması, devlet veya borsa kurumlarının korunmaması onu risklere karşı açık bırakmaktadır. Bu da, kripto paranın alış ve satışı esnasında ani fiyat artış ve düşüşlerine açık olduğunu düşündürmektedir. Örneğin bitcoin; 2013 yılında eylül ve aralık aylarında 20 kat değer artışı yakalamış ancak sonraki üç ayda değerinin % 60'ını kaybetmiştir.

- Güvenlik tehditleri, kripto para kullanımında endişe duyulmasına neden olan gerekçelerden biridir. İletişim sistemlerine dışarıdan bir saldırı, müdahale veya teknolojinin yeni sayılması nedeniyle öngörülemeyen açıkların olması ekonomik kayıplara yol açabilecektir. Ancak Şifreleme gibi konularda yaşanan gelişmeler sayesinde sistemin giderek daha da güvenilir hale geldiğini söylemek mümkündür.

- Kripto paranın devlet ve kuruluş gözetimi veya kontrolünde olmaması onun yasadışı faaliyetlerde kullanımına imkân sağlamaktadır. Örneğin bitcoin transferlerinde alıcı ve gönderen bilgilerinin gizli tutulabilmesi onu, kara para aklama, terör örgütlerini finanse etme, uyuşturucu ve silah kaçakçılığı gibi işlemlerde kullanılmasına zemin hazırlamaktadır.

- Her ne kadar bitcoin gibi kripto para kullanımında enflasyonist etki bulunmasa da, arz düzeyinin önceden belirlenmiş olması deflasyonist etki barındırabilecektir. Kripto para kullanıcıları katlanarak artarken, aynı düzeyde kripto para arzının meydana gelmemesi, söz konusu para ile fiyatlandırılmış malların fiyatlarının düşmesine neden olacaktır. Ancak kripto parayı henüz çok fazla kişinin kullanmıyor olması ve kullanan yerlerin alternatif para birimlerini de kabul ediyor olması bu eleştirilerin gerçekçi olmadığını düşündürmektedir.

- Ayrıca bunlara, yasal güvencesi olmaması nedeniyle kullanımının yeterince yaygınlaşmamış olması, blok zincirine yönelik teknolojinin herkes tarafından bilinmemesi, blok zinciri teknolojisinin önemli düzeyde elektrik tüketimi meydana getirmesi ve bilginin depolanmasına ilişkin gelecekte yaşanması muhtemel sorunlar eklenebilir.

4.1.2. Kripto Para Çeşitleri

Kripto para, merkezi otoriteye veya aracı kuruluşlara bağlı olmaksızın sanal ağ tarafından toplu olarak gerçekleştirilen işlemleri yöneten eşler arası bir teknoloji olarak ifade edilir (Franklin, 2016, 84). Kripto paralarla gerçek ve tüzel kişiler gerçek parayla yapılan tüm işlemleri yapabilir, harcama işlemi gerçekleştirebilir ya da para kabul edebilirler. Bugün itibariyle piyasada binlerce kripto para çeşidi vardır. Başlıcaları; Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Tether, Bitcoin CV, Litecoin şeklindedir. Bilgisayar sisteminde kayıtlı olmalarından dolayı bu paralar sanal niteliği kazanmaktadır, bunun doğal sonucu olarak bu paralar Dolar, Euro, Yen, Lira gibi basılı ya da fiziksel halde bulunmamaktadır. Kripto paralar ne kıymetli madenler gibi değerlerini maden değerinden ne de kâğıt para gibi değerlerini devlet itibarından almaktadır. Bir görüşe göre değeri, kullanıcılarının onu bir değişim aracı olarak kabul etmelerinden ya da emtia gibi görmelerinden kaynaklanmaktadır (Alptekin, 2017:6).

Kripto para birimleri, finans dünyasında bir fırtına etkisi yaratmıştır. “Kripto para” teriminden bahsedildiğinde, çoğu kimse bu terimi finansal özgürlük ve fırsatla ilişkilendirmektedir. Bu alanda meydana gelen pek çok teknolojik gelişme ve yeniliklerle birlikte, kripto para projeleri ve işletmelerinin de sayısı her geçen gün artmaktadır. Bir zamanlar kripto para birimlerinin türlerini ve sayısını kolaylıkla bilmek mümkün görünmekteyken, günümüzde bu mümkün değildir. Bilhassa son beş yıllık süreçte kripto para pazarının hızla büyüdüğü görülmektedir. Tüm bu kripto para birimleri, IEO’lar, ICO’lar, STO’lar, coinler, dolandırıcılar, Blockchain işletmeleri ve çatallar gibi kavram ve aktörlerin var olduğu kripto para dünyasını anlamlandırmak ve anlamak günümüzde oldukça zor bir hal almıştır. Kripto para projelerinin hepsinin sonsuza kadar varlığını sürdüreceğini düşünmek mümkün değildir. Bazıları birer şaka ya da test amacıyla yaratılmakta ve kısa bir süre içerisinde unutulup kaybolmaktadır (Şen ve Akarslan, 2018: 189-190).

Günümüzde sayıları her gün artan kripto para net sayısı konusunda farklı veriler olsa da CoinMarketCap verilerine göre, 2022 yılı ortasında 8. 070 olan kripto para sayısının 2022 yılı ortalarında

yaklaşım % 100 den fazla bir artışla 20.000'lere çıktığı ifade edilmektedir. İlk kripto para bitcoin olmasına, dünya çapında bazı ülkeler tarafından kabul edilip yasallaştırılmasına bazı ülkeler tarafından kabul edilmemesine rağmen, 2008 yılından beri dünya çapında çok sayıda kripto para dolaşıma girmiştir. “1500’den fazla kripto para birimi ve daha fazlası geliştirilmektedir” (CPA, 2018:5). Bitcoin dışında en bilinen kripto para birimleri Ethereum, XRP, Litecoin’dir. CoinMarketCap (2022)’dan edinilen bilgiye göre 02.08.2022 tarihi itibarıyla piyasa değeri açısından ilk 10 kripto para birimi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. 02.08.2022 Piyasa Değeri İtibarıyla İlk 10 Kripto Para Birimleri

Adı	Fiyat (\$)	Piyasa Değeri (\$)	Hacim (24 saat) (\$)	Dolaşımdaki Arz
Bitcoin	22.960	439.418.898.061	26.082.121.188	19.109.512 BTC
Ethereum	1.623,64	197.775.672.165	16.248.079.759	121.789.174 ETH
Tether	1.00	66,212.878.582	52.646.778.870	66.197.977.707 USDT
Coin	1.00	54.412.086.454	8.260.732.612	54.416.851.043 USDC
BNB	281.18	45.212.370.95	1.369.174.341	161.337.261 BNB
XRP	0.3779	18.168.756.937	141.810.629	48.343.101.197 XRP
Binance	1.00	17.894.143.572	6.941.643.010	17.912.484.059 BUSD
Cardano	0.5091	\$17.075.561.875	709.529.121	33.752.565.071 ADA
Solana	41.39	14.342.949.035	1.143.087.949	346.520.569 SOL
Dogecoin	\$0.0681	9.051.432.042	483.726.339	132.670.764.300 DOGE

Kaynak: CoinMarketCap (2022), <https://coinmarketcap.com/coins/> (02.08.2022)

5. Kripto Varlıkların Muhasebeleştirilmesi

Muhasebenin temel amacı işletme içi ve işletme dışı bilgi kullanıcılarına işletmenin finansal durumunu gerçeğe en uygun biçimde sunmak bu sayede karar vericilere en doğru kararın verilmesine katkı sağlamak olduğundan kripto paralarında kaydedilmesi, dönem sonu değerlendirme işlemlerinin yapılması ve finansal tablolarda raporlanması gerekmektedir. Kripto para kullanımının tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygınlaşmaya başlaması, beraberinde finansal nitelikli bu tür işlemlerin muhasebe işlemlerinin nasıl yapılacağı sorununu ortaya çıkarmıştır.

Oldukça karmaşık bir yapıya sahip ekonomik bir varlık olan kripto paralar yasalar tarafından benimsenmediği gibi muhasebe işlemlerinde tam olarak “ne” olarak kaydedileceğine dair uluslararası bir tanımlama da mevcut değildir. Bu durum kripto paraların muhasebe kayıtlarının ne şekilde yapılacağı konusunda kavram kargaşasına sebep olmaktadır.



Bitcoin gibi kripto paraların genel olarak özelliklerinin ve kullanımının karmaşık olması ve yasalar tarafından benimsenmemiş olması bitcoinle ilgili işlemlerin kayıt altına alınarak muhasebeleştirilmeyeceği anlamına gelmemektedir. Muhasebenin konusunu mali nitelikte işlemler oluşturmaktadır ve dolayısıyla kripto paralar ile yapılan işlemler de niteliği itibarıyla muhasebenin konusuna girmektedir. Bir bilgi sistemi olan muhasebenin temel görevi, işletme ilgililerine ihtiyaç duydukları finansal bilgileri sağlamaktır. Muhasebe disiplini, her işlemde olduğu gibi kripto paralarla ilgili işlemlerde de işletme içindeki veya dışındaki bilgi kullanıcılarına doğru ve eksiksiz bilgiyi sunmakla yükümlüdür. Dolayısıyla kripto paralar da kaydedilmelidir (Raiborn ve Sivitanides, 2015: 33).

