

**LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**

Cilt XIV / Volume XIV
Sayı I / Issue I
Haziran 2023 / June 2023

**EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES**

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri / Research Articles

The Impact of Information Technology on Innovation and Organizational Productivity: A Case Study of Gambian Firms

Bilgi Teknolojisinin Yenilik ve Organizasyon Verimliliği Üzerine Etkisi: Gambia Firmaları Üzerine Bir Vaka Çalışması.....1-21
Ersin Çağlar, Baboucarr Abdoulie Tunkara

Yapay Zekâ ve Ontolojik Güvensizlik: Bireysel ve Toplumsal Kaygı Dinamikleri Üzerine Bir Değerlendirme

Artificial Intelligence and Ontological Insecurity: An Assessment on the Dynamics of Individual and Social Anxiety.....22-51
Merve Abanoz, Eray Acar

Cost Analysis of Tomato Growing Activity in the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC): Case of Famagusta

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) Domates Yetiştiriciliği Faaliyetinin Maliyet Analizi: Mağusa Çalışması.....52-71
Davut Ak, Erdem Öncü, Burak Demir, Şükrü Umarbeyli

Popülist Post-Truth Siyasete Etik Kuramlar Perspektifinden Bakmak

Looking at Populist, Post-Truth Politics From The Perspective of Ethical Theories.....72-87
Nusret Sinan Evcan

The Impact of Energy Security on Turkish Foreign Policy

Enerji Güvenliğinin Türk Dış Politikası Üzerine Etkisi.....88-103
Emirhan Göröl

**LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**

**EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES**

Cilt XIV / Volume XIV
Sayı I / Issue I
Haziran 2023 / June 2023

Sahibi / Owner

LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ / EUROPEAN UNIVERSITY OF LEFKE

Editör / Editor

Prof. Dr. Ebru OĞURLU

Yardımcı Editör / Vice Editor

Prof. Dr. Ali DAYIOĞLU

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Oğuz KARAKARTAL

Prof. Dr. Carolina SMOCHINA

Prof. Dr. Elif Asude TUNCA

Prof. Dr. Zihniye OKRAY

Prof. Dr. Derviş KIRIKKALELİ

Doç. Dr. Muhittin Tolga ÖZSAĞLAM

Doç. Dr. Behiye TÜZEL ÇAVUŞOĞLU

Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Akif TABAK - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Prof. Dr. Cem TANOVA - Doğu Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. Fatih ÇETİN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Prof. Dr. Gencay ŞAYLAN - Lefke Avrupa Üniversitesi

Prof. Dr. H. Nejat BASIM - Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Himmet KARADAL - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Prof. Dr. Hulusi Cenk SÖZEN - Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Emre ERŞEN - Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Nurşin GÜNEY - Nişantaşı Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa SAĞSAN - Dünya Barışı Üniversitesi

Prof. Dr. Nuri ERİŞGİN - Lefke Avrupa Üniversitesi

Prof. Dr. Serhat BURMAOĞLU - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa ÖZBİLGİN - Brunel Üniversitesi

Prof. Dr. Sevin UĞURAL - Doğu Akdeniz Üniversitesi

Doç. Dr. Alper ÖZÜN - Girne Amerikan Üniversitesi

Doç. Dr. Elif ŞEŞEN - Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi

Doç. Dr. Hakan Güneş - İstanbul Üniversitesi

Doç. Dr. Suna Gülfer IHLAMUR ÖNER - Marmara Üniversitesi

Doç. Dr. Cynthia FORSON - Lancaster Üniversitesi

Kapak Tasarımı / Cover
Bülent BİLGİN

Yazışma Adresi / Correspondance
Lefke Avrupa Üniversitesi
Sosyal Bilimler Dergisi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Gemikonağı – Lefke
KKTC

European University of Lefke
Journal of Social Sciences
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Gemikonağı – Lefke – TRNC
Mersin 10 TURKEY
İletişim / Contacts
+ 90 392 660 20 00
jss@eul.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/euljss>
<http://euljss.eul.edu.tr/>

ISSN: 1309 – 2294
e-ISSN: 2148 – 8169

LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi iki hakemli bir dergidir / EUL Journal of Social Sciences is a double blind peer-reviewed journal.
Sosyal Bilimler Dergisi EBSCOhost, ROAD ve SOBIAD tarafından indekslenmektedir / EUL Journal of Social Sciences is indexed in EBSCOhost, ROAD and SOBIAD.



Subscriptions / Abonelik

Yıllık 50 TL olan abonelik bedeli İş Bankası LAÜ Şubesi 6806199 numaralı, Lefke Avrupa Üniversitesi hesabına yatırıldıktan sonra adres bilgisi dergimize iletilmelidir / Subscribers are required to notify us after depositing an annual fee of 50 TL to the following bank account: İş Bank LAÜ Branch, account number 6806199, account owner European University of Lefke. (IBAN: TR27 0006 4000 0016 8060 0001 99)

UYARI

Tüm yayın hakları saklıdır. Bu derginin hiçbir bölümü, LAÜ'den alınmış yazılı izin olmaksızın hiçbir biçimde ve hiçbir yöntemle yeniden üretilemez ve dağıtılamaz. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisinde ileri sürülen görüşler ve ifadeler tamamen yazarlara aittir. Dergide yayınlanmış olması, bu görüş ve ifadelerin editör veya LAÜ tarafından benimsendiği anlamına gelmez.

DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and disseminated in any means without the prior written permission of the EUL. Statements and opinions appearing in the EUL Journal of Social Sciences are solely those of the authors and do not imply endorsement by the editors, advisors or referees of the journal, or the EUL.

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON INNOVATION AND ORGANIZATIONAL PRODUCTIVITY: A CASE STUDY OF GAMBIAN FIRMS

BİLGİ TEKNOLOJİSİNİN YENİLİK VE ORGANİZASYON VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: GAMBİA FİRMALARI ÜZERİNE BİR VAKA ÇALIŞMASI

Asst. Prof. Dr. Ersin Çağlar
European University of Lefke
School of Applied Sciences
Department of Management Information
Systems
ecaglar@eul.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2175-5141

Baboucarr Abdoulie Tunkara, MA Student
European University of Lefke
School of Applied Sciences
Department of Management Information
Systems
baboucarrabdoulie93@gmail.

Gönderim 26 Mayıs 2023– Kabul 5 Haziran 2023
Received 26 May 2023– Accepted 5 June 2023

Abstract: While endeavoring to magnify the productivity factor, various strategies and methods have been implemented by organizational managers. In our modern era, Information Technology has emerged as the most cutting-edge tool to materialize such aim. This piece of writing elaborates the need for applying Information Technology in operation in order to increase organizational productivity via the enhancement of innovation capabilities with reference to Gambian firms as a case study. The research investigates the relationship between Information Technology investment, firm innovation ability and organizational productivity of Gambian companies. Moreover, it explores whether Information Technology is having an impact on the operations of the companies. Thus, the research uses quantitative research method to determine the relationship and measure the productivity level based on technological innovativeness. According to findings, there's a positive relationship between Information Technology investment, technological innovativeness and productivity of Gambian firms. The findings suggested that Gambian firms should consider greater investments in Information Technology for a great improvement of the productivity factor.

Keywords: Information technology, innovation, information systems, productivity, case study, technology and innovation management.

Öz: Verimlilik faktörünü büyütme çalışırken, organizasyon yöneticileri tarafından çeşitli stratejiler ve yöntemler uygulanmaktadır. Modern çağımızda, Bilgi Teknolojileri bu amacı gerçekleştirmek için en ileri araç olarak ortaya çıkmıştır. Bu yazı, bir vaka çalışması olarak Gambiya firmalarına atıfta bulunarak inovasyon yeteneklerinin geliştirilmesi yoluyla organizasyonel üretkenliği artırmak için Bilgi Teknolojisini operasyonda uygulama ihtiyacını incelemektedir. Araştırma, Gambiya şirketlerinin Bilgi Teknolojisi yatırımı, firma inovasyon yeteneği ve organizasyonel üretkenliği arasındaki ilişkiyi araştırıyor. Ayrıca, Bilgi Teknolojilerinin, şirketlerin operasyonları üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmaktadır. Bu nedenle araştırma, teknolojik yenilikçiliğe dayalı ilişkiyi belirlemek ve verimlilik düzeyini ölçmek için nicel araştırma yöntemini kullanır. Bulgulara göre, Gambiya'nın Bilgi Teknolojisi yatırımı, teknolojik yenilikçiliği ve verimliliği arasında pozitif bir ilişki var.

Anahtar Kelimeler: Bilgi teknolojisi, yenilik, bilgi sistemleri, üretkenlik, vaka çalışması, teknoloji ve yenilik yönetimi.

INTRODUCTION

Ever since, companies have been continuously searching for the best strategies and the most cutting-edge tools that boost company performance in order to gain competitive advantage in the most intensive global market. The strategies vary from managerial, financial and geographical strategies.

In our modern era, Information Technology, is unarguably the most sophisticated of all tools driving the competitiveness of the global market. On spot service delivery, high sense of innovativeness and quality of the final service or product delivered determine the competitiveness of the firm, and Information Technology has what it takes to foster such abilities.

The Gambia is surely part of the whole picture of the global market. Despite the size, the country proves to be an active strategic trade channel. Therefore, various means must be adopted to define strategies of making such place a leading global market. The strategies and means include intellectual, business and even those of political dimension. Based on the perception of that necessity to create means and develop strategies, this attempt is made from the academic and intellectual scope as an effort to formulate such strategies and define the most appropriate means.

The introduction part shall explain the background of the study, the aim of conducting it, its research problem, research questions and significance. Moreover, it should clearly define the key variables constructing the research topic and finally determine the scope it covers.

1. INFORMATION TECHNOLOGY

Information Technology is defined as a set of hardware, software and networks. It has the unique ability to collect, process and store information for current or future use (Turulja and Bajgorić, 2020: 1021).

Information Technology, as an efficient and effective tool in business operation has recently become indispensable in all facets of organizational management. It is embedded with a power to change and enable optimization of current tasks, in addition to assisting governments and non-government organizations to deliver service to its people accordingly. On an individual level it's strongly determining how modern or smart an individual is (Ravichandran, 2018: 32).

In terms of our modern global business environment, it has evolved to an extent that it has imposed itself as the survival factor of firms in today's most competitive markets. It defines a firm's business model, shape out its modernity dimension and most importantly provide firms with powerful market strategy to discover and exploit opportunities.

Having perceived the huge potentials Information Technology brings to organizations it has propelled managers to look for the best ways to integrate it with business processes with the objective of raising the productivity factor. According to Kariuki (2015: 221), over 50% of investment funds worldwide are directed towards developing more Information Technology infrastructure. The great focus on IT investment is rationally due to the understanding of IT's capability in breaking boundaries in terms of reaching customers, promoting agility in processing and

efficiently delivering quality (Sigilai, 2020: 248). With Information Technology possessing such distinctive features it is paramount to align it with main organizational strategies as well as enabling it to accommodate business processes accordingly.

1.1. Innovation

Innovation is originally a Latin word. It technically means the creation of something new or the addition of value to something already existing (Yusuf, 2021: 477). Wikhamn (2019: 106) believes that the term “innovation” if mentioned within the business scope, it typically refers to the presentation of something new with the aim of gaining higher profitability and greater customer base through having satisfied customers. An innovation can be in a form of new product, service or even a concept purely derived from a scientific research or technical analysis. However, it should satisfy a need, provide a solution for a relevant issue or even develop a perception towards a certain phenomenon.

From a business perspective, innovation can be divided into four types as per the OECD Oslo manual. They are organizational innovation, process innovation, product innovation and lastly marketing innovation. As per the manual, Organizational innovation is the organization’s implementation of new practices and methods in workplace, surrounding environment and in external relations. Process innovation is the implementation of new strategies intending to reduce cost of production, but without compromising the quality of the provisioned service. While Product innovation is the development of products with different features to meet consumer’s variable needs. Alternatively, marketing innovation is adoption of new marketing techniques and strategies for greater effect on consumer’s purchase behavior.

The innovation’s multi dimensions makes it a cutting-edge strategy. If efficiently utilized, it can provide firms with unique solutions while working on winning competitive advantage in the competitive global market as it enables firms to alter the competition rules. Its re-structures the industry in a manner that favours the innovator, thus overcoming rivals in the market and building a broader customer base (Chege et. al. 2020: 351, Kijkasiwat and Phuensane, 2020: 97).

1.2. Productivity

Productivity has been technically defined as the amount of output (final product or service) that is generated from a specific amount of input (Haseeb, 2019: 154). As per the business expertise, increment in an organization’s productivity is perceived when the output increases while inputs remain static. It can also be noticed when the output remains static, but inputs are minimized (Lafuente González et. al., 2019: 61).

According to Ghorbanzad and Beig (2012: 1198), increment in productivity is consistently related to social and organizational gains. For instance, reduction in cost of operation for both private and public utility is a practical examples of productivity outcomes.

It has been mentioned earlier that increment in a country’s productivity by 1% yearly means a multiplication in the standard of living of that country for every 70

years. Due to productivity's strong association with financial gains, firm managers have constantly searched for the most efficient strategies to increase its level.

1.3. Background of the Research

Productivity, as a determinant and a reflection of a country or community's standard of living makes it something of great value and importance. According to scientific statistics, a 1% increment in a country's productivity is substantially a multiplication in the standard of living for that country in every 70 years (Roos, 2017: 889) Having realized the strong correlation between productivity and financial gains as stated above, firms' managers always search for meaningful strategies to increase it.

On the other hand, consumer's constant demand for diversity drives organizations towards innovating with the objective of satisfying variable needs of customers. Satisfying customers will certainly have the organization maintain its status in the competitive global market. Succeeding in innovating on a constant basis forms a customer that attaches great value to an organization, thus neglecting any other rival in the same industry when making a choice out of multiple options. Failing to innovate means loss of market share, thus inflicting serious repercussions on the organization's business (Daragahi, 2017: 126).

In the same regard, Information Technology holds the potential to ensure growth in productivity through replacement of manual processes with automation, improvement of both product and service quality, reduction of operation costs and promotion of open information access (Akhavan et. al., 2021: 54). The use of Information Technology would minimize both time and distance barriers efficiently, reduce labour costs and delivers products and services with higher quality (Kariuki, 2015: 221; Ghorbanzad and Beig, 2012: 1198)

The ability to work smarter is a key factor in gaining productivity. In that regard, Information Technology provides the opportunity to enhance the smartness of an organization. It is recognized that increasing spending on Information Technology has become the most influential factor in recent productivity growth in business industries (Chen, 2019: 78). The more an organization spends on Information Technology acquisition the higher the gains are. The fact that Information Technology initiates human capital improvement, changes in organizational structure as well as improving organizational flexibility makes it necessary to be incorporated in today's business. While intangible aspects of the introduced product are noticeable advantages of Information Technology implementation. That includes quality, convenience, timeliness and variety.

On top of that, Information Technology provides firms with opportunities to have access to competencies achieved by other firms and the ability to develop their internal competencies to be able to introduce new products and facilitate knowledge flows inside and outside the firm (Martin and Nguyen-Thi, 2015: 1116).

To sum it up, several factors collectively contribute to the productivity and growth of an organization. These factors are multidimensional. It involves in depth hard and soft skills possession, financial ability and technical capabilities. However, in a modern era whereby Information Technology is integrally incorporated in every

human activity most notably in business activities, the necessity for a constant and thorough study on the impact of Information Technology on organizational productivity and innovation abilities needs to be conducted.

Although previous researches pertaining to the Gambia have explored the impacts of other several factors such as finance and human resource on productivity of Gambian firms, it is fair enough to state that little effort is done trying to investigate and explain the impact of Information Technology on firm's productivity level and innovativeness capability. Therefore, an empirical analytical study must be conducted to examine and measure the actual impact and determine to what extent Information Technology is promoting innovation abilities of Gambian firms for a realization of higher productivity.

The significance of a research is determined by its topic and its relevance to current affairs. The more the research generate findings and provide solution to current or expected global and national issues the greater its value. This research is significant in the sense that it tries to:

- Understand the Technology factor as an impactful operation tool in Gambian firms.
- Examine how technological innovation is crucial to organizational managers in Gambia's private sector.
- Provides firm managers with extra clue in their quest for a market strategy that has potential to boost productivity.
- Defines innovation types and concepts in business management with information Technology as the initiator.
- Shed light on Information Technology culture in the Gambian society, as well as its readiness and integration in life and daily business activities.

The main aim of the study is to explore the effects of Information Technology on innovation abilities of Gambian Firms, which in turn reflects on their organizational productivity based on empirical and analytical evidences.

2. LITERATURE REVIEW

The Literature review section is aimed at shedding light on previous studies in the same scope. It may be in the same context or a different one. Various researches have been conducted on the effect of Information Technology on firm productivity. The following lines shall exhibit those researches done and their respective results.

2.1. The Information Technology and Productivity Relation

Knowing that productivity creates a great value to both countries and individually owned organizations, it has grabbed the attentions of nowadays managers. They are competing in finding the most effective tool to boost the productivity. As a result, most managers found Information Technology to be the most suitable tool, as it enhances human capacity with cutting-edge features.

According Kijek and Kijek (2019: 222) Information Technology has the unique potential to ensure growth in productivity in multiple ways. The first being through

automation of business processes, enhancement of both product and service quality, promotion of open information access and of course through the reduction of production costs. He extensively mentioned that Information Technology influences productivity through having the decision-making element within the organization being decentralized. Thus, empowering non-managers to make decisions and activate prompt changes in business processes.

Harnessing the virtue of Information Technology in the work environment would reduce both time and place limitations. It adds efficiency to processing and production activities, minimizes labor costs and delivers products and services with quality greater than expected (Hussen and Çokgezen, 2021: 8). Moreover, Information Technology enables organizations to continue business activities beyond the prescribed working hours. Thus, increasing economic growth. One would not argue that The Automated Teller Machine (ATM) is practically an example of how Information Technology diminishes time and geographical limitations immensely by extending service delivery hours. For that being the case, the relationship between IT and productivity is of a direct relation. The more the company spends on IT the higher the chances are to create a greater performance. Findings of Ghorbanzad and Beig (2012: 1198) has established the same fact. They indicated that the amount of organizational productivity realized associating to Information technology investment is positively a direct relation. Companies with huge Information Technology investment have the great potential to realize organizational productivity and vice versa.

Ghorbanzad and Beig (2012: 1198) have even indicated that European countries locating at the eastern part would gain production efficiency more than that of G7 countries by the virtue of Information Technology as an operation strategy and production mean. Based on empirical findings, results have identified digital investment to reflect higher return rates on organizations than physical investments. The high return rates are simply caused by the fact that Information Technology initiates human capital improvement, changes in organizational structure, reduce production costs as well as introducing organizational flexibility. In the same regard, the intangible aspects of the product being produced, or the service being rendered such as quality, convenience, timeliness and variety are noticeable advantages of implementing Information Technology in operation. On top of that, Information Technology enables firms to have the opportunity accessing competencies achieved by others. The open access to other competencies would encourage firms to develop their own internal competencies, facilitate the flow of knowledge within or outside the firm and introduce new products that can satisfy pending needs (Wannakrairoj and Velu, 2021: 109679).

Among the various ways Information Technology raises productivity level is by minimizing Information Technology expenses while business benefits remain static and vice versa. The minimizing of technology investment is either by integrating various technology infrastructure into one multifunctional or eliminating the less influential ones. However, mere Information Technology investment does not guarantee instant improvement of organizational performance. Instead, researchers have indicated that it may take up to three years to observe the real influence Information Technology has the organization's performance. For that being the case, in order to cut short, the interval between the investment and the observation of real

influence, a thorough analysis is necessary to strategically determine the most suitable Information Technology infrastructure that has the capacity to facilitates the realization of business objectives. A great Information Technology effect on firm productivity level is only materialized if work processes are modified in accordance Information Technology requirements (Nguyen et. al. 2021: 100804). Further, authors (Chege et. al. 2020: 351) added that Information Technology investment alone does not to improve productivity. Rather, it's a mediator to enhance human capital resource in the course of production.

At least, four basic elements have been highlighted as necessary if an organization seeks efficiency in productivity through Information Technology as mentioned by Ghorbanzad and Beig (2012: 1198). These are: Capable innovative human resources, Information Technology mechanisms, which is interpreted as knowing and implementing rules and regulations governing financial and improvement growth methods, Sophisticated Information Technology tools (Software, hardware and networks) and a clear-cut organizational structure. Authors (Fu, 2018: 319) asserted that Information Technology can only have the potential to adjust productivity level should it be anchored with a set of necessary organizational and labor competencies in order to turn the potentiality into reality. The necessary competencies include a strong technological and educational background, technically well prepared and well-trained staffs and a labor force that's well equipped with required technologies.

As a summary, the importance of information Technology as a production factor based on economic perspective can be embodied in its role of catalyzing operation and organizational change, in addition to restructuring the market composition and altering competition rules.

2.2. Productivity Paradox

Productivity paradox is defined as the believe of considering information Technology to have no influence on firm's productivity due to lack of evidences justifying the relativity (Hartmann et. al., 2021: 151). Kijek and Kijek, (2019: 222) were one of the first researchers to cast doubt on the impact of Information Technology on productivity.

Nonetheless, despite the believe of Information Technology's irrelevance to organizational productivity some would have, various scientific studies have proven veracity of the relationship between the two variables. For instance, Ghorbanzad and Beig (2012: 1198) have scientifically investigated Information Technology's impact on the productivity of Behnoush Company in Iran. As per their findings, the relationship is proven to be positive. In the same context, Kariuki (2015: 221)'s study results regarding Kenya's Population Service company (PS Kenya) were found to be in line with that of Ghorbanzadan Beig's results. Furthermore, Cidik (2019: 65) investigated the Information Technology and productivity factor, surveying 341 Spanish firms and yet again came out with a positive result, contradicting the negative notion.

However, Kijek and Kijek, (2019: 222) had put an effort explaining the source of the contradicting notion. He established that in order to gain productivity with the

support of Information Technology, the human capital should possess great IT skills to make differences post IT investment. In the same manner, Kijek and Kijek, (2019: 222) cited that the country's development pattern pertaining to technology does count a lot whenever an effort is being put to establish a relationship between the two variables. Results may vary from one country to another due to differences in their technology development pattern which in turn reflects on organizations technology readiness.

Based on the point of views mentioned above, one can assume that the source of the productivity paradox notion is simply methodological. Recently, meaningful scientific data is made available to be availed by researchers and more advanced methodologies have been developed for more accurate results when measuring a relativity between any social or scientific phenomenon. Thus, lifting the confounding notion towards the Information Technology and productivity relationship. The same explanation is been given by Polák (2017: 43).

2.3. Information Technology and Innovation

When technological innovation is mentioned, it simply refers to those innovations enabled or optimized by Information Technology. It is the type of innovation that cannot be either done or optimized manually. Alternatively, Authors (Hanelt et. al., 2021: 11) simplified the term by defining it as the adaption of new information CEO in business.

Information Technology is obviously the driving force of today's globalization, undertaking the basis of global innovation and change. Information Technology renders organizations various innovation mechanisms to restructure organizational setup, re-engineer business processes and develop a very new product with the support of software packages and well sophisticated network systems (Chae et. al., 2018: 532).

The Twenty First century is characterized by augmented consumer demand that must be met. The unlimited and variable demands drive entrepreneurs to develop strategies of enhancing innovation capabilities. Succeeding in developing a high sense of innovativeness means creating a large customer base which will adjust productivity gains. Consequently, business entities adapted technology as a mean of increasing their ability to create products of various unique features that can satisfy the needs. Having successfully relied on IT so far, managers commonly hold the view that IT is enormously impacting new product ideas and that consumers accept technologically influenced products, describing it as convenient (Mauerhoefer et. Al., 2017: 726; Martin and Nguyen-Thi, 2015: 1116). The underlying factor behind acceptance of technologically influenced products is that Information Technology itself enables organizations to initiate fascinating innovations through merging latest CEO with both society and business. If successfully merged, IT can capacitate the extraction of new knowledge embedded in societies which serves as promoter of innovation (Ravichandran, 2018: 32).

Even-though researchers hold different point of views when it comes to classifying innovation types, the "change" aspect is always present at the core of

classification perspectives despite differences. For instance, Ghorbanzad and Beig (2012: 1198) classified innovation into four different types as follows:

- Product innovation: Meaning change in the type, shape or model of offered products?
- Process innovation: Which is change in production method by adopting new mechanisms.
- Position innovation: Which is related to the context in which products and services are produced or delivered.
- Paradigm innovation: Known as change in what an organization does and how it is done.

Similarly, authors (Chege et. al. 2020: 351) believes that technological innovativeness in relation to business can be classified into Process innovation, administrative innovation and interactive innovation. Process innovation focuses on the development of new ideas in functional tasks and administrative innovation seeks CEO ways of supporting proper administration of departments. Be it human resource or finance or marketing. The interactive innovation is the development of strategies and methods that integrates core business processes such as Enterprise Resource Planning (ERP), Supply Chain Management (SCM) and Customer Relationship Management (CRM).

After having demonstrated innovation types, practical market examples are given to broaden the understanding of how Information Technology helps in initiating various business innovation. For instance, almost a decade, Apple brand has been able to upgrade and optimize the iPhone product at least once a year with unique features. The most notable aspect being the Camera; the most appealing feature to costumers. In terms of process innovation, Arrow Electronics, a leading American global electronic component distributor have succeeded in establishing a WAN (Wide Area Network) that enables One-Hop connectivity between its central CEO in New York and other subsidiaries all over the World. The One-Hop connectivity would eliminate delay between the request of relevant company data and transferring it. Concerning paradigm innovation, Toyota's shift to "Build-to-order" method of production, which is mainly based on actual demand is a genuine example. Unlike the traditional production method that is characterized by expected demand, the build-to-order enables Toyota to produce based on actual demand. The actual demand is identified in real time with the support of Oracle E-business software (Chae et. al., 2018: 532).

Nonetheless, in order for a business entity to increase its sense of innovativeness, Hanelt and researchers, (2021: 11) pointed out four influential covariates as determinants of effective innovativeness: Strategic Information Technology investment, in-depth understanding of E-business strategies, adoption of standardized and systemized business practices and broad knowledge of customers.

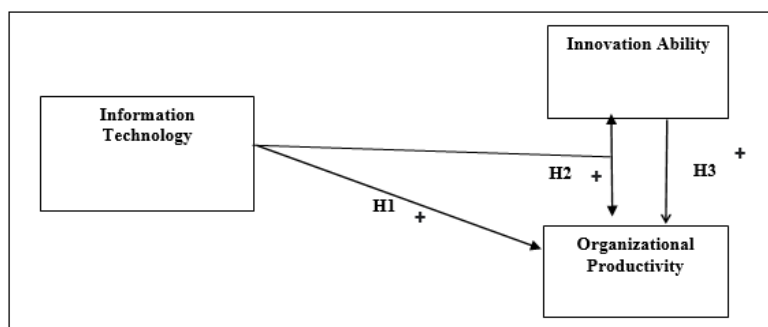
As a summary, technology fosters an organization's sense of innovativeness by enabling companies to initiate changes in processing, production and marketing. Such changes would have been difficult to be initiated without the technology as a tool. With certainty, its ostensibly right to state that current Social Media platforms have

given marketing units so much flexibility and opportunity to expose products and services to the largest possible number of customers, just to give an example.

3. RESEARCH METHODOLOGY

The theoretical framework demonstrates the structure of the research. Information Technology, Innovation and organizational productivity are the main variables constructing this research topic. Based on Figure 1, Information Technology is considered as the independent Variable impacting other dependent Variables. Organizational productivity is the dependent variable as it reflects the level of Information technology implementation. Innovation, as a moderator, is the other dependent variable that bridges and facilitates the productivity optimization as seen in the framework below.

Figure 1: Conceptual Framework of Technological innovation – Productivity Model



Hypotheses are generally an assumption about a population parameter. Precisely, a statement relating to a population and a prediction of what the researcher expects the outcome of his or her research to be. The Hypothesis may be true and vice versa. It should be testable, CEO can base an argument upon it. Based on hypotheses, the data analysis is performed. Concerning the topic in hand, the following hypotheses were proposed:

- H1: There is a positive relationship between firm Information Technology investment and organizational productivity.
- H2: Information Technology and firm innovativeness have a positive impact on both productivity of Gambian firms.
- H3: Information Technology investment has positive impact on firm innovativeness.

Research is commonly known as something undertaken with the objective of finding things out in a well systematic way in order to increase one's knowledge. While Research methodology is simply the theory about how a research will be done (Sekaran and Bougie, 2019: 159). In this section we shall elaborate on the approach we have taken to conduct this research in order to come up with tangible findings in relation to the impact of technological innovativeness on the productivity of Gambian firms.

3.1. Research Design

The aim of the study is to identify and measure the actual impact of Technological innovativeness on organizational productivity of Gambian private companies, and to test the veracity of the already proposed hypotheses. Therefore, the quantitative method research design which is explanatory in CEO was applied to prove the causal relationship between the three variables statistically. The quantitative results also allow the researcher to generalize results derived from the sample population and make a conclusion.

3.2. Data Collection Model

Data was collected through filling out the research questionnaire by either IT Managers, CEO Managers of Gambian firms. Both the Online link of the questionnaire and hardcopies were used to get responses, depending on the convenience of the participant.

Prior to the collection of data, all participants were informed about the study and their consent was sought. Participants were also notified that participation is voluntary and that all participants have the right to withdraw from the study at any stage in time during the data collection period. All participants are free to take as much time as they want while answering the questions.

3.3. Instrument

As known in the scientific research scope, a standardized questionnaire was used as an instrument. Questionnaires demonstrated efficiency in social science studies as a method of extracting information. It enables the researcher to make comments on the population being studied and derive a scientific evident based on quantitative method.

Therefore, a questionnaire was developed from the following English sources:

1. Information Technology's influence on productivity,
2. Impact of information Technology innovation on firm Performance in Kenya,
3. Impact of information Technology on innovation in determining firm performance (Naidoo and Hoque, 2018: 649)

These questionnaires were selected and modified with the help of the research supervisor to eliminate points irrelevant to my area of study. Finally, the questionnaire is of analytical dimension as it aims at exploring and explaining the relations between variables highlighted in the topic. The questionnaire type is close ended. The respondent's choices were predetermined, ranging from "Strongly Agree" to "Strongly Disagree".

3.4. Participants

In this research, Gambian private companies functioning in various sectors were chosen to collect data from. More precisely, companies within the Greater and Brikama Local Government Areas (Naidoo and Hoque, 2018: 649). The total number of companies surveyed in this study is 40 company. The companies vary in according to domain of work and type of services provide. Domains of work and service

provision ranges between Housing and Real estate, Insurance, Oil and petroleum, Printing and advertising, E-commerce, Banking and Finance, Automotive, Information Technology consultancy... etc.

3.5. The Research Questionnaire

The questionnaire consists of three main sections as follows:

- Section (A): Evaluates investment in Information Technology through assessing quick adoption of Information Technology, staff training, alignment of business strategies with Information Technology strategy and related covariates.
- Section (B): Measures the general impact of Information Technology on organizational productivity through evaluating Information Technology elements that affects productivity including facilitation of operation efficiency, extraction of market information, improvement of labor productivity through automation, ability to serve new market segment, prompt and higher level of customer responsiveness and quick customer service.
- Section ©: Measures the Impact of Information Technology on innovation concepts by studying factors related to Information Technology's influence on productivity such as implementation of automation, development of software and devices, control of quality, modelling of business processes... etc.

The "5-point Likert Scale" is used to identify the participant's level of agreement with the statements established in the survey, ranging from strongly agree, agree, neutral to strongly disagree. Appendix 1 at the end of the research paper demonstrates the full research questionnaire.

3.6. Data Analysis

The data that is collected from participants was coded and entered to the IBM Statistical Package for Social Sciences SPSS, V -23 for statistical analysis. The collected data was checked for its completeness and errors before data entry and analysis. Upon scrutinizing the data, 43 responses were received. Of the responses, 3 were disqualified, as they were not matching with the inclusion criteria. Therefore, conducting the study on 40 companies only.

The data is analyzed using descriptive statistics and inferential statistical methods. Descriptive statistics in terms of frequencies and percentages was generated from the information provided by variables. This method of data analysis provides a better understanding of the research. Descriptive analysis aims to represent a given reality in terms of a numerical value. Moreover, The Pearson Correlation Analysis and Multiple Regression Analysis will be used to establish the impact and relation among variables. Correlation Analysis measure the relation between an independent and dependent variable without identifying the impacting variable. While multiple regression analysis is used to measure the relation between three or more variables with reference to the variable causing the impact.

Eight items were constructed to measure the Information Technology investment Variable as seen in table 1. The Alpha value of the Validity and Reliability Analysis is .857 which is acceptable. Suggesting that the items have high internal consistency. A reliability coefficient of .70 or even higher is deemed acceptable in most researches within the Social Sciences scope.

Table 1: Cronbach's Alpha for Total IT investment

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.857	8

Meanwhile, fourteen items were constructed to measure the Information Technology impact on productivity Variable. Table 2 shows the Alpha value of the Validity and Reliability Analysis is .899 which is acceptable too. Suggesting a greater internal consistency between the items.

Table 2: Cronbach's Alpha for Total IT impact on productivity

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.899	14

Finally, sixteen items were constructed to measure the Information Technology innovativeness Variable. Table 3 shows the Alpha value of the Validity and Reliability Analysis is .913 which is acceptable too. Suggesting a greater internal consistency between the items.

Table 3: Cronbach's Alpha for Total IT innovativeness

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	16

3.7. Factor Analysis

Factor Analysis is a tool for inter-dependency analysis. It usually indicates that all variables considered in the research are equal in status. The factor level is measured by the KMO and Bartlett's test, which measures the sampling adequacy. Usually, a KMO value of (0.50) is adequate for a reliable factor in Social Sciences. High values that are close to (1.0) suggests that Factor Analysis are useful with the data.

According to results derived from collected data, The KMO value for all three variables are above (0.5) as shown in table 4. It suggests that the sampling is adequate, and the results derived from analysis are dependable. The Rotated Component Matrix, sometimes referred to as Factor Load, determines the level of influence of each item in the factor analysis, as well as indicating whether the item is valid to measure the variable and vice versa. The higher the Factor Load is the stronger the influence of the item is in relation to the Variable it measures. Appendix 2 provides a broader understanding of the factor reality concerning Gambian Private companies. Knowing that (0.4) is the least acceptable Factor Load for a valid item.

Table 4: KMO values of variables

KMO and Bartlett's Test		
Information Technology investment		Item 1 - 8
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.739
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	135.442
	df	28
	Sig.	.000
Information Technology impact on productivity		Item 9 – 22
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.784
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	338.244
	df	91
	Sig.	.000
Information Technology impact on firm innovativeness		Item 23 – 38
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.801
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	405.477
	df	120
	Sig.	.000

3.8. Pearson Correlation Analysis

In order to establish a relation between any two or more variables, it must be statistically tested using a standardized scientific method. Therefore, in this research, the Pearson Correlation Analysis test was used to study the relationship among the three variables in the research topic (IT investment, IT innovativeness and IT impact on productivity). In Pearson correlation tests, values close to (1) always indicate a strong correlation.

Upon investigating the relationship between the variables, the results derived have shown a positive relationship. As per the Information Technology investment and firm productivity correlation analysis, the Pearson value is (.840) at a significance level of (0.01) This means Gambian firms are more productive with Information Technology. Also, the correlation test between IT investment and firm innovativeness is (.828) at a significance level of (0.01) too, indicating that Information Technology is a significant component in Gambian firms sense of innovativeness. Firm innovativeness with the support of Information Technology also showed a positive relation with firm productivity level with a correlation score of (.840) at a significance level of (0.01). These analysis shows in table 5.

Table 5: Correlations

Correlations			
Variables			Total Information Technology innovativeness
Total information Technology investment	Pearson Correlation	1	.828**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
Correlations			
Variables			Total Information Technology impact on productivity
Total Information Technology investment	Pearson Correlation	1	.840**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			
Correlations			
Variables			Total Information Technology impact on productivity
Total Information Technology innovativeness	Pearson Correlation	1	.830**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

The findings validate Hypothesis (1) which stated that there is a positive relation between Information Technology investment and organizational productivity of Gambian firms. However, despite being correlated, the correlation test doesn't indicate the direction of the relation as the Regression Analysis does. Therefore, it is necessary to conduct Regression analysis to determine which of the variables affect the other as stated in the research hypotheses.

3.9. Regression Analysis

As stated above, Regression Analysis enables the researcher to define the direction of the impact after identifying the relationship between established variables. It is conducted by determining one independent variable and one or more dependent variables. The independent variable is known as the predictor. While the dependent variable is the predicted one.

In the event two or more independent variables (predictors) are used against one dependent variable, the Multiple Regression Analysis technique must be utilized. In our case study, both single and multiple regression techniques are implemented. The findings of Regression Analysis have proven our assumptions to be true.

Hypothesis (2) has predicted that Information Technology investment has a positive impact on both organizational productivity and innovativeness of Gambian

firms. The more firms adjust investment and implementation of the Information Technology factor the higher the innovation abilities are as well corporate gains.

In the regression analysis, the “R” and “R-Square” scores as per the model summary are (.874) and (.763) respectively, indicating a strong correlation coefficient as figures are close to value (1). Information Technology investment and firm innovativeness as a set predict 71% of firm productivity. In terms of significance of as per the ANOVA results, the test is statistically significant at the level of (.000) indicating a significant amount of variance Information Technology investment and firm innovativeness has on productivity. Meanwhile the coefficient table shows that both Information Technology investment and firm innovativeness as predictors are significant as the scores are below (.05). Table 6 provides a more detailed explanation of the regression test and the amount of correlation and impact technology investment and technological innovativeness as independent variables are having on the level of corporate productivity.

Table 6: Impact of IT investment and innovativeness on firm performance

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.874 ^a	.763	.750	3.819	.763	59.576	2	37	.000

a. Predictors: (Constant), Total Information Technology innovativeness, Total Information Technology investment

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1738.154	2	869.077	59.576	.000 ^b
	Residual	539.746	37	14.588		
	Total	2277.900	39			

a. Dependent Variable: Total Information Technology impact on productivity

b. Predictors: (Constant), Total Information Technology innovativeness, Total Information Technology investment

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.023	2.274		2.648	.012
	Total Information Technology investment	.709	.209	.484	3.389	.002
	Total Information Technology innovativeness	.347	.116	.429	3.005	.005

a. Dependent Variable: Total Information Technology impact on productivity

Meanwhile Hypothesis (3) predicted that Information Technology investment increases innovation abilities of the firms. As per the Information Technology and innovation regression test, technology is main factor enabling firm with huge innovation potentials. Both “R” and “R-Square” have the score of (.828) and (.686) respectively. As per the “R-Square”, Information Technology can predict up to 69% of the innovativeness of firms with a significance level of (.000) as indicated by the ANOVA. Therefore, validating the hypothesis. Table 11 demonstrates the technology and innovation regression test.

