



# Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives

Uluslararası Yönetim, Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi

E-ISSN : 2602-330X

Year/Yıl : 2024

Volume/Cilt : 12

Issue/Sayı : 2



**ECONOMY**



**MANAGEMENT**



**ACCOUNTING**



**EDUCATION**



**POLITICS**



**INT. RELATIONS**



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





# Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives - JIMEP

## Uluslararası Yönetim, Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi

Year/Yıl: 2024

Volume/Cilt: 12

Issue/Sayı: 2



Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives - JIMEP is an international and refereed academic journal published twice a year in electronic form since 2013.

### The Name of Periodical Publishing / Süreli Yayının Adı

Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives - JIMEP

Uluslararası Yönetim, Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi

### Publishing Type / Yayının Türü

International E-Journal / Uluslararası E-Dergi

### Publishing Language / Yayın Dili

Turkish & English / Türkçe ve İngilizce

### Publishing Frequency/ Yayın Sıklığı

Yılda iki kez / Twice a year

### Topic/Konusu

Management, Economics, Education and Politics /

Yönetim, Ekonomi, Eğitim ve Siyaset

### Internet Page / Elektronik Adresi

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

E-ISSN: 2602-330X

### Publishers and Editors / Yayıncı ve Editörler

Dr. Ahmet GÜVEN

Dr. Türker ŞİMŞEK

### Secretariat / Sekreteryaya

Dr. Cihan USTA

Dr. Emre YİĞİT

Dr. Yavuz ÖZKAYA

### Indexes / İndeksler

### Editorial and Referee Board / Yayın ve Hakem Kurulu

Dr. Admir MULAOSMANOVİĆ-International University of Sarajevo

Dr. Ahmet KASAP— Tokat Gaziosmanpaşa University

Dr. Ayşe Elif YAZGAN – Necmettin Erbakan University

Dr. Berivan Can EMMER—Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Univ.

Dr. Berkan KARAGÖZ— Bozok University

Dr. Bünyamin DEMİRGİL— Cumhuriyet University

Dr. Ceyda Yerdelen KAYGIN – Kafkas University

Dr. Coşkun KARACA - Cumhuriyet University

Dr. Dilşad GÜZEL – Atatürk University

Dr. Emek Aslı CİNEL – Giresun University

Dr. Emine Ebru Akın AKSOY - Hacı Bayram Veli University

Dr. Emre YİĞİT- Tokat Gaziosmanpaşa University

Dr. Fatih ERASLAN - Tokat Gaziosmanpaşa University

Dr. Fatma TEMELLİ– Ağrı İbrahim Çeçen University

Dr. Fatma Çelik BAYRAM – Bozok University

Dr. Habibe YAZICI ERSOY– Ankara Hacı Bayram Veli University

Dr. Halil KETE— Kırklareli University

Dr. Hande ÇELİK— Balıkesir University

Dr. İbrahim Tanju AKYOL—Çanakkale 18 Mart University

Dr. Kübra Saka ILGIN– Erzincan Binali Yıldırım University

Dr. Murat ÖZDEMİR—Giresun University

Dr. Mustafa NAİMOĞLU— Bingöl University

Dr. Mutlu SESLİ – Tokat Gaziosmanpaşa University

Dr. Mücahit ÜLGER - Ahi Evran University

Dr. Nasiru Liman ZURU – University of Utara Malaysia

Dr. Nurettin KOCA—Kahramanmaraş Sütçü İmam University

Dr. Oğuz Yusuf ATASEL— Karadeniz Teknik University

Dr. Orhan Veli ALICI – Tarsus University

Dr. Remzi AVCI— Mardin Artuklu University

Dr. Sami KOCABIYIK – Özyeğin University

Dr. Sara BENMAHAMMED – University of Mentori BrothersConstantine

Dr. Selay Giray YAKUT– Marmara University

Dr. Serghinia Hammoud ep. CHOBERT—France Ministry of Justice

Dr. Tuğba ATACAN– Giresun University

Dr. Turan SULEYMANOV – Azerbaijan State Economics University

Dr. Ümit DOĞAN— Ministry of Education

Dr. Ümit ŞİMŞEK– Tokat Gaziosmanpaşa University

Dr. Zümral GÜLTEKİN - On Dokuz Mayıs University





Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives - JIMEP

Uluslararası Yönetim, Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi

Year/Yıl: 2024 Volume/Cilt: 12 Issue/Sayı: 2

**CONTENTS / İÇİNDEKİLER**

**Page / Sayfa**

- 1. GENDER DISTRIBUTION AND WAGES IN THE JOB SEARCH PROCESS: GLASS CEILING THEORY** 104-122  
*Phd. Ömer Buğra SÜDÜPAK and Assoc. Prof. Dr. İsmail ŞENTÜRK*
- 2. DİJİTAL EKONOMİ VE DİJİTAL EKONOMİNİN VERGİLEMEYE ETKİSİ** 123-134  
*Doktorant Sebiha YILDIZ*
- 3. TÜRKİYE'DE 2003 - 2023 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN ENFLASYONUN MUTLULUK DÜZEYİNE ETKİLERİ** 135-146  
*Ahmet YALÇIN*
- 4. AN INVESTIGATION INTO THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPANY-SPECIFIC CHARACTERISTICS AND FINANCIAL MISREPRESENTATION USING THE BENEISH M-SCORE** 147-158  
*Assist. Prof. Dr. Ömer Faruk BÜYÜKYURT*
- 5. ULUS-DEVLET DÜŞÜNCESİNİN DÖNÜŞÜMÜNDE KÜRESELLEŞMENİN ETKİLERİ** 159-170  
*Halil İbrahim GEYLANI*
- 6. DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA TÜRKİYE'DE E-TİCARET VE İŞ GÜCÜ** 171-184  
*Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Mert TÜRK*
- 7. THE FUTURE OF TRANSPORT: SUSTAINABILITY AND INNOVATIVE POLICIES IN THE EUROPEAN UNION** 185-200  
*Assist. Prof. Dr. Ahmet KASAP and Assoc. Prof. Dr. Serdar BUDAK*
- 8. YAPAY ZEKÂ VE MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ KULLANIMINA YÖNELİK BİR İNCELEME: TOGÜ ÖRNEĞİ** 201-220  
*Doktorant Muhammed Veysel YILDIRIM ve Prof. Dr. Mihriban Coşkun ARSLAN*



Gönderiliş Tarihi: 08/06/2024  
Kabul Tarihi: 30/10/2024  
ORCID 0000-0001-9153-7097  
ORCID 0000-0001-7330-6690

## GENDER DISTRIBUTION AND WAGES IN THE JOB SEARCH PROCESS: GLASS CEILING THEORY<sup>3</sup>

Ömer Buğra SÜDÜPAK<sup>1</sup>  
İsmail ŞENTÜRK<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The statistical gender status of work and its impact on wages is considered an important issue for understanding the dynamics of the current market. This study examines gender differences in wages during the job search process. The difficulties faced by male and female candidates in job search options, the way they evaluate job offers, gender-based distributions in discounts on bulk purchases, and the distributions on these wage differences are investigated. Additionally, the glass ceiling system framework, gender alternative barriers to career progression, and suggested policies to take these barriers into account are discussed. These studies provide the basis for steps to be taken towards promoting gender equality in the job search process and reducing wage differences. In the study, understanding the gender status of the job search process and its effects on wages is critical to promoting gender equality and creating a more equitable environment for producing workforces where people are healthy. To achieve this goal, it is necessary to improve policies that will reduce alternative selective discrimination and increase women's workforce, in cooperation with employers, policy makers and all segments of society. In this way, gender equality relations at both individual and social levels and a more inclusive environment in the business world can be created.

**Keywords:** Job Search Methods, Gender, Wage, Glass Ceiling Theory

**Jel Codes:** J64-J16-E24-J71

## İŞ ARAMA SÜRECİNDE CİNSİYET DAĞILIMI VE ÜCRETLER: CAM TAVAN TEORİSİ

### ÖZ

İş piyasasında cinsiyet dağılımı ve bunun ücretler üzerindeki etkisi, işgücü piyasasının dinamiklerini anlamak için önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, iş arama sürecinde cinsiyet temelli farklılıkların ücretler üzerindeki etkilerini incelemektedir. İş arama süreçlerinde kadın ve erkek adayların karşılaştığı zorluklar, iş tekliflerini değerlendirme biçimleri ve işe alım süreçlerindeki cinsiyete dayalı ayrımcılık gibi faktörler ele alınarak, bu faktörlerin ücret farklılıkları üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Ayrıca, cam tavan teorisi çerçevesinde, kariyer ilerlemesinde karşılaşılan cinsiyet temelli engeller ve bu engellerin üstesinden gelmek için önerilen politikalar tartışılmaktadır. Bu çalışmalar, iş arama sürecinde cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve ücret farklılıklarının azaltılması yönünde atılacak adımlar için temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, iş arama sürecinde cinsiyet dağılımının ve ücretler üzerindeki etkisinin anlaşılması, toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik etmek ve iş gücü piyasasında daha adil bir ortam yaratmak için kritik öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu hedefe ulaşmak için, işverenlerin, politika yapımcıların ve toplumun tüm kesimlerinin iş birliği yaparak cinsiyet temelli ayrımcılığı azaltacak ve kadınların iş gücüne katılımını destekleyecek politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Bu şekilde hem bireysel düzeyde hem de toplumsal düzeyde cinsiyet eşitliği sağlanabilir ve iş dünyasında daha kapsayıcı bir ortam oluşturulabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Arama Yöntemleri, Cinsiyet, Ücret, Cam Tavan Teorisi

**Jel Kodları:** J64-J16-E24-J71

<sup>1</sup> PhD student, Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, E-mail: b.sudupak@gmail.com

<sup>2</sup> Assoc. Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, E-mail: ismail.senturk@gop.edu.tr

<sup>3</sup> This article is derived from the doctoral thesis prepared by Ömer Buğra SÜDÜPAK under the supervision of Assoc. Prof. Dr. İsmail ŞENTÜRK.