Türkiye’de kripto paraların nasıl kayda alınacağı, kripto paralar ile yapılan ödeme ve tahsilatların muhasebeye etkisinin nasıl olacağı ve dönem sonunda kripto paraların nasıl değerlendirileceği gibi konularda henüz bir düzenleme bulunmamaktadır. Ancak genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, muhasebenin temel kavramları, muhasebe ve finansal raporlama standartları, muhasebenin işleyiş sistematığı çerçevesinde çıkarımlarda bulunularak kripto paraların kaydı, değerlendirilmesi ve raporlamasına ilişkin işlemler yapılabilecektir (Dizkırıcı ve Gökgöz, 2018:8). Bunun yanında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun (BDDK) 27.06.2013 tarihinde yayınladığı 6493 sayılı “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun” ile elektronik para kavramı kanuna eklenmiştir. BDDK’nın 25 Kasım 2013’te yayınladığı basın açıklaması

ile herhangi bir resmi ya da özel kuruluş tarafından ihraç edilmeyen ve karşılığı için güvence verilmeyen bir sanal para birimi olarak bilinen bitcoinin mevcut yapısı ve işleyişi itibarıyla kanun kapsamında elektronik para olarak değerlendirilmediği, bu nedenle de söz konusu kanun çerçevesinde gözetim ve denetimi mümkün görülmediği belirtilmiştir (BDDK, 2019).

Şahin (2018) kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin literatürde yer alan seçenekleri; Nakit ve nakit benzeri bir ödeme aracı olarak, Stok olarak, Finansal araç olarak, Satış amaçlı elde tutulan duran varlık olarak ve Maddi olmayan varlık olarak sınıflandırmıştır. Sınıflandırılan bu seçenekler ilgili muhasebe standartları ve kısa açıklamaları özet halinde Tablo 1’de verilmiştir. Kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin literatürde en çok karşılaşılan seçenekler yukarıda sayılan seçenekler olduğundan çalışmada bu seçenekler üzerinden muhasebe kayıtları ele alınmıştır.

Tablo 2. TMS ve TFRS Çerçevesinde Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Olası Seçenekler

<i>Kabul ya da Ret</i>	<i>Seçenekler</i>	<i>İlgili TMSve/veya TFRS</i>	<i>Açıklama</i>
	Nakit ve Nakit Benzeri	TMS-7 Nakit Akış Tabloları	Değerlerinde aşırı dalgalanmalar sebebiyle önemli değişim riski Merkezi bir otoriteleri yoktur
	Stok	TMS-2 Stoklar	Üretilemezler ya da sınırlı üretilebilirler. Hiçbir mal veya hizmetin ilk madde/malzemesideğildir
	Finansal Araç	TMS-32 Finansal Araçlar	Sözleşmeden doğan hak veya yükümlülükleri yokturBaşka bir işletmenin özkaynağına dayalı değildirler Bir işletmeden diğerine geçtikten sonra bir önceki işletme ile bağları tamamen kopmaktadır
	Satış AmaçlıElde Tutulan Duran Varlık	TFRS-5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler TMS-16 Maddi Duran Varlıklar	Fiziki olarak bir varlıkları yoktur
	Maddi Olmayan Varlık	TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Fiziki nitelikleri yoktur Sahibinin kripto paralar üzerinde tam kontrolü vardır. Belirlenebilirler (işletmeden ayrılabilirler) İşletmeye fayda sağlamaları beklenir

Kaynak: Şahin, 2018: 916

5.1. Nakit ve Nakit Benzeri Olması Durumunda

Her ne kadar kripto paraların fiziki bir varlıkları olmayıp bilgisayar ortamında özel bir şifreleme ile kayıtlı olsa da kripto paraların muhasebe kayıtlarının yapılması yine de mümkündür. Kripto paralar, likiditesinin çok yüksek olması, istenildiği zaman ulusal para birimine dönüşebilmesi ve bir ödeme ve tahsilat aracı olarak kullanılabilmesi nedeniyle hazır değer varlıkların niteliklerine uymaktadır.

UMS 32 Finansal Enstrümanların Sunumu Standardı, bir varlığın para olarak değerlendirilebilmesi için, değiş tokuş aracı olarak kullanılıyor olması ve bu sayede finansal tablolardaki işlemlerin ölçümünde ve tespitinde temel oluşturabiliyor olması gerektiğini belirtmektedir. UMS 7 Nakit Akım Tablosu Standardı ise nakdi, işletmenin sahip olduğu para ve vadesiz mevduat toplamı olarak ifade etmektedir. Yine UMS 7 Nakit Akım Tablosu Standardında, nakit benzeri, nakite benzer yapılarından ötürü neredeyse nakit kadar iyi enstrümanlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür varlıklar kısa vadeli, yüksek likiditeye sahip, belirlenen bir nakit miktarına kolayca çevrilebilen ve değerinde önemli bir değişme riskine konu olmayacak yatırımlar olarak tanımlanmaktadır (Güdelci, 2020, 234).

İleriki dönemlerde ülkemizde kripto varlıkların nasıl muhasebeleştirilmesi ve raporlanması

gerektiği konusunda gerekli tebliğlerin çıkarılması ve hazır değer olarak alınması durumunda hesap planında hazır değerler grubu içerisine eklenecek olan 104 KRİPTO PARALAR Hesabı gibi bir hesapta izlenebileceği gibi, 108 DİĞER HAZIR DEĞERLER Hesabına açılacak 108.01.Kripto Paralar hesabı isminde bir alt hesapta da izlenebilir (Dizkırıncı ve Gökgez, 2018: 101).

Ödeme aracı olarak kripto paralar nakit, çek, kredi kartı gibi muhasebede kullanılan diğer ödeme araçları ile aynı şekilde muhasebeleştirilebilir. Nitekim Ateş (2016) çalışmasında bitcoin'in nakit olarak muhasebeleştirilmesi gerektiğinden bahsetmiştir. Aynı çalışmada bitcoin'in TL karşılığından kasa hesabı altında bitcoin kasası şeklinde yardımcı hesaplarda tutularak satışında oluşabilecek farkın kambiyo karı ya da zararı olarak, varsa komisyonun da komisyon gideri şeklinde muhasebeleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Değerlemesinde ise alındığı borsa kurunun kullanılabileceğini söylemiştir. Fakat merkezi bir otoritesinin olmayışı nakit olarak değerlendirilmesini engellemektedir (Şahin, 2018:15).

Kripto paraların (sanal paraların) nakit ve nakit benzeri olarak incelenmesi halinde, muhasebe kayıtlarına ilişkin örnek aşağıda verilmiştir.

Örnek:1. Mert ALTAN 01.09.2022 tarihinde işletmesindeki atıl fonlarını değerlendirmek amacıyla 20 bitcoinini 7.230.186 TL ye, 30 Ethereum da 817.800 TL ye satın almıştır. Satın alınan kripto paralar için ödeme, işletmenin İş Bankası'ndaki hesabından yapılmıştır.

Mert ALTAN. 02.11.2022 tarihinde elinde bulunan 20 adet bitcoin'in 15 adetini 5.717.271 TL ye satmıştır. Ethereumun da 22 adetini de 640.000 TL ye peşin olarak satmıştır. (Verilen kur değerleri o tarihlerdeki gerçek değerleri yansıtmaktadır).

29.08.2022 Tarihinde

1 Bitcoin	19.885 \$
1 Ethereum	1450 \$
1 dolar	18.18 TL

Satın alınan 20 bitcoinin TL karşılığı

$$20 \text{ BTC} \times 19.885 \$ \times 18,18 \text{ TL} = 7.230.186 \text{ TL}$$

Satın alınan 30 Ethereumun TL karşılığı

$$30 \text{ Eth} \times 1.450 \$ \times 18,18 \text{ TL} = 790.830 \text{ TL}$$

Satın alınan bitcoin ve Ethereumun Toplam Tutarı

$$7.230.186 + 790.830 = 8.021.016$$

Satılan Bitcoinin

$$\text{Alış Maliyeti} : 15 \text{ BTC} \times 19.885 \$ \times 18,18 \text{ TL} = 5.449.909,5$$

$$\text{Satış Geliri} : 15 \text{ BTC} \times 20.470 \$ \times 18,62 = 5.717.271$$

$$\text{Kar} : 5.717.271 - 5.449.909,5 = 267.361,5$$

Satılan Ethereumun

$$\text{Alış maliyeti: } 22 \text{ Eth} \times 1450 \$ \times 18,18 = 579.942$$

$$\text{Satış Geliri: } 22 \text{ Eth} \times 1567 \$ \times 18,62 = 641.905$$

$$\text{Kar: } 641.905 - 579.942 = 61.963,88$$

-----01.09.2022-----			
108 DİĞER HAZIR DEĞERLER		8.021.016	
108.01 Kripto Paralar			
108.01.01 Bitcoin	7.230.186		
108.01.02 Ethereum	790.830		
102 BANKALAR			
102.01 İşbankası			8.021.016
Kripto para satın alım kaydı			
-----02.11.2022-----			
100 KASA HESABI		6.359.176	
100.01 TL Kasası			
108 DİĞER HAZIR DEĞERLER			6.029.851,5
108.01 Kripto Paralar			
108.01.01 Bitcoin	5.449.909,5		
108.01.02 Ethereum	579.942		
646 KAMBIYO KARLARI HS.			329.324,5
108.01.01 Bitcoin	267.361,5		
108.01.02 Ethereum	61.963,88		
Kripto paraların karlı satışı			

5.2. Stok Olması Durumunda

Kripto para üretimi dışında satış amaçlı elde tutulan ve emtia olarak nitelendirilen kripto paraların muhasebeleştirilmesi de stoklar kapsamında yapılacaktır. Bu durumda, “alış bedeli üzerinden “159 DİĞER STOKLAR” hesabının “Bitcoin Emtiaları” yardımcı hesabında, bitcoin’ler satıldığında ise elde edilen satış tutarları “600 YURT İÇİ SATIŞLAR/601 YURT DIŞI SATIŞLAR” HESABININ “Bitcoin Satışları” yardımcı hesabında, maliyet kayıtları için de 623 DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ hesabının “Bitcoin Satışlarının Maliyeti” yardımcı hesabında izlenebilir” (Doğan vd., 2018: 32). Yukarıda verilen örneği kripto paraların stok olarak kabul edilmesi varsayımına uygularsak muhasebe kayıtlarımız Őu Şekilde olacaktır.