Table 7: Impact of IT investment and innovativeness investments**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.828 ^a	.686	.678	5.362

a. Predictors: (Constant), Total Information Technology investment

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2390.175	1	2390.175	83.129	.000 ^b
	Residual	1092.600	38	28.753		
	Total	3482.775	39			

a. Dependent Variable: Total Information Technology innovativeness

b. Predictors: (Constant), Total Information Technology investment

Coefficients^a

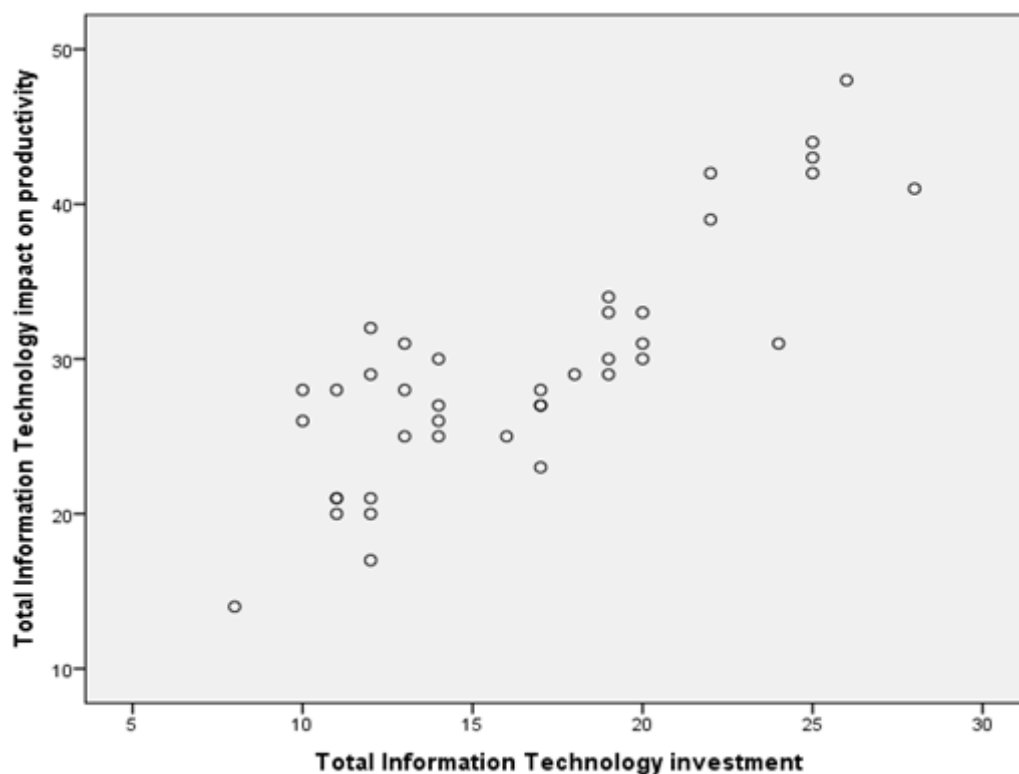
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.845	2.852		3.101	.004
	Total Information Technology investment	1.500	.165	.828	9.118	.000

a. Dependent Variable: Total Information Technology innovativeness

4. FINDINGS

The research has come out with crucial findings. Firstly, it is found that there is a positive relation between Gambian firms Information Technology investment and organizational productivity. The Information Technology factor is one of the determinants of the organizational growth of firms. Secondly, the Regression analysis results showed how Information Technology is impacting on organizational innovativeness and productivity. The more companies invest on Information Technology, the higher the chances are for a greater innovation ability and organizational growth as shown in below Scree Plot.

Figure 2: Scree Plot for IT investment and Productivity direct relation



Nevertheless, it is also found that almost half of Gambian private companies are not facilitating operation through automation of business processes. Companies have also demonstrated inefficiency in the development of applications that can boost performance by making service accessible to both workers and employees remotely. Usage of powerful analytical tools such as Artificial intelligence isn't well considered in business development. Concerning the establishment of Service-oriented architecture, the attention given to it by companies is below the requirement. The main reason for such shortcomings could be of financial incapability as the market is largely dominated by SMEs which barely gain financial support from financial institutions or government.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Although findings indicated a positive impact of Information Technology on productivity of Gambian firms, necessary improvements must be initiated to boost the productivity level and enable more innovation, most notably in areas of automation and artificial intelligence. Any business entity that propels to creating a strong base of loyal customers should put continuous innovation at the forefront of its business strategies. Be it process or product innovation. Continuous innovation doesn't only serve as a yardstick for creating customer satisfaction and loyalty; rather it sets a standard for the firm to meet the demands of customers constantly.

Today's market is shaped by information Technology and gaining competitive advantage over competitors is determined by customer satisfaction, timeliness of

service and convenience as well as quality of final product. Information Technology categorically enables the realization of such business features. For that being the case, Gambian firms are ought to set strategies that would make Information Technology more impactful in their functioning.

Recommendations are based on the results found. Therefore, two recommendations are given according to findings of the research. One of which is business in its dimension, and the other being Academic.

From a business point of view, Gambian firms should strive for a more effective implementation of powerful analytical tools and skills in business. This includes the hiring of experienced data analytics, the acquisition of Decision Supporting Systems (DSS) and use of Artificial Intelligence (AI). For Instance, Artificial Intelligence can predict customer choices and behaviors towards a product or brand based on previous purchases. The other important area which requires improvement is automation. Automation is a technology that helps in processing with minimal human assistance. A lot of services can be delivered more efficiently by eliminating the human factor. As per my understanding, the service sector is the most needed sector to engage in automation projects as it is the sector with higher contribution to the country's GDP. The last of necessary improvement areas for organizations the research findings indicated is the development of Service-Oriented Architecture (SOA). Service Oriented Architecture creates a unified communication system of various systems within one organization. For instance, a company may have a Customer Relationship Management system, Financial Management System, Human Resource Management System and Enterprise Resource Management System. The Service Oriented Architecture integrates between multiple system through a unified communication language. It allows the organization to have one holistic system instead of various systems each requiring a system manager expert. Moreover, it gives companies flexibility in operations and allows response to business need faster.

From an academic view, it is necessary to suggest that a more thorough research should be done pertaining to Information Technology's role in the Gambian market. Similar studies can be conducted to investigate and measure the impact of Information Technology on the service delivery within the Government sector. Knowing that the Gambian market is largely dominated by SMEs with inadequate financial capacity, a study on strategies of enabling the Information Technology factor of SMEs through financial support can be investigated too. Causes of poor preparation of Information Technology students and its solutions should also be an interesting field of research.

The Gambian government also has a substantial role to play in electrifying the inculcation of Information Technology culture in the country. The government can play as third-party facilitator of such transformation. For instance, the government should assume 25% of Information Technology infrastructure buying cost. Of each technology product a company purchases, the Government should bear 25% of its buying price. This encourages technology flow in the country as traders in the field will have more courage to import technology related products. Companies too will have more purchasing ability despite falling short financially.

REFERENCES

- Akhavan, A., Zebarjady, M., & Esfahani, A. S. (2021). The Effect of Organizational Culture and Information-Communication Technology on Productivity, Services Quality, Customer Satisfaction, and Change Management through Knowledge Management. *The Journal of Toloobehdasht*, 43-59
- Chae, H. C., Koh, C. E., & Park, K. O. (2018). Information technology capability and firm performance: Role of industry. *Information & Management*, 55(5), 525-546.
- Chege, S. M., Wang, D., & Suntu, S. L. (2020). Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya. *Information Technology for Development*, 26(2), 316-345.
- Chen, C. M., Cheng, W. J., Peng, S. K., Riezman, R., & Wang, P. (2019). *Trade Wars, Technology and Productivity* (No. w26468). National Bureau of Economic Research, 77-82.
- Cidik, M. (2019). Construction productivity and digitalization: *An IT productivity paradox perspective*. In 35th Annual ARCOM Conference, 61-67.
- Daragahi, G. A. (2017). The impact of innovation on customer satisfaction: A study of the cosmetics producer in Tehran. *International Review*, (1-2), 121-132.
- Fu, X., Mohnen, P., & Zanello, G. (2018). Innovation and productivity in formal and informal firms in Ghana. *Technological Forecasting and Social Change*, 131, 315-325.
- Ghorbanzad, Y., & Beig, M. (2012). The impact of information technology on productivity using structural equations technique in Iran Behnoush Company. *Management Science Letters*, 2(4), 1195-1202.
- Hanelt, A., Firk, S., Hildebrandt, B., & Kolbe, L. M. (2021). Digital M&A, digital innovation, and firm performance: an empirical investigation. *European Journal of Information Systems*, 30(1), 3-26.
- Hartmann, M., Waubke, R., & Gebhardt, L. (2021). Productivity Paradox in Digital Innovation for SMEs. In *Digitalization* (pp. 145-152). Springer, Cham.
- Haseeb, M., Hussain, H. I., Ślusarczyk, B., & Jermstipparsert, K. (2019). Industry 4.0: A solution towards technology challenges of sustainable business performance. *Social Sciences*, 8(5), 154.
- Hussen, M. S., & Çokgezen, M. (2021). Relationship between innovation, regional institutions and firm performance: Micro-evidence from Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1-17.
- Kariuki, A. K. (2015). *Impact of information technology on organizational performance: case of population services Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Kijek, T., & Kijek, A. (2019). Is innovation the key to solving the productivity paradox? *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(4), 219-225.

- Kijkasiwat, P., & Phuensane, P. (2020). Innovation and firm performance: The moderating and mediating roles of firm size and small and medium enterprise finance. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(5), 97.
- Lafuente González, E. M., Acs, Z., Sanders, M., & Szerb, L. (2019). The global technology frontier: productivity growth and the relevance of Kirznerian and Schumpeterian entrepreneurship. *Small Business Economics*, 67-79
- Martin, L., & Nguyen-Thi, T. U. (2015). The relationship between innovation and productivity based on R&D and ICT use. *Revue économique*, 66(6), 1105-1130.
- Mauerhoefer, T., Strese, S., & Brettel, M. (2017). The impact of information technology on new product development performance. *Journal of Product Innovation Management*, 34(6), 719-738.
- Naidoo, I. P., & Hoque, M. (2018). Impact of information technology on innovation in determining firm performance. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 10(6), 643-653.
- Nguyen, V. K., Natoli, R., & Divisekera, S. (2021). Innovation and productivity in tourism small and medium enterprises: A longitudinal study. *Tourism Management Perspectives*, 38, 100804.
- Polák, P. (2017). The productivity paradox: A meta-analysis. *Information Economics and Policy*, 38, 38-54.
- Ravichandran, T. (2018). Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 22-42.
- Roos, G. (Ed.). (2017). *Technology-Driven Productivity Improvements and the Future of Work: Emerging Research and Opportunities: Emerging Research and Opportunities*. IGI Global, 887-993
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2019). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons, 156-167
- Sigilai, M. J. (2020). *Impact Of Information Technology on Output Growth of Manufacturing Firms in Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi), 236-254
- Turulja, L., & Bajgorić, N. (2020). Knowledge acquisition, knowledge application, and innovation towards the ability to adapt to change. In *Disruptive technology: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 1019-1036). IGI Global.
- Wannakrairoj, W., & Velu, C. (2021). Productivity growth and business model innovation. *Economics Letters*, 199, 109679.
- Wikhamn, W. (2019). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 102-110.
- Yusuf, A. (2021). The Influence of Product Innovation and Brand Image on Customer Purchase Decision on Oppo Smartphone Products in South Tangerang City. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 2(1), 472-481.

YAPAY ZEKÂ VE ONTOLOJİK GÜVENSİZLİK: BİREYSEL VE TOPLUMSAL KAYGI DİNAMİKLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ONTOLOGICAL INSECURITY: AN ASSESSMENT ON THE DYNAMICS OF INDIVIDUAL AND SOCIAL ANXIETY

Merve ABANOZ, Yüksek Lisans Öğrencisi
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Kamu Yönetimi Bölümü
merve.abanoz0@ogr.dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-8630-6806

Doç. Dr. Eray ACAR
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Kamu Yönetimi Bölümü
eray.acar@dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5375-7555

Gönderim 2 Ağustos 2023 – Kabul 16 Ağustos 2023
Received 2 August 2023 – Accepted 16 August 2023

Öz: Hayatımızın her anında toplumun tüm bireyleriyle etkileşimini daha da arttıran ve her geçen gün gündelik yaşamımızı pratikleştirmeye imkân sağlayan yapay zekâ teknolojilerinin birçok farklı kulvarda yaygınlaşması, getirdiği faydaların yanında artan sorunları da mümkün kullmaktadır. Çalışmamız yapay zekânın bir tanımını kapsamaktan ziyade onunla beraber gelen yeniliklerin birey ve toplum yapısında oluşturduğu değişim ve tehditleri ontolojik güvenlik çalışmalarının birey ve toplumu tetikleyen kaygı nosyonu ile bağdaştırmaktadır. Yapay zekânın birey ve toplumla olan entegrasyonunda bireysel ve toplumsal yaşamı tehdit eden sorunların kombinasyonunu ontolojik güvenlik kavramı çerçevesinde ele alan bu çalışmada kaygı ve güven problemlerini tetikleyici unsurlar ve sorunlar tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Yapay Zekâ sorunları, ontolojik güvensizlik, kaygı, güven.

Abstract: The proliferation of artificial intelligence technologies, which increase the interaction with all members of the society at every moment of our lives and enable us to practicalize our daily lives day by day, makes it possible to increase the problems as well as the benefits it brings. Rather than covering a definition of artificial intelligence, our study links the changes and threats posed by the innovations that come with it in the structure of the individual and society with the notion of anxiety that triggers the individual and society in ontological security studies. In this study, which deals with the combination of problems that threaten individual and social life in the integration of artificial intelligence with the individual and society within the framework of the ontological security concept, the elements and problems that trigger anxiety and trust problems are discussed.

Keywords: Artificial Intelligence, issues of Artificial Intelligence, ontological insecurity, anxiety, security.

GİRİŞ

Tarihten günümüze dek yaşanan gelişmeleri ile büyük bir yankı uyandıran yapay zekâ teknolojileri her yeni gün çığır açıcı seviyede gelişmekte ve insanoğlunun yararına olacak birçok verimlilik üretmektedir (Haenlein ve Kaplan, 2019). Makine öğrenimine dayanan ve büyük veri analitiği içeren yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte getirdiği faydalar ve sebep olduğu sorunlar Wang ve Wang, Chen, Strubell, Okolie ve Stahl gibi birçok akademisyen tarafından kaygı, güven, çevre, mahremiyet ve etik gibi konularda tartışılmaktadır. Özellikle bilim ve teknik, sağlık, ekonomi, politika, ulaşım ve medya alanlarında insan kapasitesini aşan bir şekilde verimlilik sağlayan bu teknolojiler elde ettiği veriyle performansını sağlarken verilerin şeffaflık, güvenilirlik, gizlilik ve önyargı hususunda içerisinde barındırdığı sorunlar bireylerde ve nihai olarak toplumsal düzlemde endişe verici boyutlara ulaşmaktadır (Stahl ve Wright, 2018). Toplumsal yaşamı dönüştürücü ve derinden etkileyici bu tür sorunlar kaygı yaratarak, yerleşmiş ve rutine binen güvenlik algısının temelini derinden etkileyebilecek bir potansiyele sahiptir (Macnish ve Gregory: 2019). Güvenlik hem tekil hem de kolektif alanda yansıma bulan bir durumdur. Güvenliği öznel ve toplumsal yaşamında deneyimleyebilen birey yaşamında istikrarının mümkünlük koşulunu sağlayabilmektedir. Deneyimlenebilen alan içerisinde geliştirilen rutinler ve öz-anlatılar ise güvenilirliğin zeminini hazırlamaktayken bireysel ve toplumsal yaşamda devamlılık sağlanmaktadır (Ejdus, 2020). Bireyin öz-benliğini ve yaşam alanını etkileyecek değişkenlerin doğması ise sürdürdüğü yaşamın ve deneyimlerin istikrarını zedelemekte ve kaygı oluşturmaktadır. Kaygılar ise güvenlik duygusunu güvensizliğe sürükleyebilecek bir potansiyele sahiptir (Giddens, 1991: 40). Bireylere ve topluma temas eden her yeni olay içsel ve çevresel dünyamızda olumlu ya da olumsuz tepkimelere neden olabilmektedir. Yapay zekâ gibi sürekli gelişim ve dönüşüm içeren bir teknoloji bireyleri ve toplumları ezici ve dönüştürücü bir etkiye sahiptir (Davey, 2017). Bu dönüştürücü etkiler güvenlik algımızı besleyen öz-anlatılar ve rutinlerin eksenini değiştirerek kaygıyı tetikleyecek güvensizlik ortamları yaratmaktadır. Fakat kaygının itici ve onarıcı gizil gücünün (Mullahy, 1946) yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan güvensizliği olumlu ve sağlıklı bir şekilde dönüştürmesi mümkündür. Nitel araştırmaya dayanan bu çalışmada yapay zekâ teknolojilerinin gelişimine yönelik çeşitli argümanlar, çalışmalar ve tartışmalar doküman analizi yöntemiyle elde edilerek bireysel ve toplumsal düzeyde yaşanan kaygı verici gelişmelerin ontolojik güvenliğe etkileri değerlendirilmekte, tespit edilen kaygı dinamikleri eleştirel bir perspektifle sorgulanarak öneriler sunulmaktadır.

1. YAPAY ZEKÂ

Yapay zekâ teknolojisinin tarihsel gelişimi ele alındığında oldukça kapsamlı bir alan niteliği taşımaktadır. Tarihsel süreç içerisinde sürekli devinim halinde olan teknolojik gelişmeler neticesinde yapay zekâ tanımı da değerlendirildiği alana göre değişiklik gösterebilmektedir. WEF (Dünya Ekonomik Formu, 2012) dördüncü sanayi devrimini yaşadığımız bu dönem içerisinde yapay zekâ gelişmelerini bir devrim niteliğinde görmektedir. Yapay zekânın teknolojide devrim niteliğinde oluşu aslında her çağ içerisinde yaşanan teknolojik ilerlemenin ve yeni buluşların hayret uyandırıcı boyutta olması ile benzerlik göstermektedir. Yapay zekâ günümüz için değerlendirildiğinde bireye, toplumlara, ekosisteme ve hatta uzay bilimleri gibi insana

etki edecek birçok çerçevede gelişmekte bilhassa bilim, sağlık, ekonomi, ordu, endüstri, ulaşım, eğitim, politika gibi alanlarda güncelliğini her gün sağlamaktadır (Yalçınkaya, 2019: 4).

Barr ve Feigenbaum için yapay zekâ teknolojisi insan zekâsına benzer nitelikler taşıyan akıllı bilgisayar sistemleridir (Barr ve Feigenbaum, 1981; aktaran Jacob vd., 1988). Dilworth (1988: 23) için ise insan zihnini taklit etmek konusunda oldukça başarılı olduğu gözlemlenen yapay zekânın teknolojik geliştirmeleri arttırmada etkili olacağı gözlemlenmiştir. Yapay zekâ kavramı ele alındığı her disiplinde kendine has bir takım tanımlar barındırmaktadır. Russel ve Norving (2003: 2) için yapay zekâ tanımı insan gibi düşünüp eyleyebilmeyi mümkün kılan hesaplamalar bütünü şeklindedir. OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı, 2019: 6) yapay zekâ sistemini “insan tabanlı bir dizi hedefler kümesi için sanal ortamları etkileyebilen tahmin, öneri ve karar üretebilen makine tabanlı bir sistemdir” şeklinde ifade edilmektedir. Avrupa Komisyonu (2020: 2) ise yapay zekâyı “verileri bir araya getiren algoritmalar ve bilgi işlem gücü olan teknolojiler bütünü” şeklinde ifade etmektedir.

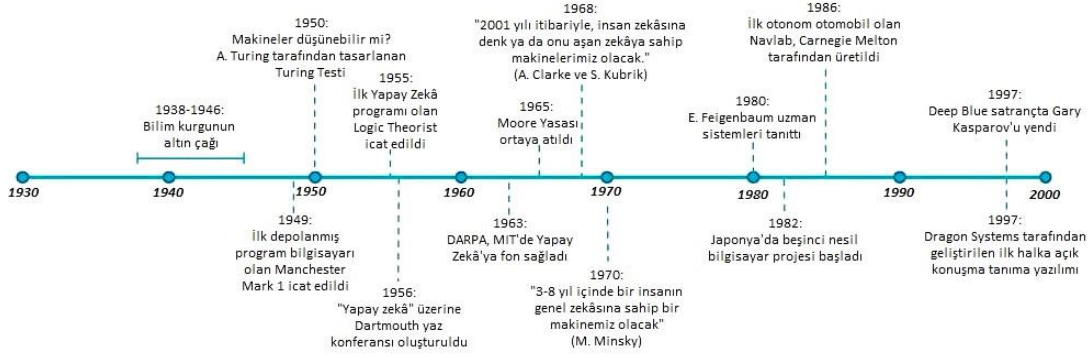
Bu tanımlardan hareketle yapay zekâyâ sahip teknolojiler insan zihninin çalışma mekanizmasını analiz ederek ona yakın ya da onunla eş değer ve belki de ondan daha üstün bir zekâ oluşturma gayesidir. İnsan zihninin nasıl çalıştığını analiz eden yapay zekâ sistemleri elde edilen donanımla yazılım sistemleri geliştirmekte, insan zihni ile oldukça benzerlik göstererek olayları algılayıp yorumlayarak çözüm de üretebilmektedir (Marr, 2018). Belirli bir zekâ ile donatılan yazılım ve programlar olarak tanımlanan yapay zekâ insana ait bilişsel donanımı içerisinde barındırabilen insana benzer bir kapasite geliştirme çabasıdır (Kayaalp ve Süzen, 2018: 7). Gelişmiş kapitalist ülkelerin bir araya geldiği Davos Forumu’nda (2012) büyük veri destekli kapasite geliştirme çabaları düşüncede devrim yaratan bir olgu olarak değerlendirmekte ve büyük veri raporu Big Impact’ta bu gelişmeler 21. yüzyılın altını olarak nitelendirilmektedir (WEF, 2012).

1.1. Yapay Zekânın Tarihsel Gelişimi

İngiliz matematikçi Alan Turing’in *Computing Machinery and Intelligence* (1950) adlı makalesinde “makinelere düşünebilir mi?” sorusunu sormasının akabinde makinelerin düşünüp düşünemeyeceği hipotezini sınamak için sezgisel tarama modeli geliştirerek makinelerin insan gibi konuşup konuşmadığını test etmiştir (Larson, 2022: 21). Turing insanların problemleri çözümleyebilmek ve ardından nihai bir karara varabilmek için var olan bilgilerini mantık süzgecinden geçirdiğini ileri sürerek makinelerin neden aynı şeyi yapamadığını sorgulamaktadır. Turing’in ardından John McCarthy 1955 yılında yapay zekâ teriminden ilk kez söz ederek terimin isim babası olmuştur (Smith, 2006: 4). 1956 yılının yazında Dartmouth Yaz Araştırma Projesi Konferansı’nda John McCarthy, Claude Shannon ve Marvin Minsky tarafından yapay zekâ “akıllı makineler yapma bilimi” şeklinde tanımlanmaktadır (Crevier, 1993). 1960’ların sonuna dek yoğun bir ilgi gören ve çalışmalar gerçekleştirilen bu alanda ilgi azalması 1970 yılından başlayarak 1990 yılına kadar devam etmiş literatüre bu tarih aralığı “yapay zekâ kışı” olarak geçmiştir (Larson, 2022). Süreksizliğin 1990 yılında sona ermesi ve 1995 yılında Richard Wallace’in “Yapay Dil Bilimsel İnternet”i

geliştirmesi makineleri konuşma seviyesine ulaştırarak bilim alanında büyük bir yankı başlatmıştır (OECD, 2019: 2).

Şekil 1: Yapay Zekâ Zaman Çizelgesi



Kaynak: (OECD, 2019)

1.2. Yapay Zekâ Türleri

Son yıllarda bulut teknolojileri ve büyük veri ile depolama hacmi artan yapay zekâ sistemi derin öğrenme, makine öğrenimi, sinirsel ağlar ve uzman sistemler konusunda hızlı bir ilerleme göstermektedir (Haenlein ve Kaplan, 2019). Bu ilerleme onun veri arşivi ile yakından ilgilidir, verilerin katlanarak artan yapıda olması yapay zekânın depolama hacmini arttırarak ve veriyi analiz ederek işleme potansiyelini kuvvetlendirmesi yapay zekânın her geçen gün gelişmesine imkân sağlamaktadır (OECD, 2019: 21). Yapay zekânın elde ettiği veriyi hızlı bir şekilde işlemesi ve seçenekleri optimize ederek nihai bir karara ulaşması hatırı sayılır seviyede faydayı yanında getirmektedir. Onun toplamış olduğu veriler insanın bilgi edinebilme kapasitesini ve hızını aşmakta ve sonuca ulaşabilme konusunda insandan daha hızlı karar verebilmekte oluşu daha üretken sonuçlar elde edebilmeye imkân sağlamaktadır (IRGC, 2018).

Yapay zekânın bu denli gelişen kapasitesi bilim ve bilgi üretim süreçlerinde ilerlemeyi kolaylaştırıcı ve verimsiz bir şekilde elde edilen çıktıların bu anlamda verimli çıktılara dönüştürücü gücü sayılmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2020). Yapay zekâ teknolojileri veri toplama, yorumlama ve elde ettiği verileri insan benzeri adaptasyon yoluyla hedefe ulaşmak için kullanılmaktadır (Kaplan ve Haenlein, 2019: 17). Günümüzde artık mesele makinelerin düşünüp düşünemeyeceğini tartışmaktan çok daha ileri bir boyuta geçerek yapay zekâ teknolojilerinin edindiği farkındalıkla ilgili hale gelmiştir. Bu farkındalık aynı zamanda bilgisayar bilimi alanında tanımlanan zekâyâ, akıllı etmenlerin tasarımına odaklanmaktadır (Lawhead, 2003).

1.2.1. Uzman Sistemler

İnsan yetkinliğini taklit etmeye yarayan bu sistem yapay zekâ programlama çeşitlerinden biridir ve belirli bir konuda uzman bir insanın çözdüğü sorunu çözebilmeyi amaçlamaktadır (Okuyan, 2003: 17). Bir uzman sistem sorulan sorulara cevap verebileceği gibi aynı zamanda doğru veri girişi ve çıktı sağlamak amacıyla

kullanıcısına sorular da yöneltebilen bir açık diyalog sistemidir. Veri tabanı oluşturmak, bu veri tabanı için veri toplamak, topladığı verilerden aynı insanın mantık çerçevesinde olduğu gibi çıkarımlar yapmak, yaptığı çıkarımlar üzerinden çalışma alanları oluşturmak, bu alanları kullanıcılarına açıklamak ve düşünme kapasitesini geliştirmek uzman sistemli yapay zekâ teknolojilerinin temel bileşenleridir (Tektaş vd., 2002: 1-3). Bu sistem belirlenen herhangi bir alanda komplike problemleri çözmek için uzmanla aynı kapasitede olmak için yarışan ve uzman gibi düşünen bilgi tabanlı bir bilgisayar sistemidir (Sell, 1995).

1.2.2. Makine Öğrenimi

Yapay zekâ sistemlerinin bir parçası olan makine öğrenimi hedeflenen belirli bir alana ait verileri seçerek çözümlen ve çözümlendiği verileri sentezleyerek uygun sonuçlar çıkarmayı sağlayabilecek algoritmalarından meydana gelmektedir (Stilgoe, 2018; Ryan, 2020). Bu açıdan makine öğrenimi, bir yazılımın kendi kendine bilgi edinme, analiz etme ve sonuca ulaşma becerisi ile yakından ilgilidir. Çıkarımlarını verilerden elde ettiği bilgileri istatistiksel bir şekilde çözümlenerek elde eden makine öğrenimine günümüzde sıklıkla kullanılan Spotify uygulaması basit örnek olarak verilebilir. Müzik dinleme uygulaması olan Spotify, kullanıcıları zevklerine göre müziklere erişebilirken uygulamanın yazılımı öğrenme modelini uygulayarak elde ettiği verilerden hareketle kullanıcının zevkine uygun müzikleri her hafta haftalık keşif şeklinde sunmakta, kullanıcının bir müziği ne kadar sıklıkla dinlediğini hangi tür müzik tarzına sahip olduğuna dair raporlarını ise kullanıcılara her yıl dönümünde grafiksel olarak teslim etmektedir (Binark vd., 2023). Onun bu öneri sunma ve raporlama kabiliyeti makine öğrenimi sayesinde mümkün olmaktadır. Makine öğreniminin gün geçtikçe değişen ve gelişen yapısı ise büyük verinin artan hacmi ile yakından ilgilidir.

1.2.3. Derin Öğrenme

Makine öğrenimini büyük veriyi işleyerek elde eden derin öğrenme modeli, insan zihninin öğrenme ve karar verme mekanizmasını taklit eden bir işleve sahiptir (Kayaalp ve Süzen 2018: 7). Bu işlevi yerine getirirken yapay sinir ağlarından faydalanan derin öğrenme birçok farklı alandaki verileri işleyerek çıkarımlar yapabilmektedir (Stilgoe, 2018). Derin öğrenmenin veri işleme kapasitesi her geçen gün artmaktayken insan hayatını kolaylaştırıcı gelişmeler de meydana gelmektedir. Doğal dil desteği ile geliştirilen sanal asistanlar ve sohbet robotlar gündelik hayatı pratikleştirirken diğer yandan yüz tanıma ve görüntü algılama becerileri gelişmekte, otonom makinelerin kullanımında, hastalıkların teşhisine ve laboratuvar analizlerine kadar hemen her yaşam alanında derin öğrenmeden faydalanılmaktadır (Marr, 2018).

1.2.4. Yapay Sinir Ağları

İnsan beyninin öğrenme, analiz ve karar verme yollarını takip ve taklit ederek edindiği verilerden başka bir veri türetme fonksiyonu gerçekleştiren bu yazılım, insan beyninde var olan bu sürecin matematiksel ve istatistiksel bir modellenmesidir (Kabalcı, 2014). Genellikle veri filtreleme, yorumlama ve ilişkilendirme yöntemlerinde tercih edilen bu yazılım (Ağyar, 2015) derin öğrenmenin potansiyelini gerçekleştirebilmesi

için gereklidir. İstatiksel çözümlenmeleri ve tahmin sistemi ile meteoroloji verileri gibi birçok alanda yapay sinir ağları kendini göstermektedir (Partal, 2011).

McCarthy'nin akıllı makinelerin mümkünlüğü sorunsallaştırmasından günümüze dek büyük bir gelişme kat eden yapay zekâ çalışmaları insanın yararına en çok faydayı sağlayacak gelişmelere konu olmuştur. Raymond Kurzweil (1985) yapay zekânın gelişimini yaşanması muhtemel olan aksiliklere rağmen bilim ve teknolojinin gelişmesinin hayati bir fonksiyonu olduğunu söylemektedir. Nitekim yapay zekânın gelişimi göz önüne alındığında ise onun insan ihtiyaçlarına karşılık verebilmek için nesnelerin karmaşıklığına çözüm yaratmaya çalışan bir disiplin olduğu öne sürülebilir. Bunu yapmak için ise insan zihnini algoritmalarla, uygun yollarla simüle eden bir süreçle karşılaşmaktayız.

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi ve çeşitli türlerde ortaya çıkışı toplumsal engelleri kaldırmaktadır ve yaşamı dönüştürücü etkileri bulunmaktadır (Chui vd. 2018). Karar verme süreçlerinde gittikçe insanın yerini almaya başlayan bu teknolojik eğilim gittikçe topluma nüfuz eden ve sosyal kalkınmaya faydalı olacak verimlilikler üretmeye başlamıştır (Haenlein ve Kaplan, 2019). Grant'ın (1986) "teknoloji çağı ontolojisi" tespiti göz önüne alındığında teknolojik gelişmelerin sosyal yaşamımızın her anına etki ettiği, hızla gelişen teknolojinin günün normalini de değiştirdiği bir çağ içinde bulunmaktayız.

Unutmamak gerekir ki yapay zekânın gelişiminde var olan bu çeşitlilik toplumsal yaşamı dönüştürücü etkilerin yanında bir takım varoluşsal kaygıları da yanında getirmektedir. Çağdaş araştırmacılar yapay zekânın bu dönüştürücü eğiliminin faydalarından söz ettiği kadar insanlık durumuna endişe verici oranda etkilerini de göz ardı etmemektedir (Davey, 2017). Günümüzde artık mesele makinelerin düşünüp düşünemeyeceğinden ve makinelerin edindiği farkındalığın yararından çok insanlığa tehlikeleri ile yakından ilgili bir hal almaya başlamaktadır. Fallenstein makinelerin ilerleyen gelecekte insandan daha akıllı ve yıkıcı olacağını söylediğinde ise bu durumu öngörmüştür (Fallenstein, 2015; aktaran Marquart, 2017).

1.3. Yapay Zekâya Dair Sorunlar

Akıllı teknolojilerin gelişmesi ile birlikte sürücüsüz araçlar, kalp pilleri, otomatik ticaret sistemleri gibi otomasyon cihazların başarılı bir şekilde programlandığı kabul edilen bir gerçektir. Bu avantajlara rağmen Hawking yapay zekâ teknolojilerinin "sözde yararı" hakkında "yapay zekânın yaratılmasındaki başarı insanlık tarihinin en büyük olayı olacaktır ancak risklerden kaçınmayı beceremezsek ne yazık ki bu sonuncusu olabilir" düşüncelerini ifade etmekten geri durmamaktadır (Tegmark, 2014). Bunun yanı sıra akıllı sistem geliştiriciler ve kullanıcılar açısından risk taşıyan olaylarda mevcuttur örneğin 2016 yılında bir Tesla kullanıcısı sürücünün otopilot modunda aracını kullanırken karşıdan gelen aracı görmemesi sonucu hayatını kaybetmesi, Microsoft'un yapay akıllı sohbet robotu olan Tay.ai'nin adına açılmış olan Twitter hesabında antisemitist ve cinsiyetçi söylemlerde bulunması makinelerin toplumla entegrasyonunda verimliliğinin arttığı kadar bir takım kaygıları da yarattığı gözlemlenmektedir (Hunt, 2016). Bu aynı zamanda mevcut toplumsal yapıyı etkileyen etik kaygıları da yanında getirmektedir. Otonom makinelerin kullanımı bireyin fiziksel bütünlüğünü koruması açısından da bir takım kaygılar oluşturmaktadır. Örneğin Vladimir Putin'in "Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi yalnızca Rusya için değil tüm

insanlığın geleceği içindir. Yapay zekâ fırsatlar ve öngörülmesi zor tehditler ile gelecektir. Bu alanda kim öncü bir lider olursa dünyanın hükümdarı o olacaktır.” şeklinde oldukça kaygı verici güç dengelerinde başat gücün sahibinin yapay zekâyı geliştiren ülke olacağına işaret eden bir söylemi mevcuttur (Meyer, 2017). Bu birkaç örnek bile yapay zekâyı karşı güven duygusunu tetiklerken etik alanda iyileşmesini sağlamak birey, toplum ve ülkeler için önemli görünmektedir.

Eleştirel araştırma profesörü ve Bilgi İşlem ve Sosyal Sorumluluk Merkezi (CCSR) direktörü olan Bernd Carsten Stahl yapay zekânın etik sorunlarını Delphi vaka soruşturma raporlarından elde ettiği verilere dayanarak aşağıda belirtilen 39 ayrı kategoriye ayırmaktadır (Stahl, 2021: 37-39):

1. İnovasyon maliyeti
2. Fiziksel bütünlüğe zarar
3. Kamu hizmetlerine erişim eksikliği
4. Güven eksikliği
5. Yapay Zekânın uyanışı
6. Güvenlik sorunları
7. Kaliteli veri eksikliği
8. İstidam
9. Güç asimetrisi
10. Sağlık üzerindeki olumsuz etki
11. Bütünlük sorunları
12. Verilerin doğruluğu eksikliği
13. Mahremiyet eksikliği
14. Şeffaflık eksikliği
15. Askeri kullanım potansiyeli
16. Bilgilendirilmiş onay eksikliği
17. Önyargı ve ayrımcılık
18. Haksızlık
19. Eşit olmayan güç ilişkileri
20. Kişisel verilerin kötüye kullanılması
21. Adalet sistemi üzerindeki olumsuz etki
22. Demokrasi üzerindeki olumsuz etki
23. Suç ve kötü niyetli kullanım potansiyeli
24. Özgürlük ve bireysel özerklik kaybı
25. İtiraz edilen veri sahipliği
26. İnsan temasının azaltılması

27. Veri ve sistemlerin kontrol ve kullanım sorunları
28. Tahmini önerilerin doğruluğunun olmaması
29. Bireysel olmayan tavsiyelerin doğruluğunun olmaması
30. Ekonomik gücün yoğunlaşması
31. Tedarik zincirinde temel insan haklarının ihlali
32. Temel insan haklarının ihlali
33. İstenmeyen, öngörülemeyen olumsuz etkiler
34. “Yanlış” problemlerin önceliklendirilmesi
35. Savunmasız gruplar üzerinde olumsuz etki
36. Sorumluluk ve sorumluluk eksikliği
37. Çevre üzerinde olumsuz etki
38. İnsan karar verme kaybı
39. Bilgiye erişim ve bilgi özgürlüğü eksikliği.

Bu kategoriler ele alındığında yapay zekâya dair sorunların yalnızca yapay zekâ özelinde değil onun geliştiricileri ve kullanıcıları tarafından da kaynaklandığı gözlemlenmektedir. Nitekim yalnızca yapay zekâ gelişmelerinin getirdiği sorunları ele almak sorunların oluşumunu tetikleyen etkenleri görmeyi engellemektedir. Bu sebeple yapay zekâya dair sorunları, sorunu tetikleyen gruplara ayırmak ve bunları sosyal ve çevresel düzeyde tartışmak bu konuya daha analitik yaklaşmayı kolaylaştıracaktır.

1.3.1. Yapay Zekâ Kökenli Sorunlar

Yapay zekâ kökenli sorunlardan ilki “şeffaflık” sorunudur. Şeffaflık sorunu hem yapay zekâ geliştiricisi hem de kullanıcılar açısından diyalektik bir sorundur. Makine öğrenimi, derin öğrenme ve yapay ağlar gibi yapay zekâ türleri kişisel ve temsili olmayan verileri içermesi nedeniyle oldukça geniş bir bilgi hacmine sahiptir. Ancak geliştiriciler onun bu verici hacmini opak olması sebebiyle “kara kutu” olarak nitelendirmektedir (O’Neil, 2016). Bu opaklık geliştiricileri algoritmaların nasıl şekillendiğine dair bir bilinmezle karşı karşıya bırakırken aynı zamanda kullanıcıya karşı da bir gizlilik yönü vardır. Bu bağlamda şeffaflık sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu sorun ileri düzey algoritmaların kapasitesini anlamlandırma ve yönlendirme problemi ile karşılaşılması nedeniyle derin öğrenme becerisinin açıklanabilirliği sınırlandırılmaktadır (Castelvecchi, 2016).

“Veri Gizliliği” yapay zekâ kökenli sorunlardan bir diğeridir. Yapay zekâ performansını elde ettiği veriler aracılığıyla sağlamaktadır. Derin öğrenme becerisi ile hedeflenen sonuca ulaşmaya çalışan yapay zekânın kişisel ve temsili olmayan bilgileri içeren büyük miktarda veri toplaması gerekmektedir bu ise yeni güvenlik açıklarının oluşmasına neden olabilmektedir (Stahl ve Wright, 2018). Bu durum aynı zamanda mahremiyet ihlalinin yaşanmasına da neden olabilmektedir. Kişisel verileri ele geçirilen birey sanal ve sosyal yaşamında dezenformasyona uğrayabilmektedir. Bu durum

yalnızca birey özelinde değil toplum ve ülkeler çapında da büyük bir tahribata neden olabilmektedir (Dilmaghani vd., 2019). Yapay zekâ teknolojilerinde sektörler fayda ve verimlilik sağlamak adına kişisel verilerin mahremiyet ihlali pahasına veri toplama konusunda motive edici olabilmektedir (Stahl ve Wright, 2018). Güven insan doğası gereği öznelere arası sağlanması gereken bir ilişkiyken nesnelere bunu tahrip etmesi birey ve toplum düzeyinde büyük güvenlik endişesinin doğmasına neden olabilmektedir.

“Özerklik” yapay zekâ kökenli bir sorun olup, yapay zekâ teknolojilerinin insan müdahalesi olmaksızın çalışma potansiyelini gerçekleştirebilmesi ile yakından ilgilidir (Stahl, 2021: 49). Ancak yapay zekânın bu özerkliği onun ciddi etik ihlaller getirebileceği hususunda kaygı verici bir nitelik taşımaktadır bu durum insanların tanımlayamayacağı ve eylemleri öngöremeyeceği bir takım olumsuz durumlara yol açma riski taşımaktadır (Macnish ve Gregory: 2019). İnsanın geliştirdiği bir teknoloji artık insandan bağımsız, kodlamanın dışında düşünüp karar alabilir durumdadır. Bu durumun muğlak getirileri birey üzerinde ve kitleler üzerinde elbette bir güvensizlik yaratmaktadır.