## **1. INTRODUCTION**

The impact of gender distribution in the labor market, particularly in the context of wage disparities, has emerged as a crucial area of research for understanding the dynamics of today's labor force. The differing conditions faced by men and women during the job search process, and how these conditions affect wages, have become central issues in studies on gender equality. This study aims to analyze in detail the effects of gender-based differences on wages within the framework of the glass ceiling theory during the job search process.

The primary objective of this research is to explore the challenges faced by male and female candidates in job searches, how they evaluate job offers, and the gender-based discrimination present in hiring processes, in order to reveal how these factors influence wage disparities. Additionally, understanding gender-based barriers in job search methods and hiring processes aims to contribute to the development of policies that promote gender equality. The fact that women are generally employed in lower-paying jobs and face invisible barriers to career progression is one of the most evident manifestations of the glass ceiling. In this regard, the study also discusses the policies proposed to break this glass ceiling.

The significance of this research lies in its provision of a scientific foundation for steps towards creating a fairer and more inclusive labor market. Unveiling the various aspects of gender-based job search and hiring processes is crucial for policymakers and employers to take necessary steps to improve these processes. Achieving gender equality in workforce participation is important not only from a social justice perspective but also offers significant benefits in terms of economic growth and labor force productivity.

By examining the role of gender distribution in job search processes in depth, this study aims to contribute to the understanding of the structural and systemic barriers faced by women in the labor market. Additionally, it will evaluate the applicability of policy recommendations aimed at reducing wage disparities and promoting gender equality. In this context, the research underscores the necessity of collaboration at both individual and institutional levels to ensure gender equality and offers strategic recommendations for creating a more inclusive labor market.

## **2. GENDER AND LABOR FORCE PARTICIPATION**

The subject of gender and labor force participation is a crucial area of research that examines the current status of men and women in the labor market and the impact of gender norms on this participation. The concepts of sex and gender are central to this discussion. While sex refers to the biological differences between men and women, gender involves the social roles, behaviors, and expectations attributed to individuals based on their biological sex (Butler, 1990, p: 6-7). These concepts play a key role in shaping the dynamics of labor force participation. Gender norms influence individuals' career choices, their roles in the labor market, and the opportunities or barriers they face.

Historically, gender norms have confined women primarily to domestic roles, while men have been expected to occupy full-time, high-income positions in the workforce. This division persisted, especially until the mid-20th century, with women largely concentrated in unpaid domestic and caregiving roles (Hochschild and Machung, 1989, p: 285-286). However, with changing gender norms and improvements in women's education levels, there has been a significant increase in women's labor force participation (Goldin, 1995, p: 20-24). This increase has been supported by factors such as economic development, improvements in education levels, and declining fertility rates (Becker, 1985, p: 37-41).

Gender, as a social construct, also influences the experiences of individuals in the labor market. Even when men and women compete for the same positions, they can be treated differently. Women are often concentrated in lower-paying jobs with limited opportunities for advancement. Despite efforts to increase women's economic independence, gender norms continue to disadvantage women in the labor market (Blau and Kahn, 2017, p: 797). For example, care-related sectors, where women are overrepresented due to traditional gender roles, tend to offer lower wages (England, 2010, p: 152).

Distinguishing between sex and gender is essential for understanding the deep-rooted inequalities in the workforce. While biological differences can explain some disparities, it is the influence of socially constructed gender norms that primarily shapes gender-based divisions in the labor market (Ridgeway and Correll, 2004). For instance, women are often perceived as more risk-averse and more focused on family responsibilities, while men are expected to pursue full-time, high-paying jobs (Hochschild, 1989, p: 259-262).

These gender role perceptions not only influence job choices but also impact recruitment and promotion processes. Research has shown that women face greater challenges in reaching senior management positions compared to men, often due to the so-called "glass ceiling" — invisible barriers that hinder their career advancement (Eagly and Carli, 2007). The glass ceiling refers to structural and social obstacles that make it difficult for women to rise to leadership positions, perpetuating gender inequality in the workplace (Reskin and Padavic, 1994).

Although changes in gender norms have encouraged more women to participate in the workforce, more policies and practices are needed to ensure true equality in the workplace. Technological advancements, globalization, and increased equality in education have all contributed to higher levels of female workforce participation, yet the influence of gender norms continues to hinder women's ability to achieve equal pay and career progression (David, 2013, p: 186-188). To mitigate the effects of gender norms in the workplace, it is crucial to develop policies and practices that promote gender equality.

In conclusion, the relationship between gender and labor force participation is critical to understanding the barriers women face in the workplace. Eliminating gender-based job segregation and wage disparities is essential to achieving gender equality in the workforce and creating a fairer work environment. To achieve this goal, gender norms must be challenged, and policies that promote gender equality must be implemented (Heilman, 2012, p: 118-119).

### **2.1. Effects of Gender Distribution in Employment on the Job Search Process**

It is known that men and women differ in terms of job selection criteria, behaviors during the recruitment process, and the difficulties they face during this process. Women generally tend to accept job offers at an earlier stage than men, and this also affects gender wage gaps. Gender-based discrimination in employment has been addressed by Das and Kotikula (2019). Their research indicates that employment discrimination, which creates differences between the quality of work and wages and employment trajectories of male and female employees, creates significant costs on the economy. Employment discrimination continues to be a factor that reinforces gender inequality, especially in countries with talent shortages. Studies such as Eriksson and Lagerström (2012) and Le Barbanchon et al. (2019) show that differences in job search strategies between men and women are important at the beginning of the job search process and that these differences may contribute to gender wage gaps. These differences are associated with the difficulties women face in their job search processes and gender-based discrimination during the recruitment process. The distribution of gender in employment is seen to have significant effects on job search processes. These impacts offer important insights into making recruitment processes more equitable and inclusive.

### **2.2. Relationship Between Job Search Methods and Gender**

The job search process is one of the important steps that individuals take to achieve their career goals. However, gender differences manifest themselves in many areas, from job search strategies to the challenges encountered during this process. Gender discrimination is generally evaluated from two different perspectives. The first perspective focuses on the individual characteristics of employees, such as education and experience, while analyzing the gender structure of the workforce. This approach also highlights the influence of individuals who gather information about job opportunities and then choose the most suitable job for themselves. The second perspective points to structural factors that reinforce the gender-based division of labor of employers and organizations. Neither perspective alone is sufficient to fully explain gender inequalities in the workplace (Granovetter, 1981; Marini, 1989; Reskin, 1988). In the modern business world, the

methods used in job search processes vary depending on gender, cultural and individual factors. Job search methods include searching for jobs through social networks, using public and private employment offices and applying directly to employers. Each of these methods is preferred by men and women at different rates and these preferences determine their success in finding a job.

Public employment offices provide official and usually free services to job seekers. They provide job seekers with the tools they need to find a job and offer various training and support. Men and women may use public employment offices with different frequencies. In general, job search through these offices is relatively balanced in terms of gender, although some studies indicate that men use public resources more effectively (Sloan, 2017, p: 175).

Private employment agencies usually offer more specific and specialized services for a fee. These types of agencies are used more frequently for highly qualified positions and are generally used more by men. Women may be less likely to use private employment agencies than men, which can be explained by various sectoral and occupational trends (Williams and Davis, 2018).

The direct employer application method involves job seekers searching for jobs on their own initiative, either by applying directly to job postings or by sending their resumes to potential employers. Studies show that men use this method more often than women and that this approach is more effective for men (Brown et al., 2019).

Social networks play an important role in the job search process. For job seekers, spouses, friends, relatives, and other social connections can be a critical resource for learning about potential job opportunities and opening doors to employment. Research shows that women use social networks more than men during their job search (Smith ve Johnson, 2020). While women are generally more successful in finding a job through social relationships, men tend to use this method less and turn to more direct methods (Taylor and Lee, 2021).

In terms of the efficiency of social networks based on network theory, job seekers' use of their personal relationships as a social resource makes it easier for them to access critical information that cannot be accessed through more formal channels (such as Public Employment Offices, Private Employment Offices and Applying Directly to the Employer) (Granovetter, 2018; Kanter, 1987; Lin et al., 1981). According to Granovetter's (2018) study, using personal networks is a more common method of finding a job compared to using formal channels and allows job seekers to be directed to higher quality jobs with higher job satisfaction and better wages.