-----01.09.2022 -----		
159 DİĞER STOKLAR	8.021.016	
159.09 Kripto Paralar		
159.09.01 Bitcoin 7.230.186		
159.09.02 Ethereum 790.830		
102 BANKALAR		8.021.016
102.01 İşbankası		
Kripto para satın alım kaydı		
-----02.11.2022 -----		
100 KASA HESABI	6.357.271	
100.01 TL Kasası		
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		6.357.271
600.09 Kripto Paralar		
600.09.01 Bitcoin 5.717.271		
600.09.02 Ethereum 640.000		
Kripto paraların satışı		
-----02.11.2022 -----		
623 DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ	6.029.851.	
623.01. Kripto Paralar		
623.01.01 Bitcoin 5.449.909,5		
623.01.02 Ethereum 579.942		
159 DİĞER STOKLAR		6.029.851.
159.09. Kripto Paralar		
159.09.01 Bitcoin 5.449.909,5		
159.09.02 Ethereum 579.942		

5.3 Menkul Kıymet Olması Durumunda

IASB (2019) tarafından yapılan çalışmada IAS 32 Finansal Araçlar Sunum Standardında finansal varlık ve finansal borç tanımları incelenmiş olmasına rağmen, IASB tarafından tokenların muhasebeleştirilmesine ilişkin herhangi bir çalışma ve açıklama yapılmamıştır. Menkul kıymet tokenları, değeri işletmenin finansal başarısına göre belirlenen ve elinde bulundurana birtakım haklar sağlayan tokenlardır. Kripto paralar ve tokenlar için Türk hukuk sisteminde herhangi bir düzenleme mevcut değildir. “Her ne kadar, Tokenların birçoğu şu an mevzuatta tanımlanan sermaye piyasası araçlarının özelliklerini taşımasalar da, dünyadaki trendler takip edilerek ICO kapsamındaki hukuki işlemler “yatırım sözleşmeleri” olarak değerlendirilebilir veya Sermaye Piyasası Kurulu tarafından sermaye piyasası aracı olarak düzenlenebilir” (Karatay ve Solak, 2018:7).

6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun da Menkul Kıymet olarak pay senetleri ve intifa senetlerinden bahsetmektedir. Buna göre TTK'nin sadece hisse ve borçlanma senetlerini menkul kıymetler olarak değerlendirmekte kripto paraları ise ancak bunların bir araya getirilmesi ile oluşturulacak bir varlığa dayalı menkul kıymet oluşturulması durumunda bu varlıklar menkul kıymet olarak değerlendirilebileceklerdir.

Bu durumda bile menkul kıymet, bu araçların kendisi değil, bunların yer aldığı sepete ait paylar olacaktır. Yine de kripto paralar vadeli işlemlere konu olduğunda, kripto paralar değil, bu paralar üzerine oluşturulan türev araçlar menkul kıymet olarak değerlendirilebilir. Kısacası TTK' ya göre bu varlıkların menkul kıymet olarak tanımlanması doğru olmayacaktır (Yalçın, 2019: 33).

Kripto paraları menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracı kapsamında değerlendiren yaklaşım benimsendiğinde ise kripto paraların net olarak belirli bir menkul kıymet tanımı ve karşılığı olmadığı göz önünde bulundurularak kripto para alım-satım işlemleri; alış bedeli üzerinden “118 DİĞER MENKUL KIYMETLER” hesabında, alış ve satış bedeli arasındaki olumlu fark —645 MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI” hesabında, olumsuz fark ise “655 MENKUL KIYMET SATIŞ ZARARLARI” hesabında muhasebeleştirilmelidir.(Engin, 2022: 151). Kripto paraların menkul kıymet olarak değerlendirilmesi durumunda yevmiye defteri kayıtları şu şekilde olacaktır;

-----01.09.2022 -----		
118 DİĞER MENKUL KIYMETLER	8.021.016	
118.01 Kripto Paralar		
118.01.01 Bitcoin 7.230.186		
118.01.02 Ethereum 790.830		
102 BANKALAR		8.021.016
102.01 İşbankası		
Kripto para satın alım kaydı		
-----02.11.2022 -----		
100 KASA HESABI	6.359.176	
100.01 TL Kasası		
118 DİĞER MENKUL KIYMETLER		6.029.851,5
118.01 Kripto Paralar		
118.01.01 Bitcoin 5.449.909		
118.01.02 Ethereum 579.942		
646 MENKUL KIY. SATIŞ KARI		329.324.5
108.01.01 Bitcoin 267.361		
108.01.02 Ethereum 61.963,88		
Kripto paraların karlı satışı		

5.4. Satış Amaçlı Elde Tutulan Varlık Olması Durumunda

Kripto varlıklar, işin olağan akışı içerisinde, örneğin bir emtia komisyoncusu ya da tüccar tarafından satılmak üzere tutulabilmektedir. Kripto varlıkların olağan iş akışı içinde satılıpsatılmayacağı, sahibi için belirli gerçeklere ve koşullara bağlıdır. Uygulamada, kripto varlıklar genellikle stok üretiminde kullanılmamaktadır ve bu nedenle üretim sürecinde tüketilecek malzeme ve sarf malzemeleri arasında sayılmamaktadır (Örten, vd., 2018: 42). IASB (2019) tarafından yapılan yorumda ise satış amaçlı elde tutulan kripto paraların muhasebeleştirilmesinde IAS 2 Stoklar Standardının uygulanması önerilmiştir. IAS 2 Stoklar Standardına göre, stoklar maliyet değeri veya net gerçekleşebilir değerden düşük olanı ile değerlendirilir. “Stokların maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların mevcut konuma ve duruma getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içerir” (IASB, 2003: A983).

Satış amaçlı üretilen veya elde tutulan “stoklar satıldığında bunların defter değeri, ilgili hasılatın finansal tablolara yansıtıldığı dönemde gider olarak finansal tablolara yansıtılır” (IASB, 2003: A987). UMS 2, finansal araçlara uygulanmamaktadır. Bu nedenle, kripto varlığın finansal araç tanımını karşıladığı hallerde UMS 2 kapsamındaki stok yerine UFRS 9 kapsamında muhasebeleştirilmesi

mümkündür.

Normalde UMS 2, maliyet veya net gerçekleştirilebilir değerden daha düşük bir ölçüm gerektirmektedir. Bununla birlikte, esas olarak fiyat dalgalanmalarından veya alım – satım makasındaki dalgalanmalardan kâr etmek için kripto varlıkları alıp satan komisyoncular / tüccarlar, kripto varlık stoklarını gerçeğe uygun değerden daha az satış maliyetleri ile ölçme kabiliyetine sahiptir (Procházka, 2018: 170). Kripto paraların stok/emtia/mal olarak kabul edilmesini önerenler bu yaklaşımı kripto paraların SPK düzenlemelerindeki menkul kıymet tanımına uymamasına ve TCMB'nin de “Eğer bir devletin merkez bankası basmıyorsa para olarak değerlendirilemez.” bakış açısına dayandırmaktadırlar (Kızıllı vd., 2019:126).

Bir kripto para alışı olduğunda alış bedeli üzerinden “157 Diğer Stoklar” hesabında ve bu hesabın altındaki “Kripto Emtialar” yardımcı hesabına kaydedilmelidir. Kripto paralar satıldığında ise; satış tutarı satışın niteliğine göre “600 Yurtiçi Satışlar” ya da “601 Yurtdışı Satışlar” hesabında (“Kripto Para Satışları” yardımcı hesabında), satışların maliyeti kayıtlarında ise “623 Diğer Satışların Maliyeti” hesabında (“Kripto Para Satışlarının Maliyeti” yardımcı hesabında) muhasebeleştirilebilir (Doğan vd., 2018:32).

Kripto paraların satış amaçlı elde tutulması durumunda 157 DİĞER STOKLAR hesabında ve bu hesabın altındaki yardımcı hesaplarda izlenmesine ilişkin yevmiye kaydı örnek “4.2. Stok Olması Durumunda” başlığında verildiği için yevmiye kaydına burada tekrar yer verilmemiştir.

5.5. Maddi Olmayan Duran Varlık Olması Durumunda

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), maddi olmayan duran varlıkların temel özelliklerini;

İşletme tarafından kontrol edilebilmeli, İşletme için gelecekte ekonomik faydalar sağlamalı, tanımlanabilir olmalı ve Fiziksel bir varlığı olmamalı şeklinde tanımlanmaktadır. Burada kontrol ile ifade edilmek istenen, işletmenin varlığın yaratacağı ekonomik yararları elde etme ve diğerlerinin bu yararları ulaşmasını engelleme gücüne sahip olup olmadığıdır. Ekonomik fayda ile sözleşmeye dayalı bir hak değil bunun, ekonomik faydaların gelecekteki bir satıştan, istekli bir alıcıya satıştan ya da kripto varlığın mal veya hizmetlerle takas edilmesinden kaynaklanması muhtemeldir.

Tanımlanabilirlik, bir varlığın tanımlanabilir olması için, maddi olmayan duran varlıktan ayrılabilir olması yani hamilinden ayrı olarak satılabilir ya da devredilebilir olması gerekmektedir. Bununla birlikte, varlığın, sözleşmeden doğan veya diğer yasal haklardan kaynaklanması gerekmektedir. Çoğu kripto varlık, istekli bir alıcıya serbestçe aktarılabilirdiğinden, genellikle ayrılabilir olarak kabul edilmektedir. Benzer şekilde, sözleşmeden doğan haklardan kaynaklanan kripto varlıklar da genellikle ayrılabilir olarak kabul edilmektedir (KGG, 2018: 4-7).