“Algoritma Güvenliği”, yapay zekânın algoritmik modellerine dışarıdan gelebilecek bir saldırı sonucunda modelin parametrelerinin bozulabilme riskini taşıyan bir sorundur. Bu saldırı kişisel verilerin gizliliğini ve hatta bireyin fiziksel bütünlüğünü etkileyecek otonom makinelerde bozulmaya neden olabilmektedir (Stahl ve Wright, 2018). Algoritmik güvenliğin sağlanamaması toplumsal refahı zarara uğratabilecek problemler yaratabilecektir.

“Veri Güvenliği”, yapay zekânın kendisinden kaynaklı sorunların sonucusudur. Yapay zekânın kaliteli çıktılar üretmesi onun edindiği verilerle yakından ilgilidir. Kalitesiz veriler ile algoritmik işleme yapan yapay zekâ teknolojileri çıktının istenmeyen nitelikte olmasına neden olabilmektedir (Geiger, 2020). Özellikle tıbbi alanda elde edilen verilerin kaliteli olması raporların doğru yanıt verebilmesi için gereklidir (Topol, 2019). Bu konuda bir diğer husus ise verilerin ayrımcılık ve önyargıları ile ilgilidir. Örneğin kredi almak isteyen bir kişinin kredi ödeme potansiyeli o kişinin kredi puanlarından, sosyal medya hesaplarından ve sosyal çevresinden elde edilen verilere dayanarak değerlendirilir. Kişi ödeme potansiyeli olsa dahi verilerinde dezavantajlı bir gruptan olduğu tespit edildiğinde ise talebin geri bildirimini olumsuz sonuçlanabilir. Bu aynı zamanda dijital bir kast sisteminin doğmasına neden olabilmektedir. Veri güvenliği hususunda bir diğer sorun ise ayrımcılıkla ilgilidir. Kadın-erkek, ırk ve din gibi toplumsal düzlemde ayrımlar yaşanan olay ve konular üzerine güvenilir veriler elde etmeyen yapay zekâ teknolojileri bazı gruplara karşı önyargılı tutum takınarak ayrımcılığa neden olabilmektedir (Obermeyer vd., 2019). Yapay zekâ geliştiricilerinin bu durumda veri güvenilirliğini önyargıyı engelleyecek şekilde geliştirmesi gerekmektedir. Bu durum düzeltilmediği takdirde verilerin ve teknolojilerin çıkar gruplarının lehine olacak bir şekilde gelişim gösterebilme tehlikesi ile karşılaşması mümkündür.

1.3.2. İnsan Kökenli Sorunlar

“Hesap verebilirlik” yapay zekânın geliştiricilerine yönelik bir sorundur. Yapay zekâ sistemi herhangi bir probleme neden olduğunda bunun sorumlusu yapay zekâ mı yoksa geliştiricisi olan insan mıdır? Problemler algoritmalar ve hatalı veri girişi gibi birçok nedenden kaynaklı olabilmektedir. Bu sebeple yapay zekâdan kaynaklı gerçekleşen problemler neticesinde hesap verilebilirlik insanı en çok etkileyen durumlardan biridir. Önyargılı ve bireyin fiziksel bütünlüğüne zarar verecek olumsuz durumların yaşanması gelişen yapay zekâ çağında oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Yapay zekânın derin öğrenme türünün bir “kara kutu” olması hesap verebilirlik ihtimalini düşürmeye neden olmaktadır ancak olumsuzluklara neyin neden olduğunu bilmek insanın en büyük haklarından biridir (McDermid vd., 2021). Bu sebeple bireyin ontolojisine bile etki eden bir “kara kutunun” geliştiricileri günümüz hukuk devleti anlayışı perspektifinde bakıldığında belirli yaptırım ve uygulamalar ile karşı karşıya kalabilirler ve hatta sosyolojik perspektifte bakıldığında kalmalıdır.

“Etik Kıstaslar” yapay zekânın insan kökenli bir diğer sorundur. Bir bakıma bu bir sorun değil çözüm niteliğindedir. Etik kıstaslar, yapay zekânın toplum ile bağlarını kuvvetlendirmek amaçlı belirli toplumsal norm ve kurallara uygun hale getirilmesi gerektiği fikrinden hareketle bir düzenlemenin gerekliliğinden ortaya çıkan bir problemdir. Var olan tehlikelerin önüne geçmek ve öngörülemeyen tehlikelerden kaçınmak veya buna karşı bir savunma sistemi geliştirmek için yapay zekâ teknolojilerini etik değerlere uygun bir şekilde tasarlamak gerekmektedir bu durum yapay zekâdan etik davranışlar beklemek yerine öncelikle geliştirici ve kullanıcıların öğrenmesi ve saptaması gereken bir husustur (Ryan, 2020; Stahl, 2021). Skandallardan doğan bir etik sistemi geliştirmektense insan hayatını önceleyen etik standartları çıkar gruplarının lehine olmayacak bir şekilde belirlemek toplumsal refahın sağlanması için gereklilik arz etmektedir.

1.3.3. Yapay Zekânın Toplumsal Etkileri

Yapay zekânın gelişmesinden ve bu denli günlük rutinlerimiz arasında yer almasından itibaren toplumsal etkisi de artmış ve normal algısı yapay zekânın varlığı üzerine değişmiştir. Ancak toplumsal düzlemde bu durum belirli başlı sorunlar ve sorular doğurmuştur. Kolektif perspektifte ilk ve belki en önemli etkilerinden biri yapay zekânın “insan haklarına” olan etkisidir. Yapay zekâ teknolojilerinin önyargı içeren tutumları sosyal yaşamı derinden etkileyen etik dışı bir davranış olarak değerlendirilmektedir (Obermeyer vd., 2019). Bu durum toplumsal yaşamda güveni zedelediği kadar insan haklarının zarar görmesi ile yakından ilişkilidir. WEF (2018) için aynı zamanda otonom silahların ve araçların gelişmesi bireyin fiziksel bütünlüğüne zarar verecek bir takım problemleri beraberinde getirirken bireyin temel yaşam ihtiyacı olan güvenliğin sağlanması hususunda kaygı verici bir takım engelleri oluşturmaktadır. Bu durum varoluşsal bir kaygıdır ve bireyler bu durum karşısında yapay zekâyı karşı tedirgin yaklaşmaktadır. Ayrıca bu durum yapay zekânın birey üzerinde olumsuz etkisinin temeli niteliğindedir.

“Manipülasyon” günlük hayatta bireyler arasında farkında bile olmadan kullanıldığı gibi günbegün insana benzeyen hatta onunla yarış içerisine girebilen yapay zekânın da toplumsal etkilerinden biri olarak kullanılmaktadır. Bizden aldığı verilerle bizim adımıza çıkarımlarda bulunan yapay zekâ teknolojilerinden biri olan sanal asistanlar

kullanıcılarının ilgi alanı ve davranışlarını değerlendirebilir ve tüketim alışkanlıklarını yönlendirebilmektedir. Politikacıların vatandaş tutumlarını, davranışlarını ve değerlerini yapay zekâ sistemleri aracılığı ile analiz ederek söylemler üretmesi, elde edilen verileri ses ve görüntülerde değişiklik yaparak çarpıtabilmesi aynı zamanda kullanıcıların diğer bireyler üzerinde mahremiyet ihlali yaratabilecek yapay zekâ sistemlerinin manipüle edici fonksiyonlardan yararlanması örnek olarak verilebilmektedir (Efe, 2021; Okolie, 2023). Yapay zekâ teknolojilerinin siyasi adaylar lehine veri toplama ve seçmen istatistiklerini analiz etme konusunda başarısı siyasilerin onu interaktif bir şekilde ikna çalışmalarında kullanmasına da imkân sağlamaktadır. Toplum güvenini etkileyecek manipülasyonların yapay zekâ aracılığı ile uygulanması demokrasinin ve medeni hakların zarar görmesi ile ilişkilendirilmektedir (Siau ve Wang, 2020). Siyasal propagandanın neredeyse her türüne olanak sağlayan bu teknoloji birey ve devlet arasındaki güven duygusunu zedeleyebilmektedir.

“İstihdam” yapay zekânın toplum ile arasındaki anlaşmazlıkların temel sebeplerinden biri olan toplumsal etkisidir. İnsanın yerini giderek daha fazla alan ve insanın hız kapasitesini aşan otomatik sistemler çoğalmaya başladıkça yapay zekânın iş gücü piyasasını dönüştürme ihtimali gün geçtikçe daha çok artmaktadır (Frey ve Osborne, 2017). Yapay zekâ her ne kadar verimlilik üretse dahi bu olumlu sonuç istihdam kaybına yol açarak toplum nezdinde her an olumsuz sonuçlar doğurabilme tehlikesi taşımaktadır (Haenlein ve Kaplan, 2019). Bu durum bir bakıma yeni bir sömürgecilik sisteminin oluşmasına neden olabilecek riskleri taşımaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin iş gücü piyasasında rekabeti tetikleme, akıllı yapay sistemler alanında uzmanlaşan kuruluşların tekelleri bir yapıya bürünerek ekonomik ve sosyal yaşamda istikrarın sağlanmasına engel olabileceği gibi toplumsal refahı olumsuz yönde etkileyebilecek riskler barındırmaktadır.

1.3.4. Çevresel Etkileri

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişiminin birey ve toplumlara etkisi olduğu kadar ekosistem içinde birçok etkisi bulunmaktadır (Stahl, 2021). Her gün gelişmekte olan teknolojiler sebebi ile veri kullanımı, cihazların üretimi ve tüketiminde artan yoğunluk ilerleyen zamanlarda ekosistemi büyük bir zehirli atık riski ile karşı karşıya bırakmaktadır. Makine öğrenimi ve derin öğrenme teknolojilerinin türlerinin gelişiminin sağlanabilmesi için büyük veri kullanımı gerekmektedir. Büyük verinin yapay zekâ türleri tarafından kullanılabilmesi için ise oldukça büyük miktarda enerjinin sağlanabilmesi gerekmektedir. Derin öğrenmenin bir uzantısı olan Nöro-Linguistik Programlama (NLP) oldukça maliyetli olmakla birlikte çevreye büyük oranda toksik atık bırakabilme potansiyeli taşımakta, modellerin eğitiminde kullanılan veri boyutu artışı ile karbon salınımı ve enerji tüketimi artmaktadır (Strubell vd., 2019). Tüketimin yanı sıra kullanımda harcanan maliyet ve enerji gibi faktörlerin kullanıcılar ve araştırmacılar tarafından eşitsizliğe neden olması mümkündür (Couldry ve Meijas, 2019). Örneğin Google aramalarında alakalı sonuçlar verebilmek için NLP'nin sinir ağ tabanlı eğitim tekniği olarak kullanılan Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) eğitimlerinde salgılanan 284 ton karbondioksit ve 6.912 dolar tutarında elektrik harcaması hem model eğitiminin çevreye zararı hem de pahalılığı konusunda araştırmacılar endişe duymaktadır. NLP'nin kullanmış olduğu enerji

miktarının ülkelere göre değişim göstermesi de aynı zamanda kullanılan elektrik maliyeti ve karbon yoğunluğu arasında farklar yaratmaktadır (Strubell vd., 2019).

2. ONTOLOJİK GÜVENLİK

Basit anlamı ile alındığında güvenlik bireyin fiziksel alanda fiziksel açıdan vuku bulabilecek her türlü somut tehlikelerden arınmış olarak konumlanması (Kula ve Çakar, 2015) anlamına gelse dahi bireyin etkileşimde bulunduğu sosyal çevrenin de güvence altında olması bireyin güvende hissetmesi için gerekmektedir. Nitekim birey sosyal bir varlıktır ve etkileşim içinde bulunduğu toplumsal grup ve sınıfların arasında ontolojik bir bağlılık ile hareket etmektedir. Bu bağlamda güvenlik hem tekil hem de kolektif bir olgudur. Aynı zamanda ontolojik güvenlik kavramı interdisipliner de bir çalışma alanıdır. Bireyin içsel güvenlik dürtüleri üzerinden okunabilecek bir kavram olan ontolojik güvenlik aynı varoluşsal yaklaşım ile Giddens tarafından devletler özelinde de incelenen uluslararası ilişkiler literatüründe de kendine yer edinen bir kavramdır (Gustaffson ve Krickel-Choi, 2020). Kavramın bu bağlamda sosyolojik ve siyasal bilimler boyutu da göz ardı edilmemelidir. Nitekim toplumlar ve devletler, halklar ve onların meşruiyet ve aidiyet zeminleri üzerinden var olmaktadır. Bu bağlamda ontolojik güvenlik kavramı topluma haiz olan her alanda kendine inceleme alanı bulabilmektedir.

Ontolojik güvenlik kavramsal tanımıyla fiziksel olanın değil benliğin güvenliğini kapsayan bir biçimde bireyin kim olduğuna ilişkin öznel bir duygu biçimini kapsamaktadır (Mitzen, 2006: 344). Bireyin fenomenolojik dünyasında içsel bir güvenlik dürtüsü içinde olması belirli rutinler ile sağlanabilmekte ve ontolojik güvenlik bu şekilde vuku bulmaktadır. Bireyin ontolojik olarak güvende hissetmesi onun sosyal çevresinde istikrarlı ve tahmin edilebilir yaşamının mümkünlüğü ile ilgilidir (Ejdus, 2020). Bu durum bir bakıma kolektif hafızadır. Birey sosyal çevresinde belirlediği rutinler ile kendini korunaklı bir alan elde etmektedir. Bir başka deyişle birey sosyal çevresinde benliğine etki eden algılar ile temas halindedir ve bu algıların güvenliğinden emin olmak adına birey onlara öznel yargılar yüklemektedir (Chace ve Carr, 1988: 74). Dolayısıyla öznel yargıları fenomenolojik yaklaşım ile sentezleyen birey ontolojik güvenliğinin istikrarını sağlamak için pratikler geliştirir.

Ontolojik güvenlik kavramını 1960 tarihli *The Dividen Self* çalışması ile ele alan psikanalist R. D. Laing'in kavramı değerlendirme amacı şizofreni hastalarının anlaşılmasını kolaylaştırmaktır. Kavramı geliştirirken büyük ölçüde Nietzsche, Sartre ve Heidegger'den etkilenen Laing, kavramın temellerini büyük ölçüde varoluşsal fenomenolojiye dayandırmaktadır (Laing, 1960: 35-37). Freud gibi psikiyatri alanında çalışmalar gerçekleştiren Laing ondan farklı olarak çalışmalarında bireyin öznel deneyimlerini kendine başlangıç noktası almakta ve ontolojik açıdan güvende hissetmeyen bireylerin kaygılarını Kierkegaard'ın dehşet kavramı ile özdeş tutmaktadır (Laing, 1960: 38-47). Öznel deneyimler, bireyin kendisi ve içinde bulunduğu çevre ile yakından ilişkilidir. Bireyin öznel deneyimlerinde oluşan kaygıyı varoluşsal bir düzleme yerleştiren Laing, bireyin dehşet içinde var olmaktan vazgeçmeye yönelik olan güdü ve duygusunu korkuya bağlamaktadır. Onun için ontolojik güvenlik bireyin kendisini zaman ve uzamda canlı birer gerçek kişi olarak deneyimleyebilmesidir ve güven ise bireyin bu deneyimlerinde hissettiği ve dışarıdan atfedilenin uyumuna göre ancak sağlanabilmektedir (Laing, 1960: 35-37). Bireyin diğer aktörler ile kurduğu gerçek ve

dengeli ilişki onun ontolojik olarak güvenini temin ederken normal yaşamının da temellerini sağlamış olur.

Ancak Laing'in değerlendirdiği bireyler şizoid olması sebebiyle kendi deneyimleri ve diğer aktörler ile kurduğu ilişkilerde bölünmüş benliğe sahip bireylerdir (Laing, 1960: 17). Bu nedenle ontolojik güvenliğe sahip değildirler. Bireyin yaşadığı ontolojik güvensizlik kendini hapsediği kaygıdan kaynaklanmaktadır. Sağlam bir güvenlik duygusundan muzdarip olan bu bireyler karşılaştıkları engeller ve duyduğu kaygılar neticesinde gerçekliğe dair algılarını yitirmeye başladıkça varlıklarından vazgeçme korkusu derinleşmekte öz-benliğine ve bulunduğu topluma karşı yabancılaşmakla karşı karşıya kalmaktadır. Laing her ne kadar patolojik olarak şiddetli kaygı durumu yaşayan bireyleri değerlendirse bile ontolojik güvenini temin edemeyen bireylerinde öznel deneyimlerinde problem yaşadığı takdirde kaygı yaşadıklarını belirtmektedir (Laing, 1960: 80). Ancak aralarındaki ayrım ontolojik olarak güvende olan bireyin yaşadığı kaygıların normal olduğunu ontolojik güvensizlik yaşayan bireylerin ise kaygıların varoluşsal bir tehdit içerdiği noktasında yatmaktadır. Birey ontolojik olarak güvensizlik içeren bir kaygı ve güdü hissettiğinde varlığı üzerinden bir tehdit algılamakta ve bu bağlamda varlığının yok oluşu üzerinden bir güvensizlik duymaktadır.

Kavramı psikanalist Laing'den esinlenerek sosyoloji disiplinine dâhil eden Giddens modernitenin etkilerini değerlendirdiği *The Consequences of Modernity* adlı yapıtında ontolojik güvenliği bireyin bilinçdışında ve sosyal çevresinde yaşadığı varoluşsal sorularının cevabı olarak tanımlamaktadır (Giddens, 1991). Cevapların nasıl verildiği hususunda ise Giddens, bireyin çevresinde edindiği öznel deneyimlerini yani rutinlerinin ve öz-anlatılarının güvenlik algısı oluşturduğunu öne sürmektedir (Giddens, 1991: 44-47). Bu anlamı ile ele alındığında bireyin öznel deneyimleri neticesinde kendine uyarladığı öz-anlatılar ve rutinlerin sürekliliği bireyin fiziksel yaşamını ve varoluşunun güvende olmasını sağlamaktadır (Rumelili ve Adısönmez, 2020: 3). Öte yandan ontolojik güven sıklıkla ontolojik güvensizlik ile karşılaştırılmaktadır. Mitzen'e (2006: 345) göre ontolojik güvensizlik tehlikeleri öngörememekten kaynaklanan bir acizlik hali iken, ontolojik güvenlik bireyin sosyal hayatında olup bitene karşı olasılıksal olarak hazırlıklı olduğunda meydana gelen bir durumdur (Gustaffson ve Krickel-Choi, 2020). Birey belirsizlikten gelen kaygıyı aşabilmek adına süreklilik arz eden öz-anlatılar ve rutinler geliştirerek güvenliğinin teminatını hazırlamaktadır (Kinnvall, 2004: 746). Bireyin sahip olduğu yaşam deneyimine belirsizliklerin dâhil olması kaygıya neden olmakta ve birey ontolojik açıdan güvensizlik ile karşılaşmaktadır. Çünkü birey yaşam alanı içindeki kaotik hisler ile güdülenmektedir. Bu güdüler bireyin sosyolojik açıdan kendini gerçekleştirmesinin önüne geçebilir düzeye geldiğinde, birey varoluşunu sorgulamakta ve ontolojik açıdan problematikler yaşamaktadır. Bu durum tamamen içsel bir süreç olabileceği gibi dışı vurumcu bir süreçte de olabilmektedir. Birey ontolojik güvensizlik hissi ile örneğin içine kapanık bir tutum sergileyebilmekteyken aksi yönde saldırgan bir hayatta kalma güdüsü ile de hareket edebilmektedir. Ontolojik güvensizlik ya da güvenlik, kişinin ruhani gereksinimlerinin özellikle de kaygıyı yok etme gereksiniminin gerekliliği olarak okunabilmektedir (Lebow, 2016: 36). Bu bağlamda kaygının yaratacağı kaotik sosyo-psikolojik güdülenmeler bireyin ontolojik güvensizliğinin tetikleyicisi konumundadır.

Bir diğer husus ise Giddens'in güvenliği aslen benliğin güvenliği olarak tanımlamasıdır (Mitzen, 2006: 344-345). Keza birey fiziksel açıdan güvende olsa da benliğinin güvenliği temin edilemediyse ontolojik güvensizlik devam etmektedir.

Bireyin belirsizlikler karşısında hazırlıklı olması kaygıların ortadan kaldırılabilmesi için önemli bir husustur. Kaygıların ortadan kalkması için eyleme geçen bireyler süreklilik sağlayan öz-anlatılar ve rutinler yaratarak olası tehditleri öz-benliğin istikrarını sağlama istenciyle ortadan kaldırmaya çalışmaktadır (Giddens, 1991: 40). Dolayısıyla bireyin bu süreklilikleri kaygı durumunu ortadan kaldırmak için kullanması öz-benliğin güvencesi içindir. Geleceğe dair öngörülebilirlik sağlayan rutinler ve öz-anlatıların sürekliliği bireyde güven hissini pekiştirmektedir. Bu süreklilikler bireyin deneyimlediği sosyal çevre ve değerlerle yakından ilgilidir (Croft, 2012: 17). Nitekim deneyimlenen sosyal çevrede ve bireyin kişisel değerlerinde öz-benliğini hedef alan tehditler ve belirsizlikler neticesinde doğan kaygı ontolojik güvensizlik yaratmaktadır. Bu bağlamda ontolojik güvenlik bireyin toplumsal yaşamda savunusunu yaptığı muhafazakârlığı ile mümkündür. Nitekim muhafazakârlık kelimesi dilbilimsel açıdan muhafaza etme anlamını taşımaktadır. Birey yaşam alanına belirli rutinler eklemeyerek toplumsal yaşantısında kendini ontolojik anlamda güvende hissettiği rutinlerini muhafaza etmektedir. Giddens'a (1991: 92) göre ontolojik güvenlik ortamı ancak bu rutinlerin muhafazası ile mümkündür. Benzer bir anlatı toplumsallaşma alanında Şerif Mardin üzerinden okunabilecek olan merkez-çevre düalizminde de görülmektedir. Bu anlatıya göre birey yaşam öyküsü boyunca kendini var edebileceği toplumsal gruplara girip çıkar ve bu süreçte aidiyet hissettiği, kendini ontolojik açıdan güvende hissettiği toplumsal grupların merkezine doğru bir hareket eğiliminde bulunur (Mardin, 1973). Fransızca "marj" yani sınır anlamına gelen kelime kökeninden türetilen marjinalleşme ise bireyin aidiyet ve güven hissini kaybettiği toplumsal grubun merkezinden çevresine, sınırına doğru bir uzaklaşma eğilimi anlamına gelmekte olup aslında ontolojik açıdan kaotik ortamdaki ve kaygıdan uzaklaşma eğiliminde olan birey davranışı ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda da görüldüğü üzere ontolojik güvensizlik teorisi birçok bilim kürsüsü ile ilişkilendirilebilen çok yönlü bir alandır ve bu alanların birçoğu birbiri ile eklektiktir.

Freud'un psikolojiden ayrılan Laing'in aksine Giddens Freud'u takip ederek kaygının bilinçdışından kaynaklandığını ve nesneden bağımsız olduğunu savunarak korkudan ayrılması gerektiğini iddia etmektedir (Freud, 1917; Giddens, 1991: 44-45). Bu bağlamda Giddens'a göre kaygı ve korku arasında bir muğlaklık söz konusudur. Kaygı bir muğlaklık barındırırken korku imgesel olarak anlamlandırılan bir hissiyattır ve atlatılması mümkündür. Nitekim Freud da kaygının benliği tahakküm altına aldığını ve özsel işlevlerinin gelişimini engellediğini açıklamaktadır (Freud, 1917). Ancak Freud bu açıklamalarını yaptığı konferansının devamında kaygıyı kategorize etmiş ve bireyin belirli bir nesne ya da olaya bağlayamadığı muğlaklık içeren duyguları kaygı olarak adlandırıp, "kaygı histerisi" ve "nevrotik kaygı" olarak betimlemiştir (Freud, 1917). Bu bağlamda Freud'un gerçek korku ve kaygı arasında yaptığı ayrım Giddens'ta da görülmektedir. Benzer perspektifte Türk sosyolog ve siyaset bilimci Ali Yaşar Sarıbay (2014: 108) var olandan hareket eden bir düşün yapısının istemsizce olması gerekene yöneleceğini işaret ederek toplumun mantığını rutinler ile ilişkilendirmektedir. Ayrıca Giddens'ın Laing'den ayrıldığı bir diğer husus ise nevrotik kaygı ve normal kaygı arasında ki ayrımı reddederek tüm kaygı çeşitlerini eş değer tutmasıdır (Giddens, 1991: 45). Yukarıda ontolojik açıdan güvende hissetmeyen bireyin varlığının devamı hususunda kaygı götüğü ifade edilmiştir. Bu bakış açısı yeniden hatırlandığında ontolojik güvensizliğe neden olan şey kaygının sürekliliğidir. Giddens için korkunun somut ve net bir şekilde ifade edilebilir oluşu ve kaygının belirsizliği arasında büyük farklar vardır.

Korku, tespit edilebilir bir tehdide karşı bireyi devinime itecek bir mekanizma iken kaygı bilinmezlik sebebi ile bireyi tehlikeli bir şekilde hareketsiz bırakmaktadır. Kierkegaard için kaygının temsili hiçliktir ve bu durumu özgürlüğün baş dönmesi olarak nitelendirir (Kierkegaard, 2013: 35-37). Oysa Giddens için kaygı kaos ile eşdeğerdir ve var olan bu kaos hali varoluşumuzu kaygılar ile sarmaktadır (Giddens, 1991: 36-37). Kaos bu durumda ancak yeni rutinlerin ve öz-anlatıların oluşturulması ile aşılabilecek ve güvende olunan bir düzleme geçince kaygı ortadan kalkarak güvenlik sağlanabilecektir. Şayet bu koşul sağlanamaz ise kaos yaşayan bireyin öz-benliği kriz ile karşı karşıya kalmaktadır (Ejdus, 2020: 8). Dolayısıyla kaygıyı kaos haline bağlayan Giddens ona olumsuz bir anlam ithaf ederek ontolojik güvensizliğe neden olduğunu iddia etmektedir. Bu bağlamda birey ontolojik bağlamda güvenini belirli koşullar ve rutinler ile sağlayarak kaotik güdülerden uzak durması halinde sağlamaktadır.

Gustaffson ve Krickel-Choi (2020) ise ontolojik güven konusunda kaygı nosyonunun özünden uzak bir şekilde ihmal edildiğini öne sürerek ontolojik güven çalışmalarına yeni bir boyut kazandırmayı amaç edinen bir girişim başlatmıştır. Nevrotik kaygı ve normal kaygı arasındaki ayrımın ortadan kaldırması ile kaygının ontolojik güvensizliğe neden olduğunu öne süren Giddens'a eleştirel bir yaklaşımda bulunarak kaygı ve ontolojik güven kavramını anlamlandırmayı amaç edinmişlerdir. Rumelili'de (2020: 13) kaygıya olumsuz anlam yükleyen Giddens'ı eleştirmektedir. Tekrar etmek gerekirse Giddens kaygı ve ontolojik güvensizlik durumunu birbiri ile eşdeğer saymakta ve kaygıyı güvensizliğin tetikleyicisi olarak görerek kaygının kaçınılmazlığını ontolojik güvensizliğin kaçınılmazlığına bağlamaktaydı. Hâlbuki kaygıyı "hayatta kalmak için kaygılı olmak" (Arfi, 2020: 291) şeklinde ifade etmek gündelik yaşamımızın bir parçası ve tasarlayıcısı olduğunu anlamamıza imkân sağlamaktadır.

Gustaffson ve Krickel-Choi'nin önerisinden hareketle Laing'in kaygı ayırımına geri dönmek kaygı ve güvensizlik konusundaki çelişkilerin ortadan kalkmasına olanak sağlamaktadır. May için (1977) normal kaygı herkes tarafından deneyimlenebilen bir duygu durumu iken nevrotik kaygı kontrol edilmesi mümkün olmayan patolojik bir durumdur ve varoluşsal anlamda ontolojik güvensizliğe neden olur. Normal kaygıya sahip bireyler bu durumu ortadan kaldırmayacak yaratıcı eylemler geliştirebilirken gerçeklik algısı bozulan nevrotik kaygıya sahip bireyler bunu yapamamaktadır (May, 1977: 39). Bu anlamda ontolojik güvensizliğin olması için varoluşsal düzeyde sarsıcı ve zayıflatıcı kaygılar gerekir. Oysaki normal kaygının yaratmış olduğu belirsizliği ortadan kaldırılması için eyleme geçmek mümkündür, insanlık durumu için yeni olasılıklar belirleme imkânı her zaman bulunmaktadır (Mullahy, 1946: 122-123). Rumelili'nin vurguladığı üzere kaygının felç edici etkisi olduğu kadar özgürleştirici bir yanı da vardır (Rumelili, 2015: 12). Çünkü kaygı bir çözüm üretme güdüsünü de doğurabilmektedir. Birey kaygı ile yüzleşmesiyle bu durumun üstesinden gelme eğilimine erişebilirse çözüm üretme girişimine bulunabilir. Bu durum toplumun karşılaştığı her türlü zorlukta tarihsel süreç içerisinde de karşımıza çıkabilmektedir. Tüm büyük buluşlar bir sorunun çözümü amacıyla çalışılmaya başlanmıştır. Makalemizin amacı ve kapsamı çerçevesinde değerlendirildiğinde yapay zekânın gelişimi ve bu gelişimin birey üzerinde yarattığı tahakküm ve güvensizlik ele alındığında çözüm arayışına giren kolektif bakış açıları da geliştirilebilir durumdadır.

Ontolojik güvenlik çalışmalarından ve varoluşçu kaygı literatüründen faydalanmak, bireyin riskleri nasıl tanımladığını ve ne şekilde eyleme geçtiğini analiz edebilmek için

faydalıdır. Kaygı patolojik olmadığı sürece yönlendirilebilir bir durumdur ancak ontolojik güvensizlikte kaygının aşılması için hem rutinlere sıkı sıkıya bağlılık hem de değişen koşullar karşısında güvenliğin teminatını sağlayacak yeni rutinler gerekmektedir (Ejdus, 2020; Arfi, 2020). Bu bakış açısına göre bağlılığın ortadan kalkması güvenliğin de ortadan kalkması anlamına gelmektedir. Normal kaygı durumunda ise bu geçerli değildir. Çünkü davranışsal açıdan değişim mümkündür fakat ontolojik güvensizlik ve kaygıyı birbirine bağlamak artık çözüm üretmeyen kalıplaşan rutinler ile kaygı aşmak zordur. Aynı zamanda kaygı yalnızca birey özelinde ele alınmaması gereken bir konudur. Normal kaygı belirli bir dönemde var olan tarihsel olaylarda, toplumda ve kültürel değerlerin temelinde de görülebilir (May, 1977). Kaygıyı bu denli kolektif bir biçimde hissetmek değişime neden olabilir. Birey toplum sözleşmesi kuramlarından bugüne kadar sosyal bir ortam içinde yaşayan ve bu düzlemde kendi içinde kolektif bağlar kuran bir varlıktır. Nitekim bireyler belirsizlikler karşısında tarihten bugüne birçok değişim sağlayan eylemler göstermiştir. Ontolojik güvensizlik varoluşsal açıdan zayıflatıcı ve bireyi nötr bırakacak bir etkiye sahipken normal kaygı değişime olanak sağlayarak ontolojik güvenliği erişilebilir kılmaktadır (Rumelili, 2020).

3. YAPAY ZEKÂ VE YARATTIĞI ONTOLOJİK GÜVENSİZLİK

Yaşam içerisinde maruz kaldığımız her yeni görüngü var olan sosyal düzeni başkalaştırabilecek ve o düzen içerisinde bulunan aktörleri olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilecek durumlara gebe dir. Bu durum yaşam alanlarının tarihsel süreç içerisinde uğradığı değişim ile normalin değişimi sonucuna varmaktadır. Bu bağlamda normal algısı dönemsel olarak değişmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin de başlangıçta olumlu yönde gerçekleştirdiği potansiyeli süreç içerisinde bir takım olumsuzluklar barındırmaya başlamakta ve var olan faydalarını nasıl değerlendirdiysek sonuçları ile de yüzleşmeye başlamış bulunmaktayız. Olumlu ve olumsuz yönlerini ontolojik güvensizlik bağlamında inceleyeceğimiz bu bölümde yapay zekânın birey ve topluma etkileri üzerine bir değerlendirme yapacağız.

Bireylerin teknolojik gelişmelere adaptasyon sağlayamaması onların bu alanlara yaklaşımlarında kaygı dürtüleri oluşturmaktadır ve bu durum bireyin sosyal ve özel yaşam alanları üzerinde olumsuz yönde etkiler doğurmaktadır (Taş ve Turangil, 2020). Nitekim birey yaşam alanı içerisinde kendini güvende hissederek kaygı ve nevroitik olabilecek her güdüden arınmayı arzulamaktadır. Çünkü bireyin yaşam alanı örneğin evi muğlaklık içermeyen belirli rutinler ile donatılmış güven duygusuna sahip bir alandır. Bilhassa bireyin belirsizlik içerisinde baskı hissettiği teknolojik gelişme çağında özellikle yapay zekâ teknolojilerinin getirmiş olduğu sorunlar karşısında birey güvensizlik hissetmekte ve gelişmelere karşı öz-benliğini ve fiziksel bütünlüğünü etkileyecek, var olan rutinlerinin ve ait hissettiği öz-anlatılarının değişimine karşı kaygı gütmektedir. Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilerek yapay zekânın kaygı potansiyeli üzerine literatüre büyük ölçüde fayda sağlayan *Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği* teknolojinin gelişmesi ile birlikte bireysel ve toplumsal düzeyde kaygının değişken boyutlarını araştırmak için tasarlanmıştır. Öğrenme, iş değiştirme, sosyo-teknik körlük ve yapay zekâ yapılandırması şeklinde dört boyuttan oluşan bu ölçek yapay zekânın bireylerin öğrenimini ne düzeyde etkileyeceğini, istihdam konusunda bireylerin duygu durumlarını, sosyal becerileri nasıl etkilediğini ve insan müdahalesi olmaksızın gelişen

yapay zekânın bireyler üzerinde etkisini analiz etmektedir (Akkaya vd., 2021). Stahl (2021) ise yapay zekânın etik boyutunu tartıştığı *Ethical issues of AI* çalışmasında yapay zekâ üzerine tartışılan konuların sosyo-teknik sistemler alanına girdiğini ileri sürerek gelişmekte olan yapay zekâ teknolojilerini dijital ekosistem çatısı altında birleştirerek etik tartışmaya hazırlıklı olmayı önermektedir. Melvin Chen (2021) ise yapay zekâ teknolojilerinin gelişiminde güven sorunlarının teorik ve pratik bağlamda tartışılması gerektiğini öne sürerek teorik açıdan güven teorisinin nasıl oluşturulabileceğini tartışırken pratik sorunda sistemlerin tasarlanmasında güveni zedeleyen kaygı ve endişeleri öne sürerek güvenin sadece fiziksel bütünlüğün korunması ile sağlanmadığını ve güvenilir yapay zekâ sistemleri oluşturmak için felsefi ve teknik açıdan ele alınması gereken argümanları ortaya koymaktadır. Okolie (2023) ise kaygının en yoğun şekilde yaşandığı, bireyin mahremiyetine ve onuruna etki edebilmesi konusunda yapay zekâ sistemlerinin bir uzantısı olan deepfake (derin sahte) yazılımlarının nasıl bir illüzyona ve mahremiyet düzeyinde sorunlara yol açtığını analiz etmektedir. Bireyin bu gelişmeler karşısında maruz kaldığı değişimler, kaygıyı tetikleyici olaylar ulusal ve uluslararası politik, ekonomik ve çevresel konularda olduğu kadar etik ve ahlaki açıdan bireyin öz-benliğine zarar verecek düzeyde kendini gösterebilmektedir.

Gelişen teknoloji ile beraber yapay zekânın içerisinde gitgide daha fazla barındırdığı ve yukarıda birçok kez açıkladığımız bu muğlaklık, bireyin kaygıya ve dolayısıyla ontolojik güvensizliğe düşmesini sağlamaktadır (Giddens, 1991: 44-46). Birey ontolojik olarak güvende hissetmesi için sabit yaşam standartları ve rutinler oluşturur (Gustafsson ve Krickel-Choi, 1988: 74). Örneğin evimizden işe giderken neredeyse her seferinde sabit bir güzergâh kullanırız. Çünkü bu durum içsel bir güven duygusundan kaynaklanmaktadır. Gelişen yapay zekâ teknolojileri ise bu gibi rutinlerin aksine sürekli olarak kendi kendini yazılı kodlama ve algoritmanın ötesinde geliştiren ve her karşılaştığımızda belirsiz dönütler alacağımız bir sistemdir.

Yapay zekâ gelişmeleri gün geçtikçe insan ve toplumun yaşam alanına nüfuz ederek kilit bir rol oynamaktadır. Gün geçtikçe birey ve toplumun güven algısını zedeleyen yapay zekâ teknolojileri için yok ettiği birçok işin yerine yeni ve dengeli işlerin yaratılıp yaratılmayacağı (Haenlein ve Kaplan, 2019), yapay zekânın etik problemleri (Obermeyer vd., 2019; Stahl, 2021), mahremiyet ihlali gösteren yapay zekâ teknolojileri (Katzenbach ve Ulbricht, 2019; Okolie, 2023) gibi birçok soru ve sorunun önüne nasıl geçileceği filozoflar, teorisyenler, politikacılar ve aktivistler tarafından tartışılmaya başlanmıştır.

3.1. Yapay Zekâ ve Toplumsal Ontolojik Güvensizlik

Yapay zekânın gelişmesinden ve bu denli günlük rutinlerimiz arasında yer almasından itibaren toplumsal etkisi de artmış ve “normal” algısı yapay zekânın varlığı üzerine değişmiştir. Ancak toplumsal düzlemde de bu durum belirli başlı sorunlar ve sorular doğurmuştur. Toplumsal perspektifte ilk ve belki en önemli etkilerinden biri yapay zekânın “insan haklarına” olan etkisidir. Yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilen bir makine olduğunu varsayarsak, topladığı verilerin yetersizliği, güvenilirlik sorunu, yapay zekâ uygulamalarının önyargılı tutumları olmasına sebep olmaktadır ve bu durum sosyal yaşamı derinden etkileyen etik dışı bir davranış olarak değerlendirilmektedir (Obermeyer vd., 2019). Bu bağlamda yapay zekânın önyargılı davranışı toplumsal

yaşamda kendine olan güveni zedelediği kadar insan haklarının zarar görmesi ile de yakından ilişkilidir.

Aynı zamanda otonom silahların geliştirilmesinde kullanılan yapay zekâ teknolojisi kitlelerin dolayısıyla da bireyin fiziki varlığına tehdit oluşturan birçok problemi beraberinde getirirken bireyin temel yaşam ihtiyacı olan güvenliğin zedelenmesi hususunda kaygı verici kaotik bir yaşam alanı oluşturmaktadır (WEF, 2018). Bu problematik bireysel olduğu kadar toplumsal yanları da olan açık uçlu bir durumdadır. Bireyin fiziki varlığının tehlikeye düşmesi ve ölüm kaygısı duyması aynı zamanda devletler nezdinde bir dış güvenlik kaygısı yaratacaktır. Nitekim otonom silah teknolojilerinin geliştiği ülkeler ile buna sahip olmayan ülkeler arasında oluşacak güç dengesizliği devletlerin de ontolojik güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Araştırmamızın kapsamı dışında görülse de devletlerin yapay zekâ etiği ile yaşadığı güvenlik kaygısı temelli problemleri aslında bu devleti oluşturan bireylerin, halkların ontolojisi için duyduğu kaygıların bir toplamı gibidir. Devletler ruhu olan canlılar olmasalar da onları oluşturan halk, toplum adına her ne denirse densin bu kitle bireylerden oluşmaktadır. Bu sebeple devletlerin otonom silah kullanımı gibi yapay zekânın etki ettiği neredeyse her alan direkt olarak birey ile alakalıdır.