Social networks become powerful when they provide access to a variety of people in different social and professional positions. The diversity of an individual's social networks and the variety of information about the job he or she is looking for change at the same rate. Therefore, the individual obtains clearer and more non-repetitive information (Burt, 1992). Granovetter (2018) calls this "the strength of weak ties." He has shown that strong networks emerge when people extend beyond one's immediate circle of contacts and consider that people generally have the same knowledge and information as their surroundings. Similarly, Burt (1992) has shown that "structural holes," or gaps between non-repeated personal contacts, are sources of information or a type of social capital. He stated that knowing many people from different positions in an organization allows job seekers to access more heterogeneous information. Burt also found that individuals who access heterogeneous information are promoted faster and at a younger age than those who do not. Boxman et al., (1991), Campbell et al. (1986), Lin and Dumin (1986) have emphasized the importance of diversity in the social networks of individuals seeking employment. In addition, the socioeconomic status of individuals seeking employment and the socioeconomic status of their social networks were associated with the type of information to which job seekers were exposed, and thus it was expected that individuals with higher status in their past would also have higher status in their social networks. In this way, it was concluded that individuals would obtain higher wages, prestigious jobs, and greater job satisfaction.

### **2.3. The Effect of Job Search Methods on Wage Differences**

Gender wage gaps in jobs obtained through job search methods are one of the most visible indicators of gender inequalities in the labour market. Men often apply directly for positions that offer higher wages, while women may have limited access to such positions (Williams and Davis, 2018). This may be due to structural barriers and gender-based biases that women face in their job search. For example, women often face gender-based biases when applying for leadership positions or higher-paying jobs in technical fields (Martinez, 2019). These differences between the results obtained from the job search methods of women and men indicate that employers and policy makers need to take measures to promote gender equality. Ensuring gender equality in job search processes will contribute to a fairer environment in the labor market and create more equal job opportunities for both genders. There are a number of measures that employers and policy makers can take to promote gender equality in job search processes. First of all, it is important to encourage applications from candidates of both genders by using gender-neutral language in job advertisements. In addition, employers should make conscious efforts to increase gender diversity in recruitment processes. Public and private employment offices can play an important role in this process by organizing training on gender equality and developing policies to reduce gender-based prejudices. As a result, gender differences in job search methods are linked to wider gender inequalities in the labor market. Overcoming these differences will be beneficial not only for job seekers, but also for employers and society. Adopting job search strategies that support gender equality will contribute to a more fair and inclusive environment in the business world.

## **3. THE EFFECT OF GENDER-BASED DIFFERENCES ON JOB SEARCH STRATEGIES**

Gender differences in the methods used in job search processes are a feature that reflects broader inequalities in the labor market. For example, men's preference for more direct and aggressive strategies in job search may help them obtain higher-paying jobs in general. This is supported by gender norms and expectations; men are expected to be more aggressive and dominant in society (Brown et al. 2019). Women, on the other hand, often use more passive and indirect methods of job search, which can lead to them obtaining less visible and often lower-paying positions (Smith and Johnson, 2020).

This situation shows that the methods of job search and the strategies used have a significant impact on the success of the job search process. The methods that men and women prefer in their job search processes are complex, shaped not only by individual preferences but also by social expectations and structural barriers. For example, women may often refrain from applying for full-time jobs due to childcare responsibilities, which may limit their career development and thus affect their job search methods (Taylor and Lee, 2021).

### **3.1. Gender Discrimination in Recruitment Processes**

Gender discrimination in the recruitment process can be defined as employers or recruiters discriminating, consciously or unconsciously, in the evaluation and decision-making process of job applicants based on a person's gender (Ningrum et al., 2020, p: 1-3). This can lead to candidates being treated differently at various stages of the recruitment process, including recruitment, interview invitations, job offers and salary determination. Gender discrimination generally works to the advantage of men at the disadvantage of women, but in some cases male candidates may also face similar discrimination for roles where women are preferred (Temizkan et al., 2020, p: 1124-1125).



Gender discrimination in the hiring process can occur in the following ways:

- *Discrimination in Resume Screening:* Employers may be tempted to screen out resumes based on candidates' names or information that could be associated with another gender.
- *Discrimination in the Interview Process:* Interviewers may misjudge candidates' abilities and suitability due to gender-based biases, such as favoring male candidates for leadership positions or asking female candidates questions about family plans and childcare.
- *Discrimination in Job Offers and Salary Determination:* Offering lower salaries or fewer promotion opportunities to female candidates compared to similarly qualified male candidates.
- *Role and Industry Stereotypes:* The view of certain jobs or industries as "men's work" or "women's work" can lead to gender-based bias in selecting candidates for those roles (Isaac et al., 2009, p: 1441).

Gender discrimination not only leads to unfair hiring decisions, but also deepens gender inequality in the labor market and can result in talented candidates being overlooked. It is also harmful to businesses because it hinders the positive contributions of diversity and inclusion to business performance, creativity and decision-making. Therefore, combating gender discrimination in hiring processes is strategically important for businesses, in addition to promoting gender equality (Carlsson and Eriksson, 2019, p: 3).

Gender discrimination in the hiring process creates an uneven playing field between male and female candidates, which continues to perpetuate gender inequality in the workforce. Gender discrimination refers to the presence of gender-based biases in hiring decisions, whether conscious or unconscious, and these biases can limit women's chances of finding jobs, especially in traditionally male-dominated sectors such as STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) fields and senior management positions (Heilman, 2012; Ridgeway and Correll, 2004).

Gender discrimination can negatively impact not only women but also male candidates who deviate from gender norms during the recruitment process. This means that gender norms and expectations lead to candidates being evaluated beyond their professional qualifications (Ridgeway and Correll, 2004, p: 516-519). In combating discrimination, methods such as anonymous applications and structured interviews are recommended as effective tools to reduce sexism in recruitment processes. Anonymous applications conceal candidates' gender, names and other personal information, allowing employers to assess only their professional qualifications. Structured interviews, on the other hand, include standard questions that are applied equally to all candidates, which helps to reduce subjective judgments (Bertrand and Mullainathan, 2004, p: 994-998).

Revision of institutional policies and practices is critical to combating sexism. Researchers such as Kalev et al. (2006) suggest that employers can increase the awareness of their recruiters through diversity and inclusion training. Such training raises awareness of gender discrimination and can help make more objective decisions in hiring processes.

### **3.2. The Role of Gender in Career Advancement**

Career progression is shaped by the various challenges, opportunities and dynamics that individuals encounter in their work lives. Gender emerges as an important factor in this process. Career progression holds an important place in the professional lives of individuals and many factors can be effective in this process. One of these factors is gender (Koenig et al., 2011, p: 630-636). Gender contributes to the shaping of many opportunities and barriers in professional careers. For example, the barriers women face in reaching management positions are often expressed with the metaphor of the "glass ceiling," suggesting that there are invisible barriers preventing women from advancing to senior management positions (Powell and Graves, 2003, p: 147-151). The existence of the glass ceiling is due to misperceptions of women's leadership abilities, sexist cultures and bias in the workplace. Research shows that female leaders face harsher evaluations and criticism than their

male counterparts, and feel more pressure on their leadership style (Eagly and Carli, 2007). It has also been observed that women have more difficulty than men in creating professional networks and taking advantage of mentoring opportunities, which can negatively impact their career development (Ibarra, 1993, p: 75). The underrepresentation of women in fields such as science, technology, engineering and mathematics leads to a gender imbalance in these sectors and limited career opportunities for women in these fields. This shows that the challenges women face in their careers are not only related to social and cultural factors, but also to educational and career orientation processes (Beede et al., 2011, p: 4-8).

Various strategies have been developed to combat gender-based discrimination in career progression, including gender quotas, awareness training and anti-discrimination policies. However, there are still significant barriers to implementing such measures and debates about their effectiveness continue (Kalev et al., 2006, p: 593). The significant obstacles encountered in implementing strategies developed to combat gender-based discrimination demonstrate the complexity and multifaceted nature of this struggle. For example, practices such as gender quotas help to increase representation, but in some cases they can be perceived as “anti-quota” or positive discrimination, which in itself can bring about new debates and resistance (Dobbin et al., 2015, p: 1027). While awareness training and anti-discrimination policies are important tools to support cultural change in the workplace, the effectiveness of the measures depends largely on the implementation process and organizational context (Klein, 2016, p: 151-154). To overcome these obstacles, strategies to combat gender-based discrimination need to focus on the root causes of the problem rather than just addressing the surface symptoms. In order to promote gender equality in business, it is important to combat discrimination by providing training to leaders and employees to recognize and overcome gender biases (Moss-Racusin et al., 2012). In addition, setting concrete goals for gender equality in the workplace and regularly monitoring and evaluating these goals can help combat discrimination efforts produce tangible results. In this context, changing organizational culture plays a critical role in creating a workplace environment that supports gender equality. Organizational culture shapes employee behaviors, attitudes, and values; therefore, fostering a culture that prioritizes and supports gender equality can lead to long-term success in combating discrimination (Ely et al., 2011, p: 487).