Kripto paralar, bir başka ifade ile sanal paralar, doğal olarak fiziksel varlığa sahip değildirler. Kripto paralar, flash bellekler gibi fiziksel aygıtlar içinde kodlanabilseler de, kripto paraların kendisi dijital olarak saklanmaktadır. Bu durum, lisans, marka, isim hakkı, yazılım gibi diğer maddi olmayan varlıklarla benzerlik göstermektedir. Bu tür varlıklar fiziksel olarak sunulsa da, onları esas olarak kontrol etme hakkı maddi olmayan varlık olarak değerlendirilmelerine yol açmaktadır (Foy 2019, 25). Kripto paraların, fiziksel varlıklarının olmaması, diğer özelliklerle birlikte maddi olmayan duran varlık tanımını karşıladığını göstermektedir.

Kripto paraların maddi olmayan duran varlık olarak sınıflandırılmasının daha uygun olduğunu belirledikten sonra UMS 38 maddi olmayan duran varlıklar standardına göre kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin örnek aşağıda verilmiştir.

-----01.09.2022 -----		
267 DİĞER MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR		8.021.016
267.01 Kripto Paralar		
267.01.01 Bitcoin 7.230.186		
267.01.02 Ethereum 790.830		
102 BANKALAR		8.021.016
102.01 İşbankası		
Kripto para satın alım kaydı		
-----02.11.2022 -----		
100 KASA HESABI		6.359.176
100.01 TL Kasası		
267 DİĞER MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR		6.029.851,5
267.01 Kripto Paralar		
267.01.01 Bitcoin 5.449.909,5		
267.01.02 Ethereum 579.942		
649 DİĞER OLAĞAN GELİR VE KÂRLAR.		329.324.5
649.01.01 Bitcoin 267.361,5		
649.01.02 Ethereum 61.963,88		
Kripto paraların karlı satışı		

6. Sonuç ve Değerlendirme

Kripto varlık çok geniş bir kavramdır ve kripto para, kripto varlıkların sadece küçük bir parçasıdır. İlk kez 2008 yılında Nakamoto takma adlı bir kişi veya grup tarafından yaratılan başta bitcoin olmak üzere kripto paraların uluslararası piyasalarda işlem hacmi gün geçtikçe artmakta olup işletmelerin yatırım amaçlı veya ödeme-tahsilat amaçlı ticari işlemleri arasında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Kripto paraların diğer yatırım araçlarından farkı, belli bir merkezi otoriteye bağlı olmaması ve konvertibl paralar gibi uluslararası ödeme aracı olarak kullanılabilmesidir. Kripto paraların merkezi bir otoriteye bağlı olmaması, bu para birimine karşı devletlerin herhangi bir yasal yükümlülük şartları taşıyan bir yönergesinin olmaması bazı hukuksal sorunları da beraberinde getirmektedir. Yani kripto paraların çok sıkı şifreleme programı ile internet ortamında işlem görmesi ve merkezi bir otoritesinin olmaması yasal otoriterlerin bunların takibini ve yaptırımını imkansızla yakın derecede zorlaştırmaktadır.

Kripto paraların nitelikleri ve tanımlanmasındaki zorluklar farklı görüşlerin ortaya çıkmasını ve kripto paralarla ilgili hukuki ve ticari düzenlemelerin yapılmasını da zorlaştırmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasında bir uygulama birliği mevcut değildir. Nitekim, kripto paraların nakit ve nakit benzeri, stok, finansal araç satış amaçlı elde tutulan finansal varlık ve maddi olmayan duran varlık şeklinde tanımlanmalarla ele alındığı literatür incelemesinde ortaya çıkmaktadır.

Bu karmaşık durumun özellikle en çok etkilediği alanlardan biri hiç şüphesiz Kripto paraların muhasebeleştirilmesi, vergi boyutu ve denetime yönelik konudur. Finansal olayların izlenmesi temel uğraşı alanı olan muhasebe açısından kripto paraların nasıl ele alınması gerektiği öncelikli sorunlardan

birisidir. Bu açıdan ele alınması gereken ilk konu kripto paraların muhasebe açısından ne olduğudur. Son zamanlarda uluslararası düzenleyici kuruluşlar tarafından kripto paraların muhasebeleştirilmesi ile ilgili farklı görüşler belirtmektedirler. Devlet otoritelerinin bu konuya mesafeli yaklaşmaları nedeni ile ortaya atılan görüşler genellikle öneri niteliğindedir. Uluslararası finansal raporları yorumlama komitesi (IFRIC) Haziran 2019 yaptığı değerlendirmede UFRS standartlarının kripto varlıklar için nasıl uygulanacağını konusunu ve yapılan değerlendirmeler sonucunda kripto varlıkların olağan iş akışında satılmaları durumunda UMS 2 stokların kripto varlıklar için geçerli olduğu, eğer UMS 2 Stoklar uygulanmaz ise UMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlık olarak uygulanmasını uygun görmüştür.

Kripto paralarla ilgili tüm alanlarda ve muhasebe alanını düzenleyen ulusal ve uluslararası kurumların da düzenleme ve belirsizliğin ortadan kaldırılması için acil bir yasal düzenleme yapması gerekmektedir. Bu düzenlemelerin gecikmesi yukarıda adı geçen sorunların devam etmesine sebep olup bireysel ve kamusal alanda hak zedeleyici işlemlerin yapılmasını teşvik edecektir.

Bu düzenlemeler yapılırken sadece kripto paraların temel kullanım alanlarını değil, tüm kripto varlıkların güncel ve gelecekteki muhtemel kullanım alanlarını göz önüne almak daha sağlıklı sonuçların ortaya çıkmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca kripto para işleminin amacı, kripto paranın niteliği ve ekonomik yorumu, kripto parayı işletmenin ne amaçla aldığı ve alan işletmenin faaliyet konusu “özün önceliği kavramı” kapsamında birlikte değerlendirilerek muhasebeleştirilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Bu makalede; kripto paralarla ilgili güncel çalışmalar ele alınmış ve ihtiyacı çözmeye yönelik olarak tartışılmıştır. Muhasebe sürecine ilişkin olarak kripto paralar, nakit ve nakit benzeri, stok, finansal araç, satış amaçlı elde tutulan varlık ve maddi olmayan duran varlık olarak ele alınmış ve bir uygulama önerisi ortaya konulmuştur.

Kaynakça

- Alptekin, E. (2017). “Blockchain ve Kripto Paralar, Dünya Ekonomisini Dönüştürüyor”, AR-GE Bülten, 2017 Kasım-Aralık
- Aslan, Ü. (2020). “Kripto Para Muhasebesi Üzerine Yapılan Tartışmalar Ve Finansal Raporlama Üzerindeki Etkileri”. TİDE Academia Research, *Year 2020*, Volume 2, Issue 2, 257 - 286,31
- Aslantaş, B. (2016). “Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi”. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 349-366
- Ateş, B.A. (2016). “Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1).
- Aydın, E. (2022). “Kripto Para İşlemlerini Muhasebeleştirilmesi” Muhasebe ve Denetimde Yeni Gelişmeler-Seçme Konular. Gazi Kitap Evi.
- Christopher, C. M. (2013). “Whack-A-Mole: Why Prosecuting Digital Currency Exchanges Won’t Stop Online Money Laundering”, Social Science Research Network
- Çarkacıoğlu, A. (2016). “Kripto-Para Bitcoin”. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi.Araştırma Raporu. Ankara.
- Dizkırıcı A.S. & Gökgöz A (2018). “Kripto Para Birimleri ve Türkiye’de Bitcoin Muhasebesi”, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(2), 92-105
- Doğan, Z., Buyrukoğlu, S. ve Kutbay, H. (2018). *Vergi Sorunları Dergisi*, 361, 23-33
- Franklin, M. (2016). “A Profile Of Bitcom Currency: An Exploratory Study”. *International Journal of Business and Economics Perspectives*, 11, 80-92.
- Foy, J. (2019). “Financial Accounting Classification of Cryptocurrency”. Libery University, Honors Program, Senior Thesis

- Grant Thornton. (2018). "IFRS Viewpoint Accounting for Cryptocurrencies-The Basics", <https://www.grantthornton.global/globalassets/1.-member-firms/global/insights/article-pdfs/ifrs/ifrs-viewpoint-9---accounting-for-cryptocurrencies--the-basics.pdf> (Erişim Tarihi: 30.06.2022).
- Güdelci, E.N. (2020). "UFRS Kapsamında Kripto Para İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi: Kripto Paralar Gerçekten Para mı?". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 2020, 22(2), 237-257.
- Günay, F. H. ve Kargı, V., (2018). "Journal of Life Economics", Cilt / Volume:5, Sayı / Issue:3,
- Herpel, M. (2011) "Observations on the Digital Currency Industry". doi:10.2139/ssrn.1721076.
- Karame, G. O. Androulaki, E. ve Capkun, S. (2012). "Two Bitcoins at the Price of One? Double-Spending Attacks on Fast Payments in Bitcoin". CCS 2012, 19th ACM Conference on Computer and Communications Security, Oct. 16-18, 2012, USA.
- IASB. (2019). "Holdings of Cryptocurrencies". Agenda fdf Paper 12 <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/holdings-of-cryptocurrencies/comment-letters-projects/tad-holdings-of-cryptocurrencies/> (15.9.2022).
- Karaarslan, Enis & Akbaş, Muhammet. (2017). Blokzinciri Tabanlı Siber Güvenlik Sistemleri. *Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi*. 3. 16-21. 10.18640/ubgmd.373297.
- Karatay, E. ve Solak, M. (2018). "ICO'ların Türk Hukuku Kapsamında Değerlendirilmesi". 1.Ulusal Blokzincir Çalıştayı, Tübitak Bilgem Blokzincir Kripto Varlıklar ve İFRS Kapsamında Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi Ankara SMMMO.
- Kızıl C., Hanişoğlu G.S., Aslan T. (2019), "Kripto Paraların Finansal Piyasalara Etkisi ve Muhasebeleştirilmesi", Ekin Yayınları, Ankara.
- Nakamoto, S (2008); "Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system", <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> Erişim Tarihi; 14.03.2022.
- Nakamoto, S. (2009). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. [ebook], Available at: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> , Erişim Tarihi: 12.06. 2022.
- Örten, R., Kaval, H., & Karapınar, A. (2018). "Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları". *(TMS - TFRS) Uygulama ve Yorumları*. Ankara: Gazi yayın evi.
- Pehlivan, İ.(2020). "Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi Ve Raporlanması" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Procházka, D. (2018). "Accounting for Bitcoin and Other Cryptocurrencies under IFRS: A Comparison and Assessment of Competing Models". *The International Journal of Digital Accounting Research*, 18, ss. 161-188.
- Raiborn, C. ve Sivitanides, M. 2015. "Accounting Issues Related to Bitcoins", *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 26(2), 25-34.
- Sayar, A. R. Z., Ergüden, A. E., ve Güven, V. (2021). "Bitcoin İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi". *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(64), 83-94.
- Sotiropoulou, A., Guégan, D. (2017). "Bitcoin and the challenges for financial regulation". *Capital Markets Law Journal*, 12(4), 466-479.
- Sönmez, A. (2014). "Sanal para Bitcoin. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication. 4(3), 1-14.
- Scott, B., Loonam, J. ve Kumar, V. (2017). "Exploring the Rise of Blockchain Technology: Towards Distributed Collaborative Organizations. Strategic Change", 26(5), 423- 428.
- Şen, O., Akaslan H. (2018). "International Journal Of Information Security Science". Vol. 7, No. 4, pp.185-197.