Yapay zekâ teknolojilerinin doğa bilimleri ve sosyal bilimlerle olan entegre yapısı onun disiplinlerarası kullanım gösteren bir gelişim olduğunun göstergesidir. Kritik olan ise veri donanımlı yapay zekâ teknolojilerinin beşeri coğrafyadan bireye, genelden özele kadar içerisinde barındırdığı risklerdir (Kitchin, 2013). Özellikle yapay zekâ teknolojilerinin siyaset alanında artan etkileşimi ve küresel siyasete etkileri değerlendirildiğinde onun bir rekabet faktörü olarak kullanılmaya başlandığı ve küresel siyasetin ritmini sağlayacak bir hegemonya aracı haline dönüştüğü görülmektedir (Erdoğan, 2021). Bu durum aynı zamanda jeostratejik olarak dünya siyasetine yön vermeyi ve küresel düzeyde bir tahakküm politikasını da yaratmayı mümkün kılmaktadır. Yapılan analizler neticesinde yapay zekâ teknolojilerinin bu alanda öncü gelişmeleri ülkeler tarafından jeostratejik bir araç olarak kullanılmasına neden olmakta ve küresel siyasette teknolojik bir mutlakiyetçiliğin hâkim olmasına imkân sağlamaktadır (Couldry ve Meijas, 2019). Yapay zekâ etkileşiminin küresel boyutta hızla artış göstermesi içinde yaşanan hükümetleri, kurum ve kuruluşları etkilemekteyken toplumu da sosyopolitik açıdan etkileyebilmekte ve kendi kaderini tayin eden bireyin sosyal yaşamında bu teknoloji psikopolitik bir araç olarak var olmaktadır. (Han, 2019). Jeostratejik ve psikopolitik bir araç olarak kullanılan yapay zekâ teknolojilerinin manipülasyon yoluyla toplumun rutin ve anlatılarını değiştirme potansiyeli toplumu ve bireyleri ait olduğu düzene yabancılaştırarak güven sorunu yaratmaktadır (Boyd ve Holton, 2018). Han'a (2019) göre veri donanımlı yapay zekâ teknolojileri bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde bireylerin psişe düzeyine müdahaleyi kolaylaştıracak bir araçken aynı zamanda bu teknoloji şiddete eğilimlilik, cinsiyetçilik, ırkçılık, dolandırıcılık ve otoriteriyenlik gibi olumsuzluklarla güvensizliği tetikleyen bir "Truva Atı" olarak tanımlanmaktadır.

Yapay zekânın birey ve toplumla olan bir diğer ontolojik güvenlik ilişkisi ise onun manipülatif yönüdür. Yapay zekân teknolojilerinin manipülatif özelliği tüketim alışkanlıklarını tetiklemekte olup bireyi sisteme entegre etmektedir. Örneğin ürünlerin tercih edilebilirliği sosyal platformlarda karşımıza reklam olarak çıkarmaktadır aynı zamanda manipülatif bir şekilde kullanılan yapay zekâ teknolojileri yalan haberler aracılığı ile algı şekillendirmeleri gibi birçok hususta enformasyon kirliliğine neden

olabilmektedir. Bu bağlamda düzenlemelere tâbi tutulmayan yapay zekâ teknolojileri bireyin bilgi edinme hakkını derinden sarsan bir niteliktedir (Efe, 2021; Siau ve Wang, 2020). Bu durum bireyin öz-benliğini sarsacak kaygılara neden olduğu kadar toplumun güvenlik algısını bozacak riskler de barındırmaktadır. Yapay zekânın manipülatif uygulamalarına din, dil, ırk gibi toplumsal değerler perspektifinden de bakmak mümkündür. Yapay zekâ teknolojilerinin cinsiyetçi, ırkçı ve diğer toplumsal değerlere aykırı edindiği verilerden kaynaklı doğruluğunu sorgulayamadığı veri girişleri ve ayrımcı algoritması toplumsal eşitliğin de sağlanmasına engel olmaktadır (Stahl, 2021). Yapay zekânın oluşturduğu metin ve söylemlerde cinsiyetçi tutumların olduğunu gözlemleyen Leavy (2018) yapay zekâ algoritmalarında geliştiricisinin bireysel yargılarını taşıdığını ve bu yargılar ile veri eklemlenmeleri sonucu kadınlara karşı cinsiyetçi söylemler ürettiğini ifade etmektedir. Algoritmaların verilerinden yaptığı çıkarımlar sonucunda elde ettiği suçluluk potansiyeli yapay zekâya göre, afro-amerikan suçluların beyaz suçlulara göre daha tehlikeli olduğu yönündedir (Obermeyer vd., 2019). Bu durum bireylerin var olduğu toplumdan soyutlanmasına ve güven ve aidiyet duygusunun zedelenmesine neden olabilmektedir.

Yapay zekâ teknolojileri edindiği veriler neticesinde hareket ederken sistemlerinin içerisinde geliştiricilerinin yargılarını da taşımaktadır (Amini vd. 2019: 289) Yapay zekâ aynı zamanda geliştirildiği topluma içkindir. Elde ettiği verilerden toplumun değerlerini ve yargılarını barındıran bu sistemin toplumsal sistemi anında değiştirmesi de mümkün değildir. Bu teknolojik gelişmelere adaptasyon sağlamak ve onun dönüştürücü etkisini pozitif yöne çevirmek gerekmektedir. Çünkü değişen teknolojik gelişmeleri anlamak ve yorumlamak toplumda olan bitenle var olan ilişkisini de anlamaktan geçmektedir (Davey, 2017). Yapay zekâ teknolojilerinin toplumların etik ve ahlaki değerlerine göre düzenlenmesi ile beraber fayda tekeli, toplumsal faydaya dönüşecektir ve ontolojik güvensizlik gibi olumsuz sonuçlar ortadan kaldırılabilir duruma gelecektir. Pratik ve teorik açıdan ilerleme gösteren bilim ve teknoloji alanında gerçekleştirilen çalışmalar toplumsal yaşamı pozitif yönde etkileyecek devrim niteliğinde bir gelişimken (Paganoni, 2019: 2) bu alanda var olan tehditlerin ve sorunların önüne geçememek, öngörülemeyen tehlikelere karşı açık olarak beklemek ve kayıtsız kalmak güven ve kaygı probleminin temeli olarak görünmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinde toplumu ve bireyi değişime uğrattığı alanlarda farkındalık oluşturmak ve toplumsalı önceleyen önlemlerin alınması ontolojik güvenin sağlanması için bir gerekliliktir.

3.2. Yapay Zekâ Ve Bireysel Ontolojik Güvensizlik

Birey ontolojisi psişenin üzerine kaygı duyduğu yegâne etmenlerden biridir (Freud, 1917). Bireyin fenomenolojik olarak baskın şekilde hissettiği bu kaygı güdüsü yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesi ile istihdam alanında da vuku bulmaktadır. Çünkü günümüz dünyası kapitalist/liberal ekonomik düzenidir ve birey bu düzen içerisinde emeğini kiralayarak hayatını idame ettirmektedir. İnsan emeğinin yerine gelişen yapay zekâ teknolojileri ile makinelerin geçmesi ve bunun oluşturacağı istihdam problemi bireyin hayatına doğrudan etki etmekte olup ontolojik güvensizliğe sürüklenmesine sebep olacaktır. Nitekim Freud'un psikanalizi geliştirmesinin tarihsel temeline inildiğinde görülecektir ki bu dönemde de teknolojik gelişmeler başat aktördür. James Watt 1776 yılında su buharının basınç kuvvetini keşfetmiş ve o döneme kadar makineli

üretimi bilmeyen toplum yapısı fabrika hayatına geçmiştir. Bu durum toplumun hastalık tipini değiştirmiş ve Sigmund Freud bu hastalıkların temellerini fiziki alanda değil psişede aramıştır. Bu bağlamda bireyin sosyal ve maddi ortamında sahip olduğu rutininin bozulması onu kaygılara sürüklemektedir ve bu yeni bir durum değildir. 19. yüzyıldan itibaren teknolojik gelişmeler ile ontolojik güvensizlik diyalektik bir süreç içerisinde vuku bulmaktadır. Bu bağlamda ontolojik güvenlik ve yapay zekâ arasındaki ilişkide güven ve kaygı kendini teknolojik gelişmelerde farklı şekillerde göstereceği görülmektedir. Gün geçtikçe insan emeğinin yerini alan akıllı makinelerin istihdam kaybına yol açması ve bir takım eşitsizliklerin doğması muhtemeldir.

Yapay zekâ teknolojisi tüm bu koşullar dâhilinde bile toplumsal yaşamda büyük oranda fayda sağlamaktadır. Bir iş için harcanan emek miktarının azalması aynı sanayi devriminde kas gücünün yerini makine gücünün almasına benzemektedir. Tımar yerine traktör kullanmanın işgücüne sağladığı avantaj, istihdam problemini geçmişte de doğurmuştur. Ancak var olan sorunların süreklilik arz etmesi ve engelleyici yaptırımlar uygulanmaması bireylerin değerlerini ve rutinlerini sarstığı sürece ontolojik güven problemi yaşanmaya devam edecektir. Çünkü bireyin yaşamını devam ettirmesi için geliştirip benimsediği rutinler yapay zekânın yarattığı muğlaklık problemiyle çatışmaktadır. Kaygının hem felç edici hem de özgürleştirici bir etkisi bulunmaktadır (Rumelili, 2015: 12). Bu sebeple yaşadığımız bu teknoloji devrinde yapay zekâ geliştiricilerinin çalışma alanlarında etik ve ahlaki değerlere uygun, koruyucu, bireylerin ontolojik olarak güvende hissetmesini sağlayacak ve öngörülemeyen tehlikelerin önüne geçilmesini sağlayacak düzenleme ve kuralların uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmalar da mevcuttur. Gelişmekte olan başka teknolojik gelişmelerde bulunmaktadır. Birçok araştırmacı geliştirmekte olan blok zincir teknolojisinin, yapay zekâ çalışmalarının bireyin fenomenolojik dünyasında yarattığı güvencesizlikleri ortadan kaldıracacağı yönünde fikir birlikleri oluşturmuştur (Sarpatawar vd., 2019).

Bryson (2018) güven ilişkisinin ancak güvenilir taraflar ile sağlanabileceğini işaret etmektedir. Bu bağlamda birey yapay zekâ teknolojilerinin yarattığı ontolojik güvensizlik probleminden ancak rutinini bozmayacak muğlaklıklardan arınması ya da sağlam temeller üzerine geliştirilen yeni rutinler aracılığıyla kurtulabilecektir. Nitekim edindiği veriler ile bilgi edinen ve nihai bir sonuca varan yapay zekâ bilgi işlem görevi gören bir sistematiğe sahiptir. Ancak edindiği verilerin güvenilirliği ve şeffaflığı ise halen yapay zekâ çalışmalarında oldukça tartışmalı bir konudur. Tam olarak bahsedilmek istenen muğlaklık budur. Birey yapay zekânın ulaşacağı nihai sonuçların güvenilirliğinden ve bu sonuca ulaşırken edindiği verilerin şeffaf olmamasından dolayı ontolojik bir güven problemi yaşamaktadır. Çünkü bireyin yapay zekâ üzerinden oluşturacağı bir rutin şeffaflık ve güvenilirlik eksikliğinden dolayı şu an için imkânsızdır.

Toplumun yaşam standartlarını etkileyen ve güven duygusunu yerinden oynatan bireyin aidiyetini etkileyen yapay zekâ çalışmalarında yalnızca teknik programlamalar ile güvenilirliğin ve kaygının önüne geçmek bizce yeterli değildir. Sosyolojik ve psikolojik boyutları ile ele alınması gereken yapay zekânın ontolojik güvensizlik sorunu derin analizlere tabi tutulmalıdır. Etik ilkeler ve hukuk normları açısından kapsamlı ilkelerin geliştirilmesi bireylerin, toplumların ve ülkelerin yaşam ihtiyacı olan güvenlikle iç huzurun sağlanması için elzemdir. Kaldı ki hukuki alanda oluşturulacak norm ifadesini yalnızca kural olarak okumaktan ziyade “normal olan” olarak da anlamlandırmamız gerekmektedir. Günümüz dünyasında artık yapay zekâ vazgeçilemez

bir teknolojik gelişimdir, normal olandır. Değişen normal algısı bu bağlamda hukuki metinleri ve toplum yapısını da revize etmelidir.

Yükselen yapay zekâ teknolojileri karşısında insanoğlunun geleceği ve teknolojilerin kazandırmış olduğu başarılarla rağmen endişe verici yanı birey, toplum ve ülkeler özelinde yaşanan endişe verici güvenilir olmayan sonuçlarıdır (Stahl, 2021). İlgili tarafların akıllı teknolojilerin hedeflerini, insanlığın çıkarlarıyla uyumlu hale getirmesinin yollarını bulmasına yardımcı olacak, karmaşık süreçleri anlamlandıracak, bireysel ve toplumsal güveni tamamen yıkılmadan yeniden sağlam temeller üzerine inşa edecek büyük bir atılıma gereksinim vardır. Çünkü hissedilen tehditler ve çözümlenemeyen korku bireyin var olduğu konuma yabancılaşmasını sağlayacak bir kaygı hali yaratmaktadır. Kaygı bu makalenin temel argümanını oluşturan ontolojik güvensizliğin temelini oluşturmaktadır.

Yapay zekânın birçok sektörel alanda gelişmiş olması toplumu derinden etkileyici değişmelere neden olmaktadır. Bu gelişmeler eşliğinde yapay zekâ uygulamaları için şeffaflık, güvenilirlik ve etik eksenin kapsamlı çalışmalar gerçekleştirmek gerekmektedir (Stahl, 2021). Yapay zekâ uygulamalarına dair sorunların ve toplumsal etkilerin belirlenmesi, birey, toplum ve ülkelerin ontolojik güvenliğini sağlamak ve olası tehlikelerin önüne geçmek için önemli bir gerekliliktir. Kaygının yapıcı etkisi burada gözlemlenebilir durumdadır. Yapay zekâ uygulamalarının yalnızca yıkıcı etkilerinin olduğunu söylemek oldukça sınırlı ve sübjektif bir yaklaşımdır. Ancak güvenlik tehlikesinden kaynaklanan kaygıyı yapay zekâ geliştiricileri, kullanıcıları ve politikacılar itici bir güç olarak değerlendirerek yapay zekâ uygulamalarının olumlu getirisi olan toplumsal refahı daha göz önüne alan çalışmalar gerçekleştirmelidir. Böylelikle toplum ve bireyi önceleyen bir teknolojik gelişimden maksimum fayda elde edilmesi muhtemeldir. Yapay zekâ ve toplumsal olan arasında bir harmoninin sağlanması ve değişimleri var olan sorunlar bağlamında ele alarak ontolojik güvenliğin öncelenmesi için yapay zekâyı birey rutinleri ekseninde olumlu yönde dönüştürmek gerekmektedir. Sektörler arası bir bağlılık ile gelişen yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi toplumsal olanı geliştirdiği kadar onu dönüştürmeye de elverişlidir. Yapay zekâ teknolojilerinin toplumda ne büyüklükte yıkımlara yol açacağı, toplumda hangi güven ve kaygı nosyonlarını tetikleyeceği toplumsal, kültürel, ekonomik ve politik açıdan değerlendirilmelidir. Bu şekilde bu teknolojilerin toplumdaki rolü ve etkisi gözlemlenerek olası dönüşümlerin sağlıklı şekilde sağlanması, insan haklarına ve değerlerine uygun toplumsal yararı sağlayacak bir biçimde düzenlenmelidir (Davey, 2017).

Yapay zekânın bireye karşı bir diğer olumsuz getirisi ise mahremiyete yöneliktir. Yapay zekâ sistemleri ve akıllı asistanlar birçok sektörel alanda bilgiye erişerek bireyin yerine karar verme mekanizmaları şeklinde büyük ölçüde yaygınlaşmaktadır ve hem kullanıcılara hem de geliştirici firmalara da fayda sağlamaktadır (Castelluccia ve Metayer, 2019: 2). Fakat bu durum kişisel verilerin erişilmesine neden olmakta ve bireyde mahremiyet eksiliğinden kaynaklı bir güven problemi de yaratmaktadır. Kullanıcıların deneyimlerini ve yönelimleri hakkında veri toplayan sistemler bu şekilde kullanıcılara hizmet sunmaktadır (Arrigo, 2018: 15). Verilerden elde edilen bilgilerin bireyde mahremiyet eksiliği yaratması, önyargı içeren çıkarımlarda manipüle edilebilme potansiyelini doğurmakta ve bireyin güvenlik duygusunu zedelemesinin bir diğer önemli sebebi olmaktadır (Katzenbach ve Ulbricht, 2019: 11). Güven doğamız gereği özneler arası sağlanması gereken bir ilişkiyken nesnelere bunu tahrif etmesi ya da

nesneler aracılığıyla tahribe uğraması birey ve toplum düzeyinde büyük güvenlik endişesinin doğmasına neden olabilmektedir.

WEF'e (2012) göre veriler petrole eş değer 21. yüzyılın yeni hammaddesi olarak değerlendirilmektedir. Gündelik yaşantıya dair sosyal davranışları ve kişisel verileri elde ederek kar sağlamak adına kullanan Amazon, Alibaba, Baidu, Google, Facebook gibi şirketler özneleri sömürgeleştirme ilişkilerinin içerisine sokmaktadır (Couldry ve Meijas, 2019). Bu durum kar odaklı olsun ya da olmasın insanın veri odaklı sömürülmesinin örneğini teşkil etmektedir. Bireysel ve toplumsal açıdan hayatın takibini ve yönlendirmeyi mümkün kılan bu araçlar yalnızca kar amacı güden kuruluşların değil insanla insanın birbirini sömürmesine etki edebilecek kadar benlik alanını alt üst etmekte ve insanoğlunu varoluşsal insan doğasından uzaklaştırmaya neden olmaktadır. Benliğin bu denli dolaylı müdahaleler ile işgal altında olması ise var olan insani özerkliğin zedelenmesine neden olabilecek bir takım sonuçlar doğura bilme potansiyeline sahiptir.

Bir kişiyi yapmadığı ve söylemediği şeyleri yapıyor ve söylüyormuş gibi gösteren işitsel ve görsel bir manipülasyon aracı olan yapay zekâya dayalı deepfake teknolojisi var olan toplumsal sistemi dönüştürmeye etki eden sosyoteknik bir araçtır (Paris vd., 2018). Post-truth (hakikat ötesi) çağda etkili bir manipülasyon aracı olan deepfake teknolojisi (Yıldız, 2023) çıkarma, öğrenme ve oluşturma şeklinde üç aşamadan oluşmaktadır (Berk, 2020). Eğlence, politika, medya ve özneler arası alanlarda işitsel ve görsel söylemlerle gerçekliği yeniden üreterek birey ve toplumu dezenformasyona uğratması (Okolie, 2023) içinde yaşanan toplumu ve bireyin ontolojik güvenliğinin sağlandığı rutin ve öz-benlik algılarının oluştuğu ortamın yok olmasına neden olabilmektedir. Sosyo teknik bir araç niteliği taşıyan yapay zekâya dayalı deepfake teknolojisinin etik değerlere sahip olup olmadığı ise onun kimin tarafından kullanıldığına göre değişiklik göstermektedir. Özellikle son yıllarda pornografi endüstrisinde kullanılan deepfake teknolojisi cinsel istismar konusunda gündem oluşturmaktadır (Fido vd., 2020; Yıldız, 2023). İstismarın fiziksel olandan dijital olana kayması görüntülerin rıza olmaksızın dönüştürülüp dağıtılması mağdurların utanmasına, itibarının zedelenmesine ve dolayısıyla travma yaşamasına neden olabilmektedir (Ringrose vd., 2020). Çocukların ve kadınların cinsel istismarına neden olan ve doğru bilgiye erişimi engelleyen zorbalık, dolandırıcılık ve şantaj gibi olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Okolie, 2023). Bu tür sorunlar güvenliğin sağlayıcısı olan öz-benlik anlayışlarına ve kalıplaşmış rutinlerine saldırı niteliği taşıdığı kadar toplumun diğer fertlerinin endişe ve kaygı duyarak ontolojik güvenliğinin zedelenmesine de zemin hazırlamaktadır.

Yapay zekâ teknolojisinin başlangıçta toplum yararına olan gelişmeleri süreç içerisinde bir takım olumsuzluklar ve sorunlar getirmeye başlamıştır. Birinci bölümde kategorilere ayırdığımız yapay zekâ ve insan kökenli sorunlar bireye, topluma ve çevrenin güvenlik algısını bozabilecek ve birey aidiyetini sarsacak teknolojik gelişmelerdir. Bu bağlamda toplumla entegre bir şekilde değerlendirilmediğinden eksiklikleri bulunmaktadır ve öngörülemeyen tehditlere neden olabilecektir. Bu teknolojilerin toplum üzerinde kontrol etkisi bulunmaktadır (Boyd ve Holton, 2018: 332) Bu kontrol etkisi yeni bir toplum mühendisliğinin, dijitale dönüşmüş bireylerin ve panoptikonun da icrasıdır. Teknolojinin bu denli değişimi ve faydaların yanında getirdiği sorunlar kişilerin öznel deneyimlerini, karşılıklı ilişkilerini ve değerlerini değiştirmektedir. Bu değişimler toplumun dönüşümünü beraberinde getirmektedir. Olası sorunların önüne geçilmediği takdirde bireyin öz-benliğine ilişkin değerleri ve

deneyimlerini ortadan kaldıracak kaygı ve güven problemi baş gösterme tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır (Chen, 2021). Bu bir nevi toplumsal yabancılaşmayı tetikleyecek ve toplumsal anlayışın zedelenmesine neden olabilecek durumların gözlemlenmesine neden olacaktır (Korumaz, 2019). Yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesi için bireysel ve toplumsal alana nüfuz eden kaygıları belirlemek ve bu kaygıları asgari düzeye indirmeye ihtiyaç vardır (Wang ve Wang, 2019). Kaygıları tespit ederek bireysel ve toplumsal güvenliğin teminatını sağlamak için hukukun düzenleyici olarak etkin olması, kamu bilincinin oluşturulması, güvenlik ve destek için işbirliği teşvik edilmelidir (Palmiotto, 2023).

SONUÇ

Büyük veri kullanımına dayanan yapay zekâ teknolojilerinin artış göstermesi bireyin benliğinde ve toplumsal yaşamında zuhur edebilecek olumsuzlukların yüksek bir profili haline gelmiştir. Toplum ve birey düzeyinde yapay zekâ teknolojilerinin gelişiminden kaynaklı oluşan ekonomik, politik, bireysel, toplumsal ve çevresel düzeyde meydana gelen temel değişim sorunları ontolojik güvensizliği daha iyi anlamayı ve yanıt vermeyi gerektiren çevre, istihdam, kaygı, güven ve etik gibi konularda tartışmaya açılmıştır (Coudry ve Meijas, 2019; Chen, 2021). Güven ortamının temin edilmesi için kaygının bir itici güç olarak yapay zekâ çalışmalarda tartışılması birçok etik ilke ve analizlerin çoğalmasına sebebiyet vermiştir (Ryan, 2020; Stahl, 2021). Bu bağlamda bireysel ve toplumsal anlamda yapay zekânın olumsuz getirileri sebebiyle ortaya çıkan kaygılar Byung-Chul Han'ın *Psikopolitika* (2019) adlı yapıtında bireyin psişe düzeyinde ontolojik bir saldırı olarak anlamlandırılmıştır.

Gelişen teknolojilerin getirdiği faydaların yanı sıra bireyi ve toplumu ontolojik açıdan sömüren bu zaman gün geçtikçe benlik alanlarını işgal etmeye başlamaktadır (Coudry ve Meijas, 2019). Teknolojik gelişmelerin birey ve toplum faydasına olması gerektiği hatırlandığında ise önemli olan tüm bu olumsuzluklar karşısında insan yaşamı ve yaşamı sağlayan ortamın asgari bütünlüğünü korumak bireysel ve toplumsal faydayı sağlayabilmek için bir gerekliliktir. Gün geçtikçe güvenliğimizi öz-benliğimize iliştirdiğimiz anlatılarla ve tekrar eden gündelik rutinlerimizle korumaya çalıştığımız bilinç alanı zedelenmektedir. Toplumun tüm bireylerinin bir veri öznesi olmaya başladığı bu çağda izlenebilir, yönlendirilebilir ve tehdit edilebilir olmak bireyi ve toplumu yabancılaştırmaya ve mülksüzleştirmeye devam ederken (Han, 2019; Chen, 2021) kaygının etkin rolü ontolojik güvenliğin sağlanamamasına neden olmakta ve bireyin güvenlik duygusu zedelenmektedir.

Yazım esnasında yapay zekâ teknolojilerinin gelişimine eleştirel bir tutum takınılmış olsa dahi onun hayatı kolaylaştırma amacıyla geliştirilen bir teknoloji olduğu unutulmamaktadır. Bu anlamda birey ve toplumu önceleyerek hayatı kolaylaştırma amacı güden her teknolojik olgu gibi yapay zekâ teknolojilerinin de yaşam standartları ve birey rutinlerini koruma amacıyla düzenlenmesi son tahlilde yapılan analizler neticesinde bir gerekliliktir. Giddensçi perspektifte ele aldığımız ontolojik güvensizlik teorisine göre birey kaygılarından arındığı takdirde ontolojik güvenliğini sağlayabilmektedir (Giddens, 1991). Bu anlamda ontolojik güvensizliği tetikleyen kaygıların aşılması için yapay zekâ alanında var olan gelişmeleri etik ilkelere dayandırmak, bireylerin verilerini korumak ve hukuken korunaklı alanlar yaratmak çerçevesinde yeniden okunması gerekmektedir. Bireysel ve toplumsal kaygıların önüne

geçmek için korunaklı bir düzlemin sağlanması önemlidir. Yapay zekânın olumsuzluğa neden olan etkileri kolektif bakış açısı ile oluşturulacak önlemler neticesinde bertaraf edilebilecek düzeydedir. Nitekim yapay zekâ teknolojileri kolektif pragmatizm temelinde geliştirilmiş olup bu sebeple de toplum ve bireyi kuşatmamalı aksi yönde korumalı ve hizmet etmelidir. Ontolojik açıdan güvenliğin sağlanması öz-benliğin inşasına yerleştirilen anlatıların ve rutinlerin sürekliliğine ve failliğin yaşandığı sosyal ve maddi ortamın sabit oluşuna bağlıdır (Giddens, 1991). Post-truth çağda yapay zekâ teknolojilerinin getirmiş olduğu sorunlar ve gerçeklik algısı birey ve toplumun güvenliğini temin ettiği rutin ve anlatıların sürekliliğini tehdit etmekte ve muğlaklıklar ile bozmaktadır (Chen, 2021). Buradan hareketle birey aidiyet ve güven algısını değişen dünya düzenine göre şekillendirirken muğlaklıklar karşısında bulunduğu yaşamın gerçekliğine karşı aidiyet eksiliği yaşamaya başlamaktadır (Giddens, 1991; Mitzen, 2006). Yapay zekânın getirmiş olduğu muğlaklıkla birey tek başına mücadele etmemeli, norm ve kurallar ile destek görmelidir. Bu sebeple yapay zekâ geliştiricileri, kullanıcıları ve bu ilişkinin kural koyucuları arasında anlaşmalı bir ilişkinin kurulması, belirli ön koşulların oluşturulması ve önceden belirlenmiş herkes tarafından kabul edilen şeffaf ve güvenilir normlar üzerinden yapay zekânın yönetilmesi ontolojik güven ortamının sağlanması için elzem gözükmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağyar, Z. (2015). "Yapay sinir ağlarının kullanım alanları ve bir uygulama". *Mühendis ve Makine*, 56(662), 22-23.
- Akkaya, B., Özkan, A., & Özkan, H. (2021). "Yapay zekâ kaygı (YZK) ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması". *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 1125-1146.
- Amini, A., Soleimany, A. P., Schwarting, W., Bhatia, S. N., & Rus, D. (2019). "Uncovering and mitigating algorithmic bias through learned latent structure". *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (s. 289-295).
- Arfi, B. (2020). "Security qua existential surviving (while becoming otherwise) through performative leaps of faith". *International Theory*, 12(2), 291-305.
- Arrigo, A. B. (Ed.). (2018). *The SAGE encyclopedia of surveillance, security, and privacy*. Charlotte, NC: SAGE Publications.
- Berk, M. E. (2020). "Dijital çağın yeni tehlikesi deepfake". *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(28), 1508-1523.
- Binark, M., Demir, E. M., Sezgin, S., & Özsu, G. (2023). "Türkiye müzik endüstrisinde platformlar ve algoritmik kürasyonun yeni kültürel aracılık rolü-Que vadis?". *Kültür ve İletişim*, 26(51), 108-141
- Boyd, R., & Holton, R. J. (2018). "Technology, innovation, employment and power: Does robotics and artificial intelligence really mean social transformation?". *Journal of Sociology*, 54(3), 331-345.
- Castelluccia, C., & Le Métayer, D. (2019). "Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges". *European Parliamentary Research Service*.
- Castelvecchi, D. (2016). "Can we open the black box of AI?". *Nature News*, 538(7623), 20.
- Chace, J., & Carr, C. (1988). *America invulnerable: The quest for absolute security from 1812 to Starwars*. Summit Books.
- Chen, M. (2021). "Trust and trust-engineering in artificial intelligence research: Theory and praxis". *Philosophy & Technology*, 34(4), 1429-1447.
- Chui, M., Harryson, M., Manyika, J., Roberts, R., Chung, R., van Heteren, A., & Nel, P. (2018). "Notes from the AI frontier: Applying AI for social good". *McKinsey Global Institute*.
- Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). "Data colonialism: Rethinking big data's relation to the contemporary subject". *Television & New Media*, 20(4), 336-349.
- Crevier, D. (1993). *AI: The tumultuous history of the search for artificial intelligence*. Basic Books.
- Croft, S. (2012). *Securitizing Islam: Identity and the search for security*. Cambridge University Press.

- Davey, T. (2017). “Artificial intelligence and the future of work: An interview with Moshe Vardi”. *Future of Life*.
- Dilmaghani, S., Brust, M. R., Danoy, G., Cassagnes, N., Pecero, J., & Bouvry, P. (2019). “Privacy and security of big data in AI systems: A research and standards perspective”. In *IEEE International Conference on Big Data* (pp. 5737-5743). IEEE.
- Dilworth, R. L. (1988). “Artificial intelligence: The time is now”. *Public Productivity Review*, 123-130.
- Efe, A. (2021). “Yapay zekâ risklerinin etik yönünden değerlendirilmesi”. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 3(1), 1-24.
- Ejdus, F. (2020). *Crisis and ontological insecurity: Serbia’s anxiety over Kosovo’s secession*. Palgrave Macmillan.
- Erdoğdu, S. (2021). “Yapay zekâ rekabeti bağlamında Çin’in ontolojik güvenlik algısı”. *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-10.
- European Commission. (2020). *White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust*. Brussels.
- Fido, D., Rao, J., & Harper, A. (2022). “Celebrity status, sex, and variation in psychopathy predicts judgements of and proclivity to generate and distribute deepfake pornography”. *Computers in Human Behavior*.
- Freud, S. (1917). Introductory lectures on psycho-analysis. In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 16, s. 241-463). Hogarth Press.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). “The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?”. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Geiger, R. S., Yu, K., Yang, Y., Dai, M., Qiu, J., Tang, R., & Huang, J. (2020). “Garbage in, garbage out? Do machine learning application papers in social computing report where human-labeled training data comes from?”. In *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (s. 325-336).
- George, G. (1986). *Technology and justice*. House of Anansi Press.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.
- Gustafsson, K., & Krickel-Choi, N. C. (2020). “Returning to the roots of ontological security: Insights from the existentialist anxiety literature”. *European Journal of International Relations*, 26(3), 875-895.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). “A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence”. *California Management Review*, 61(4), 5-14.
- Han, B. C. (2019). *Psikopolitika* (H. Barışcan, Çev.). Metis Yayınları.
- Hunt, E. (2016). “Tay, Microsoft’s AI chatbot, gets a crash course in racism from Twitter”. *The Guardian*, 24(3).
- IRGC. (2018). *The governance of decision-making algorithms*.

- Jacob, V. S., Moore, J. C., & Whinston, A. B. (1988). "Artificial intelligence and the management science practitioner: Rational choice and artificial intelligence". *Interfaces*, 18(4), 24-35.
- Kabalıcı, E. (2014). Yapay sinir ağları. *Ders Notları*.
- Katzenbach, C., & Ulbricht, L. (2019). Algorithmic governance. *Internet Policy Review*, 8(4), 1-18.
- Kayaalp, K., & Süzen, A. A. (2018). *Derin öğrenme ve Türkiye'deki uygulamaları*. İKSAD Yayınevi.
- Kierkegaard, S. (2013). *Kaygı kavramı* (T. Armaner, Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınevi.
- Kinnvall, C. (2004). "Globalization and religious nationalism: Self, identity, and the search for ontological security". *Political Psychology*, 25(5), 741-767.
- Kitchin, R. (2013). "Big data and human geography: Opportunities, challenges and risks". *Dialogues in Human Geography*, 3(3), 262-267.
- Korumaz, E. K. (2019). "The crisis of the individual in the modern society: An analysis of the works of Marx, Durkheim and Weber". *Sosyoloji Dergisi*, (40), 265-280.
- Kula, S., & Çakar, B. (2015). "Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisi bağlamında toplumda bireylerin güvenlik algısı ve yaşam doyumu arasındaki ilişki". *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(12), 191-210.
- Kurzweil, R. (1985). "What is artificial intelligence anyway? As the techniques of computing grow more sophisticated, machines are beginning to appear intelligent—but can they actually think?". *American Scientist*, 73(3), 258-264.
- Laing, R. D. (1960). *The divided self: An existential study in sanity and madness*. Penguin Books.
- Larson, E. J. (2022). *Yapay zekâ miti* (K. Y. Us, Çev.). Fol Yayınları.
- Lawhead, W. F. (2003). *The philosophical journey: an interactive approach*. McGraw Hill.
- Leavy, S. (2018). "Gender bias in artificial intelligence: The need for diversity and gender theory in machine learning". In *Proceedings of the 1st International Workshop on Gender Equality in Software Engineering* (s. 14-16).
- Lebow, R. N. (2016). *National identities and international relations*. Cambridge University Press.
- Macnish, K., Ryan, M., & Gregory, A. (2019). SHERPA deliverable D1. 1 Case studies. De Montfort University.
- Mardin, Ş. (1973). "Center-periphery relations: A key to Turkish politics?". *Daedalus*, 169-190.
- Marquart, S. (2017). "Aligning super intelligence with human interests". *Future of Life*.
- Marr, B. (2018). "What is deep learning AI? A simple guide with 8 practical examples". *Forbes*.
- May, R. (1977). *The meaning of anxiety* (Rev. ed.). W.W. Norton.

- McDermid, J. A., Jia, Y., Porter, Z., & Habli, I. (2021). "Artificial intelligence explainability: The technical and ethical dimensions". *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 379(2207), 20200363.
- Meyer, D. (2017). "Vladimir Putin says whoever leads in artificial intelligence will rule the World". *Fortune*, 4.
- Mitzen, J. (2006). "Ontological security in world politics: State identity and the security dilemma". *European Journal of International Relations*, 12(3), 341-370.
- Mullahy, P. (1946). "A theory of interpersonal relations and the evolution of personality". *Psychiatry*, 8(2), 177-205.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Penguin.
- Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C., & Mullainathan, S. (2019). "Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations". *Science*, 366(6464), 447-453.
- OECD. (2019). *Artificial intelligence in society*. OECD Publishing.
- Okolie, C. (2023). "Artificial intelligence-altered videos (deepfakes), image-based sexual abuse, and data privacy concerns". *Journal of International Women's Studies*, 25(2), 11.
- Okuyan, E. (2003). *İnşaat proje yönetiminde istihdam edilecek teknik personel performansı değerlendirmesinde bir uzman sistem modeli geliştirmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Paganoni, M. C. (2019). *Framing big data: A linguistic and discursive approach*. Palgrave Macmillan.
- Palmiotto, F. (2023). "Detecting deep fake evidence with artificial intelligence: A critical look from a criminal law perspective". Available at SSRN 4384122.
- Paris, B., & Donovan, J. (2019). "Deepfakes and cheap fakes: The manipulation of audio and visual evidence". *Data & Society*.
- Partal, T., Kahya, E., & Cıgızoğlu, K. (2011). "Yağış verilerinin yapay sinir ağları ve dalgacık dönüşümü yöntemleri ile tahmini". *İTÜDERGİSİ/d*, 7(3).
- Ringrose, J., Milne, B., Mishna, F., Regehr, K., & Slane, A. (2022). "Young people's experiences of image-based sexual harassment and abuse in England and Canada: Toward a feminist framing of technologically facilitated sexual violence". *Women's Studies International Forum*, 93.
- Rumelili, B. (2020). "Integrating anxiety into international relations theory: Hobbes, existentialism, and ontological security". *International Theory*, 12(2), 257-272.
- Rumelili, B. (Ed.). (2014). *Conflict resolution and ontological security: Peace anxieties*. Routledge.
- Rumelili, B., & Adısönmez, U. C. (2020). "Uluslararası ilişkilerde kimlik-güvenlik ilişkisine dair yeni bir paradigma: Ontolojik güvenlik teorisi". *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 17(66), 23-39.

- Russell, S. J., & Norvig, P. (2003). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson Education.
- Ryan, M. (2020). "In AI we trust: Ethics, artificial intelligence, and reliability". *Science and Engineering Ethics*, 26(5), 2749-2767.
- Sarıbay, A. Y. (2014). *Toplumun mantığı: Bir mantıksal anlatı olarak sosyoloji*. Sentez Yayıncılık.
- Sarpawar, K., Vaculin, R., Min, H., Su, G., Heath, T., Ganapavarapu, G., & Dillenberger, D. (2019). "Towards enabling trusted artificial intelligence via blockchain". In *Policy-based autonomic data governance* (s. 137-153). Springer.
- Sell, P. (1985). *Expert systems: A practical introduction*. Macmillian Publishers.
- Siau, K., & Wang, W. (2020). "Artificial intelligence (AI) ethics: Ethics of AI and ethical AI". *Journal of Database Management*, 31(2), 74-87.
- Smith, C. (2006). The history of artificial intelligence. *University of Washington*.
- Stahl, B. C. (2021). "Ethical issues of AI". In *Artificial intelligence for a better future: An ecosystem perspective on the ethics of AI and emerging digital technologies*. Springer.
- Stahl, B. C., & Wright, D. (2018). "Ethics and privacy in AI and big data: Implementing responsible research and innovation". *IEEE Security & Privacy*, 16(3), 26-33.
- Stilgoe, J. (2018). "Machine learning, social learning and the governance of self-driving cars". *Social Studies of Science*, 48(1), 25-56.
- Strubell, E., Ganesh, A., & McCallum, A. (2019). "Energy and policy considerations for deep learning in NLP". *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1906.02243>
- Taş, D., & Turangil, F. (2020). "Sağlık çalışanlarının bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ile teknoloji öz-yeterliliği düzeylerinin işgücü devrine etkisi: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi örneği". *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 1-17.
- Tegmark, M. (2014). "Transcending complacency on super-intelligent machines". *HuffPost*.
- Tektaş, M., Akbaş, A., & Topuz, M. (2002). "Yapay zekâ tekniklerinin trafik kontrolünde kullanılması üzerine bir inceleme". *Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi*. Gazi Üniversitesi.
- The World Economic Forum. (2012). *Big data, big impact: New possibilities for international development*.
- The World Economic Forum. (2018). *How to prevent discriminatory outcomes in machine learning*.
- Topol, E. J. (2019). "High-performance medicine: The convergence of human and artificial intelligence". *Nature Medicine*, 25(1), 44-56.
- Wang, Y. Y., & Wang, Y. S. (2019). "Development and validation of an artificial intelligence anxiety scale: An initial application in predicting motivated learning behavior". *Interactive Learning Environments*, 1-16.

Yalçinkaya, A. (2019). “Yapay zekâ ve sosyal bilimler”. *XI. Uluslararası Uludağ Uluslararası İlişkiler Kongresi*. Bursa.