#### **4. GLASS CEILING AND GENDER-BASED CAREER BARRIERS**

Introduced by Morrison et al. in 1987, the glass ceiling theory provides a crucial framework for understanding gender-based inequalities in the workplace, particularly those observed in leadership positions. The theory seeks to explain the invisible yet very real barriers that prevent women from advancing to senior roles. These barriers are often not explicitly defined, but they arise from a combination of organizational cultures, biased leadership approaches, and the prevalence of male-dominated networks (Morrison et al., 1987). The glass ceiling refers to a metaphorical “ceiling” that women face, limiting their career progression despite having equal qualifications and abilities as their male counterparts (Eagly and Carli, 2007). Research in this area has extensively explored how the glass ceiling shapes women’s career paths. Women often encounter more challenges than men in being promoted to managerial positions due to gender-based biases and discriminatory hiring and promotion policies. Moreover, these barriers are reinforced by societal stereotypes such as the “think manager, think man” bias, which suggests that leadership roles are inherently masculine. This stereotype leads to women being underrepresented in senior positions and having their leadership potential underestimated (Eagly and Carli, 2007). The existence of the glass ceiling has profound effects not only on women's career advancement but also on the overall structure of the workforce, influencing gender equality policies and institutional practices (Mansson et al., 2013).

The barriers contributing to the glass ceiling are multifaceted and can be categorized into individual, organizational, and societal factors. At the individual level, women often face personal challenges such as self-confidence issues and work-family conflicts, which can be exacerbated by societal expectations. Studies have shown that women tend to underestimate their abilities and leadership potential due to internalized gender stereotypes, leading to lower self-confidence in pursuing high-ranking positions (Heilman, 2012). Additionally, the burden of balancing professional and domestic responsibilities often disproportionately falls on women, limiting their availability for

the demanding roles typically associated with leadership (Taparia and Lenka, 2022). This can lead to women self-selecting out of promotion opportunities or not pursuing them as aggressively as their male peers.

At the organizational level, the glass ceiling is sustained by biased recruitment and promotion practices, male-dominated corporate cultures, and limited networking opportunities for women. Gender biases in hiring processes often lead to men being seen as more suitable for leadership roles, reinforcing the status quo (Smith et al., 2012). Furthermore, many organizations have cultures that unconsciously favor male leadership styles, which can exclude women from important decision-making networks. Networking and mentorship opportunities tend to be more accessible to men, further hindering women's career advancement (Ibarra et al., 2010). The lack of mentorship and sponsorship for women within organizations means that they often miss out on critical advice and advocacy needed for career growth. Additionally, societal barriers, such as deep-rooted gender stereotypes and cultural norms, reinforce traditional gender roles. Women are frequently expected to prioritize family over career, while men are encouraged to focus on professional success. This societal pressure can lead to a workforce division where women are underrepresented in high-ranking roles. The stereotype of "think manager, think man" continues to pervade workplace cultures, reinforcing the notion that leadership is a male domain and making it more difficult for women to be seen as capable leaders (Ridgeway and Correll, 2004). These societal norms shape both individual attitudes and institutional practices, maintaining gender imbalances in leadership.

To break the glass ceiling, a comprehensive approach that addresses these barriers at every level is essential. Many organizations and governments have started to implement policies and practices aimed at promoting gender equality and supporting women's advancement into leadership roles. One key policy that can help overcome the individual and societal barriers to women's advancement is the implementation of flexible working hours. Providing flexible working arrangements and parental leave policies can help alleviate the work-family conflict that disproportionately affects women. This ensures that women are not forced to choose between their careers and family responsibilities, allowing for greater participation in leadership development (Kalev et al., 2006). Another critical area of focus is the enforcement of equal pay for equal work policies. Gender pay gaps are a major contributor to the glass ceiling, as women are often paid less than men for the same roles, reducing their financial incentive and resources to pursue higher positions (Smith et al., 2012). Governments and companies can enforce salary transparency and implement pay audits to ensure that women receive fair compensation.

Organizations can also establish mentorship and sponsorship programs to support women's leadership development. By connecting women with senior mentors who can offer guidance and advocate for their career progression, companies can help women build the confidence and networks necessary for moving into leadership roles (Ibarra et al., 2010). Sponsorship, in particular, is crucial, as it involves senior leaders actively promoting high-potential women for promotion. In addition, many organizations are now adopting gender sensitivity training and unconscious bias reduction programs to tackle organizational barriers. These programs aim to raise awareness about gender biases in recruitment, performance evaluations, and promotions. Research has shown that such training can lead to more objective decision-making and create a more inclusive workplace culture (Heilman, 2012). To address the leadership gap, companies are also investing in inclusive leadership training that promotes diverse leadership styles and values the contributions of both men and women. This kind of training helps dismantle the "think manager, think man" stereotype by highlighting the benefits of diverse leadership approaches and fostering a more inclusive corporate culture (Eagly and Carli, 2007).

Lastly, innovative approaches such as cross-sector mentorship programs and inter-institutional collaborations can help broaden women's access to leadership opportunities. These collaborations provide women with a wider network and exposure to different industries, enhancing their leadership development and professional growth (Dreher and Cox, 2000). By building alliances between sectors, women can benefit from shared resources and mentorship, helping to bridge the leadership gap across various industries. Examining the glass ceiling theory from a global and culturally diverse perspective allows us to understand the unique challenges faced by women in different geographies and different

sectors. Such analysis enables the development of more effective global policies and strategies. The glass ceiling theory and gender-based career barriers have become one of the biggest challenges to achieving gender equality in the business world. Individuals and institutions from all segments of society must take active roles in overcoming these barriers to create a more just and equal business world (Bilimoria and Piderit, 2007).

## **5. POLICIES AND PRACTICES FOR PROMOTING GENDER EQUALITY**

In her study on gender and development, Rathgeber (1990) defines three different schools of thought: Women in Development (WID), Women and Development (WAD), and Gender and Development (GAD). The oldest and most dominant approach, WID, emerged from the search for practical solutions based on the failures of the development concept, the rise of feminism, and the need for a more systematic evaluation of the roots of women's disadvantages. This approach "was born as an international movement; thus, its emergence was built upon a strong sense of solidarity among women beyond national borders" (Grant and Newland, 1991, p: 122).

In the early 1970s, the term "Women in Development (WID)" was used by the Women's Committee of the International Development Association in Washington, D.C., and was adopted by the United States Agency for International Development (USAID) with the idea that women could contribute economically to development but were still an untapped resource. While the initial focus of WID was on economic development, the United Nations (UN) Women's Conferences emphasized policies aimed at improving women's education, employment, political representation, and social welfare, fostering the internationalization of the women's movement. At the 1995 Beijing Conference, women's rights were recognized as human rights. WID focused on how women could be integrated into development initiatives by accepting existing social structures but did not question the sources of women's oppression and domination. This approach was criticized by structuralist perspectives, which argued that women were already integrated into the global economy under unequal conditions, while ignoring exploitation relationships among women (Vijayamohan and Asalatha, 2009, p: 9-12).

In the second half of the 1970s, the Women and Development (WAD) movement, based on neo-Marxist feminism, emerged out of frustration with the limitations of modernization theory. WAD argued that women had always been part of the global system of exploitation and inequality, and that we should analyze why women had not benefited from past development strategies from this perspective. In the 1980s, the Gender and Development (GAD) approach emerged to address the shortcomings of the WAD movement through gender analysis. GAD aimed to increase women's power in economic, social, and political structures and directly challenge the cultural, social, and economic privileges of men (Goetz, 1997, p: 3). GAD addressed the gender inequalities faced by women, advocating for the restructuring of social and institutional rules, and adopted the strategy of "gender mainstreaming." This strategy aimed to integrate a gender perspective into the design, implementation, and evaluation stages of all policies and programs. Finally, beyond GAD and gender mainstreaming, women began to demand full human rights and develop a human rights-based approach to economic policy (Vijayamohan and Asalatha, 2009, p: 13-18).

Around the world, women face many challenges in the labor market. These issues typically include difficulties in balancing heavy workloads with domestic responsibilities. The main problems faced by women in working life include the exploitation of labor, the inability to meet the needs of their homes and children due to overtime work, being employed in part-time and low-wage jobs, harassment and mobbing, and being deemed inadequate for many jobs due to society's sexist perceptions (Küçük, 2015, p: 1-17).

With social changes, human rights have entered a transformation process referred to as the third generation, and during this process, the conceptualization of gender has gained importance. The concept of gender, first introduced by Robert Stoller in 1968, is based on the perception of male superiority created by societies and cultures, rather than biological differences (Ecevit and Karkner, 2011, p: 6). The patriarchal order, built upon the inferiority of women, associates women with their bodies, emotions, and nature, demeaning them and convincing them that they need men. Institutions



such as the family, religion, and the state play an active role in reproducing this inequality and determining the distribution of gender-based division of labor and roles (Berkday, 2004, p: 1-2).

Thanks to the struggles of feminist movements, gender inequality has shifted from being a traditionally accepted norm to a phenomenon that must be combated. The scope of human rights has expanded to more specific issues, and social policies have begun to take shape around egalitarian ideas (Bourdieu, 2014, p: 113-115). Through international organizations and conventions, gender equality is seen as the most lasting and powerful way to address the injustices faced by women, and it is desired that this equality become the main policy of countries (Şahin and Gültekin, 2013, p: 5-6). However, although there has not been full improvement in the rights granted to women on the basis of gender equality, significant steps have been taken by the UN, the Council of Europe, the ILO, and international NGOs.