- Şahin, O.N. (2018). “TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri”. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 898-923.
- Utku, M. & Kaya, Y. (2022). “NFT (Değiştirilemez Token) Varlıklarının UMS/UFRS Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi”, *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, (e-ISSN:2587- 2168), 8(37), 44-52.
- Üzer, B. (2017). “Sanal Para Birimleri”. Uzmanlık Yeterlik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödeme Sistemleri Genel Müdürlüğü Ankara.
- Şahin, O.N. (2018). “TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri”. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 898-923.
- Tanrıverdi, M., Uysal, M. ve Üstündağ, M. T. (2019). “Blokzincir Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?”. Alanyazın İncelemesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 12, ss.203-207.
- Tapscott, Alex, And Don Tapscott; (2017), "How blockchain is changing finance." Harvard Business Review, 1.
- Vigna, P. ve Casey M. J. (2017), “Kripto Para Çağı”, Çeviri A. Atav, Buzdağı Yayınları, Ankara.
- Yalçın, S. (2019) “Kripto Değişim Araçlarının Muhasebeleştirilmesi” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81):101- 120 101 ISSN: 2146-3042 DOI: 10.25095/mufad.510596.
- <https://www.kaspersky.com.tr/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency>(Erişim Tarihi 19.05.2022).
- <https://blasea.org/block-zincirinin-faydalari-nelerdir/> Erişim Tarihi; 14.03.2022.
- <https://www.btcturk.com/bilgi-platformu/blockchain-blokzinciri-teknolojisi-nedir/> Erişim Tarihi; 14.05.2022.
- <https://www.ekonomist.com.tr/encyclopedia/kripto-para-nedir-ne-anlama-gelir-nasil-uretilir-nasil-alinir#kripto-para-nedir> (Erişim Tarihi 15.03.2022).

Genişletilmiş Özet

Son yıllarda teknolojik sistemlerdeki gelişmeler tüm dünyayı etkilemekle birlikte finansal sistemleri ve finansal piyasaları da derinden etkilemiş, bu piyasalarda kullanılan araçlarda çeşitlenmeye ve değişikliklere gidilmiş, daha önce hiç duyulmamış kavramların hayatımıza girmesine yol açmıştır. Tüm bu gelişmeler bireyleri ve işletmeleri farklı sistemsel arayışlara sürüklemiş ve bu arayışlar sonucunda da, geleneksel sistemdeki para yerine, yeni bir kavram olarak, miktarları fiziksel olarak kontrol edilebilir olan ve merkezi bir kuruluşça basılan paraya alternatif olarak, Blokchain teknolojisine dayalı kripto para kavramı ortaya çıkmıştır. Blok zincir kavramını makalesinde Satoshi Nakamoto her hangi bir aracıya bağlı kalınmaksızın eşler arasında güvene dayanan, bir takas hizmeti sunan ve yapılan bu işlemleri kaydeden dağıtık defterler olarak tanımlamıştır (Nakamoto, 2009: 21).

Blokzinciri, şifrelenmiş işlem takibi sağlayan, tüm para alışverişlerinin kaydının tutulduğu, yüksek güvenlik özelliklerine ve şifreleme yöntemlerine sahip bir sistemdir. Blok zincirleri teknolojisinin temelini oluşturan beş ilke bulunmaktadır. Bunlar dağıtılmış veri tabanı, eşler arası iletişim, şeffaflık, kayıtların geri dönüşsüzlüğü ve hesaba dayalı mantık olarak sınıflandırılabilir.

Son yıllarda yeni bir yatırım aracı olarak kullanımı oldukça yaygın hale gelen kripto paraların avantajlarını şu şekilde sayabiliriz; devletler tarafından düzenlenmediği için regüle edilemezler, merkezi sistemden bağımsız çalıştığı için gözetim denetim ve kısıtlamalara maruz kalmazlar, kripto paralar genel kabul görmüş metotlarla kontrollü bir şekilde önceden belirlenmiş oranlarda üretildiğinden para arzları merkez bankalarının tekelinde değildir, aracısız, işlem ücreti olmadan para akışını mümkün kılar, kaynakların etkin kullanılmasına olanak sağlar, gerçekleştirilen işlemler çok hızlıdır ve kullanıcıların kimlik bilgileri de gizlidir.

Diğer taraftan kripto para kullanımının doğurduğu dezavantajları ve. Yapılan eleştirileri şu şekilde ifade edilebilir;

Kripto paranın kırılabilirliği yüksektir, hukuki zemini yoktur, devlet veya borsa kurumlarının güvencesi altında değildir ve risklere açıktır. Güvenlik tehditleri, kripto para kullanımında endişe duyulmasına neden olan gerekçelerden bir diğeridir. İletişim sistemlerine dışarıdan bir saldırı, müdahale veya teknolojinin yeni sayılması nedeniyle öngörülemeyen açıkların olması ekonomik kayıplara yol açabilecektir. Kripto paranın devlet ve kuruluş gözetimi veya kontrolünde olmaması onun yasadışı faaliyetlerde kullanımına imkân sağlamaktadır. Her ne kadar bitcoin gibi kripto para kullanımında enflasyonist etki bulunmasa da, arz düzeyinin önceden belirlenmiş olması deflasyonist etki barındırabilecektir. bitcoin başta olmak üzere diğer kripto para birimlerinin herhangi bir denetime tabi olmaması; rüşvet ve iltimasta kullanılabilmesi, yasadışı faaliyetlerde de kullanılma ihtimalinin yüksek olması kripto paralara olan güveni azaltmaktadır.

Uluslararası finansal raporları yorumlama komitesi (IFRIC) Haziran 2019 yaptığı değerlendirmede UFRS standartlarının kripto varlıklar için nasıl uygulanacağını konusunu görüşmüş ve yapılan değerlendirmeler sonucunda kripto varlıkların olağan iş akışında satılmaları durumunda UMS 2 stokların kripto varlıklar için geçerli olduğu, eğer UMS 2 Stoklar uygulanmaz ise UMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlık olarak uygulanmasını uygun olduğunu değerlendirmiştir.

Bu makalede; muhasebe sürecine ilişkin olarak kripto paralar, nakit ve nakit benzeri, stok, finansal araç, satış amaçlı elde tutulan varlık ve maddi olmayan duran varlık olarak ele alınmış ve bir uygulama önerisi ortaya konulmuştur.

Bilişim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Türk Hukuk Alanına Yansımaları: Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Ali İhsan BENZER¹

Assistant Professor, Faculty of Economics and Administrative Science
Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
alibenzer@mku.edu.tr, 0000-0002-5032-7058

Ferhat KALKMAZ

Lecturer, Kırıkhan Vocational School
Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye
ferhatkalkmaz@gmail.com, 0000-0001-7342-3053

Geliş Tarihi/Received Date: 11.12.2022 **Kabul Tarihi/Accepted Date:** 30.12.2022

Önerilen Alıntılama/Suggested Citation: Benzer, A. İ. ve Kalkmaz, F. (2022). Bilişim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Türk Hukuk Alanına Yansımaları: Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Journal of Politics, Economy and Management*, 5(2), 221-229.