Yıldız, S. K. (2023). “Dijital enformasyon çağında sentetik kitle manipülasyonu: Deepfake (derin sahtelik) ürünleri”. *Yeni medya araştırmaları: Dil, imaj, fenomenler, teknoloji, dezenformasyon* (s. 163).

COST ANALYSIS OF TOMATO GROWING ACTIVITY IN THE TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS (TRNC): CASE OF FAMAGUSTA

KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDE (KKTC) DOMATES YETİŞTİRİCİLİĞİ FAALİYETİNİN MALİYET ANALİZİ: MAĞUSA ÇALIŞMASI

Davut Ak

*University of Mediterrenian Karpasia
Institute of Social Sciences
davut.ak88@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1288-1840*

Erdem Öncü

*Trakya University
Keşan Yusuf Çapraz School of Applied Sciences
Department of Banking & Insurance
erdemoncu@trakya.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3506-5803*

Burak Demir

*University of Mediterrenian Karpasia
Institute of Social Sciences
burak.demir@akun.edu.tr
ORCID : 0000-0001-5666-359X*

Şükrü Umarbeyli

*University of Mediterrenian Karpasia
Faculty of Business Administration
Department of Business Administration
Sukru.umarbeyli@akun.edu.tr
ORCID: 0000-0001-7745-0606*

*Gönderim 8 Haziran 2023 – Kabul 17 Haziran 2023
Received 8 June 2023 – Accepted 17 June 2023*

Abstract: *Tomato, which belongs to the fresh vegetable and fruit group, can be consumed fresh with important human health values, as well as being used in the food industry as a raw material input in the production of products. The purpose of the study is cost analysis, determination of unit product price, process problems and solution suggestions in Famagusta. In the research, face-to-face surveys were conducted with 44 enterprises determined according to the "Simple Random Sampling Method". The data obtained belong to the year 2019. It has been determined that tomato production in the greenhouse in Famagusta district is carried out in 2 periods. The Male Business Unit (MBU) in Enterprises is calculated as 1.34. Production cost in 1 decare greenhouse was determined as 60674,88 ₺ and unit product cost as 4,33 ₺/kg. The cost item with the largest share in the production period was the family labor wage with 15.62%. It was concluded that the biggest problem faced by the manufacturers throughout the process was the lack of marketing process and wholesaler market law with 94.28%.*

Keywords: *Tomato, business cost analysis, Male Business Unit (MBU), efficiency.*

Öz: *Yaş sebze ve meyve grubuna ait olan domates, insan sağlığı açısından önemli değerleri ile taze olarak tüketilebildiği gibi, gıda endüstrisinde de ürünlerin üretiminde hammadde girdisi olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı Gazimağusa'da maliyet analizi, birim ürün fiyatının*

belirlenmesi, süreç sorunları ve çözüm önerilerinin sunulmasıdır. Araştırmada “Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi”ne göre belirlenen 44 işletme ile yüz yüze anket yapılmıştır. Elde edilen veriler 2019 yılına aittir. Gazimağusa ilçesindeki serada domates üretiminin 2 periyotta gerçekleştirildiği belirlenmiştir. İşletmelerde Erkek İş Birimi (MBU) 1,34 olarak hesaplanmıştır. 1 dekar serada üretim maliyeti 60674,88 ₺, birim ürün maliyeti 4,33 ₺/kg olarak belirlendi. Üretim döneminde en büyük paya sahip maliyet kalemi %15,62 ile aile işçiliği ücreti olmuştur. Üreticilerin süreç boyunca karşılaştığı en büyük sorunun %94,28 ile pazarlama süreci ve toptancı hal kanunu eksikliği olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Domates, işletme maliyet analizi, Erkek İş Birimi (MBU), verimlilik.*

INTRODUCTION

Due to the rapidly increasing world population, the demand for the needs of people to sustain their lives is growing rapidly. In this context, the need for nutrition plays the most active role in the process of meeting all basic needs. The agricultural sector and agricultural production, which are the basis for the provision of food needs that are of great importance for societies, should also be in a continuous development and change movement in order to meet the increasing demand. Agriculture, in its general sense, deals with the process of producing, processing, storing, developing and marketing plant and animal products. In addition, the agricultural sector is important in terms of meeting people's nutritional needs and providing income to countries through employment and export. Considering that agricultural lands are a national wealth, it is considered important to consider not only the economic activities of the enterprises, but also their social and environmental impacts (Tursun, 2023).

Crop production, which is one of the components of agricultural production and includes the production of grains, legumes, seeds, cotton, fresh vegetables / fruits, etc., is of great importance both in terms of direct use and in terms of providing raw materials to other sectors. Tomato, which is from the fresh vegetable group, is grown in almost every region of the world provided that appropriate ecological conditions are provided in terms of its benefits to human health and contributes to the economies of the country.

As in all areas of life, change and innovation have also manifested themselves in the agricultural sector. The settlements that expanded in parallel with the increasing world population have partially reduced the agricultural areas and have brought innovative ideas that will ultimately increase the quality product and production capacity in the agricultural sector.

Tomato cultivation activities in the Turkish Republic of North Cyprus are carried out in two ways: in underground production and in the open, where suitable growing conditions are provided with climatic conditions, geographical structure and long-term sunshine time.

In regions where open tomato production is generally intense, the formation of strong winds, which is thought to harm greenhouse structures, necessitates open-field tomato production.

Until the 1970s, the main economic activity on the island of Cyprus was agriculture. Accordingly, in this period, 1/3 of the population made a living from agricultural activities and at the same time, 70% of the total exports consisted of agricultural products. Although the agricultural sector has continuously declined from

those times to the present day, especially in the face of tourism and service sectors, it is still mentioned today.

While 27.6% of the population was employed in agriculture in 1989, 21.2% in 1996 and 13% in 2004, a striking decrease was observed in the population engaged in agriculture among the working population in 2008, and it was found that only 3.5% (3171 people) of the working population (3171 people), which was 91,223 in total, made a living with agriculture (Erbilen & Şahin 2001:197).

While there is an increase in the amount of product produced and the area planted to date, there are slight fluctuations in yield per acre. In 2018, 6189 tons of product was harvested in an area of 1642 acres and a yield of 3769 kg/dnm was achieved. When the aforementioned years are considered, we see that the most productive year is 2015 with 3932 kg / dnm, while the year with the highest product harvest is 2015 with 6594 tons.

Table 1. Tomato production in the TRNC, planted area and yield

Years	Production quantity (tons)	Cultivated area (dnm)	Yield (kg/dnm)
2018	6to 189	1642	3769
2017	5,837	1677	3481
2016	5th244	1399	3748
2015	6,594	1677	3932
2014	5,694	1490	3823
2013	5296	1376	3849
2012	4165	1149	3625
2011	3952	1110	3560
2010	3441	1021	3370
2009	3487	972	3,587

Source: TRNC Ministry of Agriculture and Natural Resources, 2018.

When the 10-year period covering the years 2009-2018 is considered, in the light of the results obtained from the Ministry of Agriculture and Natural Resources, we see that the most productive year in terms of tomato production in the TRNC is 2015 with 6594 tons and 2010 is the year with the least production. While the peak production capacity in Famagusta district is observed as 2016 with 524 tons, 2010 was recorded with a production capacity of 88 tons as the year with the lowest production volume. An average of 75.50% of the total tomato production in the TRNC takes place in greenhouses and tunnels.

Table 2. TRNC and Famagusta district tomato production volume

Years	Tomato production volume in TRNC (tons)	Tomato production volume in Famagusta district (tons)
2018	6189	498
2017	5837	265
2016	5244	524
2015	6594	394
2014	5694	406
2013	5296	463
2012	4165	234
2011	3952	151
2010	3441	155
2009	3487	88

Source: TRNC Ministry of Agriculture and Natural Resources, 2020

Agricultural diseases encountered in the tomato production stage in Famagusta district, pest formation, as well as the imbalance in the marketing system and the pricing problem it brings with it adversely affect the profitability of the producers. In this context, it is aimed to explain the factors affecting the production of tomatoes, which ultimately reach the consumer at high prices with continuous fluctuations, and the production structure, marketing system, period production cost and the problems faced by tomato producers and their solution proposals.

This study is important in terms of ensuring the economic maintenance of families whose main source of income is agriculture, increasing production and increasing GDP and contributing to the economy.

Due to its geographical location, we observe that the sunbathing is 12 hours in the average summer months and 5 hours in the winter months, and that the tomato growing sector in our country, which has suitable topographic conditions for agriculture, has shrunk dramatically. In addition, irregular pricing policies leave the sector in a difficult situation. In this context, the following questions have been tried to be answered.

- What are the techniques of tomato production?
- Who are the factors involved in the marketing system and what are their responsibilities?
- How are pricing policies assigned?

- How much does a tomato cost to?
- What are the problems that manufacturers face in the whole process?

1. METHOD

This study was carried out entirely within the framework of ethical rules and reproducibility in accordance with academic rules. The research was carried out with screening technique from quantitative research methods. In the study, data were obtained by conducting face-to-face interviews through a survey with 44 tomato producers operating in Famagusta district and selected according to the "Simple Random Sampling Method".

2. LITERATURE

It is possible to talk about a fairly wide platform for the work carried out to date on the cultivation of tomatoes. As a result of the literature search, very important data and propositions were accessed and the summaries on the subject are mentioned below.

Çeltikçi (2008) found that the real prices of tomatoes in Antalya province were above seasonal averages in February, March, April, May, November and December, and below the averages in other months.

Güler (2018) concluded that 58.2% of the employable population in enterprises consists of men and women between the ages of 15-49, and the educational status of the total working personnel is primary and secondary school level with 73.3%. It was found that the average age of the operators was 52 and 26.67% of the total business owners within the research area had an additional source of income. It concluded that 96.2% of the enterprises were insecure because they could not benefit from the results of the pre-commissioned soil analysis and did not have the soil analysis done. It was determined that 8.06% of tomato production costs consisted of fixed costs and 91.9% of variable costs.

In their study Gryay, Şafaklı ve Tzel (2005), they determined that the share of agricultural workers in total employees in the TRNC in 1999 was 17.76% and the share of those working in the agricultural sector in the EU was 1.76%.

In their study, Malik, Mughal, Mian and Khan (2018) draw attention to tomato productivity in Pakistan that has been stagnant for the last 50 years, the rapidly increasing country's population and the scarcity of agricultural areas, and that it is inevitable to increase productivity for the country, and accordingly, traditional methods tried in the past have failed to increase productivity. Noting that the adoption of modern technology would be the only option for Pakistan to increase the productivity of vegetables, especially tomatoes, they explained that the *Hydroponics* technology, which has been tested in increasing crop efficiency, has proven to be successful in increasing productivity in Pakistan and stated that the country's food imports will turn into exports, providing great gains to the producer and the country.

Sipahioğlu (2014) explains the main reasons for the cost and profit differences in the enterprises engaged in cultivation in different production systems, large yield differences as a result of more planting per unit area, higher quality, residue-free

products can be sold at higher prices and more easily as a result of obtaining more quality, residue-free products, and ensuring that pesticides are used more efficiently and in optimum amounts as a result of less soil-borne diseases, technological and modern heating systems and the use of irrigation systems.

Şili (2013), in his study conducted in order to determine the annual activity results of tomato growing enterprises in Bafra district of Samsun province and to measure the technical efficiency in tomato production, obtained that tomatoes were grown in 16% of the operating land and the average yield was 4846 kg / da. The research findings showed that 87% of the total capital owned by the examined enterprises consisted of land capital and 13% consisted of working capital. It concluded that the enterprises operating in the field of study could not receive sufficient income in return for the total and equity capital they had invested.

Topkara (2017), in his research on the subject conducted in Erdemli district of Mersin province, determined that the tool machine capital per enterprise in the examined enterprises was 20.099,89 TL. The largest proportion in the formation of the tool machinery capital of enterprises belongs to the tractor capital (62.33%), followed by the pulverizer (11.34%), trailer (8.68%), hoe machine (8.20%), plow (1.53%), goosebumper (0.93%). It concluded that 72.07% of the land width consists of property land and 27.93% of leased land.

Tümsavaş (2003), in his study on the level of physical input use, production costs and economic evaluation of the use of chemical fertilizers in wheat and tomato production activities under irrigated conditions in agricultural enterprises of Ayaş district of Ankara province, determined that 162.23 hours of labor force and 25.53 hours of towing power are needed for one decare of tomato production in the enterprises surveyed.

3. FINDINGS

Tomato cultivation in Famagusta district takes place on the Red Mediterranean lands or the lands called "terra rossa". Materials such as clay and iron oxides, which are more difficult to decompose in limestone that decompose by carbonation, form red soils. Terra rossa is generally defined as soils that develop on limestone or dolomite, have red color and clay or silty clay texture (Günel, 2006).

Even if the measures taken against pests in the region are at an adequate level, tomato production continues only in the form of underground production due to the fact that the struggle period is very long and costly, and open production is not a supported production method. Almost all of the undercover cultivation is carried out in the form of double sowing due to the return element, and the 1st period is between August and December, and the 2nd period is between December and April. Single sowing is practiced very rarely and it is among the information obtained that the production period is between April and August. The types of undercover production, all of which take place in plastic greenhouses, are ownership, rent and partnership.

Although the middle-aged and older groups make up the producers in the crucial agricultural sector, and the business owners have the population (family members) to ensure business continuation, in the enterprises under investigation, the young family members working in the field have a different status from the rest of the population

rather than a sense of belonging. Considering this issue when calculating the labor force, young family members were not included in the cost calculation because they did not provide a full labor force.

In 68.18% of the enterprises (30 enterprises), business owners together with their spouses constitute the family labor force. In the 44 enterprises examined regarding tomato cultivation, it was concluded that the age range of the business owners of 22 enterprises was 18-49 and 22 enterprises were 50 and over. The 33 individuals (43.31%) who make up the family workforce are between the ages of 15-49 and 45 individuals (57.69%) are between the ages of 50 and over.

Table 3. The age range of the female and male population of the family labor force in enterprises

Age range	Woman	Male
0-14	0	0
15-49	11	22
50 and over	19	26

The educational status of the business owners was examined and it was concluded that no illiterate business owners were found, that the business owners with primary school graduation had the largest share with 52.27%, and the business owners with university degrees with 4.55% found themselves in the last place in this list.

Table 4. Educational status of business owners

Charge status	Number	%
Primary school	23	52,27
Secondary school	12	27,27
High school	7	15,91
University	2	4,55

When the sector experience factor of the business owners in the enterprises is examined, it is concluded that the year range with the largest share is 16-30 with 77.27% and the number of business owners with 31 years or more of sector experience is 3 with a rate of 6.82%.

Table 5. Business owners' industry experience

Experience	Number	%
5-15 years	7	15,9
16-30 years	34	77,27
31 and above years	3	6,82

They answered the question directed to their sides about whether the producers have external income other than tomato cultivation, which is the real income element in the enterprises examined. Accordingly, the number of business owners with additional income among 44 enterprises is 23 people. The element with the largest share among the business owners with additional income element is retired individuals with a rate of 39.13% and 9 people.

Table 6. External income status of business owners

Additional income elements	Number	%
Retired	9	39,13
Civil servant	2	8,7
Worker	7	30,43
Merchant	3	13,04
Chauffeur	2	8,7

In line with the results obtained from the research area, it was concluded that satisfaction with the marketing system was low with a large rate of 86.36% and 38 producers. In the interviews with the producers who are satisfied with the marketing system, it was learned that it would not be possible for the marketing of the goods produced to be carried out by them because they were the chief elements of the production process, and at the same time they approved the marketing chain because there was no alternative and with a psychology of habituation.

Table 7. Producers' marketing system satisfaction and their view of organic production

	Yes	No
Do you support organic production?	44	0
Are you satisfied with the marketing system?	6	38

In the light of the data obtained from the enterprises, all producers supported organic production, while 23 producers also claimed that organic production could not be carried out on the territory of the TRNC.

As a result of the interview conducted by face-to-face survey before 44 manufacturers, producers were asked to score between 1 and 5 according to the importance of the problems they encountered in preparation, production and marketing processes. Accordingly, the biggest problem faced by the producers is the lack of marketing process and state law with 94.28%. One of the important pillars of the problems faced by the producers was the cost factors with 82.86%. In the interview with the producers, it was learned that the most insignificant problem was the diseases and pests with 29.99% and it was found that the reason was the learning of the struggle and the absence of renewed diseases and pests.

Table 8. Manufacturing process issues

Problem	%
Diseases and pests	29,99
Input costs	82,86
Encouragement and support	65,71
Lack of marketing process and state law	94,28

According to the results obtained from the interviews with the producers, it was found that the production was carried out in 3 different areas and ways. In this case, when the areas where producers produce are considered, the land assets of 31 business owners belong to themselves and 4 business owners carry out their activities with partnership. Conditions of partnership with tomato cultivation carried out in Famagusta district;

- The property ownership is to the landowner and the variable expenses are half to the owner and the shareholder, the income is 1/2 for both parties.

- The fact that all the elements and costs of production belong to the owner, labor belongs to the partner. 2/3 of the income goes to the owner.

Table 9. Land use situation

Land use case	Number	%
Ownership	31	70,45
Lease	9	20,45
Sharecropping	4	9,09

In order to calculate the labor force as a single unit in the enterprises, the labor force total was converted into the Male Labor Force Unit (EIB). In the conversion of the population to EIB, the coefficients of 0.50 for 7-14 years, 0.75 for women aged 15-49, 1.0 for men, 0.50 for women aged 50 and above, and 0.75 for men were taken (Rad and Yarşı , 2005).

The owners of the 44 businesses under review are all male individuals. Among the business owners, the family labor force in 30 enterprises is formed by the male owner and their spouses, while in 4 enterprises the brothers are the owners and at the same time constitute the family labor force. The remaining 10 businesses are the only individuals in the family workforce and the male individual in the position of property owner.

In the examined enterprises, it was concluded that women worked 184 days during the 1-year production calendar, including 85 days in the 1st production period of 2019 and 99 days in the 2nd production period, and men worked 195 days during the 1-year production calendar, including 90 days in the 1st production period and 105 days in the 2nd production period. While women work 9.35 hours a day during the production period, this rate is 12.65 hours in male individuals. According to the calculations, the EIB was calculated as 1.34 in tomato production activities in 2019 and it was determined that 3852 hours / year were worked.

Rad and Yarşı (2005) in their research on the economic performance and unit product costs of the enterprises growing tomatoes in the greenhouse in Silifke district

determined that the average EIB was 1.09 and the average working hours was 3952 hours/year.

Table 10. Labor force utilization status of family members (with EIB account)

Family workforce	Sum						
Woman	Male	Number(EIB)	Hour				
Number(EIB)	Hour	%	Number(EIB)	Hour	%		
17,75	23970	29,6	41,5	57024	70,4	59,25	80994
17,75	27600	31,17	41,5	60960	68,83	59,25	88560
0,4	544	--	0,94	1296	--	1,34	1840
0,4	627	--	0,94	1385	--	1,34	2012
Production period total	1,34	3852					

In all of the examined enterprises, it was determined that foreign (paid) labor force was needed and utilized, especially during planting and harvesting times, and for 2019, the average wage of workers to work 8 hours a day is 100.00 ₺.

In Famagusta district, tomato production, which continues in air-conditioned, normal and modern greenhouses, is carried out in 2 (two) periods. The 1st production period is between August and December, and the 2nd production period is between December and April. Producers carry out commercial production activities in two periods due to the high cost element. Due to the hot climatic conditions in the summer production period, the decrease in yield due to the burning and shedding of plant flowers makes winter production (2nd period) inevitable.

In accordance with the "Regulation on Keeping Records of Agricultural Producers and Supporting Agricultural Producers", 1 government acre (14400 square feet = 1338 m²) was taken as the basis for the cost table.

Variable costs were found on the basis of the financial payments made by the producers to the persons, institutions and organizations to which they supplied goods during the production period. The sum of the variable costs against the working capital interest was reached by making a term deposit calculation from the opportunity cost items based on the 15% agricultural loan interest rate of the Republic of Turkey Ziraat Bank (Famagusta Branch) in 2019. Net interest income was found by deducting 10% withholding applied to the gross income of the said bank on the deposit interest with a maturity of 2019.

From fixed cost items;

1. When calculating the family labor force provision, the daily wage of 100,00 ₺ paid to the wage workers in 2019 was taken as the basis.

2. When calculating the bare land interest provision, the sales price of 1 acre of land in the production region for the year 2019 has been accepted as 40.000,00 ₺ and the way followed in the calculation is the same as the method applied in the calculation of the working capital interest provision.

3. The cost of 1 acre of greenhouse, which can be started to be produced while calculating the greenhouse investment interest provision, is calculated as 79.385,00 ₺ with the market prices of 2019 and the path followed in the calculation is the same as the method applied in the calculation of the working capital interest provision.

4. When calculating the machine capital against interest, all the machines used in the process (tractor, hoe machine, pulverizer and cultivator) were calculated as 44.300,00 ₺ with the market prices of 2019 and the way followed in the calculation is the same as the method applied in the calculation of the working capital interest provision.

5. The greenhouse skeleton used in the depreciation calculations and the market prices for 2019 for all the equipment and machines for production were obtained separately and the useful lives reported by the producers were taken into consideration and calculations were made with Equal Consistent Depreciation. The rates specified in the "Communiqué on Depreciation Rates of Economic Assets Subject to Depreciation" list of the TRNC Official Gazette dated August 13, 2013 and numbered 430 are not taken as basis.

Since the supply of 6.Ar is close to impossible for the enterprises, bee fertilization is not carried out at the production stage and therefore it is not included in the cost calculation.

In the production period of 2019, the production cost in 1 acre greenhouse was found as 60.674,88 ₺. Fixed costs constitute 58.05% (35.212.9 ₺) of the total cost, while the variable cost ratio is 41.95% (25.461.98 ₺). It was determined that the cost item with the largest share in the production period was the family labor force wage provision with 15.62%.

Table 11. Cost table for the production of tomatoes per 1 acre

Cost table for the production of tomatoes per 1 acre				
No	Cost item	Price	%	% of Total
1	Soil preparation	369,11	1,45	0,61
2	Seedling/seedling	8404,28	33	13,85
3	Organic fertilizer	284,22	1,12	0,47
4	Chemical fertilizer	5915,6	23,23	9,75
5	Pesticide	3465,5	13,61	5,71
6	Heating	491,25	1,93	0,81
7	Water and electricity	2654,69	10,43	4,37
8	Plant repair and maintenance	264	1,04	0,43
9	Labor	2.270,00	8,91	3,74
10	Revolving capital interest provision	1.343,33	5,28	2,21
11	Sum of variable costs	25461,98	100	41,95
12	Family labor force provision for wages	9.475,00	26,91	15,62
13	Bare land interest provision	4.575,74	12,99	7,54
14	Greenhouse investment interest provision	8.893,10	25,26	14,66
15	Depreciation of greenhouse facility expenses	5.410,00	15,36	8,92
	Machine depreciation	1.921,00	5,46	3,17
16	Machinery capital against interest	4.938,06	14,02	8,14
17	Total fixed costs	35.212,90	100	58,05
---	---	---	---	100
18	Total production costs	60674,88	---	---

In his research on tomato production and market analysis in Antalya, Çeltikçi (2008) found that 70.54% of the production expenditures for tomato production consisted of variable and 29.46% of fixed expenses.

In this study, within the framework of cost analysis, the expense element with the highest ratio among variable costs was seed/seedling expense with 33.00%, while family labor wage provision was determined as the item with the highest rate of fixed costs with 26.91%.

In his study, Güler (2018) concluded that the highest share of tomato production costs in the fixed expenses range was field rent with 65.7%, and the cost item with the highest share in the changing costs was the harvesting and transportation cost with 45.1%.

Tomato producers in Famagusta district harvested an average of 14,000 kg of tomatoes from 1 acre of planted area in the 2019 production period. After analyzing all cost factors, the unit product cost was found to be **4.33 ₺/kg**.

Table 12. Production volume and unit product cost table

No	Cost item	Price
1	Total production costs	60. 674.88
2	Production volume	14. 000 kg.
3	Unit product cost	4.33 ₺/kg

Another region where cost research was carried out was the Tepebaşı region. Due to the fact that the strong winds in the region damaged the greenhouse structures, the unit cost of the tomato produced in the open was determined as 4.71 ₺ / kg.

Table 13. Periodic cost table for tomato production in front of 1 d

Periodic cost table for the production of tomatoes per 1 acre			
No	Cost item	1st period	2nd period
1	Soil preparation	246,18	122,93
2	Seedling/seedling	4202,14	4202,14
3	Organic fertilizer	142,11	142,11
4	Chemical fertilizer	2957,8	2957,8
5	Pesticide	1732,75	1732,75
6	Heating	0	491,25
7	Water and electricity	1568,97	1085,72
8	Plant repair and maintenance	264	0
9	Labor	1220	1050
10	Revolving capital interest provision	686,96	656,37
11	Sum of variable costs	13020,9	12441,07
12	Family labor force provision for wages	4375	5100
13	Bare land interest provision	2287,87	2287,87
14	Greenhouse investment interest provision	4446,55	4446,55
15	Depreciation of greenhouse facility expenses	2705	2705
16	Machine depreciation	960,5	960,5
17	Machinery capital against interest	2469,03	2469,03
18	Total fixed costs	17244	17968,95
19	Total production costs	30264,9	30410,02
20	Periodic cost ratio over the total production period	49,88%	50,12%

Due to the destruction caused by pests in the summer planting in Famagusta district and the invulnerability of plant flowers to climatic conditions, the yield tends to be low compared to the winter planting period. The fact that input costs are close to each other for both periods, but the yield is low in the summer season, has made producers unable to escape from the winter planting activity. Therefore, in Famagusta district, where all producers do double planting, the 1st period takes place between August and December, and the 2nd period takes place between December and April.

Since the 1st production period is carried out between August and December, there are no heating costs. Since the plant repair and maintenance expenses were made at the beginning of the total production period, they were shown as an expense element in the 1st production period.

In the production period of 2019, the production cost of the 1st production period in 1 acre greenhouse was found to be 30264.86 ₺ and the production cost of the 2nd production period was 30410.02 ₺. The ratio of expenses recorded during the total production period was 49.88% for the 1st production period and 50.12% for the 2nd production period. While the greenhouse investment interest provision is the highest cost element of the 1st production period with 4446,55 ₺, the family labor force wage provision is the leader with 5100,00 ₺ for the 2nd production period.

Although the total cost ratios are very close to each other within the framework of the cost analysis made on a period-by-period basis, the difference in production volume cannot be ignored. Producers obtain 5500 kg of product in the 1st production period, while this figure is 8500 kg in the 2nd production period. While 39.29% of the total usable product obtained is produced in the 1st production period, this rate is 60.71% in the 2nd production period. In the reality of these data, the unit product cost was determined as 5.5 ₺/kg in the 1st production period and 3.58 ₺/kg in the 2nd production period.

Table 14. Periodic production volume and unit product cost table

No	Cost item	Price	Price	Rate of change (%)
		(1st production period)	(2nd production period)	
1	Total production costs	30264,86	30410,02	0,47
2	Production volume	5500 kg.	8500 kg.	54,54
3	Unit product cost	5.5 ₺/kg	3.58 ₺/kg	-34,9

Business owners stated that in the 2019 production year, they gave their products to the broker, which is their only marketing element, at an average of **5.25 ₺**. In line with this reality, the producers have earned a total income of 73.500 ₺, including 28.875,00 ₺ in the 1st production period and 44.625,00 ₺ in the 2nd production period. The fact that the enterprises have lost 1389.86 ₺ in the 1st production period proves that the implementation of the 2nd period production period is inevitable.

In the 2019 production period, producers made a gross profit of **₺48,038.02** and a net profit of **₺12,825.12** from 1 acre of tomato production activity.

Table 15. Gross and net profit of enterprises

No	Cost item	Price	Price	2019 production period
		(1st production period ₺)	(2nd production period ₺)	
1	Income	28.875,00	44.625,00	73.500,00
2	Gross profit	15.854,09	32.183,93	48.038,02
3	Net profit	-1389,86	14.214,98	12.825,12

Labor productivity or performance was calculated in kg/EIB. Accordingly, in the 2019 production year, labor productivity for 1 acre of tomato production was found as 10.447,76 kg/EIB in the enterprises.

As a result of the wholesaler situations created in accordance with the *Regulation on Vegetable and Fruit Trade and Wholesaler Situations* published in the Official Gazette dated 07.07.2012 and numbered 28346, which constitutes perhaps the most important segment of the marketing chain of the products produced in the Republic of Turkey, different pricing situations at the producer level have been tried to be prevented to some extent.

Manufacturers experience difficulties due to the absence of the state system in the marketing chain of the product produced in our country. After the product is taken from the field and put on the market, the brokers pay the producer at the price they determine, and as a result, the producers cannot have a say in the product pricing indirectly.

It is stated by the brokers that the notification about the prices is announced weekly from the Fruit and Vegetable Wholesalers Association and that the purchase transactions are carried out on these figures. The commission notified by the said association has fixed the rate at 20%.

CONCLUSION

Despite the existence of favorable climatic conditions and soil structure in the TRNC, it has become a question for tomatoes to reach consumers with high prices. In this context, in the interview conducted with 44 producers through a face-to-face survey, the importance of tomatoes, one of the components of the agricultural sector, which is the indispensable guest of our tables at almost every meal, was mentioned, the seasonal activities of the producers were examined, cost calculations were made, pricing policy was investigated, the marketing process was analyzed, some demographic characteristics were investigated and the following results were reached.

In 68.18% (30 enterprises) of the enterprises examined, business owners together with their spouses constitute the family labor force. It was concluded that the age range of the business owners of 22 enterprises was 18-49 and that the age range of 22 enterprises was 50 and over. The majority of the family workforce consists of 45 individuals (57.69%) with an age range of 50 and over.

The educational status of business owners was examined and no illiterate business owners were found, it was found that primary school graduate business owners had the largest share with 52.27% (23 individuals) and university graduate business owners with 4.55% (2 individuals) were at the last place of the list.

When the sector experience factor of the business owners in the enterprises is examined, it is concluded that the year range with the largest share is 16-30 with 77.27% (34 individuals).

The number of business owners with additional income in the enterprises examined is 23 people. The element with the largest share among the business owners with additional income element is retired individuals with a rate of 39.13% and 9 people.

The examined enterprises are included in the agricultural insurance upon the realization of their registration with the Application Form of the General Agricultural Insurance Fund Planted and/or Planted Lands established in accordance with the TRNC General Agricultural Insurance Law No. 40/1982 against possible damages to their greenhouses, facilities, structures, products, etc. assets.

It was learned that only 4 producers among 44 producers had soil analysis done. According to the information obtained from the Famagusta Agriculture Department, soil analyzes were made against a certain fee in line with the demands from the producers.

In line with the results obtained from the research area, it was concluded that satisfaction with the marketing system was low with a large rate of 86.36% and 38 producers. In the light of the data obtained from the enterprises, it was determined that all producers supported organic production.

With 94.28% of the problems encountered by manufacturers in preparation, production and marketing processes, the problem of lack of marketing process and state law was determined as the most important deficiency.

It has been found that tomato production in Famagusta district is carried out in 3 different areas and ways. In this case, when the areas where producers produce are considered, it is determined that the land assets of 31 business owners belong to themselves, 9 enterprises have a lease and 4 business owners carry out their activities with partnership.

All of the owners of the analyzed enterprises are male individuals. Among the business owners, the family labor force in 30 enterprises is formed by the male owner and their spouses, while in 4 enterprises the brothers are the owners and at the same time constitute the family labor force. The remaining 10 businesses are the only individuals in the family workforce and the male individual in the position of property owner.

It was concluded that women worked 184 days and men worked 195 days during the 2019 production calendar in the examined enterprises. While women work 9.35 hours a day during the production period, this rate is 12.65 hours in male individuals. According

to the calculations, the EIB was calculated as 1.34 in tomato production activities in 2019 and it was determined that 3852 hours / year were worked.

It has been recorded that the 1st production period, in which tomato production, which continues in air-conditioned, normal and modern greenhouses in Famagusta district, is made in 2 periods, is between August and December, and the 2nd production period is between December and April. Producers carry out commercial production activities in two periods due to the high cost element. Due to the hot climatic conditions in the summer production period, the decrease in yield due to the burning and shedding of plant flowers makes winter production (2nd period) inevitable.

While the cost analysis of the enterprises was carried out, the sum of the variable costs against the revolving capital interest was reached by making a term deposit calculation from the opportunity cost items based on the 15% agricultural loan interest rate of the Republic of Turkey Ziraat Bank (Famagusta Branch) in 2019. Net interest income was found by deducting 10% withholding applied to the gross income of the said bank on the deposit interest with a maturity of 2019. Accordingly;

1. In the production period of 2019, the production cost in 1 acre greenhouse was found as 60.674,88 ₺. Fixed costs constitute 58.05% (₺35,212.9) of the total cost, while the variable cost ratio is 41.95% (₺25,461.98). It was determined that the cost item with the largest share in the production period was the family labor force wage provision with 15.62%.

2. While the expenditure element with the largest ratio among variable costs was seed/seedling with 33.00%, it was determined as the item with the highest rate of fixed costs against family labor wage with 26.91%.

3. Tomato producers in Famagusta district harvested an average of 14,000 kg of tomatoes from 1 acre of planted area in the production period of 2019. After analyzing all cost factors, the unit product cost was found to be **4.33 ₺/kg**.

4. In the production period of 2019, the production cost of the 1st production period in 1 acre greenhouse was determined as 30.264.86 ₺, the producers obtained 5500 kg of product in the same production period and the unit product cost was calculated as 5.5 ₺ / kg.

5. In the production period of 2019, the production cost of the 2nd production period in 1 acre greenhouse was determined as 30.410,02 ₺, the producers obtained 8500 kg of product in the same production period and the unit product cost was calculated as 3.58 ₺ / kg.

6. In the 2019 production year, business owners gave their products to the broker, which is their only marketing element, at an average of **5.25 ₺**. In line with this reality, the producers have earned a total income of 73.500 ₺, including 28.875,00 ₺ in the 1st production period and 44.625,00 ₺ in the 2nd production period. The fact that the enterprises have lost 1389.86 ₺ in the 1st production period proves that the realization of the 2nd period production period is inevitable.

7. In the 2019 production period, producers made a gross profit of **₺48,038.02** and a net profit of **₺12,825.12 from 1** acre of tomato production activity.

8. Labor productivity in enterprises was found to be 10.447,76 kg/EIB for 1 acre greenhouse in 2019 production year.

REFERENCES

- Çeltikçi, M. (2008). Antalya İlinde Domates Üretim ve Pazar Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Erbilen, S. Ü. and Şahin, G. (2011). KKTC’ de Örtüaltı (Sera) Yetiştiriciliğinin Gelişim Süreci ve Sorunları, *Journal Of World Of Turks*, c:3 s:3, 197-219.
- Güler, F. (2018). Iğdır İlinde Domates Üretim Ekonomisi, Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi, Iğdır.
- Günal, H. (2006). Ardışık İki Topografya’da Yer Alan Toprakların Oluşumları ve Sınıflamalar, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, c:23 s:2, 59-68.
- Güryay, E., Şafaklı, O. V. ve Tüzel, B. (2005). The Comparative Analysis of Agricultural Sector Productivity In North Cyprus and The European Union, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, c:18 s:1, 51-61.
- Malik, A. M., Mughal, K. M., Mian, S. A. and Khan, A. U. (2018). Hydroponic Tomato Production and Productivity Improvement in Pakistan, *Pakistan Journal of Agricultural Research*, c:31 s:2 133-144, Pakistan.
- Rad, S. and Yarşı G. (2005). Silifke İlçesi’nde Serada Domates Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Performansları ve Birim Ürün Maliyetleri, *Tarım Bilimleri Dergisi*, c:11 s:1 26-33.
- Sipahioğlu, C. (2014). Farklı Tarım Sistemlerinde Domates Üretiminin Maliyet Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Şili, Ş. (2013). Samsun İli Bafra İlçesinde Domates Yetiştiren İşletmelerin Etkinlik Analizi, Yüksek Lisan Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Topkara, S. (2017). Mersin İli Erdemli İlçesinde Sırık Domates Üretimi Yapılan İşletmelerin Ekonomik Faaliyet Sonuçları ve Sorunlarının Tespiti, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Tursun, M. (2023). Tarımsal Üretim Alanlarında Karbon Maliyetinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi. *PressAcademia Procedia*, 16(1), 22-25.
- Tümsavaş, E. (2003). Ankara İli Ayaş İlçesi Tarım İşletmelerinde Sulu Koşullarda Buğday ve Domates Üretim Faaliyetlerinde Fiziki Girdi Kullanım Düzeyi, Üretim Maliyetleri ve Kimyasal Gübre Kullanımının Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

POPÜLİST *POST-TRUTH* SİYASETE ETİK KURAMLAR PERSPEKTİFİNDEN BAKMAK

LOOKING AT POPULIST, *POST-TRUTH* POLITICS FROM THE PERSPECTIVE OF ETHICAL THEORIES

Yrd. Doç. Dr. Nusret Sinan EVCAN
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü
sevcan@ciu.edu.tr
ORCID:0000-0002-0641-2562

Gönderim 22 Ağustos 2023 – Kabul 3 Eylül 2023
Received 22 August 2023 – Accepted 3 September 2023

Öz: *Bu makale günümüzde yaygınlaşan popülist siyaset ve post-truth sahnesini etik ve ahlakın merceğinden incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada genel anlamda farklı etik kuramların değerlerinin popülist siyasetin değerleriyle taban tabana karşıt olduğu tespit edildi. Bir başka tespit popülizmin değer dahi taşımadığı ve farklı değerleri savunur gibi yapıp aslında salt bir çıkarıcılığın peşinden gittiğinin saptanmasıdır. Bu anlamda popülizmin tercih ettiği etik kılavuzlardan bir tanesi Faydacılık akımıdır. Faydacılık akımı Eylem ve Kuralcı Faydacılık şeklinde ikiye ayrılır. Eylem Faydacılık aslında mümkün olan en fazla insanın mutluluğu prensibini benimserken eşitlik ve adalete vurgu yapıyormuş gibi dursa da sonuca giden yolları dikkate almayarak neredeyse en mühim etik kriteri ihlal etmiştir. Popülizm ve post-truth sahnesi de bu yumuşak karnı kendisine örnek almıştır. Kuralcı Faydacılıkta ise sonuca giden yolların etik anlamda kurgulanması kaygısı vardır. Sonuç olarak etik kuramlarının neredeyse tamamına yakınının popülist oportünizm ile uyummadığını iddia etmek mümkündür. Bu araştırma nitel bir yaklaşımla literatür taraması üzerine inşa edilmiş betimsel ve karşılaştırmalı tarih yöntemi kullanılmıştır*

Anahtar Kelimeler: *Etik kuramları, faydacılık, siyaset, popülist siyaset, post-truth.*

Abstract: *This article aims to weigh today's populist politics and its post-truth scene on the scales of ethical theories. The study discovers that in general the values adopted by different ethical theories are diametrically opposite to the values adopted by populist politics. Another discovery is that populist politics does not carry any value at all but just pretend that it defends some values while actually it runs after pure opportunity and calculation. In this respect one of the populism's ethical guides is utilitarianism. There are two derivatives of Utilitarianism. Act Utilitarianism and Rule Utilitarianism. Theory of Act Utilitarianism pretends that it desires highest happiness for highest possible number of people but actually it ignores a crucial ethical criteria: Which means are utilised to reach ends. This ethical weakness of act utilitarianism is well exploited by populist politics and its post-truth scene. By contrast, In Rule Utilitarian theory, there is a care about the means utilized to reach ends. As a result it is possible to claim that almost all ethical theories are incompatible with populist opportunism and post-truth disvalues. This research uses a descriptive and comparative historical research method built upon literature review with a qualitative approach.*

Keywords: *Ethical theories, utilitarianism, politics, populist politics, post-truth.*

GİRİŞ

Platon Sofist felsefecileri içerikten yoksun söz cambazlığı yaptıkları gerekçesiyle eleştirmiş ve Sofizmi hakikatleri gizlemekle suçlamıştı. Ona göre Sofistler aldatmak veya yanıltıcı akıl yürütmeyi desteklemek için retorik el çabukluğu ve dilin belirsizliklerini kullanan, açgözlü ve güç peşinde koşan eğitimcilerdir (Platon, 2022)

İktidar bazılarında göre hırslı bir kazanç kapısı bazılarında göre ise adaleti tesis etmektir. Fakirlikten gelenin yönetici olması Platon'a göre sağlıklı bir durum değil. Fakirlik insanı zenginliğe gıpta ettirir ve bu hırs yöneten için halkın iyiliğini ikinci plana atıp kendi çıkarına odaklanmayı getirir. Buna rağmen günümüz dünya siyasetinde görüyoruz ki fakirlikten veya zenginlikten gelenin popülist anlamda pek bir farkı olmayabiliyor. Varlıklı bir aileden gelen Donald Trump ABD başkanlığı esnasında her türlü popülist algı yönetimi ve oyunlarına başvurmuş; sanki amacı kendi çıkarı ve iktidarı değilmiş de vatandaşların refah ve mutluluğuymuş algısını tüm popülist yöntemleri kullanarak, gerektiğinde hakikatleri kamufle etmekten de kaçınmayarak yüksek sayıda seçmenin iradesini kazanmayı başarmıştır.