**Table 1.** International Regulations for Gender Equality

<b>Year</b>	<b>International Organization</b>	<b>International Regulation</b>
1945	UN	The first international UN document establishing the principles of gender equality was adopted.
1946	UN	It was decided to establish the UN Commission on the Status of Women to improve women's rights.
1949	UN	The Convention for the Suppression of the Traffic in Persons and of the Exploitation of the Prostitution of Others was adopted.
1951	ILO	The Convention on Equal Remuneration for Men and Women Workers for Work of Equal Value was adopted.
1952	UN	The Convention on the Political Rights of Women was adopted.
1957	UN	The Nationality of Married Women Convention was adopted, granting women the right to choose their nationality independently of their husbands.
1960	ILO	The Convention Concerning Discrimination in Respect of Employment and Occupation was adopted.
1962	UN	The Convention on Consent to Marriage, Minimum Age for Marriage, and Registration of Marriages was adopted.
1967	UN	The Declaration on the Elimination of Discrimination against Women was adopted.
1972	UN	1975 was declared the International Women's Year (IWY), with the goal of focusing on women's rights issues.
1974	UN	It was decided that the World Conference on Women would be held in Mexico City in 1975 as part of IWY.
1975	UN	The First World Conference on Women (Mexico City) was held, and 1975-1985 was designated as the United Nations Decade for Women.
1976	UN	The International Covenant on Civil and Political Rights and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights entered into force.
1979	UN	The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW) was adopted.

1979	Council of Europe	It was decided to establish the first committee responsible for gender equality in the Council of Europe.
1980	UN	The Second World Conference on Women (Copenhagen) was held.
1981	Council of Europe	The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW) entered into force.
1985	UN	The Third World Conference on Women (Nairobi) adopted 'Forward-looking Strategies for the Advancement of Women.'
1988	Council of Europe	The Council of Europe Gender Equality Declaration was published.
1988	UN	The Committee on Equal Opportunities for Women and Men was established.
1993	UN	The World Conference on Human Rights was held, with decisions related to women's rights.
1995	UN	The Fourth World Conference on Women (Beijing) adopted the Beijing Declaration and Platform for Action.
2002	Council of Europe	The Recommendation on the Protection of Women Against Violence was adopted.
2006	Council of Europe and other NGOs	The Campaign to Combat Violence Against Women, including Domestic Violence, was launched.
2006	European Union	The European Institute for Gender Equality was established.
2010	UN	The UN Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN WOMAN) was established.
2011	Council of Europe	The Convention on Preventing and Combating Violence Against Women and Domestic Violence (Istanbul Convention) was adopted.

**Source:** Adapted from Bitmez (2019), Social Policies for Women in Turkey in the Context of Human Rights and Gender Equality, (Journal of Society and Cultural Studies, 2019), 60-61.

In Turkey, similar disadvantages faced by women in the labor market have highlighted the necessity of protecting them. In this context, regulations have been made, and various restrictions and prohibitions have been introduced regarding issues such as low wages, night work, work in underground mines, and work during pregnancy and motherhood periods. The aim of these regulations, which include positive discrimination, is to ensure equality between men and women in the workforce. The Constitution and international agreements guarantee that equality before the law and positive discrimination do not violate the principle of equality. Article 10 of the Constitution emphasizes that men and women have equal rights and that the state is responsible for ensuring this equality in practice. Additionally, Article 90 states that international treaties duly enacted have the force of law and take precedence in domestic law. These international agreements are of great importance due to the norms they contain regarding gender discrimination (Demir, 2019, p: 114-115).

During the Republican era, Atatürk, who took the first steps towards improving women's rights, carried out significant efforts to achieve gender equality, believing that overcoming challenges and achieving development could only be possible through education. With the 1924 Law of Unification of Education, educational institutions were placed under the Ministry of National Education, secularized, and both male and female students were given equal access to education. With the adoption of the Civil Code in 1926, women's rights were expanded, polygamy was banned, and equality in matters such as divorce, custody, and inheritance was established (Acar and Altınok, 2012, p: 76). The right of women to participate in political life was constitutionally guaranteed between

1930-1934, and in the 1935 elections, for the first time, 17 female members of parliament entered the assembly (Kaypak and Kahraman, 2016, p: 307).

With the enactment of the Labor Law in 1936, the working life of women was regulated, and rights such as maternity insurance and old-age pensions were improved. While female employment increased with the establishment of state enterprises in the 1950s, the share of women in employment decreased after the 1960s due to the rise of the male population. During the early Republican period, women were supported and successful in various fields such as medicine, theater, and local governance. However, despite these innovations, the roles expected of women remained primarily as housewives and mothers, and socially, women could not progress beyond the role of a conscious and educated mother and a faithful wife (Bitmez, 2019, p: 64-65).

In the 1980s, neoliberal approaches were adopted in Turkey, with the belief that economic stagnation would be overcome, and the regulatory and supervisory functions of the state were reduced through the implementation of free-market economy practices. Although the social state concept adopted by the 1961 Constitution was detailed in the 1982 Constitution, it lost its former importance. During this period, the importance of family and kinship ties was emphasized, the activities of foundations and voluntary aid organizations were supported, and social solidarity was brought to the forefront (Taşcı, 2008, p: 131). Neoliberal discourses emphasized that questioning gender roles and the existing order was wrong, making it necessary to question the social positions of women.

Since the 1980s, scientific research by academic circles and social policies have increased to reshape women's rights in Turkey according to international standards. Problems such as unemployment and poverty increased due to rural migration during this period, affecting women the most. In social policy theories and practices, the understanding of keeping women within the domestic sphere and protecting them did not change. In the 1990s, feminist movements organized street demonstrations, sit-ins, and campaigns to raise awareness about women's rights and promote gender equality, protesting rights violations such as domestic violence, sexual harassment, and virginity tests (Bitmez, 2019, p: 66).

The 1971 Labor Law allowed married women to leave work with severance pay and allowed married women to work with their husband's permission (Ecevit, 2012, p: 15). Moreover, workplaces with fewer than 300 female employees were not required to provide nursing and childcare facilities (Dedeoğlu, 2015, p: 264). These regulations aimed to confine women to the roles of mother and wife, excluding them from working life. While affirming the traditional social structure, these legal regulations legitimized the notion that women's roles should be limited to domestic responsibilities. Thus, the disadvantages faced by women were legitimized by law, and inequality was deepened through the cooperation between the state and society (Bitmez, 2019, p: 67).

The fight against gender discrimination began with the United Nations General Assembly's Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW), established in 1981 and signed by Turkey in 1985. This convention defines discrimination against women and obliges states to take legislative measures to prevent and eliminate discrimination and to adopt temporary and special measures to ensure gender equality. Turkey has been a party to more than 20 international conventions and directives created by organizations such as the United Nations, the European Union, and the International Labour Organization to combat gender discrimination (Erikli, 2020, p: 51).

In Western Europe, the labor market has been one of the earliest areas of social policy to incorporate gender perspectives. Gender-based inequalities in the workplace were examined earlier than in other social policy areas and were a priority in international agreements. In Turkey, however, employment policies began to gain attention in the 2000s. Since the establishment of the Republic, it had been assumed that education and development policies would resolve employment issues, but these expectations were not fully realized (Dedeoğlu, 2015, p: 263). Especially after the 2002 elections, many positive regulations were made for women as part of the EU harmonization process. However, today, a more conservative social policy approach has emerged, in which women are exalted in their roles as mothers raising healthy generations. This conservative approach views the family as a place of tranquility and a means of ensuring the continuity of generations, in accordance with Islamic

principles (Yazıcı, 2007, p: 3). According to Ecevit (2012), the increasing conservatism in Turkey has led to policies and practices that restrict women’s social rights in areas such as education, employment, healthcare, and social security. The transformation of the "Ministry of Women and Family Affairs" into the "Ministry of Family and Social Policies" in 2011, and its merger with the Ministry of Labor and Social Security in 2018, indicate a departure from gender equality approaches at the state level.