Öz: Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, toplumsal yapıyı değiştirmekte ve farklı yaşam alanları oluşturmaktadır. Bu durum yeni hukuki düzenlemelerin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hukuk anabilim dallarında hazırlanmış ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu olan lisansüstü tezleri betimsel analiz yöntemi kullanarak incelemektir. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde gerçekleştirilen arama sonucunda, 367 lisansüstü tez belirlenmiş ve detaylı olarak incelenmiştir. Araştırma bulguları yüzde ve frekans değerleri ile tablo olarak sunulmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre; tezler içerisinde yüksek lisans tezlerinin sayısı doktora tezlerine göre daha fazladır. Yıllara göre tezlerin sayısı incelendiğinde en fazla tezin 2021 yılında yayımlandığı görülmüştür. Lisansüstü tezlerin çoğunun kamu hukuku alanında olduğu, en fazla tezin Ankara üniversitesinde yapıldığı tespit edilmiştir. Kamu hukuku alanında yapılan tezlerin büyük çoğunluğu "Türk Ceza Kanunu" ile ilgili iken, özel hukuk alanında yapılan tezlerin çoğu "Türk Borçlar Kanunu", "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu" ve "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu" ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Kamu hukuku alanında yapılan tezlerin çoğu "Bilişim Alanında Suçlar" bölümü altında yapılan düzenlemeler ile ilgili iken, özel hukuk alanında yapılan tezlerin çoğu fikir ve eser hakları, kişisel veriler ve hukuki sorumluluk konuları ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar ışığında, bilişim hukuku alanında gelecekteki çalışmalara yönelik bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Bilişim Teknolojileri, Bilişim Hukuku, Betimsel Analiz, Lisansüstü Tezler

Reflections of Developments in Information Technologies on Turkish Law: Analysis of Postgraduate Theses

Abstract: The developments in information technologies change the life of society and create new living spaces. This situation requires the making of new legal regulations. The purpose of this study was to examine the postgraduate theses which were carried out on legal regulations related to the developments in information technologies in departments of law. In order to collect the data, a search was made in the National Thesis Center of the Council of Higher Education and the 367 theses that were suitable for the purpose of the study were identified and analyzed in detail. The findings were presented as tables. According to the results of the study; it was seen that the number of master's theses was higher than the number of doctoral theses and most of the theses were carried out in 2021. Additionally, it was determined that most of the theses were in the field of public law, and most theses were carried out in Ankara University. In the examined theses, while the majority of the theses

¹ Corresponding author: Ali İhsan Benzer, Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye, alibenzer@mku.edu.tr

in the field of public law were about the "The Turkish Criminal Code", most of the theses in the field of private law were about the "The Turkish Code of Obligations", "The Law on Intellectual and Artistic Works" and "The Law on the Protection of Personal Data". It has been determined that most of the theses in the field of private law were about intellectual and work rights, personal data, and legal responsibility, while most of the theses in the field of public law were about the regulations made under the section of "Crimes in the Field of Informatics".

Keywords: Information Technologies, Informatics Law, Descriptive Analysis, Postgraduate Theses

JEL Sınıflandırması/Classification: O30; K20; K30

1.Giriş

Bilişim teknolojilerinde (BT) yaşanan hızlı gelişme toplumun ve bireyin yaşam biçimini oldukça fazla etkilemektedir. Yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayan bu değişim süreci aynı zamanda kendi içinde kişisel mahremiyet, veri ve mülkiyet güvenliği gibi bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların giderilmesinde hükümetlere ve kanun koyuculara önemli görevler düşmektedir.

BT, bilginin işlenmesi, saklanması, aktarılması ve sunulmasında dijital cihazlar ve programların kullanılması olarak tanımlanır (Björk, 1999). Başka bir deyişle BT bireylerin dijital dünyada etkileşime girmesini sağlayan tüm cihazlar, uygulamalar ve sistemlerdir (Pratt, 2019). Günümüzde BT alanındaki gelişmelere 5G, nesnelerin interneti (IOT), endüstri 4.0, bulut teknolojileri, blok zincir teknolojileri, büyük veri ve yapay zekâ örnek olarak gösterilebilir.

BT alanındaki gelişmeler sonucunda, toplum yaşamını ciddi şekilde etkileyen yeni ürün ve hizmetler ortaya çıkmakta, sonrasında ise bu yeni ürün ve hizmetlerin sağlıklı toplum yapısını bozmaması için yetkili makamlar tarafından hukuki düzenlenmelerin yapılma ihtiyacı doğmaktadır. Bununla birlikte, BT alanında yasal düzenlemeler her zaman kolay bir şekilde yapılamamaktadır (Gupta, 2022). Yasal düzenlemeler ve doktrin çok yavaş gelişirken, BT alanındaki gelişmeler ise çok hızlı gerçekleşmektedir (Cockfield, 2003; Marchant, 2011). Bu durumun başlıca nedenleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Gupta, 2022; Vasiliev vd., 2019):

- Yasal düzenlemelerin taraflar (işletmeler, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları, yasa koyucu) arasında çok fazla etkileşim ve müzakere gerektirmesi,
- Modern hukuk bilimi ve hukuk eğitiminin, BT alanında yasal düzenleme konularını araştırmada geride kalması,
- BT alanında gerekli yasal düzenlemeleri hazırlayacak ve uygulayacak yetkin personellerin yeterince hızlı şekilde yetiştirilememesi,
- İnternetin mimarisinin çok uluslu olması dolayısıyla alışlagelmiş ulus devlet ve hukuk modellerinin düzenlemeler için yetersiz kalması.

Dünyada bilgisayarların küçülmesi ile beraber ortaya çıkan kişisel bilgisayarların ilk kullanımı 1970'li yıllara dayanmaktadır (Abbate, 1999). Türkiye'deki kullanımı ise 1980'li yılların ortalarında başlamıştır. Buna bağlı olarak Türkiye'de internet teknolojilerine yönelik ilk proje ise 1990'lı yılların başında ODTÜ ve TÜBİTAK tarafından yapılmıştır. Türkiye'deki ilk internet bağlantısı ise 12 Nisan 1993'de 64 Kbps kapasiteli kiralık hat ile ODTÜ'de gerçekleştirilmiştir. Sadece bazı üniversiteler ve merkezi kamu kurumlarında kullanım imkânı olan İnternet bağlantısı 1996'da vatandaşlara açılarak yaygınlaşmaya başlamıştır (Saka, 2019). İki binli yıllarla beraber, kişisel bilgisayarlar ve internet kullanımı evlerde, okullarda ve işyerlerinde sıradan hale gelmiş, günümüzde ise toplumdaki her yaş ve statüdeki bireyin hayatının ayrılmaz bir parçası olmuştur.

Bilişim teknolojileri ve internetin yaygın kullanımı, toplumsal yapıyı değiştirmekte, şimdiye kadar bilinenden farklı sanal bir dünya, yaşam alanı, ilişkiler boyutu oluşturmaktadır. Bu yeni yaşam ortamında, kültür, örf, adet, değerler sistemi baştan şekillenmektedir (Janowski, 2013). Değerler sisteminde yaşanan değişimler ise toplumsal düzeni, barışı ve adaleti sağlamak için var olan hukuk

kurallarının da değişen koşullar çerçevesinde yeniden şekillenmesi gerekliliğini doğurmuştur. Bu durumun sonucu olarak, hukuk alanında yeni düzenlemelerin yapılması da zorunlu hale gelmiştir. Dünyada bu alanda ilk yasal düzenlemeler, fikir ve sanat eserlerinin korunması ve bilişim suçları üzerine olmuştur. Benzer bir süreç Türkiye’de de yaşanmıştır. Türkiye’de konu ile ilgili 765 sayılı Türk Ceza Kanununda 1991 yılında yapılan değişiklikle “Bilişim Suçları” düzenlenmiştir. 5237 sayılı yeni Türk Ceza Kanunu’nda da benzer bir düzenleme yapılmıştır. Bunun dışında 5070 sayılı ve 23/1/2004 tarihli “Elektronik İmza Kanunu”, 5651 sayılı ve 04/05/2007 tarihli “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun”, 5809 sayılı ve 10/11/2008 tarihli “Elektronik Haberleşme Kanunu”, 6698 sayılı ve 07/04/2016 tarihli “Kişisel Verilerin Korunması Kanunu” bilişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak yapılan düzenlemelere örnek olarak gösterilebilir.

Yapılan alanyazın incelemesi sonucunda, Türkiye’de bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu alan lisansüstü tezleri inceleyen, eğilimlerini ortaya koyan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de hukuk anabilim dallarında hazırlanmış ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu olan lisansüstü tezleri betimsel analiz ile inceleyerek, çalışmaların eğilimlerini ortaya koymaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçların, ilgili çalışmaların genel durumunu ortaya koyarak, gelecekteki bilişim hukuku üzerine yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

2.Yöntem

Çalışmada, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu alan lisansüstü tezler incelenmiştir. Çalışma nitel araştırma olarak planlanmış olup yöntem olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılan olay ve olgularla ilgili bilgi içeren materyallerin analizidir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analizde amaç, elde edilen verileri açıklayabilecek kavramları ve bu kavramlar arası ilişkileri, daha önce belirlenen temalar çerçevesinde gruplandırarak okuyucunun anlayabileceği şekilde sunmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

2.1.Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu alan lisansüstü tezlerdir. İlgili tezlerin tamamı incelenmiştir. İncelenen tez sayısı 367’dir.