Buradaki en önemli husus ana akım ve popülist siyasetlerin üzerine inşa edildiği etik noksanlığı ve deontolojik kayganlıktır. Siyasette ahlak ve etik ihlallerinin neredeyse hiç bir hukuksal müeyyideye tabi tutulmadığı dünyamızda Popülist siyasetçiler faydacılık gibi sadece sonuç odaklı etik kuramlarına tutunarak bu sonuca ulaşmak için her yolu mubah görüyorlar.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı siyasette aynı kaynaktan beslendiklerini düşündüğüm faydacılık, popülizm ve hakikat-sonrası (*post-truth*) arasındaki ilişkiyi açığa çıkarmak ve bu üçlü yapının siyasette ve toplumda meydana getirdiği etik ve ahlaki erozyonu değişik boyutlarıyla incelemek olacaktır. Bunu yaparken *post-truth* ekseninde yürütülen popülist politikaları farklı ahlak kuramlarının kantarına koyarak popülist siyasetin ahlak kuramlarına aykırı bulunduğu veya uyduğu perspektifler araştırılacaktır.

Her türlü faydacı ve popülist siyasetin iki ucu olan bir denklem olduğu unutulmamalıdır. Bu açıdan bakıldığında bir tarafta popülist ve faydacı siyaset stratejisi kullanan iktidar ve muhalefet partileri, diğer yanda da popülist ve faydacı siyaseti tercih etmeye meyilli seçmen kitleleri mevcuttur. Ahlaki erozyon her iki taraf için de geçerlidir çünkü içerik olarak etik ihlalleriyle dolu stratejileri seçmenin oyunu almak için kullanma faydacılığını göstermek kadar yalan ve bağlamından koparılmış içeriklerin hakikatini ve toplumsal zararlarını sorgulamadan bu içeriklere oy vermek de etik bir sorumluluk ihlalidir. Popülist faydacı siyasetçi ve popülist faydacı seçmen arasında geçen bu çıkar işbirliğini ise Hakikat sonrası kuramı ile açıklamaya çalışacağım.

Bu amaç bağlamında bu çalışma ilk olarak popülist faydacı siyasetin, seçen ve seçilen nezdinde hangi stratejileri kullanarak iktidarı sahiplenmek istediğini, “ne pahasına olursa olsun ve hangi yolla olursa olsun iktidarı kazanmak” stratejilerinin toplumda nasıl bir etik yozlaşmaya sebebiyet verebildiğini inceleyecek.

Bu araştırma nitel bir yaklaşımla literatür taraması üzerine inşa edilmiş betimsel ve karşılaştırmalı tarih yöntemi kullanılmıştır. Tarihsel olarak farklı zamanlarda ortaya çıkmış etik kuramlarının perspektiflerinden günümüz popülist siyasetinin etik noksanlıkları tespit edilmiştir Aynı zamanda araştırma bulguları ve tespitleri bağlamında bu araştırma nitel bir karaktere sahiptir.

1. POPÜLİZMİN SİYASİ STRATEJİLERİ: ÖTEKİLEŞTİRMEK VE SUÇLU YARATMAK

1970'lerde Uganda başkanı diktatör İdi Amin ülkesindeki 80 bine yakın Hint kökenli vatandaşı günah keçisi yaparak yerli Uganda halkının önüne yem olarak atmıştı. Geçmiş yüzyılda İngiliz sömürge yönetimi tarafından demiryolu işçisi olarak Uganda'ya getirilmiş binlerce Hintli işçi Uganda'da kalarak kendilerine orada bir hayat kurmuşlar ve çocukları da Uganda vatandaşı olmuşlardı. Sorun şuydu ki ülkedeki ticari esnafların çoğu bu Hintli Uganda vatandaşlarından türemişti. Bu da İdi Amin gibi popülist bir diktatör için bulunmaz bir nimetti. Yerli Ugandalılar fakirleşince ticareti elinde tutan bu Hintli azınlığı Uganda'nın yerli sermayesini sömürmekle suçlamış ve bu insanları sınır dışı ederek yerli Uganda halkına bu kişilerin terk etmek zorunda kaldıkları varlıklarından sermaye aktarmıştı.

Ülkesinde müreffeh bir şekilde yaşayan etnik azınlıkları günah keçisi olarak göstermek ve yerli halkın fakirliğine neden olduklarını iddia etmek, Hitler'den Viktor Orban'a, Donald Trump'a kadar birçok popülist ve otoriter liderin kullandığı faydacı bir strateji idi. Bu faydacılığın etik yansımaları ise hiç kuşkusuz kirliliği bir resim ortaya çıkarıyor: Yerli çoğunluktan mümkün olan en fazla oyu devşirmek için, azınlık haklarını hiçe saymak, o ülkede namusuyla yaşayıp kendisine görece bir refah elde etmiş yabancı kökenli vatandaşları veya bizzat yabancı işçileri insani haklarından mahrum bırakmak. Columbus Ogbujah'a göre Popülizmin günümüzde yeniden hortlamasının sebebi liberal demokrasinin bitkinliğidir. En önemlisi ise popülizm herkesin hukuk önünde anayasal eşitliği ilkesini dünyanın hemen her yerinde tersine çevirme girişimindedir (Ogbujah, 2020: 35).

Ötekileştirmenin bir başka versiyonu savaş stratejilerine sarılmaktır. Savaş ve milliyetçi gurur stratejilerinden oy devşirmek sağ popülizmin bir başka deontolojik ve etik sorunudur. Milli popülaritesi azalan veya ekonomi kriz, işsizlik gibi sorunlarla karşı karşıya kalan ülkeleri yöneten popülist faydacı liderlerin bazıları ve özellikle otokratik eğilimliler vatandaşların güvenini yeniden kazanmak için bazı ülkelerle yapay sorunlar çıkararak savaş simidine sarılırlar. Günümüzde özellikle demokratik yapılanmaları anayasal ve siyasi kültür anlamında yerleşmemiş ülkelerin siyasi iktidarları o ülkenin kitle iletişim araçlarını da kendi çıkarları lehine kullanabildikleri için bu tarz stratejik savaş simidine sarılma propagandalarını vatandaşa daha görünür kılabilmek şansına da sahip olarak sınırsız etik ihlallerine de olanak verirler.

İdi Amin iktidarı ekonomik ve popülarite anlamında iyice zayıfladığında son kartını Tanzania'ya savaş açarak kullanmış ve bu uğurda zaten mutlak diktatörlüğü altındaki medya kanallarını da halkına milliyetçilik dozu vermek için

kullanılmıştı. Burada popülizmin deontolojik anlamda ve etik ihlali anlamında iki tane sıkıntısı net bir şekilde ortaya çıkıyor

- 1) Ortalıkta “gerçek” bir sebep yokken iktidarını sağlamlaştırmak için sebep yaratmaya çalışarak masum insanların ölümüne yol açacak gereksiz bir savaşın fitilini ateşlemek.
- 2) Medyayı muhalif düşünceli insanların kullanımına kapatarak “eşitsiz” bir şekilde milliyetçi içgüdüleri kullanarak psikolojik avantaj sağlamaya çalışmak.

Elbette ABD gibi medyanın eşitlik kapsamında yayın yaptığı ülkelerde Trump gibi iktidara gelmiş popülist bir liderin muhalif düşüncelerin yayılmasına engel olma şansı olmadığından bu ikinci etik ihlalinden bahsedemeyiz. Fakat unutulmamalı ki Fransa, ABD gibi kurumsal demokrasilerde bile Sarkozy, Trump gibi liderler muhalif yayınların etkinliğini azaltmaya çalışmışlar ayrıca yargıyı ele geçirme girişimlerinde bulunmuşlardır. Eski Fransa başkanı Sarkozy 2012 Cumhurbaşkanlığı seçiminde François Hollande’a yenildikten sonra kendi Cumhurbaşkanlığı döneminde yargıyı ele geçirmekle suçlanmış ve yargıda yapmaya çalıştığı bazı atamalar yüzünden ve başka yolsuzluk suçlamalarından yargılanmıştı (Sage: 2014).

2. HAKİKAT ÖTESİ – *POST-TRUTH*

Popülist siyasetin etik ve ahlak konusunda sayısız noksanlıkları olmasına rağmen ve bunun vatandaşların birçoğu tarafından biliniyor olmasına rağmen popülizmin yine de yükseliş trendinde olmasını nasıl açıklayabiliriz? Bu soruya verilebilecek muhtemel cevaplardan bir tanesi hakikat- ötesi (post-truth) siyasetle ilişkilidir. Hakikat-sonrası kavramı ortaya atıldıktan hemen sonra, aydınlar hakikatin anlamını yeniden tartışmaya başladı. Oxford sözlüğüne göre, hakikat-sonrası, kişisel inançların ve duygusal eğilimlerin gerçeği şekillendirmede olgulara ve bilimsel verilere göre daha etkin olduğu durumları ve olayları tanımlamak için kullanılan bir sıfat. Akademik çalışmalarda kullanılanı ise belirgin biçimde çeşitli ve karmaşık. Felsefeci Lee MacIntyre, “hakikat-sonrası kelimesi en hafif tanımıyla normatiftir, hakikat kavramına değer verenlerin ve bu kavramın tehlike altında olduğundan endişe edenlerin bir ifadesidir”, der (2018: 6).

Sayırsız dezenformasyona, alenen söylenmiş yalanlara, yalanların ekranda veya belgeleriyle ispatlanmış olmasına rağmen seçmen neden yalan söyleyeni tekrar seçer? Buradaki seçmeni hakikatle bağını koparmış ve tamamen yanlış ve yalanın doğruluğuna kendisine inandırmış bir hakikat sonrası figürü şeklinde algılayabiliriz. Popülist lider bu seçmen için bir yarı tanrıdır adeta. Burada tabii bir anlamda ve belli bir seviyede popülist liderlerin özellikle iktidardayken etraflarında yine faydacılık merkezli geniş bir çıkar ağı oluşturduklarını söylemekte fayda vardır. Popülist iktidarlar mevki, para ve ihale konularında ne kadar geniş bir yelpazeyi nemalandırırlarsa etik ihlalleri de bu anlamda görmezden gelinebilir. Bu konuda hem nemalayan hem de nemalananın ahlaki bir umursamazlık ve hakikat-ötesi (post-truth) bir sanallık girdabına girdikleri aşikardır. Artık onlar için gelecek nesillere aktarılacak huzurlu, sevgi dolu, adil ve barışçıl bir gelecekte çok günlük çıkarların sağlama alınması fayda sağlar.

Hakikat-sonrası bugünün gerçekliğidir. Boş içerikleri anlamlı ve ahlaklı gösterme sanatıdır. Hakikatle ilgilenir çünkü insanın kendisiyle barışık olabilmesi için hakikate ihtiyaç vardır. Ancak hakikat-sonrası dönemin temsil ettiği bu sahte hakikat genellikle çarpık ve çıkara dayalı bir yapıdadır (Evcan, 2022: 570).

Meşhur Alman şair Bertold Brecht “günümüzde yalan ve umursamazlık aleyhine yazmak isteyen her yazarın alt etmesi gereken 5 tane zorluk vardır” der. (Brecht 2003: 148). Bu zorlukları şöyle sıralar: 1) Her yerde yalan hakimken hakikati söylemek için cesur olmalıdır. 2) Her yerde saklanan ve gizlenen hakikati kabul etmek için hevesli olmalıdır 3) Onun bir silah gibi nasıl manipüle edildiğinin farkındalığında olmalıdır. 4) Hakikatin etkili kılınabileceği insanları belirleme yeteneğine sahip olmalıdır 5) Hakikati belirlenen bu insanlar arasında yayma kudretine erişmiş bulunmalıdır.

Bu tarz melekelere sahip insanlar azınlık statüsünden çıkarlarsa faydacı, popülist ve hakikat-sonrası bakışlar da belli ki etkinliklerini yitirebilirler.

Yalan kaygandır ve yalana inananlar için hakikat da kayganlaşır. Burada felsefik anlamda “Hakikat Mutlak mıdır?” sorusu akla gelir. Hakikatler değişse de hakikatler belirli bir an için mutlaktır. Bir örnek vermek gerekirse, Hindistan’da herhangi bir genel seçimin yapıldığı an eşitsizlik varsa ve iktidar partisi eşitliğin olduğunu savunuyorsa, hakikat o an için eşitsizliğin olduğudur. İktidar partisi yalan söyleyerek hakikati yalanla birlikte kayganlaştırmaya çalışmaktadır. Hakikat materyel olarak sabit olsa da yalanla kayganlaştırıldığından seçmen zihninde yer değiştirmeye müsait seviyeye getirilmeye uğraşmıştır.

Melih Coşgun’a göre (2020: 68) “Bilgiye, rasyonalite temelinde değil de duygusal aklın yönlendirilmesiyle ulaşılan ve doğruluğunun kanıtlanması gerekliliği göz ardı edilen bir görüngü olarak post-truth, sadece siyasetçiler tarafından değil bilhassa sosyal medya özelinde çeşitli gruplarca da etkin bir aygıt olarak kullanılmaktadır.”

Yalın Alpay (2017: 20) Hakikat Ötesi (Post-Truth) siyasetin nasıl işlevselleştirdiğini Yalın Siyaseti kitabında anlatmıştır. Alpay’a göre hakikatin önemsizleşmesi siyasetçilerin retorik ve iddialarını hakikatle destekleme kaygısını ortadan kaldırmıştır Seçmen siyasetçiye duygusal anlamda bir kez bağlandı mı artık popülist siyasetçinin icraatlarında başarısız olması, ekonomik kriz yaratması bile önemsizleşir. Her başarısızlığa bir kılıf bulunur Popülist siyasetçi büyük bir “öteki” yaratır ve içini tüm kötülüklerle doldurur. Seçmen bu yaratılan “öteki”ye atfedilen kötülükleri neden sonuç ilişkileriyle irdelemeden bunları gerçekle bir tutarak ve bu atfedilen popülist siyasetçiye duygusal ve koşulsuz bağlılığını gösterir.

3. HAKİKİ YALANLAR OXYMORASI

Post-Truth stratejilerinin Faydacılık açısından kullanışlı, basit ve hızlı sonuç alıcı ve etkili oldukları söylenebilir çünkü faydacılık hedefe giden en süratli ve en etkili yolları arar, hedefe giden yolların etik ve adaletli olması Faydacılığın birincil kaygısı değildir. Bu sebeple hedefe giden yolları etik süzgecinden geçirmediği için Faydacılık kuramcılarını eleştirilmişlerdir (Pojman, 2011: 114).

Faydacılık, mümkün olan en fazla kişinin mümkün olan en fazla mutluluğu prensibini savunur. Bu anlamda Popülist siyaset her ne kadar “biz halkız” söylemiyle ortaya çıksa da ekonomik anlamda belli kişilere ayrıcalık tanımayı ve yandaşlarına iktisadi avantajlar sağlamakta bir yanlışlık bulunmadığını içselleştirir. Bu bağlamda faydacılık popülizmden ayrışır.

Faydacılık tarihsel anlamda iki türev yaratmıştır. Bunlardan birincisi Jeremy Bentham’ın kuramsallaştırdığı Eylem Faydacılık, ikincisi ise John Stuart Mill’in Eylem Faydacılığı eleştirel anlamda güncelleştirdiği Kuralcı Faydacılıktır. Kuralcı Faydacılık, Eylem Faydacılığın kuralsızca sonuç odaklı olmasını eleştirmiş ve sonuca giderken bir takım kuralların gözetilmesi gerektiğini var saymıştır (Pojman, 2011: 114-115). Fakat, Pojman’ın kitabında belirttiği gibi Kuralcı Faydacılıkta da son kertede mümkün olan en fazla insanın mutluluğu prensibinin, sonuca giden yolların etik ve kabul edilebilir olması prensibinden daha ağır basması sebebiyle eleştirilmiştir. Her durumda Kuralcı Faydacılık, Faydacılığa daha insani ve etik bir boyut kazandırma maksadıyla kuramsallaştırılmıştır.

Faydacılık ve Popülizmi aynı bağlama kitleyen maksim Machiavelli’nin “Sonuca giden her yol mubahtır” maksimidir. Bu çalışmanın özelinde popülist siyasetin faydacılıkla bu bağlam perspektifinde karşılaştırıldığını ve bu bağlamda iki yaklaşımın birbirlerine yaklaştığını ifade etmek gerekir. Bu anlamda Eylem Faydacılık kuramı ve Popülizm arasındaki benzerlikler sonuca odaklılık bağlamında ele alınmıştır.

Post-Truth aslında psikolojik bir buluştur. İnsanların psikolojik anlamda yumuşak karınları keşfedilmiş ve bu keşif siyasetçilerin kolay ancak etik olmayan yollardan güç ve koltuk sahibi olmalarını kolaylaştırmıştır. Asıl sorun şudur ki, *Post-Truth* stratejileri seçim kazanmak için o kadar faydalı/faydacı hale gelmişlerdir ki popülist iktidarlara karşı hakikati savunarak seçim kazanması beklenen muhalefetler de aynı safsata diskurları klonlayıp sözde hakikat ile seçim kotarabileceklerini sanmışlardır. Ancak özünde dürüst ve halkın iyiliğini isteyen bir muhalefetin taklit yalanlarının, gerçek popülistin söylediği duygusal yalanların sahte bir kopyası olduğu *post-truth* seçmen tarafından kolayca algılanır.

Hakikatle bağı tamamen kesmiş seçmen artık hakiki yalanlar aramaktadır. Bu tarz *oxymora* durumlar hakikatin de anlamını yalanla karışmış şekle büründürür. Hakiki olan eskiden sabitken artık kaygandır. Bu kayganlığın iki türevi meydana gelir: Hakiki yalan ve samimiyetsiz yalan. Yalan her türlü makbul kabul edilirken hakiki olanı yalancının meziyet ve kabiliyetine bağlıdır. Samimi yalan söyleme sanatı biraz da icraat gerektirir. Yalan üstüne bir kule inşa ettiğinizde, hakikat ancak bu kuleyi yıkar. Fakat kule inşa edilmiştir ve artık bu kulenin yıkılmasını isteyene rastlanmaz. Burada kuleyi yeniden inşa etmeye karar verenlere karşı durulur. Bu kadar samimi yalanla en azından bir kule inşa ettik, tekrar yapmak aylar alır. En doğrusu bu şekliyle devam edelim. Bu belki de bir yalan ama en azından hakiki bir yalan.

Hakiki bir yalan nasıl olabilir? İşte tam da burada etikle siyasetin bağları tam anlamıyla kopmaktadır. Eğer bir toplumda iktidar da, muhalefet de, vatandaşlar da yalanın farklı türevlerinden bir tanesine tutunup, bu simülasyon içerisinde yaşadıklarının hakiki olduğuna inanarak yaşarlarsa, hakikat ve doğruyu artık

simülasyonda ve sanallıkta bulma gayretine kapılırlarsa, tamamen iç güdüsel ve psikolojik manevraların içerisinde doğru olana doğru yanlış olana yanlış deme melekelerini kaybederlerse burada herhangi bir etikten bahsetmek mümkün değildir.

4. POPÜLİST VE *POST-TRUTH* SİYASETİN ETİK KURAMA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Etik kuramları başat kabul ettikleri değerlerin farklılıklarına göre birbirlerinden ayrılırlar. Bunlar toplumda “en yüksek iyi” hedefini arzulayan kuramlar, doğru eylemin önemli olduğunu savunan kuramlar ve irade hürriyetine öncelikli önem atfeden kuramlardır (Doğan, 2004: 7).

Günümüz popülist ve *post-truth* siyasetler bu üç grupta toplanan etik kuramlarının iyi olarak tayin ettikleri değerlerin birçoğuyla çelişirler ve kötü olarak kabul ettikleri şeylerin de birçoğuyla uyumludurlar. Popülist siyasetle uyumlu gibi görünen tek etik kuramı faydacılık gibi dursa da bu konuda da bir takım çelişkiler olduğunu ileride ele alacağım.

Bu çalışmanın amacı başta da belirttiğim gibi popülist ve *post-truth* siyaset yapma tarzının etik ve deontolojik eksikliklerini belirlemek ve hangi açılardan etik sorunlar barındırdıklarını anlatmaktır. Bu anlamda şimdi *post-truth* çağında eskisinden daha da muteber hale gelen popülist siyaseti farklı etik kuramlarının bakış açılarıyla araştırmamıza devam edeceğiz.

4.1. Mutlak İyi Gayesi Taşıyan Etik Kuramları ve Popülist Siyaset

Mutlak ve en yüksek “iyi”nin hayatın hakikati ve en yüksek etik değer olduğunu savunan kuramlar genellikle Antik Yunan döneminden Sokrates, Platon, Aristoteles gibi filozoflar tarafından geliştirilmişlerdir.

Başta da söylediğimiz gibi Platon Sofistleri onların gerçek iyi ideasından saptıkları sebebiyle eleştirmişti. Platon’da adalet ve ölçülülük iki büyük erdemdir. Adil bir kişi ancak iyi ideasını sindirmiş ve anlamış kişidir. Platon’un Devlet eserinde kitlelerin yöneticisinin adaleti tam teşekkül ettirecek ve hakikatlerin peşinden gidecek Filozof bir kral olması gerekliliği ana fikirlerden bir tanesidir (Platon, 2018) . Platon tüccarların devlet yönetmemesi gerektiğini söyler çünkü tüccarların daha fazla isteme ve kâr etme hırsları vardır. Filozof kral ise hırslarından arınmış, toplumda en yüksek iyi ideasına sahip, kâr hırsı olmayan ve toplumu dengeli ve adil bir şekilde yönetecek kadar iyi ideasını içselleştirmiş kişidir. Bu fikir Platon’un genel etik ve siyasi etik kuramındaki en temel kriterlerden birisidir.

Günümüzün *post-truth* sahnesinde sergilenen popülist siyasetlerine bakarsak Platon’un yetinme, adil olma, dengeli olma gibi temel etik kriterlerinden pek eser bulamayız. Tüccarlık kriterine gelsek Berlusconi’sinden Trump’a birçok popülist siyasetçinin aynı zamanda tüccar veya varlıklı insanlar olduklarını söyleyebiliriz. Popülizmin de bir algı tüccarlığı veya daha hafif anlamıyla bir algı pazarlamacılığı olduğunu söylemek pek de yanlış sayılmamalı. Platon’un meşhur mağara alegorisini ele alırsak *post-truth* iklimde hakikatlerin nasıl saptırılarak

suretlerinin hakikatmış gibi pazarlandığını eklemekte fayda var. Platoncu etik bu anlamda adaleti ve hakikati üst noktada tutarken popülist refleks daima algı yaratma, iktidar kazanma ve kâr hırsı değerlerine sahip özünü sanki topluma adalet dağıtma amacındaymış algısı yaratarak gizlemeye çalışır.

Bu tarz kâr ve iktidar hırsına sahip popülist siyasetçilere eğer günümüzde yaşasalar karşı duracak olan bir diğer etik kuramı şüphesiz Epikürcülük olurdu. Epikürcü etikte yeme, içme, bedensel zevkler, maddi kazançlar, güç ve ihtiras gibi hazları geçici ve kalıcı mutluluk getirmeyen hazlar olarak değerlendirilirken, diğer tarafta “bilgilenmekten, düşünmekten, sanatsal etkinliklerde bulunmaktan vd duyulan hazlar, entelektüel hazlar, niteliksel hazlar olarak, sürekli olmaları bakımından ömür boyu mutluluğun esas kaynağı olurlar” (Doğan, 2004: 57). Popülist siyasetin algı yönetiminde ise bilgilendirmekten çok duygulandırmak, düşündürmekten çok içgüdüsel algılarla ikna etmek (hainlik ve terör gibi kavramları kendi çıkarı dahilinde kullanarak toplumun bir kesimini hain ilan ederek iç güdülerle diğer toplum kesimlerini kendi tarafına çekmeye çalışmak), sanatsal hazları keşfettirmek yerine insanları epik ve destansı kahramanlık ve milli üstünlük hikayeleriyle etkilemeyi düşünerek akılcılık yerine dürtüsellik merkeze yerleştiren bir anlayış hakimdir. Platon ve Epikür gibi Stoacı felsefenin etik anlayışında da bu şekilde mutluluk mümkün değildir. “Aşırı istekler, tutkular, duygulanımlar, insanın ruhsal dengesini bozarlar ve onu mutsuzluğa sürüklerler... İnsanda istikrarsızlık ve dengesizliğe yol açan duygu ve tutkular aslında doğanın rasyonel ve ereklı yapısına aykırıdır ve bunların karşısında bir ruhsal bağımsızlık elde etmek gerekir” (Doğan, 2004: 60). Bu sebeplerden ötürü duyguyla insanı avlamak rasyonel iradesini eksiltmeyi hedeflemektedir.

Platonculuk ne kadar toplumun genel dengesi ve hakikatler üzerine kuruluysa, Epikürcülük ve Stoacılık bireysel etik olarak kurgulanmıştır. Bu bireyselliğin toplumun genel yararına fayda sağlamayacağını düşünen etik kuramı ise faydacılıktır. Faydacılığın kökeni insanın genelde bencil bir yaratık olduğunu düşünen Hobbes’a kadar uzanır. Fakat asıl faydacılık ismini Jeremy Bentham’dan almıştır.

Günümüz popülist siyasetçilerinin ve partilerinin kendilerine en fazla yarar sağlayan Faydacılık akımını tuttukları etik kuram ve model olarak seçmelerine şaşmamak gerek. Jeremy Bentham’ın kurduğu Faydacılık (Mill ve Bentham, 1987) akımının ayırt edici ilkesi en fazla sayıda insanın mümkün olan en fazla mutluluğu” ilkesidir (Koca, 2021: 82). Bu ilk başta temsili demokrasiyle uyumlu bir ilke gibi görünür. Sonuçta temsili demokrasiler de herkesi memnun etmenin mümkün olmadığını bilir ve mümkün olan sayıda insanın mutluluğu sağlar.

Faydacılığın ahlak kuramları arasındaki şaibesi ise sonuç odaklı olup, sonuca giden yolları pek fazla sorgulamamasıdır. Her ne kadar John Stuart Mill, Bentham’ın kuramlaştırdığı Faydacılığın bu eksikliğini görüp sonuca giden yollara da bir hukuksallık kazandırmaya çalıştı ise de sonuç olarak en iyi sonucu elde etme sevdası, sonuca giden yolların ahlaklı olması sevdasından daha ağır basmıştır.

Popülist siyaset de özü itibarıyla faydacılığı etik kılavuzu olarak görür fakat popülizmin faydacılığı toplumun mümkün olan en yüksek genel ekonomik faydasını amaçlayan bir faydacılık değil, alabileceği en yüksek oyu alarak iktidarı

ve iktidarın nimetlerini ele geçirmeyi hedefleyen bir faydacılıktır. Bu faydaya ulaşmak için sağ ve muhafazakâr popülistler milliyet ve yerlilik kartını oynarlar.

Faydacılık ne Bentham'da ne de Mill'de kullanılan yolların tamamen etik ve ahlâklı olmasını garanti edememiştir, bu yüzden de bizzat kendisi etik zaafiyetler taşıyan bir etik kuramıdır. Etik olmayan yolların mubah sayılmasının bir kez önü açılırsa bu sınır tanımaz bir seviyeye ulaşabilir. *Post-truth* bu seviyenin nerelere ulaşabileceğinin bir göstergesidir. Sanallık üzerine kurulu bir dünyada eşitlik, toplum yararı ve genel mutluluk geliştirmekten çok geriler.

Spekülasyonlar ahlâklı olmayı iktidar yapabiliyorsa, spekülasyonlar emek vermeden insanları borsada zengin kılabiliyorsa burada bir etik eksiklikten bahsedebiliriz.

4.2. Kant, Ödev Ahlakı ve Deontolojik Ahlak

Emmanuel Kant Etik ve Ahlakla olan kriteri mutluluktan alıp ödev ahlakı ve kategorik imperatife taşımıştır. İmperatif biriciktir ve şudur:

“Öyle bir ilkeye dayanarak eyle ki, bu ilkeye dayanarak isteyebileceğin şey, aynı zamanda bir genel yasa olsun.”

"Öyle eyle ki, eyleminin dayandığı ilke, sanki kendi istencinle gerçekleştirmiş olduğun bir doğa yasası olabilsin."

"Öyle eyle ki, eyleminin dayandığı ilke, aynı zamanda öbür insanların eylemleri için de bir ilke ve yasa olabilsin" (Kant,1785: 421).

Şüphesiz Kant bu ilkelerle ahlakı evrenselleştirmeye çalışmıştır. Kant'ın bu anlamda popülist siyasete ve *post-truth* ahlak eksikliğine verebileceği en güzel ders belki de “insanları bir araç olarak değil bir amaç olarak gör” maksimidir. Popülist siyasetin neredeyse tamamı insanları “oy devşirilecek araç” şeklinde kurgular. Söylemi tam tersi olsa da aklının gerisindeki iktidarı yakalayabilmek için çıkarıcılığı ve oportünzmi temel yapmış bir anlayışı insanları önemsermiş edasıyla pazarlamaktan ibarettir. Küresel kapitalist sistemde iktidar iş insanları ve kudretli kişilerle kurulmuş bir parsa paylaşım sürecidir. Bu süreçte sıradan vatandaş oy deposudur ve onlara verilecek bazı haklar ve refah bu parsa paylaşım sürecinin ufak bir ödülüdür. Bu anlayışa günümüzde popülist siyaset katkı verir.

Kant'ın görev etiğinde “doğru eylem” “mutluluk”dan daha önemlidir. Bunun da kaynağı insan akılcılığıdır. Bir anlamda akıl içgüdüsel hazlarla karıştırılmamalıdır. Kant ahlakı genelde ardılları tarafından eleştirilmiştir. Bunun sebebi de ekstra formalist olmasıdır. İnsanın duygularına, arzularına, sevgisine, nefretine, endişelerine yer vermemektedir. Bu sorunu irdeleyen, eleştiriye tabii tutan felsefeci Max Scheler olmuştur (Doğan, 2004: 78). Scheler genel anlamda Kant etiğinin gerektiğinden fazla akılcı ve insan duygularını inkâr ettiğini düşünmüş ve insani duygu ve değerlere gereken önemin verilmesini yeğlemiştir. İçeriksiz bir kurgulanışın insani taraflarının eksik kalma riskini anlamıştır. Bu artık yeni bir etik kuramıdır.

4.3. Scheler ve İçerikli Değerler Etiği

Aynı Kant gibi Scheler de Etik ve Ahlakın kaynağını “doğru eylem” de arar. Bu bakımdan ahlaklılık mutlulukta değil doğru eylemi yapmakta belirginleşir. Fakat Kant ahlakı salt bir akılcılıkla şekillendirirken Scheller insanı insan yapan şeyin akıl kadar duygular da olduğuna inanır (Scheller, 1973). Bu sebeple insan duygularının doğru ve yanlış konusunda asıl kıstas olduğunu düşünen Scheller içi boş bir formalizmin, içi duygularla doldurulmuş bir bir değerler kümesinden önemli olamayacağını ima eder.

“Değerler rasyonel yoldan kavranabilecek şeyler olmaktan çok, "sevgi", "nefret", "isteme","tercih etme" gibi duygusal edimler aracılığıyla, içsel yaşanmışlık ortamında anlaşılabilir olan şeylerdir” (Doğan, 2004: 84). Burada Scheller tam da *Post-truth* siyasetin nabzına şerbet veren bir ahlak anlayışını *post-truth* dan yıllar önce kurgular gibidir. Scheler’in farkına varamadığı şey duyguları içgüdülerle aynı sepete koyup rasyonelitenin bu ikisiyle harmanlandığı tehlikeli suları keşfedememesidir. Akılcılık içgüdülerle birleştiğinde sağlam bir resim şekillenebilir. Fakat tam tersi de mümkündür. Buna “içgüdüsel akıl” (Evcan, 2022) ismini vermek yanlış değildir. İçgüdüsel akıl, etik kurguların tam tersine işleyen bir süreçtir. İnsan akli içgüdülerıyla birleştiğinde uçsuz bucaksız bir kazanma hırsı, kurnazlık, yetinmeyi bilmemek, bitmek bilmeyen bir iktidar hırsı getirebilir. Bunu hemen hemen tüm filozofların insan ve hayvanı “akıl” bağlamında ayırttığı biraz da klişe bir örnekten hareketle anlayabilmek mümkündür. Hayvan acıktığında yer, susadığında su içer. Fakat karnalar hariç birtiren, kenara atan, temel gereksinimleri tehlike sinyalleri çalmadan harekete geçen hayvandan bahsetmek mümkün değildir. Hayvanlar servet biriktirmez, başka hayvanları kendi keyfi yerine gelsin diye tüketmez. İnsandan bahsetmek gerekirse aynı şeyi söyleyemeyiz. Hırslı bir fabrika sahibi kendi ihtiyacından fazla kazanmayı, daha fazla tüketmeyi, servetine servet eklemeyi gayet tabii kabul eder. Popülist siyasetin ağa babalarından Donald Trump’ın 20 yıllık iş hayatına baktığınızda servete susamışçasına nasıl yeni binalar inşa ettiğini, kumarhane üzerine kumarhane işlettiğini, kibirli ve ihtiraslı bir şekilde nasıl diğer insanları kullandığını ve sahte bir duygusallık kullanarak nasıl faydalı bir girişimci olduğunu kanıtlamaya uğraştığını bilmeyen neredeyse yoktur. Trump “içgüdüsel akıl” sahibidir. Aklını ne Kant gibi salt matematiksel bir sebep-sonuç ilişkisine, ne de Scheler’in duygu olarak adlandırdığı sevgi, nefret, istek gibi şeylerle sınırlandırmıştır. İkisini birleştirmiş ve “kurnaz” akla ulaşmıştır. Akli duyguyla birleştirmek, akli içgüdülerle, hırslarla, arzularla, ihtiraslarla ve bitmeyen bir daha fazla sahip olma dürtüsüyle birleştirmek aynı şey değildir. Bu kurnaz akıl veya içgüdüsel akıl Scheler’in amaçladığı masum duygusal akıl değildir. “Scheler’e göre bu konuda, Augustinus’un "duygu mantığı", Pascal'm "gönül mantığı" dediği bir düşünüş şekli gereklidir. Böyle bir mantık için, değerlerin önemli bir kısmı a priori özler olurlar” (Doğan, 2004: 85).

İşte popülist siyaset bağlamında ve *post-truth* bağlamında bu a priori özlerin nasıl etik çerçevesinde belirleneceği mutlak önem kazanır çünkü bu özleri sevgi ve adalet yolunda değil, hırs, ihtiras ve iktidar istikametinde belirlerseniz Pascal’ın gönül mantığına değil, popülist siyasetin kurnaz iktidar mantığına, yani içgüdüsel ve yararcı akla ulaşılır. Scheler’e göre değerler belirlenmez çünkü onlar zaten vardır. Biz sadece var olanı, kötüyü, iyiyi, adaletliyi, adaletsizi, güzeli, çirkini,

doğalı, yapayı, hakikatı, safsatayı, tanrıyı veya ateistliği seçeriz. Scheler'e göre iki ana değer kategorisi vardır. Bunlar göreceli ve mutlak değerlerdir. Göreceli değerler dirimsel, duygusal ve tinsel, mutlak değerler ise mutlak sevgisi ve Tanrı sevgisi barındıran kutsal değerlerdir. Bu ikinci kategoriye gerçekleştirmeye çalışmak en yüksek "iyi" ye ulaşmaya gayret etmektir. Bu Etik anlamda en yüksek mertebedir (Doğan, 2004: 85).

Etiğin Tanrısal dinsel alana çekilerek konumlandırılması eleştirilere de sebebiyet vermiştir. Nicolai Hartmann, içerikli değerler etiğinin savunucusu bir filozof olarak Scheler'i Kant'ın yaptığı hatayı tekrarlandırmakla suçlamıştır. Kant nasıl ki akılı duygudan kopararak akılı etiğin temeli yaptıysa, Hartmann'a göre Scheller'de duyguyu akıldan kopararak sadece teolojik eksene indirgemıştır. Hartmann'a göre insan ontik bir bütündür (Doğan, 2004: 89). Hartmann insanın kendi deneyiminde özgürlüğü tadabilmesinin tek koşulunun varolan nedenselliklere uyarak değil, değerler arasından seçim yapmasıyla mümkün olduğunu düşünür. İnsanın iyiyi ve doğruyu bulması bu değerlerin arasından yaptığı seçimle ve tercihle mümkündür.

Elbette ki "iyi" ve "doğru" ya karar vermenin evrensel bir kriteri olmalıdır. Bu kriterler "sevgi" ve "adalet" tir. Kısa ve basit bir şekilde anlatmak gerekirse birisine haksızlık yapmak veya haksızlığa uğramak, insanları ve canlıları sevmek veya hiçbir değer atfetmemek, bunların hepsi doğru ve yanlış değerlerin ne oldukları konusunda bize fikir verirler. Mesela az evvel değindiğim içgüdüsel akıl kavramında insanlara adaletsiz davranarak elde edilmiş gelirlerden bahsetmiştim. Burada hem insan sevgisi hem de adalet eksiktir. Etik anlamda bir eksiklik vardır.

"Post-Truth" ve Popülist siyaset, Kant'ın ve Scheler'in içerikli değerler etik anlayışlarına taban tabana karşıt gibi görünseler de aslında bir etik değil bir etik sureti yaratarak onların etik anlayışıyla uyumlu gibi dururlar. Yani Kant mantıkçılığı popülizmin neden sonuç ilişkilerini doğru kullanarak hedefe gitmesiyle uyum sağlar, Scheler'in kutsalcılığı da din ve ulvi şeyleri siyaseten galip gelmek uğruna kullanan popülist hareketlerin inandırıcılığını güçlendirir. Fakat *post-truth* genel anlamda içeriksizliği, içerikli gibiymiş gibi gösterme sanatı olduğundan daha en baştan aldatmaya yönelik bir tiyatrodur (Evcan, 2022: 568). Ne Kant ne de Scheler bunu amaçlamışlardır. Hartmann ise duygu ve akıl arasındaki bağı güçlendirmek için uğraşmıştır (Doğan, 2004: 89). Temel mesele ise şudur: Duygu ve akılı sevgi ve adalet temelinde kenetlersek hakikat ve içeriksel anlamda etik ve ahlakı yakalayabiliriz. Duygu ve akılı içgüdüsel anlamda birbirine bağlarsak bu tam anlamıyla kısa devreye sebebiyet verebilir ve ortaya hırs, kibir, doymazlık, bitmeyen büyüklük iddiaları ve bunların halk nezdinde geçerli değerler olarak kabul edilmeleri çıkar. Bu etik anlamda yıkım ve değer kargaşası getirir. İçgüdüsel akıl ve sebep olduğu kibirli rekabet uzun vadede insanlığın tabiatı, gelecek nesilleri, yakınlarını ve diğer fertlerin gereksinimlerini hiçe saymalarına sebebiyet verip etik anlamda tam bir Hobbes'çu doğa durumunu getirebilir (Evcan, 2022). Doğa durumunda güçlü olan ayakta kalır güçsüz olan ise yitip gitmekle karşı karşıyadır. *Post-truth* siyaset bunun temellerini atmamakla meşguldür. Bir anlamda iktidarın ahlak ve etiği kendi kalıbına uyarlamasıdır bu. Algılar ve kutsal değerleri kullanarak çıkar siyasetini erdem siyaseti şeklinde yutturur.