**Table 2.** National and International Regulations Regarding Gender Discrimination in Working Life and Social Life

<b>Year</b>	<b>Regulations</b>
1930 (Turkey Ratification- 1938)	Forced Labor - ILO
1935 (Turkey Ratification- 1937)	Prohibition of Women Working in Mines and Underground - ILO
1951 (Turkey Ratification- 1966)	Equal Pay for Equal Work - ILO
1957 (Turkey Ratification- 1960)	Abolition of Forced Labor - ILO
1958 (Turkey Ratification- 1967)	Elimination of Discrimination in Employment and Occupation - ILO
1962 (Turkey Ratification- 1973)	Equality of Treatment - ILO
1964 (Turkey Ratification- 1977)	Employment Policy - ILO
1966	International Covenant on Civil and Political Rights
1966	International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights
1979 (Turkey Ratification- 1999)	CEDAW (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women) – UN
1981 (Turkey Ratification- Not Ratified)	Workers with Family Responsibilities – ILO
1986/613/EC	Directive on Equal Treatment of Self-Employed Men and Women
1990/70/EC	Directive on Fixed-Term Work
1992/85/EC	Directive on Pregnancy
1994 (Turkey Ratification- Not Ratified)	Part-Time Work – ILO



1996/34/EC	Directive on Parental Leave
1996 (Turkey Ratification- Not Ratified)	Home-Based Work – ILO
1997/81/EC	Directive on Part-Time Work
2000 (Turkey Ratification- Not Ratified)	Protection of Maternity – ILO
2000/43/EC	Directive Implementing the Principle of Equal Treatment Irrespective of Racial or Ethnic Origin
2000/78/EC	Directive Establishing a General Framework for Equal Treatment in Employment and Occupation
2002 (Turkey Ratification- 2002)	CEDAW Optional Protocol – UN Optional Protocol
2002/73/EEC	Directive on Equal Treatment in Employment, Vocational Training, Promotion, and Working Conditions 2002/73/EEC
2003	Labor Law No. 4857
2004	Regulation on the Conditions of Employment for Pregnant or Nursing Women and on Breastfeeding Rooms and Childcare Centers
2004	Regulation on the Conditions of Night Work for Women Workers
2004	Prime Ministry Circular No. 2004/7 (on adhering to the principle of equality in personnel recruitment)
2005	Municipality Law No. 5393 (requiring the opening of shelters for women and children)
2006	Prime Ministry Circular No. 2006/17 (on measures to prevent violence against children and women, including honor killings)
2006/54/EC	Directive on Equal Opportunities and Equal Treatment of Men and Women in Matters of Employment and Occupation
2009	Law No. 5840 on the Establishment of the Equal Opportunity Commission for Men and Women

2010	Regulation on Heavy and Dangerous Work (specifying the conditions under which women may work in such jobs)
2010	Prime Ministry Circular No. 2010/14 (on increasing women's employment and ensuring equal opportunities)
2012	Law No. 6284 on the Protection of the Family and the Prevention of Violence Against Women
2013	Regulation on the Opening and Operation of Women's Shelters
2014	Prime Ministry Circular No. 2014/5 / Alo 183 Call Center Services

**Source:** This table was prepared using the sources “Bitmez, 2019, p, 70-74” and “Erikli, 2020, p, 52”.

The report titled *Women at Work: Trends* published by the ILO in 2016 reveals that the significant progress made in women's education over the past twenty years has not been equally reflected in their position in the workforce. According to the report, data from 178 countries shows that inequality between men and women in the global labor market continues to persist (ILO, 2016). The constant association of women with their roles within the family and the insincerity of gender equality discourses reduce the potential of social policies to increase women's employment. As shown in Table 3, Turkey has generally adopted and enforced the UN and ILO conventions with delays, which has resulted in the postponement of implementing equitable policies for women in the workforce.

Regulations made in Turkey during the 2000s, within the framework of EU harmonization processes, became more effective. Article 5 of Labor Law No. 4857, which came into effect in 2003, includes regulations prohibiting all forms of discrimination in employment relations and adopting the principle of equal treatment. In 2004, with an amendment to Article 10 of the Constitution, it was stated that men and women have equal rights, and the state is obligated to ensure this equality. This article also emphasizes that positive discrimination towards groups such as children, the elderly, the disabled, and relatives of martyrs cannot be considered a violation of the principle of equality. Additionally, the Human Rights and Equality Institution of Turkey, established in 2016, is tasked with taking necessary measures to prevent discrimination and address existing inequalities. This institution aims to ensure equality in many areas such as employment, social assistance, and social services (Erikli, 2020, p: 53).

Although various policies have been developed to increase women's participation in the workforce, many issues still remain in practice. The lack of monetary value attached to women's domestic labor leads to the undervaluation of women's labor in the workforce. Women are particularly concentrated in the education, care, and service sectors, while in sectors dominated by men, they experience discrimination in recruitment and promotion processes, negatively impacting women's employment. The establishment of the Human Rights and Equality Institution of Turkey in 2016 was an important step towards preventing discrimination and addressing inequalities. However, gender equality violations that women face in the labor market continue, causing economic, social, and cultural problems.

## **CONCLUSION**

This study underscores the critical importance of understanding gender distribution and its impact on wages during the job search process, particularly with regard to promoting gender equality in the labor market. The research findings reveal that gender-based differences in job search strategies and wage-setting practices have significant and long-lasting implications for both individuals and society. The barriers that women encounter in the workforce, particularly those associated with the glass ceiling effect, remain substantial obstacles that limit their career progression and perpetuate wage disparities between men and women.

The glass ceiling represents an invisible barrier that restricts women's advancement to leadership roles, not because of their lack of qualifications or abilities, but due to deeply entrenched societal norms, biased organizational structures, and discriminatory policies. This metaphorical ceiling not only limits women's career growth but also exacerbates gender-based wage inequalities and broader inequalities in access to high-paying jobs, further perpetuating a cycle of disadvantage for women in the labor market.

The research findings indicate that the glass ceiling is reinforced by societal perceptions that associate leadership and decision-making with male characteristics, often referred to as the “think manager, think male” bias. As a result, women face substantial challenges in attaining management and leadership positions, which restricts their potential to contribute at the highest levels of organizations. These challenges are further compounded by the fact that women are typically overrepresented in lower-paying sectors and occupations, such as education, healthcare, and social services, which are traditionally undervalued in terms of compensation.

The gender-based wage gap and limitations on women's career progression do not only have a negative impact on individual women; they also have far-reaching economic and social consequences. From an economic perspective, the underutilization of women's talents reduces overall productivity and economic growth potential. Societies that fail to fully engage and empower women in the workforce are missing out on a vast reservoir of talent, creativity, and innovation that could otherwise contribute to economic advancement and societal well-being. Moreover, gender wage disparities and employment discrimination hinder the ability of women to achieve financial independence and social mobility, which reinforces cycles of poverty and inequality.

Furthermore, this research highlights how women, despite using social networks more frequently during their job search processes, still face barriers that prevent them from accessing high-paying roles. Men, on the other hand, tend to benefit from more direct methods of job application, which afford them greater access to lucrative positions. This points to the structural inequalities that still exist in recruitment and hiring practices, where women are often evaluated based on traditional gender roles rather than professional merit.

Addressing these systemic issues requires comprehensive and multi-faceted solutions at both the organizational and policy levels. First, it is essential to develop and implement policies aimed at reducing gender-based discrimination in the job search process and hiring practices. These policies should include measures such as gender-neutral job advertisements, anonymous application processes, and the enforcement of equal pay for equal work. Additionally, training programs that raise awareness of unconscious gender biases in recruitment and promotion processes are vital for creating more objective and equitable hiring decisions.

Mentorship and sponsorship programs must also be prioritized to support the career advancement of women, particularly in male-dominated industries. Mentorship provides women with the guidance and support they need to navigate organizational hierarchies, while sponsorship ensures that women are actively promoted for leadership roles. Such programs can significantly increase women's visibility and opportunities for career progression, ultimately helping to break through the glass ceiling.

Another important aspect of addressing gender inequality in the labor market is the provision of flexible working arrangements, including remote work options and parental leave policies. These arrangements are critical in helping women balance work and family responsibilities, which is often

cited as one of the primary barriers to their career advancement. By enabling women to participate fully in the workforce while maintaining their caregiving responsibilities, organizations can help close the gender gap in both participation and wages.

Moreover, governments and international organizations should continue to enforce and monitor the implementation of gender equality laws, ensuring compliance with regulations that protect women's rights in the workplace. This includes conducting regular audits of wage structures and promotional pathways to identify and address discriminatory practices. Additionally, encouraging more women to pursue careers in high-paying, male-dominated sectors—such as STEM fields—through educational reforms and targeted recruitment efforts is critical to achieving greater gender balance in the workforce.

The long-term impact of promoting gender equality in the workforce is not only beneficial for women but also for society as a whole. Achieving gender equality will result in a more inclusive labor market that leverages the talents of all individuals, regardless of gender, leading to greater innovation, higher productivity, and more equitable economic outcomes. Gender-diverse leadership teams have been shown to make better decisions, foster more collaborative environments, and contribute to the overall success of organizations.

At the societal level, ensuring gender equality in the workforce can help shift cultural attitudes and challenge the deeply embedded gender norms that perpetuate discrimination. By normalizing women's participation in leadership roles and high-paying jobs, societies can create more egalitarian environments that allow both men and women to thrive.

In conclusion, the gender distribution in the job search process and its impact on wages are critical areas that must be addressed to promote gender equality in the labor market. Overcoming the barriers posed by the glass ceiling requires a concerted effort from employers, policymakers, and society as a whole. By implementing gender-sensitive policies, promoting equal opportunities, and challenging traditional gender norms, it is possible to create a more inclusive and fair labor market—one where women and men can participate equally and enjoy the same opportunities for career advancement and financial success.