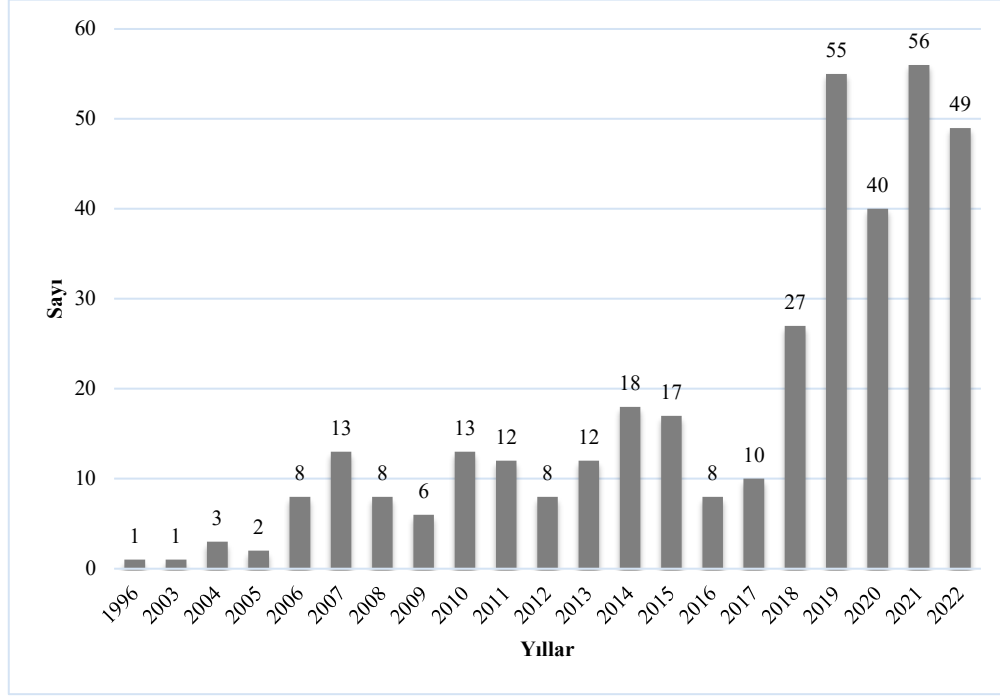
2.2.Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanması sürecinde, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Tez Merkezi’nde konu alanı “Hukuk=Law” olan, tez özetinde “bilişim” veya “teknoloji” ifadesi geçen, tam metnine ulaşılabilir lisansüstü tezler için tarama yapılmıştır. Tarama sonucu ortaya çıkan 1332 lisansüstü tez incelenmiş olup, bilişim teknolojileri ile ilgili ve özel/kamu hukuku anabilim dallarından herhangi birinde yapılmış 367 tez tespit edilmiş ve ayrıntılı inceleme için çalışmaya dâhil edilmiştir. Tezlerin incelenmesi ve kodlanması için tez inceleme formu kullanılmıştır. Tez inceleme formu alanyazındaki tezleri inceleyen diğer çalışmalar dikkate alınarak, çalışmanın amaçları doğrultusunda hazırlanmıştır. Çalışmaların incelenmesi sürecinde, lisansüstü tezler her iki araştırmacı tarafından tez inceleme formu kullanılarak bağımsız bir şekilde incelenmiş ve sonrasında elde edilen analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın güvenilirliği için Miles ve Huberman’ın (1994) geliştirdiği (Güvenirlilik= görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) formül kullanılmıştır. Bu formüle göre güvenirlilik katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. Bu değere göre çalışmanın güvenilirliği yüksektir. Lisansüstü tezler, hazırlanan tez inceleme formuyla; yıl, üniversite, anabilim dalı, tez türü, ilgili yasal mevzuat ve ele alınan BT konusu temalarına göre incelenmiş ve kodlanmıştır. Tez inceleme formu kullanılarak toplanan veriler yüzde ve frekans değerleri ile birlikte grafik ve tablolar şeklinde bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.Bulgular

Tezlerin belirlenen kriterlere göre yapılan inceleme sonucunda elde edilen bulgular betimsel istatistik yöntemi kullanılarak yüzde ve frekans değerleriyle birlikte gösterilmiştir. Tezlerin yapıldıkları yıllara göre dağılımları Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1. İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımı



Şekil 1’e göre araştırma kapsamında incelenen tezlerin sayısında 2018 yılı ile birlikte bir artış eğilimine girdiği, en fazla tezin 2021 (%15) yılında yayımlandığı görülmektedir. İncelenen tezlerin üniversitelere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1’de beş ve üzeri tez yayını olan üniversiteler belirtilmiştir.

Tablo 1. İncelenen tezlerin üniversitelere göre dağılımı

Üniversite Adı	f	%
Ankara Üniversitesi	38	10,4
İstanbul Üniversitesi	36	9,8
Marmara Üniversitesi	26	7,1
Bahçeşehir Üniversitesi	20	5,4
İstanbul Bilgi Üniversitesi	17	4,6
Dokuz Eylül Üniversitesi	16	4,4
Gazi Üniversitesi	15	4,1
Galatasaray Üniversitesi	14	3,8
Çankaya Üniversitesi	13	3,5
Selçuk Üniversitesi	11	3,0
Akdeniz Üniversitesi	10	2,7
Hacettepe Üniversitesi	9	2,5
İstanbul Kültür Üniversitesi	9	2,5
İstanbul Medipol Üniversitesi	8	2,2
Kocaeli Üniversitesi	8	2,2
Başkent Üniversitesi	6	1,6
İzmir Ekonomi Üniversitesi	6	1,6
Kadir Has Üniversitesi	6	1,6
Kırıkkale Üniversitesi	6	1,6
Süleyman Demirel Üniversitesi	6	1,6

Yeditepe Üniversitesi	6	1,6
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	5	1,4
İstanbul Ticaret Üniversitesi	5	1,4
Yalova Üniversitesi	5	1,4
Diğer	66	18,0
Toplam	367	100

Tablo 1'e göre Ankara Üniversitesi (% 10,4) ve İstanbul Üniversitesi (% 9,8) konu ile ilgili en fazla tez araştırması yapılan üniversitelerdir. Bunları, Marmara Üniversitesi (% 7,1) ve Bahçeşehir Üniversitesi (% 5,4) takip etmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen tezlerin anabilim dallarına göre dağılımı Tablo 2'de verilmektedir. Anabilim dallarının isimleri tez künye bilgilerinde ve tez içerisinde ifade edildiği şekliyle değerlendirilmiştir.

Tablo 2. İncelenen tezlerin anabilim dallarına göre dağılımı

Anabilim Dalı	f	%
Kamu Hukuku	155	42,2
Özel Hukuk	131	35,7
Hukuk	46	12,5
Özel Hukuk (Ticaret Hukuku)	9	2,5
Özel Hukuk (Medeni Hukuk)	5	1,4
Sermaye Piyasası ve Ticaret Hukuku	3	0,8
Ekonomi Hukuku	2	0,5
Özel Hukuk (Medeni Hukuk)	2	0,5
Uluslararası Ticaret Hukuku ve Avrupa Birliği	2	0,5
Uluslararası Ticaret ve AB Hukuku	2	0,5
Avrupa Birliği Hukuku	1	0,3
Avrupa Toplulukları	1	0,3
Ceza ve Ceza Muhakemesi	1	0,3
Ceza ve Ceza Usul Hukuku	1	0,3
Harp/Harekât Hukuku	1	0,3
Mali Hukuk	1	0,3
Özel Hukuk (Medeni Usul ve İcra İflas Hukuku)	1	0,3
Özel Hukuk (Uluslararası Özel Hukuk)	1	0,3
Ticaret Hukuku	1	0,3
Belirtilmemiş	1	0,3
Toplam	367	100

Tablo 2'ye göre kamu hukuku anabilim dalı (% 42,2) konu ile ilgili en fazla tez araştırması yapılan anabilim dalıdır. Bunu, % 35,7 oranla özel hukuk anabilim dalı takip etmektedir. Tablo 2'nin tamamı değerlendirildiğinde tezlerin çoğunun kamu hukuku alanında olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin türlerine göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. İncelenen tezlerin türlerine göre dağılımı

Tez Türü	f	%
Yüksek lisans	319	86,9
Doktora	48	13,1
Toplam	367	100

Tablo 3'e göre tezlerin çoğunluğu yüksek lisans (% 86,9) tezidir. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin ilgili yasal mevzuat temalarına göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4'te beş ve üzeri sayıda ele alınan kanuni düzenlemeler dikkate alınmıştır. Tezlerin çoğunda birden fazla kanuni düzenlemeyle ilgili konulara değinilmiştir.

Tablo 4. İncelenen tezlerin kanuni düzenlemelere göre dağılımı

Kanun Adı	<i>f</i>
5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu	108
6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu	58
6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu	50
4721 Sayılı Türk Medenî Kanunu	46
5271 Sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu	40
7981 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu	36
6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu	29
6502 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun	19
4857 Sayılı İş Kanunu	15
2709 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası	11
213 Sayılı Vergi Usul Kanunu	10
5651 Sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun	10
4054 Sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun	9
5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu	7
5718 Sayılı Milletlerarası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Hakkında Kanunu	7
2559 Sayılı Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu	5

Tablo 4'ten görüldüğü gibi; incelenen tezlerin çoğunun Türk Ceza Kanunu (TCK), Türk Borçlar Kanunu (TBK) ve Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) üzerine yapıldığı görülmüştür. Kamu hukuku anabilim dallarında yapılan tezlerin çoğu “TCK” ($f=108$) ile ilgili iken, özel hukuk anabilim dallarında yapılan tezlerin çoğu “TBK” ($f=58$) ile ilgili olduğu belirlenmiştir. TCK ile ilgili olan tezlerin çoğu ($f=43$) kanunda “Bilişim Alanında Suçlar” başlığı altında düzenlenen “Bilişim Sistemine Girme” (TCK md. 243), “Sistemi Engelleme, Bozma, Verileri Yok Etme veya Değiştirme” (TCK md. 244), “Banka veya Kredi Kartlarının Kötüye Kullanılması” (TCK md. 245) suçları ile; kalan tezlerin önemli bir diğer kısmının ise ($f=24$) “Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar” başlığı altında düzenlenen “Haberleşmenin Gizliliğini İhlal” (TCK md. 132), “Kişiler Arasındaki Konuşmaların Dinlenmesi ve Kayda Alınması” (TCK md. 133), “Özel Hayatın Gizliliğini İhlal” (TCK md. 134), Kişisel verilerin kaydedilmesi (TCK md. 135) ve “Verileri Hukuka Aykırı Olarak Verme veya Ele Geçirme Suçları” (TCK md. 136) ile doğrudan ilgili olduğu tespit edilmiştir. Özel hukuk anabilim dallarında yapılan tezlerde ise fikir ve eser hakları ($f=36$), kişisel veriler ($f=35$) ve hukuki sorumluluk ($f=17$) konuları üzerine yoğunlaşıldığı belirlenmiştir.