Bu anlamda farklı bir yaklaşımı da vurgulamak gerekir. Jean Jacques Rousseau' ya göre sıkıntı yaratan unsur doğa durumu değildir. Asıl problem doğa durumunun insanlar tarafından dejenere edilmesi ve hayvanlar arasındaki çikarsız natürel eşitsizliğin insanlar arasında orantısız eşitsizliğe evrilmesidir. Rousseau her ne kadar bir Etik filozofu olarak liteartüre geçmediyse de eşitlik vurgusu adaletle ilişkili olduğu için etik literatürünün bir parçası sayılmalıdır. Rousseau bu fikirlerini Eşitsizliğin Temellerine vurgu yaptığı kitabında anlatmıştır (Rousseau, (1754) 2002).

4.4. İrade Özgürlüğünü Başat Sayan Etik Tipleri ve Popülist Siyaset

İrade de etik anlamda nitelikli kapsam kadar vurgulanması gereken bir kavramdır. Bu kavramı vurgulayanların kuramsal yaklaşımları farklı etik yaklaşımları beraberinde getirmiş ve geliştirmiştir. İradenin bağımlılıktan kurtulması ve özgürleşmesini önemseyen bu etik akımları Belirlenimci ve İrade özgürlüğünü ön planda tutan etik kuramlarıdır. Belirlenimciler doğabilim akımı, sosyoloji akımı, Spinoza etik kuramı, varoluşçuluk, Schopenhauer etik kuramı bu sınıfa girerler.

Spinoza'da temel mesele aklın tutkulara tutsak olmamasıdır. Bu anlamda günümüz popülist siyasetlerinin seçmeni tutkularından ve içgüdülerinden tavlamaya çalıştığını hatırlarsak Spinoza günümüzde yaşasaydı aklını ve muhakemesini kullanmayan ve popülist *post-truth* siyasetin ağna düşen kitlelere muhtemelen tepkiyle yaklaşırdı. Spinoza temel etik kuramını *Ethica* isimli kitabında geliştirmiştir (Spinoza, 2011).

Schopenhauer ise etik ve özgürlük konularında oldukça pesimist bir filozoftur (Doğan, 2004: 101). Genel anlamda insanın bencil olduğunu düşünür bu anlamda Hobbes'a benzer. Bu anlamda insanın genel bencilliğine inanan bir filozofun günümüzde yaşasaydı *post-truth* ve popülist siyasetlerin gelişmelerine pek de şaşımayaacağını varsaymak gerekir. Toplumunu Doğa yasalarıyla anlatmaya çalışan doğacı pozitivist etik anlayışlarının yanı sıra, sosyolojik etik kuramları da mevcuttur. Mesela Marx'a göre etik bir ideolojinin kendisine göre yonttuğu değerler bütünüdür. Ancak sınıfsız bir toplumda eşitliğin ve adaletin olabileceğini savunan Marx bir anlamda gerçek bir Etik anlayışının yani adalete dayanan bir etik anlayışının böyle gelişebileceğini savunur. (Doğan, 2004: 104) Günümüz küresel kapitalist neo-liberal sisteminde sınıfsız bir toplum hayal bile edilemeyeceğinden ve değerlerin kaygan ve içeriksiz *post-truth* düzleminde belirlenmesi Marx'ın etik değerlerin sisteme göre yontulduğu savını haklı çıkarır gibidir.

Popülist siyasete ve onun hareket alanı *post-truth* a belki de en yaklaşan etik veya etiksizlik anlayışı Nietzsche'ye aittir. Nietzsche'nin ki nihilist bir etik anlayışıdır:

Nihilizm, dekadant kültürden, özellikle dekadant din ve dekadant ahlâktan (Hıristiyan ahlâkı) bağımsızlaşmanın ilk adımıdır. Birey açısından ise, insanın din ve ahlâk öğretileri tarafından bastırılmış olan içgüdülerine, arzularına yeniden açılım sağlamak, "vücudun sesi"ne kulak vermektir (Doğan, 2014: 108).

Nietzsche içgüdü ve arzuları akıl ve rasyonalitenin üzerine koyarak adeta hakikat diye bir şey tanınamamaktadır. Daha önce bahsettiğimiz içgüdüsel akıl veya kurnazlık, aynı popülist siyasetlerde olduğu gibi Nietzsche düşüncesiyle paraleldir. İrade özgürlüğünü başat sayan etik kuramları arasında belki de en etik dışı olan kuram Nietzsche'nin Güç İstenci (Nietzsche, 2022) kuramıdır.

Kitle kültürüne ve yığın ahlakına karşı çıkan ve birey ve iradesini ön plana çıkaran bir başka etik kuramı varoluşçuluktur. Varoluşçuluk özne merkezli olmasına rağmen eşitliğe ve adalete saygı duyar. Bireycilik ve özneliliğin temelinde yatan neden yığın ve kitle değerlerinin yanlışa evrilebilmesi tehlikesine karşı birey bilincini ve entelektüel melekelerini hakikatı kavrama adına diri tutmaktır. Bu tam da popülist siyasetin istemediği bir şeydir. Popülist siyaset bilinçli birey yerine itaat eden, manipüle edilebilen kitle kültürünü işlevsel bulur.

Jaspers "...eşit olan ama özgür olamayan insan hiçbir şekilde ekzistans olamaz der (Bochenski, 1964: 194). Kendileri birer ekzistans olmaya gayret etmemiş olan din adamları, parti politikacıları, kendileri gibi ekzistans haline gelememiş insanları, kitleleri, kendi inanç ve dogmalarına bağlanmaya çağırıp dururlar" (Doğan, 2004: 122-123) Burada Jaspers'in eleştirisi günümüz popülist siyasetini eleştirir gibidir adeta. Buna mukabil bir başka varoluşçu Heidegger'in Hitler'in popülist söylemleriyle iktidara yaklaştığı yıllarda Heidegger'in Nazi hareketinde otantik bir yan bulması (Paskow, 1991: 526), Heidegger'in bizzat Hitler'in kitle manipülasyonlarının hipnotik etkisi altına girdiğini gösterir gibidir. Her durumda bağımsız özneyi kitlesel anesteziyelerden kurtarmak isteyen varoluşçuluğun etik anlamdaki duruşu *post-truth* ve popülizmle taban tabana karşıttır. Varoluşçular için hakikatler vardır ve çarpıtılmamalıdır.

Jean Paul Sartre ise diğer varoluşçuların aksine insanın en az özne olması kadar varlığıyla diğer insanların mesuliyetini de almayı öğrendiğini düşünür. Dayanışma, eşitlik ve adalete önem verir. Sartre'a göre Öz, Varoluştan sonra gelir (Sartre, 1948: 59). Bu ne demektir: Hiçbirimiz belirlenmiş bir özle doğmayız, fakat yaşadıkça eylemleri ve kararları insana belirli bir öz kazandırır. İnsan ne olduğunu kendi eliyle belirler ve şekillendirir. Sartre'ın Etik anlayışı herhangi bir bireysel çıkarın toplumun genel mutluluğundan önemli kabul edilemeyeceğine dayanır. Bu anlamda Sartre adalet ve sevginin peşinden giden evrensel ahlak anlayışını savunan bir düşünürdür.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Genel anlamda değerlendirdiğimiz neredeyse tüm etik kuramları öz itibarıyla popülizm ve *post-truth* siyasi sahnelerinin değer silsilesiyle karşıtlık içerirler. Bu kuramlardan yalnızca Faydacılık ve Nietzsche'nin Güç İstenci kuramı Popülizmin değirmenine su taşır gibi görünürler.

İçerik ve hakikatı önemseyen etik kuramlarının aksine popülist siyaset ve onun *post-truth* sahnesi içerikleri önemsermiş gibi yapıp onu manipülatif ve boş içeriklerle doldurur. Kendisine büyük bir "öteki" yaratarak işine gelmeyen tüm değerleri kötü adlederek o "öteki" nin içine yerleştirir. Kendisini ise bir iyilik timsali şeklinde tanıtmaya uğraşır. O büyük "öteki" yeri geldiğinde hain, yeri geldiğinde millet karşıtı, yeri geldiğinde halkın ekmeğine göz diken şeklinde ilan

edilir. Etik bir kaygı vardır fakat değerler silsilesinin içleri neden sonuç ilişkileriyle değil faydacı algılarla ve iktidara ulaştırması beklenen dürtüsel referanslarla doldurulur. Bu etik kaygı tamamen sunidir ve hareketin pirüpak ve berrak bir izlenim vermesidir asıl hedeflenen. Yani bir nevi kirli yerlerin aslında temizmiş gibi gösterilmesidir. Hakikatler yerine duygulanım ve dürtüsel referansların eşliğinde algısal bir tiyatro sergilenir.

Ahlak ve Etik kuramları aralarında ayrışıp farklı değerleri *a priori* kabul etseler de evrensel kabul edilebilen iki temel değere hemen hepsi sahip çıkar. Bu iki değer sevgi ve adalettir. Sevgi ve adaletin herhangi bir yerde eksikliğinin hissedilmesi o yerde Etik ve Ahlak eksikliğini de beraberinde getirir. Günümüz dünyasının *post-truth* sahnesinde ise popülist siyaset insanları sevgi ve adaletle değil, iktidar hırsıyla, çıkarıcılıkla, kâr hesabıyla beslenmektedir. Bu durumu faydacılık dışında hemen hiçbir etik kuramının etik kabul etmesi mümkün değildir. Popülizmin gerek sağ türevleri, gerekse sol türevleri, demokrasiyle ve halkın kendi kendisini yönetme ilkesiyle tam bir uyum yakalayamazlar. Sağ türevlerinin birçoğu Trump, Orban, Bolsanaro örneklerinde ki gibi otoriterliğe evrilme eğilimine girmiş sol popülizmler ise retoriklerinde kullanmakta oldukları eşitlik adalet gibi kavramları küresel neo-liberal realite sahnesinde pratiğe dönüştürme kudretini ve iradesini sağlayamamışlardır. Kısacası popülizm çoğunluk peşindedir ama çoğulculuğu sağlamak kendi stratejilerine aykırıdır. Çünkü bu stratejinin temeli bir “Öteki” tasarlamak ve tasarlanan bu öteki algısına karşı “doğru biz, yanlış onlar” ikilemini gündemde tutmaktır. İyi ve kötü şeklinde bölünmüş bir toplumun sevgi ve adalet üretmesi mümkün değildir bu anlamda ahlak ve etik anlamında evrenseli yakalaması da aynı şekilde ihtimal dâhilinde değildir. Ancak farklılıkları düşmanlık gibi algılamayan siyaset pratikleri dünyada etik ve ahlaki ayakta tutabilirler.

KAYNAKÇA

- Alpay, Y (2017). “Yalanın Siyaseti”, Destek Yayınları, İstanbul.
- Bochenski, J.M (1964). “Contemporary European Philosophy”, University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Brecht, B. (2003). “Brecht on Art and Politics”, Methuen, London.
- Coşgun, M. (2021). “Post-Truth: Hegemony’nın yeni İdeolojik Aygıtı.” *Akademik Hassasiyetler*. 8(15), ss. 67-82.
- Doğan, Ö. (2004). Etik-Ahlak Felsefesi, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Evcan, N.S. (2022). “Against instinctual reason: Alain Badiou on the disinterested interest of truth procedures in the post-truth era.” *Contemporary Political Theory* 21, ss. 567–587. <https://doi.org/10.1057/s41296-021-00470-4>
- Hobbes, T. (1651) *Leviathan*, Printed for Andrew Crooke at the Green Dragon in St Pauls Church Yard.
- Kant, I. (1785). *Groundwork of the Metaphysics of Morals*, Cambridge Edition, trans. Mary J. Gregor, AA 4:421.
- Koca, B. U. (2021). “Jeremy Bentham’ın faydacı ahlakının temelleri ve ahlak eğitimi açısından değerlendirilmesi”. *İçtimaiyyat Sosyal Bilimler Dergisi*. 6(1), ss. 81-103.
- McIntyre, L. (2018) *Post-Truth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mill J.S., Bentham, J. (1987). “Utilitarianism and Other Essays”, Penguin Classics.
- Nietzsche, F. (2022). *Güç İstenci*, Çev. Nilüfer Erçeli, Say Yayınları.
- Ogbujah, C. N. (2020). “Populism in a Democracy: Ethical Concerns”. *Journal of Applied Philosophy*. Vol. 18. No. 5, ss 34-48.
- Pojman, L. (2011). *Ethics: Discovering Right and Wrong*, Wadsworth Publishing.
- Paskow, A. (1991). “Heidegger and Nazism”. *Philosophy East and West*, Oct., 1991, Vol. 41, No. 4, The Sixth East-West Philosophers' Conference (Oct. 1991), pp. 522-527.
- Platon (2018). *Devlet*, Bordo-Siyah Yayınevi, İstanbul.
- Platon (2022) *Sofist*, çev: Cenap Karakaya, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Rousseau, J.-J (1754) (2002). *The Social Contract and the First (Discourse on the Sciences and Art) and Second Discourses (Discourses on the Origins of Inequality)*. Translated by Susan Dunn. New Haven: Yale University Press.
- Sage, A. (2014). “Sarkozy's war with judges risks hurting French establishment”. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/uk-france-sarkozy-judges-idUKKBN0FI0A620140713> 28 Mayıs 2023 de erişim sağlandı.
- Sartre, J. P. (1948). *Existensializm and Humanism*, Meuthen Publisher.

Scheler, M. (1973). *Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik, Gesammelte Werke, Band 2, Siebte durchgesehene und verbesserte Auflage.* Ed. Manfred. S. Frings. Bonn: Bouvier, (2000). English ed.: *Formalism in Ethics and Non-Formal Ethics of Values.* Trans. Manfred S. Frings and Roger L. Funk. Evanston, IL: Northwestern UP.

Spinoza (2011). *Etika,* Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.

THE IMPACT OF ENERGY SECURITY ON TURKISH FOREIGN POLICY*

ENERJİ GÜVENLİĞİNİN TÜRK DIŞ POLİTİKASI ÜZERİNE ETKİSİ

Doç. Dr. Emirhan Göröl
Marmara Üniversitesi Avrupa Araştırmaları Enstitüsü
AB Siyaseti ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı
egoral@marmara.edu.tr
ORCID: 0000-0001-6753-6297

Gönderim 6 Eylül 2023 – Kabul 11 Eylül 2023
Received 6 September 2023 – Accepted 11 September 2023

Abstract: *The emerging multi-polarity requires middle powers to redefine their security understanding. The current energy crisis in Europe after the Russia-Ukraine war put forth the importance of energy security for any international actor. The increased energy requirement of states grows steadily and energy resources have become an important element of foreign policy. Russia, as one of the leading global energy suppliers, has utilized its energy resources as a political tool in the international arena. The recent energy dispute between Russia and the European Union (EU) members confirms Russia's tendency to use energy as a weapon. Turkey has deep and complicated relations with both parties of this energy conflict and Turkey's foreign policy decisions are unavoidably affected by energy security concerns. On the one hand Turkey is a NATO member and a candidate country for the EU. On the other hand, Turkey is highly dependent on Russian energy resources. This paper aims to evaluate the interaction between the energy security concerns of Turkey and its foreign policy choices and argues that energy security has become a new dynamic for the decision-making process of Turkish foreign policy.*

Keywords: *Energy security, Turkish Foreign Policy, Russia-Ukraine War, European Union, multipolarity.*

Öz: *Çok kutuplu sisteme dönüş orta ölçekli güçlerin güvenlik anlayışlarını yeniden şekillendirmesini gerekli kılmaktadır. Rusya-Ukrayna Savaşı'nın akabinde yaşanan enerji krizi, uluslararası alandaki aktörlerin enerji güvenliğinin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Devletlerin enerji gereksinimlerinin artması da enerji kaynaklarını dış politikanın bir unsuru haline dönüştürmektedir. Önde gelen küresel bir enerji tedarikçisi olan Rusya, uluslararası alanda enerji kaynaklarını araçsallaştırmaktadır. Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerle Rusya arasındaki güncel enerji krizi, Rusya'nın enerjiyi bir silah olarak kullanma tutumunu teyit eder niteliktedir. Türkiye ise, bu enerji çatışmasının taraflarıyla derin ve karmaşık ilişkilere sahiptir ve Türkiye'nin dış politika kararları kaçınılmaz olarak enerji güvenliği kaygılarından etkilenmektedir. Türkiye bir yandan NATO üyesi ve AB'ye aday ülke konumundadır. Diğer yandan enerji tedarikinde Rusya'ya önemli ölçüde bağımlı durumdadır. Bu çalışma Türkiye'nin enerji güvenliği kaygıları ile dış politika tercihleri arasındaki*

* This paper is an output of a project supported by Marmara University Scientific Research Projects Commission (Project title: The Impact of Energy Security on Turkish Foreign Policy, project no. SOS-D-111115-0523).

ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamakta ve enerji güvenliğinin Türk dış politikasında yeni bir karar dinamiği olarak geliştiğini ileri sürmektedir. Anahtar Kelimeler: Enerji güvenliği, Türk Dış Politikası, Rusya-Ukrayna Savaşı, Avrupa Birliği, çok kutupluluk.

INTRODUCTION

Since Winston Churchill's decisive step to switch the Royal Navy from coal to oil to gain an advantage for the UK against the rival powers, the impact of energy resources on international actors' foreign policies has gradually increased. Today societies consume more energy in daily activities even when compared to a couple of decades before. Depletion of hydro-carbon resources is another vitally important problem that makes energy an issue of concern for all international actors. In recent years, the use of energy resources as a challenging instrument of foreign policy has become a debated topic in international relations. In particular, Russia's persistent use of its oil and natural gas resources as leverage in its relations with neighboring countries has demonstrated the complicated nature of the issue. In this context, the changing structure of the international system challenges most of the actors who consume more energy than they produce.

On this basis, this paper aims to study the impact of energy security on Turkish Foreign Policy by evaluating the recent energy crisis in Europe. As a net energy-consuming actor, Turkey is vulnerable in terms of energy security, which causes related problems in foreign policy. With its high level of energy dependency in a new era of rising major powers, Turkey needs consistent energy security priorities as a part of its foreign policy. This paper argues that Turkey's decisions on energy security issues are directly related to the EU's energy security which thus, unavoidably, affect the foreign policy choices of Turkey. The paper also claims that being dependent on a rising major power which, has salient interests in the region means that Turkey is at severe risk of entrapment.

Despite neighboring many major petro-states, Turkey is not a self-sufficient country in terms of hydrocarbon resources. It thus plans to improve energy diversification by constructing nuclear power plants as well as renewable energy resources. With its high level of energy dependency in a new era of rising major powers, Turkey needs consistent energy security priorities as a part of its foreign policy. Turkey is a NATO member and has been an EU candidate country for a very long time. Turkey's long-term relations with Western countries are, however, complicated by its role as an energy hub between the EU member states and energy suppliers. In this context, this paper aims to analyze the impact of the current international system and major actors' policies on Turkish foreign policy concerning energy security problems in Europe. Turkey's policy priorities to improve its energy security and diversification efforts are thus analyzed according to the changing nature of international politics.

1. ENERGY SECURITY AND FOREIGN POLICY

One of the most prominent examples of energy's primary impact on a country's status in the international arena is the decision of Winston Churchill, then First Lord of the Admiralty, to change the foundations of the Royal Navy from coal to oil (Higgins, 1974: 72). Although this critical move, which made the UK the most powerful naval

force at that time, was an impressive example of the role of energy security on foreign policy, the use of energy as a tool of foreign policy is a relatively new phenomenon. The energy crisis of the 1970s made it clear that energy resources could be used as leverage for foreign policy purposes¹. Due to the political atmosphere developed after the Yom Kippur War, the Arab members of OPEC as well as Egypt and Syria declared a shocking oil embargo on countries supporting Israel. Those countries were mainly the United States, the then EEC members, and Japan. In this regard, Colgan (2013), in his examination of how natural resource extraction capability affects foreign policy, contends that oil-rich countries are more inclined to conflict than others. Since the 2000s, Russia has become the primary actor generally associated with “energy aggression”, mostly by using its natural gas reserves as a political tool.

The energy security question is naturally a very complex issue, particularly for those countries which suffer politically from the net energy deficit. The level of industrialization also has a strong impact on energy security. In other words, a state that has a considerable industrial capacity as a part of its economic activity and which can only produce limited energy by using its own hydro-carbon and/or renewable resources is seriously vulnerable when compared to self-sufficient states.

As confirmed by the events that took place during the recent war between Russia and Ukraine, industrially developed EU members have been heavily affected by the instrumentalization of energy resources as a part of foreign policy. Germany is one of those vulnerable states with a huge industrial capacity that cannot be supported by self-sufficient energy resources (IEA, 2023). Due to limited hydrocarbon resources, Germany’s energy production is mainly limited to nuclear and renewable resources. The leading power of the EU has a trivial oil and gas production capacity while coal production is comparably more lucrative for the German energy industry. With its leading innovative technological capacity, Germany invests in renewable energy resources more than any other European state. However, huge industrial capacities cannot be supported solely by using renewable energy production or applying energy efficiency measures.

Germany’s high level of energy dependency results in various foreign policy decisions diverging from other EU members. Miskimmon (2012: 402-3) contends that Germany’s abstention from the UN Security Council Resolution 1973 on the intervention in Libya resulted from a realist response based on threat perception. Because the crisis in Libya was not a direct threat to Germany’s national security, there was no clear interest in getting involved in the operation. Miskimmon also links Germany’s energy strategy, which prioritizes relations with Russia, to its abstention. Notably, Germany and Russia, together with India, Brazil and China, were the five members of the UNSC who abstained from the resolution on the situation in Libya.

Needless to say, Germany’s domestic political debates have been effective in its foreign decisions. Even after the annexation of Crimea by Russia, various parties and domestic groups with diverging interests and expectations in German politics declared

¹ For a comprehensive analysis of the Arab world’s instrumentalization of oil resources for political influence, see Al_Sowayegh (2023).

their support for a process of conciliation with Putin (Wood, 2019:772-775). By mentioning the complicated interests of the parties in the energy sector, Wood (2019: 782) also contended that “energy is a critical sector and one where political connections are being (re)forged”. Therefore, the impact of energy dependency on Russia’s resources, which shapes domestic political demand, was not only an important element of the decision in the case of Libya in particular, but also of Germany’s national energy security agenda in general.

This suggests that, for a comprehensive understanding of the role of energy in foreign policy, one should focus on Germany-Russia relations. Before the war, Russia was Germany's favorite trade partner, accounting for approximately 2,3% of total exports (Destatis, 2023). This figure makes sense since Germany gets more than one-third of its oil and gas from Russia. Its dependency on Russia’s energy resources makes Germany more sensitive in its relations with Russia. In 2014, Russia’s annexation of Crimea split the EU members; forming a decisive action against Russia has become a difficult task for the EU, as was the case regarding the US intervention in Iraq in 2003. In more concrete terms, many industrialists in Germany were anxious about tougher sanctions on Russia because of their economic interests (Evans, 2014). Therefore, Germany’s special relations with Russia, which are mostly based on energy security and trade concerns, have influenced its foreign policy choices at the global scale.

One of the most impressive factors that force Germany to conduct an energy-based foreign policy is the assertive energy strategy followed by Russia as a part of its foreign policy. Stanislaw (2009) argues that resource nationalism requires actors to revise their foreign policies accordingly even at the risk of contradicting their allies. He further contends that the impact of using energy resources as a tool of foreign policy is at its peak as far as EU members are concerned. In that sense, Germany is not alone within the EU, as most of the former Warsaw Pact members in particular are highly dependent on Russian gas and oil.

The United States has also been fully aware of the importance of energy in shaping foreign policy. Former US Secretary of State Hillary Clinton stressed the risks associated with monopoly in the energy sector and argued that “anywhere in the world when one nation is overly dependent on another for its energy, that can jeopardize its political and economic independence” (Porter, 2012). Although Clinton did not directly mention Russia, it is clear that the US has had concerns about Russia's aggressive resurgence in the past decade.

The interest of the United States (US) in the Gulf region is another indicator of the political significance of energy resources, and notably, the 5th Fleet of the United States acts as a guardian of the Arabic peninsula, the Red Sea, and the Persian Gulf. Although the US has not been the main customer for the energy resources produced in the Middle East, the American presence in the region can be perceived as a warranty of energy security. This can perhaps explain why the US does not let any other major power dominate the region.

2. RUSSIA’S ENERGY STRATEGY: A TOOL FOR FOREIGN POLICY

Russia’s energy strategy is mainly based on oil and natural gas, which have mostly been directed towards the EU member states since the 1960s. As a result of the economic crisis in Europe, the demand for supplies declined from 180 bcm in 2008 to 150 bcm in 2012. Gazprom's search for alternative markets, particularly in Asia, has not seemed to result in an alternative to the European energy market. The 2022 crisis confirmed to the Russians that replacing the European market would require substantial investment and time (Jordan and Husbands, 2023). In that sense, the energy relationship between the parties has long been based on mutual interdependence. The 2013 “EU-Russia Energy Roadmap 2050” was an important step that "sets out the main priorities for long-term cooperation in the energy sector, with a focus on a functioning and integrated network infrastructure and open, transparent, and competitive markets" (European Council, 2013: 2). This document was signed by the then Energy Commissioner Gunther Oettinger of Germany and Russian Minister for Energy Alexander Novak, which also implies Germany’s sensitivity to energy politics. It is also noteworthy that Germany’s former Chancellor Gerhard Schroeder was affiliated with Russia and its hydrocarbon industries. In short, although Russia had shown its intention to use energy as a foreign policy tool in the 2000s against Ukraine, various political and private actors in Germany were enthusiastic about energy cooperation with Russia before the Annexation of Crimea in 2014. However, being heavily dependent on Russia entails a risk of entrapment of foreign policy into energy issues.

Russia is not only a producer and exporter of energy resources but also imports oil and gas. In other words, Russia also acts as an energy transit country. Therefore, its policies towards others differs depending on their relationship. Russia has actively used energy as a political tool in its relations with the CIS (Commonwealth of Independent States) members. The energy-producing countries of Central Asia have been extremely dependent on the former Soviet pipeline system, which is currently under the control of Russia. On the other hand, energy consumers like Belarus or Ukraine have relied heavily on Russia’s oil and gas as long as they can provide reasonable prices. When those former Soviet Union states failed to pay higher amounts -or engaged in policies that Moscow had not approved- energy cuts by Russia caused a crisis in relations between Russia and others. Russia also uses energy as a foreign policy tool against some EU members. Moreover, Russia had severe disputes with Belarus (Parfitt, 2007) and Ukraine (Stern, 2006; Parfitt, 2009). In addition, Russia’s long oil embargo against the Lithuanian oil refinery Orlen Lietuva is a clear example of Russia's policy of using another type of resource in a way similar to its gas resources. (Grigas, 2014).

However, it should be kept in mind that using energy as a “carrot or stick” policy is risky, particularly for a country that has limited industrial capacity. As Huotari (2011) argues Russia's dependence on energy revenues would result in drastic consequences for its economy if the use of energy politics by Russia grows in an accelerated tendency. Similarly, the vice-president of the European Commission, Maros Sefcovic insisted on forming an energy union for a stronger position against Russia, arguing that integrating national energy markets and solidarity among EU members would strengthen the EU's negotiation capabilities (Dupakova, 2014). In this way, it could be possible to stop

Russia from using "its energy supplies as a political weapon and for blackmail purposes" (Traynor and Neslen, 2015).

3. A GREAT CHALLENGE: THE EU-RUSSIA ENERGY CONFRONTATION

The initial signs of an energy confrontation between Russia and the EU are rooted in the early invasion of Ukraine by Russia in 2014 when the Russian leader Putin signed a treaty of accession with pro-Russian leaders of Crimea. Russia's reaction was perceived by some pundits as a part of the great power's reaction to a changing international system (Göral, 2015). Although all of the EU member states accepted the Russian move as a breach of international law, the early reaction of the EU was far from a strong condemnation and some member states were reluctant to impose serious sanctions against Russia, which caused discussions over the adequacy of EU steps to provide any desired results (Kurk, 2019). The initial EU reaction included personal sanctions, bans, and asset freezes as well as suspension of EU-Russia summits and bilateral meetings. Further restrictions covered economic sanctions on Crimea and Sevastopol as well as various sectors of Russia's economy. Since 2015, based on a European Council decision, the existing sanctions regime is aligned with the full implementation of the Minsk agreements.

The EU's response to Russia after the latter launched a full-scale invasion of Ukraine in February 2022 was more decisive and collective when compared to the annexation in 2014. In addition to sanctions on Russian companies, bureaucrats, and business enterprises, the EU engaged in a difficult task with the decision to limit the energy resource supply originating from the Russian Federation (European Council, 2023). However, Khudaykulova et al. (2022: 45) remind us that diversification of natural gas is harder than oil and the EU's gas supplies might be affected by up to 40% due to the suspension of gas. According to the European Commission (European Commission, 2023), the import ban on oil imports from Russia has an impact on up to 90 percent of oil products, worth approximately €71 billion annually in 2021. Similarly, the EU's sanctions on Russian coal resources cost €8 billion annually to the Russian coal industry. The Commission declared in the same document that the EU further applies measures with long-term impact, i.e. (i) ban on exports of specific refining technologies; (ii) ban on new investment across the Russian energy sector; (iii) prohibiting Russian nationals or entities from booking gas storage capacity in the EU Member States, and last but not least a ban on pipeline oil import directed towards Poland and Germany. As for the natural gas trade with Russia, one of the most immediate sanctions is Germany's decision to suspend the approval process of the second phase of the controversial gigantic Nordstream pipeline project (Oltermann, 2022). Although the European countries are highly dependent on Russian gas, the share of gas transfer from Russia has gradually decreased since the outbreak of war (Koutsokosta, 2023). According to Bruegel's report, the flow of gas from the Nord Stream stopped by September 2022 and has not been restarted yet (Bruegel, 2023). Similarly, the gas flow from the Yamal Pipeline to Europe was halted in 2022. The same report also shows that a considerable portion of the market share lost by the Russians is compensated by increased LNG imports. Among others, the US is by far the leading LNG trade partner for the EU after the war started.

On the other hand, Russia responded with counter-sanctions to those sanctions imposed by the EU. As far as energy trade is concerned, Russia's initial move was to target the economic aspects. Buyers of natural gas based in 'unfriendly states' (all EU member states are considered on this list) were initially obliged to pay for gas in Russian rubles. Natural gas flows to some EU member states were stopped accordingly. Later on, Russia allowed natural gas buyers to pay in foreign currencies (Abay, 2022). Currently, the energy trade relations between the EU and Russia are mostly based on mutual interdependence. With the current diversification efforts of the Union, the member states are trying to relieve themselves from Russia's utilization of energy trade in foreign policy issues. However, it is not so simple for Russia to find an alternative market to the EU for its gas reserves. Russia's Deputy Prime Minister Alexander Novak declared that "Russia has every opportunity to resume the supplies" by using the currently unused Yamal-Europe pipeline (Knight and Pennington, 2022). Russia's policies clearly show that Russia is more vulnerable in the energy sector when compared to the EU.

The energy politics between the EU and Russia doubtless constitute a zero-sum game, in which all parties would suffer in a long-term conflict. Because of the higher energy prices, most of the EU countries have economic problems (Siemplenski Lefort, 2022), and the cost of living has increased for EU citizens (Partington, 2023). Furthermore, the solidarity among EU member states has been questioned as the economic burden negatively affects the EU and it becomes tougher to find common ground among EU members on any kind of decision targeting Russia (O'Donnell, 2022). A similar problem emerged when Hungary's Orban disregarded one of the core values of European integration by applying differentiated petrol prices to the benefit of vehicles with Hungarian license plates (Makszimov, 2022). Last but not least, Chen et al (2023: 3093) argue that the mutual sanctions on energy would result in a negative impact on the global carbon emission strategies. The German Federal Government's decision to reactivate coal power plants (Connoly, 2022) is a clear example of the negative impact of the energy sanctions on Europe.

Although the European countries have long been aware of the fact that energy is a critical issue that can be used by other powerful actors, Russia's 2022 policies made it clear that long-term precautionary measures are vitally important. Due to this prominent requirement, the European Commission prepared a new plan called RePowerEU, which is expected to provide long-term and permanent solutions to serious hardships and global energy market disruption resulting from Russia's invasion. The core elements of this plan consist of diversifying energy supplies, investing more in renewables, applying additional energy-saving measures, and securing affordable energy supplies by collectively applying standards. Among priority issues, new gas storage rules, reduction in gas use, prioritization of green transition, and price ceilings for gas transactions are worth mentioning. (European Commission, 2022)

The current energy crisis in Europe has once more confirmed that the use of energy resources for political purposes is a critical problem for those countries that have an energy security deficiency. It is necessary to strengthen energy security by ensuring supplier and resource diversification. Although the EU in general and most of the member states in particular are fully aware of this fact, a reliable diversification process is a difficult task to achieve. Turkey, similar to its European allies, has certain problems with concerning supplier diversification and energy mix.

4. ENERGY SECURITY AND TURKISH FOREIGN POLICY

The peculiar nature of the current international system and the energy requirements of contemporary societies make it almost impossible to form a reasonable foreign policy without considering energy security. The increasing tendency towards a balanced unipolarity requires middle-power actors to make serious decisions for state survival. Thus, as a regionally active middle power, Turkey's energy security policies may critically affect the country's foreign affairs.

4.1. Turkey's Energy Outlook

Turkey is geographically located in a region where most of the global gas and oil reserves are produced or transferred. Despite Turkey's oil and gas-rich neighborhoods in the north, east, and south of the country, the proven reserves of oil and gas in Turkey are insufficient to sustain the national demand. Therefore, Turkey -as a rapidly developing economy- needs external energy resources to meet the demands of its growing economy and population.

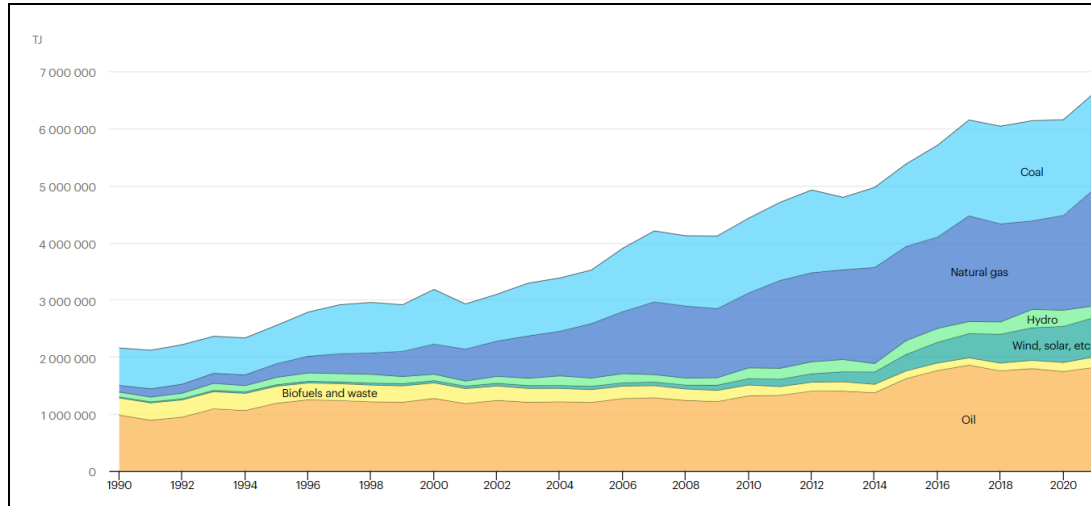
For this purpose, Turkey is engaged in an assertive energy policy, which entails being an energy hub between producers and consumers. Presented as the fourth energy corridor for Europe, Turkey has been eager to be a bridge between European countries and hydro-carbon resources produced in the Middle Eastern, Caspian, and Central Asian countries. Several projects, including the “notorious” Nabucco Project, have appeared on the agenda so far, yet few have currently been achieved. Among Turkey's main achievements in terms of energy transfer is that of Azeri natural gas, which is carried through the Baku-Tbilisi-Erzurum Pipeline to Greece. However, the delivery to Greece is vulnerable for various reasons. For instance, gas flow once was stopped due to the economic crisis in Greece (Rzayeva, 2015). Another prominent achievement is the Turkstream Pipeline Project (TPP), which carries up to 31.5 billion cubic meters of Russian gas to south and southeast Europe (Project, 2023).

In addition to investments in its role as a regional energy hub, Turkey has also concluded agreements with energy producers to meet its internal energy demand. The consistently growing economy in Turkey, as well as shift to natural gas both for electricity production and heating systems, required Turkey to search for alternative energy supplies. Regarding the diversification of suppliers, Turkey has concluded natural gas agreements with neighboring countries including Iran and Azerbaijan. However, Turkey is still highly dependent on Russian natural gas, which is mostly carried through the Blue Stream Pipeline and TPP. In addition to external resources, Turkey's offshore drilling in recent years has provided potential results, particularly in the Black Sea region. The dispute in the Eastern Mediterranean over energy resources, however, means that this can contribute to Turkey's energy security only in the long term.

Turkey's current level of energy mix and supplier diversification is thus not a favorable one, which entails the risks of failure in the supply of necessary resources. In

that sense, like the EU, Turkey is also open to potential energy threats by any of its suppliers. To form a more sustainable energy supply, Turkey is trying to diversify the supplies of hydro-carbon resources, particularly the natural gas suppliers. Moreover, Turkey is also trying to improve its energy mix by including nuclear power plants and renewables. As shown in Figure 1, the share of natural gas and alternative energy sources has increased sharply during the last two decades.

Figure 1. Total energy supply (TES) by source, Republic of Türkiye 1990-2021



Source: International Energy Agency, <https://www.iea.org/countries/turkiye>.

In addition to increased shares of natural gas and alternative energy sources in the energy mix, Turkey enhanced its energy spectrum to include nuclear power plants as well. Russia's Rosatom built and operates Turkey's first nuclear power plant in Mersin and is negotiating with Russia for a second nuclear power plant in the north of Turkey (Ozsoy, 2022).

4.2. Impact of Energy Issues on Turkish Foreign Policy

Turkey has always been seriously affected by moves in the global energy game. In the 1970s, Turkey was indirectly affected when global oil prices suddenly increased incredibly. Turkey's economy was extremely vulnerable at that time, and the economy and the social life of the Turkish people continued to be affected throughout the 1970s. During the Gulf War, on the other hand, Turkey was only partially affected by oil politics, losing its transit revenues when the Kirkuk-Ceyhan Pipeline was suspended.