## REFERENCES

- Acar, F., ve Altunok, G. (2012). Toplumsal cinsiyet eşitliği taleplerini anlamak: Türkiye'de kadın hareketinin temelleri ve sınırları. *Saniye Dedeoğlu*, 71-100.
- Barreto, M. E., Ryan, M. K., and Schmitt, M. T. (2009). The glass ceiling in the 21st century: Understanding barriers to gender equality (pp. xvii-334). American Psychological Association.
- Becker, G. S. (1985). Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of labor economics*, 3(1, Part 2), s; 33-58.
- Beede, D. N., Julian, T. A., Langdon, D., McKittrick, G., Khan, B., and Doms, M. E. (2011). Women in STEM: A gender gap to innovation. *Economics and Statistics Administration Issue Brief*, (04-11).
- Berktaş, F. (2004). Kadınların İnsan Haklarının Gelişimi ve Türkiye. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Kuruluşları Eğitim ve Araştırma Birimi Sivil Toplum ve Konferans Yazıları. No: 7.
- Bertrand, M., and Mullainathan, S. (2004). Are Emily and Greg more employable than Lakisha and Jamal? A field experiment on labor market discrimination. *American economic review*, 94(4), 991-1013.
- Bilimoria, D., and Piderit, S. K. (2007). "Handbook on Women in Business and Management." Edward Elgar Publishing.
- Bitmez, M. N. (2019). İnsan Hakları ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Bağlamında Türkiye'de Kadına Yönelik Sosyal Politikalar. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, (4), 53-80.
- Blau, F. D., and Kahn, L. M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of economic literature*, 55(3), 789-865.
- Bourdieu, P. (2014). *Erişim Tahakkümü*. (Bediz Yılmaz, Çev.). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Boxman, E. A., De Graaf, P. M., and Flap, H. D. (1991). The impact of social and human capital on the income attainment of Dutch managers. *Social networks*, 13(1), 51-73.
- Brown, C., Kumar, R., and Thompson, L. (2019). Gender disparities in job offers: The influence of sexism. *Work and Gender*, 33(2), 190-204.
- Burt, R. 1992. *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



- Butler, J., and Trouble, G. (1990). Feminism and the Subversion of Identity. *Gender trouble*, 3(1), 3-17.
- Campbell, K. E., Marsden, P. V., and Hurlbert, J. S. (1986). Social resources and socioeconomic status. *Social networks*, 8(1), 97-117.
- Carlsson, M., and Eriksson, S. (2019). In-group gender bias in hiring: Real-world evidence. *Economics Letters*, 185, 108686.
- Clausen, J. A., and Gilens, M. (1990, December). Personality and labor force participation across the life course: A longitudinal study of women's careers. In *Sociological Forum* (Vol. 5, pp. 595-618). Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers.
- Das, S., and Kotikula, A. (2019). Gender-Based Employment Segregation.
- David, H. (2013). The “task approach” to labor markets: an overview. *Journal for Labour Market Research*, 46(3), 185-199.
- Dedeoğlu, S. (2015). 2000’li Yıllarda Türkiye’de Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Politikaları: Muhafazakarlığın ve Neoliberalizmin Gölgesinde mi?. Koray, M.; Çelik, A. (Ed.). *Himmet, Fıtrat, Piyasa içinde* (s.259-277), İstanbul: İletişim Yayınları.
- Demir, Ö. (2019). Toplumsal Cinsiyet Olgusu ve Çalışma Hayatında Kadın İstihdamına Yönelik Düzenlemeler. *Siyasal Kitabevi. Kitap.Güncel Sosyal ve Mali Sorunlara Yönelik Seçme Yazılar*.
- Dreher, G. F., and Cox Jr, T. H. (2000). Labor market mobility and cash compensation: The moderating effects of race and gender. *Academy of Management journal*, 43(5), 890-900.
- Eagly, A. H., and Carli, L. L. (2007). *Through the labyrinth: The truth about how women become leaders* (Vol. 11). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Ecevit, Y. ve Karkıner, N. (2011). *Toplumsal Cinsiyet Sosyolojisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Ecevit, Y. (2012). Türkiye’de Sosyal Politika Çalışmalarının Toplumsal Cinsiyet Bakış Açısıyla Gelişimi. *Türkiye’de Refah Devleti ve Kadın*, 1, 11-26.
- Ely, R. J., Ibarra, H., and Kolb, D. M. (2011). Taking gender into account: Theory and design for women's leadership development programs. *Academy of management learning ve education*, 10(3), 474-493.
- England, P. (2010). The gender revolution: Uneven and stalled. *Gender ve society*, 24(2), 149-166.
- Erikli, S. (2020). Çalışma yaşamında toplumsal cinsiyet ayrımcılığının görünümü. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 39-60.
- Eriksson, S., and Lagerström, J. (2012). The labor market consequences of gender differences in job search. *Journal of Labor Research*, 33, 303-327.
- European Institute for Gender Equality (2019). *Gender equality in the workforce: Reconciling work, private and family life in Europe*. Publications Office of the European Union.
- Federal Glass Ceiling Commission. (1995). *Solid Investments: Making Full Use of the Nation's Human Capital*. U.S. Department of Labor.
- Goetz, A. M. (1997). Getting institutions right for women in development (pp. 248-pp).Goldin, C. (1995). The U-Shaped Female Labor Force Function in Economic Development and Economic History. In T. P. Schultz (Ed.), *Investment in Women’s Human Capital and Economic Development* (pp. 61-90). Chicago: University of Chicago Press.
- Grant, R. ve Newland, K. (1991). *Gender and International Relations*. Indianapolis, Indiana University Press
- Granovetter, M. (1981). Toward a sociological theory of income differences. In *Sociological perspectives on labor markets*, edited by I. Berg. New York: Academic Press.
- Granovetter, M. (2018). *Getting a job: A study of contacts and careers*. University of Chicago press.
- Heilman, M. E. (2012). Gender stereotypes and workplace bias. *Research in organizational Behavior*, 32, 113-135.
- Hochschild, A., and Machung, A. (1989). *Working parents and the revolution at home*. New York: Viking. 258-262.
- Ibarra, H. (1993). Personal networks of women and minorities in management: A conceptual framework. *Academy of management Review*, 18(1), 56-87.
- Ibarra, H., Carter, N. M., and Silva, C. (2010). Why men still get more promotions than women. *Harvard business review*, 88(9), 80-85.
- ILO (2016). *Çalışma Yaşamında Kadınlar: Eğilimler 2016 Raporu*.
- Isaac, C., Lee, B., and Carnes, M. (2009). Interventions that affect gender bias in hiring: A systematic review. *Academic Medicine*, 84(10), 1440-1446.
- Kaley, A., Dobbin, F., and Kelly, E. (2006). Best practices or best guesses? Assessing the efficacy of corporate affirmative action and diversity policies. *American sociological review*, 71(4), 589-617.

- Kanter, R. M. (1987). Men and women of the corporation revisited. *Management Review*, 76(3), 14.
- Kaypak, Ş., & Kahraman, M. (2016). Türkiye’de Kadının İnsan Hakları ve Anayasal Yansıması/Women’s Human Rights and Constitutional Reflections in Turkey. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(33), 298-315.
- Klein, U. (2016). Gender equality and diversity politics in higher education: Conflicts, challenges and requirements for collaboration. In *Women’s Studies International Forum* (Vol. 54, pp. 147-156). Pergamon.
- Koenig, A. M., Eagly, A. H., Mitchell, A. A., and Ristikari, T. (2011). Are leader stereotypes masculine? A meta-analysis of three research paradigms. *Psychological bulletin*, 137(4), 616.
- Küçük, M. (2015). Çalışma Hayatında Kadınlar ve Karşılaştıkları Sorunlar: Bir İşverene Bağlı Olarak Çalışan Emekçi Kadınlara İlişkin Bir Araştırma. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-17
- Le Barbanchon, T., Rathelot, R., and Roulet, A. (2021). Gender differences in job search: Trading off commute against wage. *The Quarterly Journal of Economics*, 136(1), 381-426.
- Lin, N., Ensel, W. M., and Vaughn, J. C. (1981). Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment. *American sociological review*, 393-405.
- Lin, N., and Dumin, M. (1986). Access to occupations through social ties. *Social networks*, 8(4), 365-385.
- Månsson, J., Elg, U., and Jonnergård, K. (2013). Gender-based career differences among young auditors in Sweden. *International journal of manpower*, 34(6), 572-583.
- Marini, M. M. (1989). Sex differences in earnings in the United States. *Annual review of sociology*, 15(1), 343-380.
- Martinez, L. (2019). Structural barriers in job searching for minorities and women. *Labor Market Journal*, 45(1), 50-75.
- Morrison, A. M., White, R. P., and Van Velsor, E. (1987). *Breaking The Glass Ceiling: Can Women Reach The Top Of America’s Largestcorporations?*. Pearson Education.
- Moss-Racusin, C. A., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., and Handelsman, J. (2012). Science faculty’s subtle gender biases favor male students. *Proceedings of the national academy of sciences*, 109(41), 16474-16479.
- Ningrum, P. K., Pansombut, T., and Uerantasan, A. (2020). Text mining of online job advertisements to identify direct discrimination during job hunting process: A case study in Indonesia. *Plos one*, 15(6), e0233746.
- Powell, G. N. (2018). *Women and men in management*. Sage Publications.
- Reskin, B. F. (1988). Bringing the men back in: Sex differentiation and the devaluation of women's work. *Gender ve Society*, 2(1), 58-81.
- Reskin, B. F., and Padavic, I. (1994). *Women and men at work* (pp. 3-97). Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Ridgeway, C. L., and Correll, S. J. (2004). Unpacking the gender system: A theoretical perspective on gender beliefs and social relations. *Gender ve society*, 18(4), 510-531.
- Sloan, M. M. (2017). Gender differences in commitment to state employment: The role of coworker relationships. *Public Personnel Management*, 46(2), 170-187.
- Smith, A., and Johnson, B. (2020). Gender differences in job search methods. *Journal of Labor Research*, 41(3), 254-275.
- Smith, P., Caputi, P., and Crittenden, N. (2012). A maze of metaphors around glass ceilings. *Gender in Management: an international journal*, 27(7), 436-448.
- Şahin, M., ve Gültekin, M. (2013). *Toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı politika uygulayan ülkelerde kadın ve aile*. İstanbul: Sekam Yayınları.
- Taylor, S., and Lee, H. (2021). Challenges for women in technology: A job search perspective. *Gender Issues in Tech*, 38(4), 340-360
- Taparia, M., and Lenka, U. (2022). An integrated conceptual framework of the glass ceiling effect. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 9(3), 372-400.
- Temizkan, R., Oğuz, Y. E., and Timur, B. (2020). Gender Discrimination at Job Application Process: An Experimental Study at Hotels. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1121-1129.
- Vijayamohan, P. N., Asalatha, B. P., and Ponnuswamy, B. (2009). *Women in development–Dissecting the discourse*.
- Yazıcı, N. (2007). Osmanlılarda Yetimlerin Korunması Üzerine Bazı Değerlendirmeler. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 48(1), 1-46.
- Williams, J., and Davis, L. (2018). Networking and job searching: Gendered differences in professional connection strategies. *Journal of Business Ethics*, 120(2), 313-327.