Lisansüstü tezler, hukuki durumunu ele aldıkları bilişim teknolojileri bağlamında incelendiğinde büyük çoğunun genel hatlarıyla internet teknolojisine değindikleri, ancak bazı tezlerin daha spesifik BT konularını detaylı bir şekilde ele aldıkları görülmüştür. Tablo 5'te hukuki bağlamda özel BT konularını detaylı olarak inceleyen tezlerin ele aldıkları BT konularına göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 5. İncelenen tezlerde ele alınan BT konuları

BT Konusu	f
Dijital/Manyetik Ödeme Araçları	17
E-Ticaret	15
E-Devlet Uygulamaları	10
E-Sözleşmeler	10
Dijital/Kripto Paralar	12
Yapay Zekâ	10
Bilgisayar Yazılımları	9
Blok Zincir Teknolojisi	7
Dijital Delil	7
Sosyal Ağlar	7
Dijital Reklamlar	6
Tele Çalışma	6
E-İmza	4
Alan Adları	3
Dijital Yayıncılık	5
E-Kambiyo Senetleri	3
Dijital Veritabanları	2
Dijital / İnternet Bankacılığı	2
Otonom Cihazlar	2
Web Siteleri	2
Bulut Teknolojileri	1
Büyük Veri	1
Dijital Miras	1
GSM Teknolojileri	1
Nitelikli Fikri Tapu (NFT)	1

Tablo 5'e göre dijital/manyetik ödeme araçları ve e-ticaret konularını ele alan tezlerin sayısı daha fazladır. Ayrıca günümüzün popüler BT konularından olan dijital/kripto paralar, blok zincir teknolojisi ve yapay zekâ konularının hukuk alanındaki araştırmacılardan ilgi görmeye başladığı söylenebilir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmayla, hukuk anabilim dallarında hazırlanmış ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle ilgili yasal düzenlemeleri konu olan ulusal lisansüstü tezler betimsel analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma amacına uygun ulaşılabilen ilk tezin 1996 yılında hazırlandığı, yıllara göre tez sayısında artış olduğu, 2018 yılından sonra ise hızlı bir artış eğilimi yaşandığı görülmüştür. Söz konusu bu artış eğiliminin sebebi, internet ve mobil teknoloji kullanımının yaygınlaşmasının olduğu söylenebilir.

Araştırma kapsamında ele alınan tezler içerisinde yüksek lisans tezlerinin sayısı doktora tezlerine göre daha fazladır. Tez sayısı bakımından birbirine yakın olmakla beraber kamu hukuku alanındaki tez sayısının özel hukuk alanına göre daha fazla olduğu görülmüştür. Ankara üniversitesi en fazla tezin yapıldığı üniversite olarak tespit edilmiştir. Kamu hukuku üzerine olan tezlerin büyük çoğunluğu “Türk Ceza Kanunu”, özel hukuk alanında yapılan tezlerin ise daha çok “Türk Borçlar Kanunu”, “Fikir ve Sanat Eserleri” ve “Kişisel Verilerin Korunması Kanunu” üzerine olduğu belirlenmiştir. Kamu hukuku anabilim dallarında yapılan tezlerin çoğu bilişim suçları ile ilgili düzenlemelerle, özel hukuk anabilim dallarında yapılan tezlerin ise fikir ve eser hakları, kişisel veriler ve hukuki sorumluluk konuları ile ilgili oldukları tespit edilmiştir. Uluslararası alanda, bilişim teknolojileri üzerine en fazla tartışılan riskler; mahremiyetin korunması, veri güvenliği ve mülkiyetin korunması konularıdır (Carron vd., 2016; Simpson & Murphy, 2016; Tzafestas, 2018). Mevcut çalışmanın bulgularına göre tezlerin en çok kişisel verilerin korunması, bilişim suçları ve fikir/eserler hakları üzerinde olması, bu durumu destekler niteliktedir.

Bilgisayar ve internetin hayatın her alanında yaygın olarak kullanılması bireylerin hak alanlarına ve bu hakların kullanılmasına ilişkin temasın artmasını da beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla hakların yeniden tanımlanması, sınırlarının yeniden belirlenmesi ve özellikle hak ihlallerinin çeşitlenmesinin

doğurduğu ihtiyaca bağlı olarak iki binli yıllardan sonra hukuki düzenlemelerin, hızlı bir gelişim sürecine girdiği görülmektedir. Fakat ülke sınırlarını aşan internet mimarisi, ülke sınırı tanımadan hak ihlallerinin gerçekleşmesine sebep olmaktadır. Her ne kadar ulusal boyutta yasal düzenlemeler yapıyor olsa da internetin ülke sınırı tanımayan kullanımı yasal düzenlemelerin yetersiz kalmasına sebep olmaktadır. Bu da hukuki düzenlemelerin yerel değil uluslararası alanda geçerli olacak şekilde uluslararası anlaşmalar ile düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla bilişim hukuku üzerine gerçekleştirilecek çalışmalarda uluslararası yasal düzenlemeler üzerine daha fazla odaklanılması önerilmektedir.

Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin (örneğin, nesnelerin interneti, 5G, yapay zekâ, Web 3.0 vb.) ve bunların kullanım alanlarının (örneğin, dijital hak ve sorumluluklar, e-ticaret, yayıncılık vb.) hızlı bir şekilde artması, kapsamlı yasal düzenlemelerin hazırlanmasında ve uygulanmasında nitelikli insan ihtiyacını artırmaktadır. Dolayısıyla hukuk eğitimi alan öğrencilerin BT alanındaki gelişmeleri takip edebilecek bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri edinerek mezun edilmesi, hukuk fakültesi müfredatlarının dijital gelişmeler ışığında gözden geçirilmesi önem arz etmektedir.

Günümüzün popüler BT konularından olan yapay zekâ, otonom araçlar ve nesnelerin interneti (IoT) konularını yasal düzenlemeler bağlamında inceleyecek araştırma sayısının artması değerlidir. Özellikle yakın bir gelecekte toplum yaşamına girmesi beklenen yapay zekâ destekli otonom araçların sebep olabileceği hukuki sorunların nasıl çözüleceğine yönelik çalışmalar, alanın gelişmesine katkı sağlayacak ve kanun koyuculara yol gösterecektir.

Kaynakça

- Abbate, J. (1999). Getting small: a short history of the personal computer. *Proceedings of the IEEE*, 87(9), 1695-1698.
- Björk, B. C. (1999). Information technology in construction—domain definition and research issues. *International Journal of Computer Integrated Design and Construction*, 1(1), 3-16.
- Carron, X., Bosua, R., Maynard, S., & Ahmad, A. (2016). The internet of things and its impact on individual privacy: an Australian privacy principle perspective. *Computer Law & Security Review*, 21(1), 4-15.
- Cockfield, A.J. (2003). Towards a law and technology theory. *Manitoba Law Journal*, 30, 384-415.
- Gupta, S. (2022). The interaction between technology, business environment, society, and regulation in ICT industries. *IIMB Management Review*, 34(2), 103-115.
- Janowski, J. (2013). *Technological destabilization of law*. Cyrul, W. (Ed.) içinde, Information Technology and Law. Krakow: Jagiellonian University Press.
- Marchant, G.E. (2011). *The growing gap between emerging technologies and the law*. Marchant, G., Allenby, B., Herkert, J. (Ed.) içinde, The growing gap between emerging technologies and Legal-Ethical oversight. Dordrecht: Springer.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pratt, M.K. (2019). ICT (information and communications technology, or technologies). <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/ICT-information-and-communications-technology-or-technologies>
- Saka, E. (2019). *Türkiye’de İnternet*, Saka (Ed.) içinde, Türkiye İnternet tarihi. İstanbul: Alternatif Bilişim Derneği.
- Simpson, B., & Murphy, M. (2016). Technological challenges and opportunities: the future of law. *Information & Communications Technology Law*, 25(1), 1-3.
- Tzafestas, S. G. (2018). Ethics and law in the internet of things world. *Smart Cities*, 1(1), 98-120.
- Vasiliev, A., Muratkhanova, M., & Voronkova, E. (2019, November). *Law in the digital age: regulating a new technological reality*. International Conference on Sustainable Development of Cross-Border Regions: Economic, Social and Security Challenges (ICSDCBR 2019) içinde (s. 536-539). Atlantis Press.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (8.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

The rapid development in information technologies (IT) affects society and the individual's lifestyle quite a lot. This change process, which contributes to the increase in the quality of life, also brings with it some problems. The governments and legislators have important responsibilities for solving these problems.

As a result of the literature review, no study has been found that examines the national postgraduate theses on the legal regulations related to the developments in IT in Turkey and reveals their tendencies. In this study, postgraduate theses on legal regulations related to developments in IT in law departments were examined using the descriptive analysis method. For the data collection process, a search was conducted in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. The search criteria were as follows: The subject should be was "Hukuk=Law" and the "informatics" or "technology" words should be included in the abstract. As a result of the search, 367 theses related to information technologies and carried out in any of the private/public law departments were identified. The postgraduate theses were analyzed according to year, university, department, type of thesis, relevant legal regulations, and IT subject. The collected data were presented as tables, along with percentage and frequency values.

As a result of the examination, it was seen that the first thesis was carried out in 1996, there was an increase in the number of theses over the years, and there was a rapid increase trend after 2018. Among theses, the number of master's theses was higher than doctoral theses. It has been observed that the number of theses in the field of public law was higher than in the field of private law. Ankara University was determined as the university where most theses were carried out. It was determined that the majority of theses on public law were about "The Turkish Criminal Code", while those on private law were mostly about "The Turkish Code of Obligations", "The Law on Intellectual and Artistic Works" and "The Law on the Protection of Personal Data". It was seen that most of the theses carried out in the departments of public law were about regulations on cybercrime, while the theses carried out in the departments of private law were about intellectual and work rights, personal data, and legal responsibility. When the theses are examined according to the IT topics, it was seen that the digital/magnetic payment tools and e-commerce topics were discussed more. Moreover, in recent years theses, it was seen that digital/cryptocurrency, blockchain technology, and artificial intelligence, which are today's popular IT topics, were discussed.

In light of the findings of the study, the following recommendations are presented:

- Students who attend legal education should gain knowledge, media, and technology literacy skills to follow the developments in the field of IT.
- Law school curricula should be reviewed in light of digital developments,
- More studies should be conducted on the legal problems that may be caused by artificial intelligence and autonomous vehicles, which are considered to be the technologies of the future.