However, Turkey has not always been negatively affected by energy politics. One of the most ambitious pipeline projects, the Baku Tbilisi Ceyhan (BTC) Pipeline, was achieved with the strong commitment of the United States. The US support for the project was mostly motivated by international political reasons rather than being solely an economic project. These particular cases confirm that the correlation between foreign policy choice and energy security concerns is an unavoidable element of Turkey's foreign policy. In other words, energy security influences Turkey's foreign policy

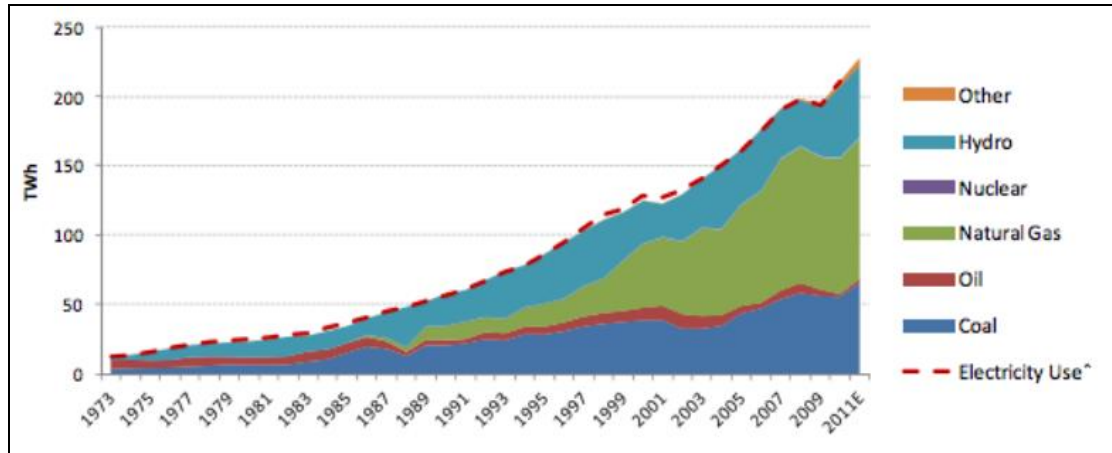
priorities and Turkey's foreign relations with other actors affect Turkey's energy security. In previous cases, Turkey's foreign policy was often the decisive factor as the independent variable, where energy security was the dependent variable. Therefore, in a changed global order, Turkey's foreign policy priorities and its energy security concerns may act interchangeably as independent variables.

4.3. Ambitious Energy Policies: Support for or Constraint on Turkey's Foreign Policy

As a consequence of its energy security priorities in the previous decade, Turkey finds itself in a challenging situation in terms of foreign policy. Since the inauguration of the Blue Stream Pipeline in 2003 Turkey's energy dependency on Russia has increased. The Turkstream pipeline further increased Turkey's natural gas pipeline dependence on a single actor. Turkey has a growing tendency towards the use of natural gas as a source of electricity production and heating. Even in the 2010s, the total consumption of natural gas in Turkey reached slightly less than 50 billion cubic meters in 2014. Almost 99 percent of the natural gas is provided from external sources, of which 60 percent of the imports are delivered by Russia. In that regard, Turkey constituted the second-largest natural gas market for Russia's Gazprom after Germany. (Turkey, 2015) As of 2022, Germany still leads with 42.6 billion cubic meters (bcm) while Italy, Beluras, and Turkey follow with 29.2 bcm, 18.8 bcm and 16.2 bcm respectively (Sommerlad, 2022). Furthermore, Russia's President Vladimir Putin explicitly mentioned Turkey's new role as an energy hub for Russia's hydro-carbon resources (Sofuoğlu, 2022).

Being highly dependent on Russia entails a serious risk of inaction regarding policies concerning Russia. One of the most salient examples of Turkey's inability to act against Russia is the embargo implemented on Russia by the Western world. Once it acted together with its Western partners, Turkey could only condemn Russia for the annexation of Crimea and declared the situation as an unacceptable act. After Russia's annexation of Crimea, the EU and US have implemented diplomatic and restrictive measures and sanctions on Russia as well as restrictions on major Russian corporations. Turkey preferred not to join the Western embargo on Russia and benefited from the situation particularly via tourism revenues and agricultural exports (Sarıkaya, 2014). Turkey's indifference to Western solidarity can be evaluated from different perspectives. Non-compliance with Western sanctions against Russia brought economic advantages. However, it is not possible to explain Turkey's decision only by economic concerns. During the Gulf War, Turkey imposed sanctions on Iraq despite great losses of revenues from oil transit fees. Energy security concerns in a multi-polar global order may indeed explain Turkey's reluctance to implement sanctions on and restrictive measures against Russia, as imposing restrictions on Russia might result in a counter-action by Russia.

In more concrete terms, any energy cut by Russia either in the form of a sanction or technical failure would result in two main drastic consequences for Turkey. First, in the most densely populated cities of Turkey residential heating systems have been converted to natural gas since the mid-1990s. Therefore, any reciprocal energy sanction by Russia would result in great social problems in Turkey.

Figure 2. Electricity Generation in Turkey (by Fuel Source)

Source: Oil and Gas Security, 2013.

Second, Turkey's energy consumption has increased because of the increased electricity consumption. As shown in Figure 2, Turkey's electricity demand is primarily supplied by the transformation of natural gas. The share of natural gas in the country's total energy supply sharply increased from 5% in 1990 to 32% in 2011. The industry also demands slightly more natural gas than residential use. (Oil and Gas Security, 2013) All these data confirm that any natural gas shortage in Turkey would result in drastic social and economic consequences in the country.

Another case that demonstrates the negative effects of Turkey's energy dependency on Turkish foreign policy is the crisis in Syria. Supporting the rival parties in the Syrian civil war, Turkey and Russia had different priorities regarding international intervention. Turkey insists on the necessity of a no-fly zone and safe havens in Northern Syria to protect its borders from instability originating from Syria, control refugee flow, and protect areas held by the opposition (Cagaptay and Tabler, 2014). On the other hand, Russia argues that a no-fly zone would breach Syrian sovereignty and conflict with international law (Abu-Nasr and Arkhipov, 2015). As a result of their different approaches to the crisis in Syria, the tension between Turkey and Russia escalated, culminated in certain events. In one of those events, Russian jet fighters violated Turkey's territory, leading Turkey to declare that an unidentified jet locked its radar onto Turkish fighter jets (Syria Conflict..., 2015). Although Russia rejected that it was harassing Turkish F-16 fighters and blamed adverse weather conditions for the border violations, NATO and Turkey were concerned with Russia's irresponsible and deliberate actions (Barnes, et al., 2015). However, after these breaches of its territory by Russian jet fighters, Turkey did not respond directly. In the last two years, Turkey shot down a Syrian military helicopter in 2013 and another jet fighter in 2014. There was no hesitation in Turkey's decision to shoot Syrian aircraft. However, Turkey preferred not to shot down the Russian planes although they breached Turkish territory twice. Turkey's most prominent response to the violation was Turkish President Erdogan's clear warning to Russia at a meeting in Brussels, against losing Turkey's cooperation. After Russia's harsh economic sanctions on Turkey, a formal apology was issued by Turkey (Stubbs and Solovyov, 2016) to maintain friendly relations with its primary energy supplier.

CONCLUSION

Due to the gradual change in the international political system, Turkey faces serious security challenges in a multi-polar world order. Turkey naturally enjoys being a regional power with considerable capabilities in terms of population, industrial capacity, geographical location, and military power. However, the lack of sufficient energy resources complicates Turkey's foreign policy options, putting it in a similar situation to its long-term allies in Europe. As current experience in Europe demonstrates, Russia has been inclined to intentionally use energy as strategic leverage. In the last decade, Turkey also faced Russia's harsh policies in a few instances. Therefore, the impact of energy dependency on Turkey's foreign policy cannot be disregarded as far as relations with Russia are considered.

To be relieved from this complicated energy pitfall, Turkey has to improve its diversification efforts immediately. Turkey's long-term allies, the EU members, have already engaged in policies that are helping to improve energy security in the face of the Russian threat. Currently, Turkey's close relationship with Russia in terms of energy allows the country to be less anxious about the natural gas supply. However, Russia's policies may change suddenly, as many previous examples can confirm.

Diversification through supplier proliferation may be a solution, yet this entails certain risks. It should be kept in mind that Iran, as an alternative natural gas supplier, is another international actor that plays the energy card in its foreign policy. Therefore, relying more on Iran is not an alternative to Russia. In that sense, Turkey may invest in LNG terminals to mitigate its dependence on a neighboring energy supplier. Otherwise, the number of examples in which Turkey cannot react promptly and actively in troubled times will increase compared to the previous periods.

Similarly, Turkey may invest in other types of energy resources. As far as renewables and other alternative energy sources are concerned, Turkey may also benefit from certain EU funds, which target EU solidarity against Russia. Last but not least, Turkey's nuclear energy policy should also be revised to improve supplier diversification. As long as Russia has large shares in Turkey's nuclear power plants, Turkey's efforts for supplier diversification are less meaningful.

In short, in a global order where multi-polar actors search for more power, it is very difficult for regional actors to provide, and benefit from, security. Since Russia has emerged as a great power in a multi-polar global order, Russia's leadership is expected to frequently use energy as a foreign policy tool. Turkey, like all the mid-power EU countries, shares the risk of entrapment in a conflict between Russia and the other great power: the United States. There are two options both for Turkey and the EU member states to free themselves from entrapment in others' conflicts. The first one is to put an end to the current alliance structure and withdraw from NATO, in order to build a new alliance with Moscow. The second option is to improve energy security and develop alternatives to Russian resources. As a final remark, energy security concerns are currently the decisive factor affecting Turkey's and EU member states' foreign policy decisions.

REFERENCES

- Abay, E. G. (2022, 31 December), “Putin allows Western countries to pay gas debts in foreign currencies”. Anadolu Agency, retrieved from <https://www.aa.com.tr/en/economy/putin-allows-western-countries-to-pay-gas-debts-in-foreign-currencies/2776603#>
- Abu-Nasr, Donna and Arkhipov, Ilya (2015). “Russia Shuns No-Fly Zone for Syria as Clerics Urge Reprisals”, *Bloomberg Business*, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-10-06/russia-reject-no-fly-zone-bid-as-warplanes-hit-targets-in-syria>
- Al_Sowayegh, A. (2023), *Arab Petro-Politics*, Taylor & Francis. E-book, ISBN 9781003387596
- Barnes, Juilen, et-al. (2015). “Turkey Says Russian Fighter Jet Violated Its Airspace with Syria”. *The Wall Street Journal*, <http://www.wsj.com/articles/turkey-says-russian-fighter-jet-violated-its-airspace-with-syria-1444040488>
- Bruegel (2023), “European Natural Gas Imports”, retrieved from <https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-imports>
- Cagaptay, Soner and Tabler, Andrew J. (2014). “Turkey Calls for Safe Havens and No-Fly Zones in Syria: Five Things You Need to Know”, *The Washington Institute*, <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/turkey-calls-for-safe-havens-and-no-fly-zones-in-syria-five-things-you-need>
- Chen, Y., J. Jiang, L. Wang and R. Wang (2023). “Impact assessment of energy sanctions in geo-conflict: Russian–Ukrainian war”. *Energy Reports*,
- Colgan, J. D. (2013). *Petro-aggression: when oil causes war*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Connoly, K. (2022, July 8). “Germany to reactivate coal power plants as Russia curbs gas flow”, *The Guardian*, retrieved from: <https://www.theguardian.com/world/2022/jul/08/germany-reactivate-coal-power-plants-russia-curbs-gas-flow>.
- Destatis (2022). “Facts on trade with Russia”, *Destatis Statistisches Bundesamt*, Press release No. N 010 of 24 February 2022, retrieved from: https://www.destatis.de/EN/Press/2022/02/PE22_N010_51.html
- Dupakova, Martina (2014). “Sefcovic tells MEPs he has a vision for EU’s Energy Union”. *Euractiv*. <http://www.euractiv.com/sections/energy/sefcovic-tells-meps-he-has-vision-eus-energy-union-309359>
- Evans, Stephen (2014). “Germany and Russia's contradictory relationship”. *BBC*, <http://www.bbc.com/news/business-28423733>
- EU sanctions against Russia over Ukraine crisis (2015). European Union Newsroom, http://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu_sanctions/index_en.htm

European Commission (2022, 18 May) Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee, and the Committee of the Regions, COM(2022) 230 final, Brussels.

European Commission (2023, May 9). “Sanctions on energy”, retrieved from: https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine/sanctions-energy_en

European Council (2013). “European Union – Facts Sheet – EU Russia Summit”, 3-4 June 2013, Yekaterinburg, retrieved from: https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/EN/foraff/137354.pdf

European Council (2023, June 29). “EU restrictive measures against Russia over Ukraine (since 2014)”, retrieved from: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/>

Göral, E. (2015) “A Critique of European Neighbourhood Policy: The Case of Russian Intervention in Ukraine”, *Marmara Journal of European Studies*, 23(1): pp.159-177.

Grigas, Agnia (2014). The EU’s unresolved issue of the Russian embargo against Lithuania’s oil refinery, <http://www.euractiv.com/sections/energy/eus-unsolved-issue-russian-embargo-against-lithuanias-oil-refinery-309661>

Higgins, M.S. (1974), Winston S. Churchill's Legacy to the Royal Navy, 1911-1915, *Naval War College Review*, 27(3), pp.67-77.

Houtari, Jussi (2011). “Energy policy and (energy security) as a part of Russian foreign policy”, *Nordia Geographical Publications*, 40(4), 121–132.

IEA (2023, May 12). “Germany”, *International Energy Agency*, retrieved from: <https://www.iea.org/countries/germany>

Jordan, C. and S. Husbands (2023, May 5). “Europe’s Not Buying: The Impact of Lost Gas Markets for Gazprom and Russia”. *The Royal United Services Institute for Defence and Security Studies*, retrieved from: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/europes-not-buying-impact-lost-gas-markets-gazprom-and-russia>

Khudaykulova, M., H. Yuanqiong and A. Khudaykulov (2022). “Economic Consequences and Implications of the Ukraine-Russia War”. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 8(4), pp. 44-52.

Knight, M. and J. Pennington, (2022, December 25), “Russia ready to resume gas supply to Europe via Yamal-Europe gas pipeline”, *CNN*, Retrieved from <https://edition.cnn.com/2022/12/25/europe/russia-yamal-europe-gas-pipeline/index.html>

Koutsokosta, E. (2023, March 28). “Russian gas flowing through Ukraine can only stop when EU countries stop imports: Naftogaz CEO”, *Euronews*, retrieved from <https://www.euronews.com/my-europe/2023/03/28/russian-gas-flowing-through-ukraine-can-only-stop-when-eu-countries-stop-imports-naftogaz->

Kurk, K. (2019, May 7), "The Crimean Factor: How the European Union Reacted to Russia's Annexation of Crimea". *The Warsaw Institute Review*, retrieved from: <https://warsawinstitute.org/crimean-factor-european-union-reacted-russias-annexation-crimea/>

Makszimov, V. (2022, June 1), "European Commission to 'investigate' Hungary's discriminatory petrol price rules", *Euroactiv*, retrieved from: https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/european-commission-to-investigate-hungarys-discriminatory-petrol-price-rules/

Miskimmon, Alister (2012). "German Foreign Policy and the Libya Crisis", *German Politics*, 21(4), 392-410.

O'Donnell, J. (2022, December 19), "Analysis: EU unity over Russia sanctions falters as Europe's economy wilts", *Reuters*, retrieved from <https://www.reuters.com/markets/europe/eu-unity-over-russia-sanctions-falters-europes-economy-wilts-2022-12-16/>

Oil and Gas Security (2013), International Energy Agency, https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/2013_Turkey_Country_Chapterfinal_with_last_page.pdf

Oltermann, P. (2022, February 22). "Germany halts Nord Stream 2 approval over Russian recognition of Ukraine 'republics'", *The Guardian*, retrieved from: <https://www.theguardian.com/world/2022/feb/22/germany-halts-nord-stream-2-approval-over-russian-recognition-of-ukraine-republics>

Ozsoy, O. (2022, November 22). "Türkiye in talks with Russia for construction of 2nd nuclear power plant". *Anadolu Agency*, retrieved from <https://www.aa.com.tr/en/energy/electricity/turkiye-in-talks-with-russia-for-construction-of-2nd-nuclear-power-plant/36937>

Partington, R. (2023, June 8), "Eurozone sinks into recession as cost of living crisis takes a toll", *The Guardian*, retrieved from: <https://www.theguardian.com/business/2023/jun/08/eurozone-sinks-into-recession-as-cost-of-living-crisis-takes-toll>

Parfitt, T. (2007, January 9), "Belarus cuts off Russian pipeline in bitter gas war", *The Guardian*, retrieved from: <https://www.theguardian.com/business/2007/jan/09/oilandpetrol.russia>

Parfitt, T. (2009, January 3), "Ukraine accused of stealing Russian gas as fuel flow declines", *The Guardian*, retrieved from: <https://www.theguardian.com/world/2009/jan/03/russia-ukraine-gas-supplies-gazprom>

Porter, Charlene (2012), 'Energy Security a U.S. Foreign Policy Priority, Clinton Says', *IPP Digital*, retrieved from:

<http://ippdigital.usembassy.gov/st/english/article/2012/10/20121018137687.html#axzz3rJicibAd>

Project (2023), *The Turkstream Pipeline*, retrieved from: <https://turkstream.info/project/>

Rzayeva, Gulmira (2015). *The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe: Challenges and Perspectives*. Oxford Institute for Energy Studies, <http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/06/NG-97.pdf>

Sarikaya, Muhrem (2014). Turkey benefits from Western embargo on Russia, *Al Monitor*, <http://www.al-monitor.com/pulse/politics/2014/11/turkey-russia-embargo-ukraine-western.html>

Siemplenski Lefort, J. (2022, June 14). “Ukraine Economic Shock”, *European Investment Bank*, retrieved from: <https://www.eib.org/en/stories/ukraine-trade-inflation>

Sofuoğlu, M. (2022). “Why Russia wants Türkiye to be a gas hub for Europe”, *TRTWORLD*, retrieved from: <https://www.trtworld.com/magazine/why-russia-wants-t%C3%BCrkiye-to-be-a-gas-hub-for-europe-62131>

Sommerlad, J. (2022, May 4). “Which countries are most dependent on Russian gas imports?”. *Independent*, retrieved from: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/russia-gas-oil-poland-eu-countries-b2071249.html>

Stubbs, J. and D. Solovyov (2016, June 27), “Kremlin says Turkey apologized for shooting down Russian jet”, *Reuters*, retrieved from: <https://www.reuters.com/article/us-russia-turkey-jet-idUSKCN0ZD1PR>

Stanislav, Joseph A. (2009). “Power Play — Resource nationalism, the global scramble for energy, and the need for mutual interdependence”, *Deloitte*. https://www.deloitte.com/assets/DcomUnitedStates/Local%20Assets/Documents/us_er_PowerPlayResourceNationalism_theGlobalScramble_forEnergyWEB_240209.pdf

Stern, J. (2006). “The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006”. *Oxford Institute for Energy Studies*, retrieved from: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2011/01/Jan2006-RussiaUkraineGasCrisis-JonathanStern.pdf>

Syria conflict: Russia violation of Turkish airspace 'no accident' (2015). *BBC*, <http://www.bbc.com/news/world-europe-34453739>

The fait accompli referendum held in Crimea is unacceptable”unacceptable (2015). Republic of Turkey, Ministry of Foreign Affairs, http://www.mfa.gov.tr/foreign-minister-davutoglu-_the-fait-accompl-i-referendum-held-in-crimea-is-unacceptable.en.mfa

Traynor, Ian and Neslen, Arthur (2015). “Ambitious EU blueprint for energy union to loosen Russian grip on gas”, *The Guardian*, <http://www.theguardian.com/world/2015/feb/24/eu-blueprint-energy-union-russian-gas-gazprom-maros-sefcovic>

Turkey (2015). *U.S. Energy Information Administration*, http://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Turkey/turkey.pdf

Ukraine-/Russia-related Sanctions (2015). US Department of the Treasury, <http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/Pages/ukraine.aspx>

LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi XIV-I Haziran 2023 Hakem Listesi

EUL Journal of Social Sciences XIV-I June 2023 Referee List

(Alfabetik sırayla / In alphabetic order)

Dr. Gökhan Akbay, The University of Texas at Austin, ABD

Yrd. Doç. Dr. Ahmet Cemal Ertürk, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Karşılı, Bahçeşehir Kıbrıs Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

Yrd. Doç. Dr. Ferat Kaya, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Prof. Dr. Derviş Kırıkkaleli, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke, Kuzey Kıbrıs

Prof. Dr. Zihniye Okray, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke, Kuzey Kıbrıs

Yrd. Doç. Dr. Hasan Özdal, Uluslararası Fırat Üniversitesi, Girne, Kuzey Kıbrıs

Uzman Çağrı Özkan, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

Yrd. Doç. Dr. Sultan Şehitoğlu Okumuşoğlu, Lefke Avrupa Üniversitesi, Lefke, Kuzey
Kıbrıs

Yrd. Doç. Dr. Cemal Yorgancıoğlu, Dünya Barış Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. European University of Lefke (EUL) Journal of Social Sciences is a double-blind peer-reviewed journal published twice a year, in June and December. The scope of the journal includes all disciplines and branches of social sciences.
2. EUL Journal of Social Sciences accepts contributions in English and Turkish. Manuscripts submitted for publication should be written in these languages.
3. Copyrights of the articles appearing in the EUL Journal of Social Sciences belong to EUL. Authors may use their articles elsewhere following publication, provided that a written permission is obtained from EUL.
4. Articles submitted to EUL Journal of Social Sciences should be original contributions and should not be published elsewhere or should not be under review for any other publication at the same time. In case another version of the article is being reviewed by another editorial board, has been published elsewhere, or will be published elsewhere, author(s) should clearly indicate this situation when submitting their work.
5. Manuscripts presented to EUL Journal of Social Sciences will first be examined by the journal's editorial board, before being forwarded to the referees. The name of the author(s), reader(s) and referee(s) will be kept anonymous during and after the review process. Review reports will be considered as confidential.
6. Manuscripts to be submitted should be complete, including endnotes, bibliography, author biographies and appendixes. Texts can be sent to the editorial board by e-mail as an e-mail attachment over Internet or by mail, as saved on a CD-ROM (please see addresses below). The files must be saved in MS Office Word format. Materials sent by post will not be returned.

E-mail: jss@eul.edu.tr

Adress: European University of Lefke
Journal of Social Sciences
Faculty of Economics and Administrative
Lefke, Gemikonağı, KKTC
Mersin 10 TURKEY

7. For both English and Turkish written articles, authors are invited to ensure that their work is compliant with EUL Journal of Social Sciences style. The editorial board of the journal also suggests that non-native English speakers ensure that their article has been read and corrected by a competent, preferably native, English speaker. The Editors of the EUL Journal of Social Sciences will not perform any re-writing or correction before publication.
8. Potential contributors are encouraged to visit EUL Journal of Social Sciences' web page (<http://en.lau.edu.tr/euljss/>; <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/euljss/user>) to examine visual examples of the journal's publishing style, also described below.

EUL JOURNAL of SOCIAL SCIENCES STYLE

1. Articles submitted to EUL Journal of Social Sciences should consist of the following main sections: Main title in English and in Turkish, author name(s), abstract in English, keywords in English, abstract in Turkish, keywords in Turkish, main text, references, author biographies in English and in Turkish, appendixes.
2. Page margins should be as follows: 3 cm from top, bottom and right and left. Gutter: 0,5 cm from left
3. All texts should be in Times New Roman font.
4. Article title in English and in Turkish should be in 14 point, bold, center-aligned, without indentation.
5. Name, title and affiliation of the author should be in 10 points, bold, italic letters. If the article has been written by a single author, the alignment should be centered (middle of the page). In case there are multiple authors, their names, titles and affiliations should be placed alphabetically by their family names, from left to right and top to bottom (first author at left, second at right, third under the first, fourth under the second, etc.) in two columns. The alignment is centered for each column.
6. After the author names, the body text should be formatted as a single column. The alignment is justified. The body text should be in 12 points, single-spaced lines. Indentation should be 0,63 cm from the left. Space between paragraphs should be 0 nk before and 6 nk after. The space between each line is 10 nk.
7. Articles will be preceded by an abstract, written both in English (first) and Turkish. Abstracts should be in bold and italic characters. Five keywords in English and in Turkish should be given respectively after each abstract. Alignment for abstracts section is justified, without indentation.
8. Subtitles should be organized as follows: Main subtitles should be in bold majuscules and will be numbered as “1., 2., 3., etc.” Main subtitles' alignment should be left.
9. First level subtitles should be in bold small letters, indicated with numbers (1.1, 1.2, 1.3, etc.); second level subtitles should be small letters in italics (1.1.1., 1.2.1., 1.3.1., etc.). All subtitles should be 12 points, with left alignment. Indentation is 0,63 from left for main subtitle, first, second and third level subtitles.
10. For relatively long citations, interviews, speeches, verbal statements, the text should be in 10 points, italic letters, separated with commas. Alignment is justified. Indentation is 0,63 cm from left.
11. When an abbreviation is used for the first time, it should be given in parenthesis following the word or word group which it replaces.
12. References should not be given as endnotes or footnotes (please see the end of this section for bibliography style)
13. Mathematical equations should be in 12 points, italic characters, center-aligned. Authors are suggested to use an equation editor.
14. Images, tables, schematics and graphics can be placed in the text, as well as in appendixes after the bibliography section. A space of two lines should be left blank before and after these visual elements, in order to separate them from the text. A legend (title) should be given under each element, including type (schematic, map, table, figure, etc.); respective number and resource or reference if needed (Table 1:, Figure 1:). The legend should be in 10 points, bold letters. It should be left-aligned.
15. The bibliography section should come after the body text, with the same style except its alignment should be justified without indentation.
16. Author biographies should be in English (first) and in Turkish, written in 12 points, italic letters, with justified alignment. Biographies should not exceed 100 words and indicate the current academic position and research interests of the authors.

EUL JOURNAL of SOCIAL SCIENCES BIBLIOGRAPHY STYLE

1. The contributors should use “author-date-page” system for citing other authors in their article as follows: Name of the author(s), year: page numbers, in parenthesis. Example: (Gilbert, 1997: 38).
2. All resources used for citations in the article should be given in detail in the Bibliography section, organized alphabetically with respect to the first letter of the names of the authors.

a. Books with one author

In the text: (Mucuk, 2007: 75)

In the bibliography: Mucuk, İsmail (2007), *Pazarlama İlkeleri*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

b. Articles with one author

In the text: (Romer, 1998: 35)

In the bibliography: Romer, P. M. (1998), “Endogenous Technologies Change”, *Journal of Political Economy*, 98(1): 71-102.

c. Books with two authors

In the text: (Ergun and Polatoğlu, 1992: 175)

In the bibliography: Ergun, T. and Polatoğlu, A. (1992), *Kamu Yönetimine Giriş*, TODAİE, Ankara.

d. Articles with two authors

In the text: (Turkoz and Akyol, 2008: 150)

In the bibliography: Türköz, İ. and Akyol, A. (2008), “Internal Marketing and Hotel Performance”, *Anatoli: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 19(1): 149-154.

e. Book with more than two authors

In the text: (Von König *et al.*, 1981: 199)

In the bibliography: Von König, K., Oertzen, H.J. and Wagener, F. (1981), *Öffentliche Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

f. Article with more than two authors

In the text: (Erdoğan *et al.*, 2007: 130)

In the bibliography: Erdoğan, N., Akyol, A., Ataman, B.M. And Dökmeci, V., “Comparaison of Urban Housing Satisfaction in Modern and Historical Neighborhoods in Edirne, Turkey”, *Social Indicators Research (SIR)*, 81(1): 127-148.

g. Book with editor(s)

In the text: (Kavanagh and Seldon, 1994: 121-188)

In the bibliography: Kavanagh, D. and Seldon, A. (ed.) (1994), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London

h. Sections from books with editor(s)

In the text: (Riddell, 1994: 53)

In the bibliography: Riddell, P. (1994), “Major and Parliament”, Kavanagh, D. and Seldon, A. (eds.), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London, 46-63.

i. Publications with no author or editor stated

In the text: (DPT, 1989: 145)

In the bibliography: DPT (1989), *Altuncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*, Ankara

j. Conference and other colloquium proceedings

In the text: (Asimov, 1989: 14)

In the bibliography: Asimov, I. (1989), “Science-Fiction as a Social Stimulus”, *Proceedings of*

the XI. International Science-Fiction Convention, Boston (1988), ASFWA, New York, 12-22.

k. Articles and other texts in non-scientific periodical publishings

In the text: (Altaylı, 2000)

In the bibliography: Altaylı, F., “Deprem ve Toplum”, *Hürriyet*, 21 August 1999, 19.

l. Articles and other texts in non-scientific periodical publishings with no author

In the text: (Sabah, 2001)

In the bibliography: “Afet Kanunu Değiştirilecek”, Sabah, 21 September 2001, 6

m. Internet resources

In the text: (www.hotel-online.com)

In the bibliography: <http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases1999-3rd/July99-PATATSA.html>, Retrieved: 09.05.2000

YAZARLAR İÇİN BİLGİLER

1. Lefke Avrupa Üniversitesi (LAÜ) Sosyal Bilimler Dergisi haziran ve aralık aylarında olmak üzere yılda iki defa yayınlanan iki hakemli bir dergidir. Derginin yelpazesi toplum bilimlerinin tüm disiplinlerini ve dallarını kapsamaktadır.
2. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi yalnızca Türkçe ve İngilizce makaleleri kabul etmektedir. İncelenmek üzere sunulan çalışmalar bu iki dilden birinde yazılmış olmak zorundadır.
3. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'nde yayınlanan çalışmaların telif hakları LAÜ'ye aittir. Yazarlar LAÜ'den yazılı izin almak koşuluyla çalışmalarını başka yerlerde kullanabilirler.
4. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne gönderilen makaleler, daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya halen yayınlanmak üzere başka bir yayın organında incelenmekte olmayan, özgün çalışmalar olmalıdır. Aynı makale değiştirilmiş bir hali dahi olsa, başka bir editörler kuruluna gönderilmiş, başka bir yayın organında yayınlanmış ya da yayınlanmak üzere kabul edilmiş ise yazar bu durumu açıklıkla belirtmelidir.
5. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne iletilen makaleler derginin editörler kurulu tarafından gözden geçirildikten sonra hakemlere gönderilir. Yazarların, editör ve hakemlerin adları bu incelenme süreci sırasında ve sonrasında saklı tutulur.
6. İncelenmek üzere gönderilecek metinler özetler, dipnot ve sonnotlar, kaynakça, yazar özgeçmişleri ve varsa eklerle eksiksiz olmalıdır. Makaleler editörler kuruluna İnternet üzerinden e-posta eki olarak ya da posta ile CD-Rom üzerine kaydedilmiş olarak aşağıdaki adreslere gönderilebilir. Her iki durumda da dosya MS Office Word biçiminde kaydedilmiş olmalıdır. Posta ile gönderilen materyaller iade edilmez.

E-posta: jss@eul.edu.tr

Adres: Lefke Avrupa Üniversitesi

Sosyal Bilimler Dergisi

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Gemikonağı, Lefke, KKTC

Mersin 10 Türkiye

7. Hem İngilizce hem de Türkçe yazılmış makaleler için, yazarlar metin biçiminin LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi biçimiyle uyumlu olmasını sağlamalıdır. Anadili İngilizce olmayan, fakat İngilizce bir metin sunacak yazarlara çalışmalarını İngiliz dili konusunda yetkin, tercihen anadili İngilizce olan bir kişiye gözden geçirttirmeleri tavsiye edilir. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi editörleri metinleri dil ya da biçim bakımından düzeltmeyeceklerdir.
8. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne çalışmalarını göndermek isteyen yazarların derginin web sayfasını ziyaret ederek (<http://en.lau.edu.tr/euljss/>; <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/euljss/user>) yazım kuralları ve biçim örneklerini incelemeleri tavsiye edilir. Bu kurallar ve biçim, aşağıda da ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

YAZIM KURALLARI

1. LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi'ne gönderilecek olan makaleler şu şekilde düzenlenmelidir: Sırasıyla ana başlık makalenin orijinal dilinde sonra diğer dilde, yazar adı, makale dilinde öz altına anahtar kelimeler veya makale İngilizce ise önce abstract ve keywords, ana metin, kaynakça, İngilizce ve Türkçe olarak yazar özgeçmiş ve varsa ekler.
2. Sayfa kenar boşlukları şu ölçülerdedir: Soldan, sağdan, üst ve alttan 3 cm. Cilt payı 0,5 cm.
3. Metnin tamamı Times New Roman harf tipinde olmalıdır.
4. Makale başlığı önce orijinal dilinde sonra diğer dilde büyük harflerle, 14 punto, kalın olarak yazılacaktır. Hizalama sayfa ortasıdır, girinti yoktur.
5. Yazar adı, unvanı, görev yeri, e-posta adresi 10 punto, kalın ve devrik harflerle yazılmalıdır. Hizalama sayfa ortasıdır (tek sütun). Birden fazla yazar olması durumunda, yazar adları ve bilgileri soyadlarına göre alfabetik olarak, önce sol sütuna sonra sağ sütuna (örnek: birinci yazar sola, ikincisi sağa, üçüncüsü sola birinci yazarın altına, dördüncüsü sağa ikinci yazarın altına vb.), ortalanmış olarak yazılmalıdır.
6. Ana metin tek sütun olarak düzenlenmelidir, hizalama iki yana yaslı biçimde olmalıdır. Gövde metni 12 punto olarak yazılmalıdır. Satır aralıkları “tek” olarak seçilmelidir. Paragraf başları girintisi 0,63 cm'dir. Satır öncesi boşluk 0 nk, satır sonrası boşluk 6 nk, iki satır arası boşluk 10'dur.
7. Makalenin özeti önce makale orijinal dilinde sonra diğer dilde 12 punto, kalın ve devrik harflerle yazılacaktır. Hizalama iki yana yaslı olacaktır. İngilizce özetten (abstract) sonra İngilizce keywords, Türkçe özetten (öz) sonra Türkçe anahtar kelimeler verilecektir (5 adet). Makale öz ve anahtar kelimeler bölümünde paragraf başı girintisi yapılmamalıdır.
8. Makale içindeki ana başlıklar, 1.,2.,3., şeklinde numaralandırılacaktır. Bu başlıklar büyük harflerle, 12 punto, kalın harflerle yazılır. Hizalama soldaki girinti sonrasında başlayıp sola yaslı olmalıdır.
9. Altbaşlıklar şu biçimde düzenlenecektir: Birinci düzey altbaşlıklar rakam ile (1.1, 1.2, 1.3, ...), ikinci düzey alt başlıklar (1.1.1, 1.2.1, 1.3.1, ...). Birinci ve ikinci düzey alt başlıklar 12 punto ile yazılır. Hizalama sola yaslı olarak düzenlenecektir. Birinci ve ikinci düzey alt başlıklarda solda girinti vardır.
10. Yazılı metinlerden ya da karşılıklı görüşme kayıtları, demeç ve söylevlerden doğrudan doğruya yapılan alıntılarda:
10 punto, devrik harfler kullanılır. Alıntılar tırnak işareti için alınır.
Hizalama iki yana yaslı yapılır.
Sol taraf girintisi 0,63 cm'dir.
Satır aralığı “tektir”. Satır öncesi boşluk 0 nk, satır sonrası boşluk 0 nk'dir.
11. Kısaltmalar, metin içindeki ilk kullanımlarında ifade ettikleri kavramın açık halinden sonra parantez içinde gösterilir. Daha sonra tek başlarına kullanılabilir.
12. Referanslar dipnot ya da son not olarak verilmez (Referans gösterim biçiminin açıklamaları için kılavuzun sonuna bakılmalıdır).
13. Denklemler 12 punto, devrik karakterler kullanılarak yazılır. Hizalama sütun ortası olmalıdır. Gerekli görüldüğü takdirde bir denklem editörü kullanılmalıdır.
14. Resim, çizelge, grafik ve şemalar metin içinde verilebileceği gibi, referanslar bölümünden sonra da verilebilir. Bu tip öğelerden önce ve sonra iki satır boşluk bırakılır. Altlarına tipleri ve metin içindeki sıralarını belirten numaraları yazılır (“Şekil 1:”, “Tablo 1:” vb) ve kaynak belirtilir. Bu açıklamalar 10 punto, kalın harflerle yapılır. Hizalama, sola yaslıdır.
15. Kaynakça metinden hemen sonra başlamalıdır. Kaynakça metnin özelliği gövde metni ile aynıdır. Satır başı girintisi yoktur. Kaynaklar alfabetik olarak düzenlenir.
16. Yazarın özgeçmiş önce İngilizce, sonra Türkçe olarak kaynakçadan sonra verilecektir. Özgeçmişler 100 kelimeyi aşmamalı, yazarın güncel akademik konumunu ve çalışma alanlarını belirtmelidir. Metin 12 punto, devrik harflerle yazılacak, hizalama iki yana yaslı yapılacaktır.

KAYNAKÇA KURALLARI

1. Metin içinde yapılacak yollamalar ayraç içinde (Yazar, kaynağın yayımlandığı yıl: sayfa numarası sırasıyla) gösterilecektir. Makalede kullanılan bütün kaynaklar, makalenin sonunda ‘‘Kaynakça’’ bölümünde, yazarın soyadına göre alfabetik biçimde bibliyografya kurallarına uygun olarak verilir.

Aşağıda farklı nitelikteki kaynakların metin içindeki yollamalarda ve kaynakçadaki yazılış biçimleri örneklerle gösterilmiştir:

a. Tek yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: ... (Mucuk, 2007: 75)

Kaynakçada: Mucuk, İ. (2007), *Pazarlama İlkeleri*, Türkmen Kitabevi, İstanbul

b. Tek yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Romer, 1998: 75)

Kaynakçada: Romer, Peter M. (1998), ‘‘Endogenous Technological Change,’’ *Journal of Political Economy*, 98(1): 71-102.

c. . İki yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: (Ergun ve Polatoğlu, 1992: 175)

Kaynakça Kitap: Ergun, Turgay ve Polatoğlu, Aykut (1992), *Kamu Yönetimine Giriş*, TODAİE, 4. Yayım, Ankara.

d. . İki yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Turkoz ve Akyol, 2008: 150)

Kaynakçada Makale: Turkoz, I. ve Akyol, A. ‘‘Internal Marketing and Hotel Performance’’, *Anatoli: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 19(1): 149-154.

e. . İkiyden çok yazarlı kitaplar

Metin içindeki yollamada: ... (König vd. , 1981: 199)

Kaynakçada Kitap: König, Klaus/von; Oertzen, Hans Joachim; and Wagener, Frido (1981), *Öffentliche Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

f. . İkiyden çok yazarlı makaleler

Metin içindeki yollamada: ... (Erdogan vd., 2007: 130)

Kaynakçada Makale: Erdogan, N. Akyol, A., Ataman B. M., and Dokmeci, V., ‘‘Comparison of Urban Housing Satisfaction in Modern and Historical Neighborhoods in Edirne, Turkey’’, *Social Indicators Research (SIR)*, 81(1): 127-148.

g. . Derleme yayınlar

Metin içinde yollamada: (Kavanagh ve Seldon, 1994)

Kaynakçada: Kavanagh, Dennis and Seldon, Anthony (ed.) (1994), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London

h. . Derleme yayınlar içinde yer alan makaleler

Metin içinde yollamada: ... (Riddell vd., 1994: 53)

Kaynakçada: Riddell, Peter (1994), ‘‘Major and Parliament,’’ Kavanagh, Dennis and Seldon, Anthony (eds.), *The Major Effect*, Macmillan Publishing, London, 46-63

ı. Yazarsız yayınlar ya da diğer kaynaklar

Metin içindeki yollamada: ... (DPT, 1989: 145)

Kaynakçada: DPT (1989), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*, Ankara

i . Konferans ve diğ er toplantı bildirileri (basılmış)

Metin içindeki yollamada: (Asimov, 1989: 14)

Kaynakçada: ASIMOV, Isaac (1989), “Science-Fiction as a Social Stimulus”, *Proceedings of XI. International Science-Fiction Conference*, Boston (1987), ASFWA, New York, 12-22.

j . Gazete, Dergi vb. bilimsel olmayan süreli yayınlarda yazarı belirtilmiş haber ve yazılar

Metin içindeki yollamada: (Altaylı, 21 Ağustos 2000)

Kaynakçada: ALTAYLI, Fatih, “Deprem ve Toplum”, *Hürriyet*, 21 Ağustos 2000, 19.

k) Gazete, Dergi vb. bilimsel olmayan süreli yayınlarda yazarı belirtilmemiş haber ve yazılar

Metin içindeki yollamada: (Sabah, 2001)

Kaynakçada: “Afet Kanunu Değ iştirilecek”, Sabah, 21 Eylül 2001, 6.

l. İ nternet kaynakları

Metin içindeki yollamada: (www.hotel-online.com)

Kaynakçada:<http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases1999-3rd/July99-PATATSA.html>, Eriş im Tarihi: 09.05.2000.