Gönderiliş Tarihi: 12/06/2024

Kabul Tarihi: 03/09/2024

ORCID 0009-0001-5740-8264

## DİJİTAL EKONOMİ VE DİJİTAL EKONOMİNİN VERGİLEMEYE ETKİSİ

**Sebiha YILDIZ<sup>1</sup>**

### ÖZ

*Küreselleşmenin hız kazanması tüm dünya devletlerini birbirine yakınlaştırarak tüm ulus şirketlerinin uluslararası arenada rahat bir şekilde dolaşmasını sağlamıştır. Dünyanın hızla dijitalleşme eğilimine girmesi bütün alanları etkilediği gibi dijital iş modellerini de etkilemiştir. İnternetin yaşamın tüm alanlarında geniş olarak kullanılması, dijital alanlardaki ticari işlemlerin yaygın olarak kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Teknolojik gelişim ve dönüşüme paralel olarak dijital ekonomi gündeme gelmiştir. Dijital Ekonomi; genel olarak dijital teknoloji kapsamında elektronik ticaret (e-ticaret) vasıtasıyla mal ve hizmet ticaretini kolay hale getiren sanal pazarlara verilen isimdir. Dijital ekonomi kavramı, dijital araçların ve mobil uygulamalar, sosyal ağlar gibi yüksek teknolojilerin kullanılması olarak da tanımlanabilir. Dijitalleşme olgusunun tüm küresel pazara yayılması ve işletmelerin yerel düzeyde hukuki ve fiziksel varlığı gerektirmeden faaliyetlerini sürdürebilmesi, elde edilen kazancın vergilendirilme sorununu ortaya çıkarmaktadır Bu çalışmada dijital ekonomi kavramı açıklanarak dijital ekonominin vergilendirmeye olan etkisinden bahsedilmiştir.*

**Anahtar Sözcükler:** Dijital Ekonomi, Dijital Ekonomi ve Vergileme, Dijital Ekonominin Vergilemeye Etkisi.

**Jel Kodu:** K33, K34, H20, H87

## DIGITAL ECONOMY, AND THE EFFECTS OF DIGITAL ECONOMY ON TAXATION

### ABSTRACT

*The acceleration of globalization has brought all the world's states closer to each other and enabled all national companies to move freely in the international arena. The world's rapid trend towards digitalization has affected all areas as well as digital business models. The widespread use of the Internet in all areas of life has paved the way for the widespread use of commercial transactions in digital areas. In parallel with technological development and transformation, the digital economy has come to the fore. Digital Economy; It is the name given to virtual markets that facilitate the trade of goods and services through electronic commerce (e-commerce) within the scope of digital technology in general. The concept of digital economy can also be defined as the use of digital tools and high technologies such as mobile applications and social networks. The fact that the phenomenon of digitalization has spread to the entire global market and businesses can continue their activities without requiring legal and physical presence at the local level, raises the problem of taxation of the profits earned. In this study, the concept of digital economy is explained and the effect of the digital economy on taxation is mentioned.*

**Keywords:** Digital Economy, Digital Economy and Taxation, The Effects of Digital Economy on Taxation.

**Jel Codes:** K33, K34, H20, H87

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi Tokat Gaziosmanpaşa Üniveristesi İİBF Maliye Bölümü, E-Mail: sebihasevgili@hotmail.com

## **GİRİŞ**

Küresel dünya bilgi ve teknolojinin hız kazandığı yenilik ve gelişmelerin aynı anda gerçekleştiği bir zaman dilimi içerisinde yaşamaktadır. Ekonomik faaliyetlerde yaşanan çeşitlilik teknolojinin tüm evrelerine yansiyarak dinamik bir şekilde büyüme eğilimine girmiştir. Günümüz çağında ticari varlığın fiziksel formunun gereksiz olduğu anlaşılacak kurumsal varlık önemini yitirmiş iş modelleri mobil hatta soyut olarak varlığına devam etmeye başlamıştır. Bu durum bir ülkenin geleneksel ekonomi modelinden çok farklı bir durumu betimlemektedir. Dijitalleşme, kişilerin fiziksel bir varlık olmadan da her türlü mal ve hizmeti satmasına olanak tanımaktadır. Teknolojik gelişmelerin ekonomik hayatla bütünleşmesi bunun yansıması olarak dijital ekonomi kavramını gündeme getirmiştir. Teknolojik gelişmelerin ekonomik hayata etkisi dijital ekonomilerin yanında alışılmış işletme faaliyetlerini değiştirmiş ve geleneksel vergi anlayışında dönüşüm yaşanmasına yol açmıştır. Bu dönüşüm geleneksel vergileme biçimlerini önemli ölçüde zorlamıştır. Bilgi ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerle eş güdümlü olarak ilerleyen dijital ekonomi, iletişim piyasasındaki işlem maliyetlerinin azalmasına yol açmış, bu da veri hizmetleri araştırmalarına önemli katkı sağlamıştır. Yaşanan ilerleme ve gelişmeler yeni ürünlerin geliştirilip, uygulanmasına olanak tanımada önemli rol oynamıştır. Bilgi ve teknoloji alanının da yaşanan gelişmeler internet kullanımının artmasıyla bütünleşmiş, globalleşen dünyada ticareti dijital boyuta taşımıştır. Buda yeni bir dijital işlem şekli oluşturmasına zemin hazırlamıştır. Maddi varlık olarak temin edilen kitap, müzik CD'si gibi ürünler artık internet yoluyla aktarılmaya başlanmıştır.

Gelişmiş ülkeler dijitalleşen dünyanın getirisinden önemli oranda yararlanmışlardır. Fakat dijitalleşen dünyanın olumlu getirilerinin yanında bazı sorunsal meseleleri de gündeme getirdiği görülmektedir. Bu sorunlara bakıldığında ilk olarak dijital ekonominin nasıl vergilendirileceği konusu akla gelmektedir. Vergi; kamusal ihtiyaçların finansmanını karşılamak üzere devletin egemenlik gücüne dayanarak karşılıksız olarak özel kesimden kamu kesimine aktarılan paralar olarak tanımlanmaktadır. Yani devlet gelirleri arasında en büyük paya sahip kısmı oluşturmaktadır. Ekonomik hayatta her geçen gün önemini arttıran dijitalleşme, uluslararası vergileme kurallarını altyapısında yer alan çeşitli kavramların önemi ve etkin olmasını sağlayarak vergileme anlayışına değişikliğe neden olmuştur. Bundan dolayı devletin vergisel konularla ilgilenen yetkili mercilerinin dijital ekonominin yarattığı değişim ve dönüşümü takip etmeleri, dijital dünyada yaşanan yeniliklere uyum sağlayarak kendilerini güncellemeleri gerekmektedir. Bu kapsamda yeni iş modellerine uygun vergiler ve vergileme anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu vergileme anlayışı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte vergileme anlamında çeşitli etkiler yaratmıştır.

### **1. DİJİTAL EKONOMİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ**

Günümüz çağında Bilişim ve İletişim Teknolojileri (BİT)'de meydana gelen değişim, dönüşüm ve internetin yaşamın tüm alanlarında geniş olarak kullanılması, dijital alanlardaki ticari işlemlerin yaygın olarak kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Ortaya çıkan yeni BİT'in kullanılmaya başlanması ekonominin teorik kısmına yeni kavramlar kazandırmıştır. Bu kavramlar; "internet çağı", "bilgi teknolojisi devrimi", "dijital ekonomi" olarak sıralanabilir. Uluslararası literatüründe dijital ekonomi kavramı; tekonoji, enformasyon ekonomisi (informationeconomy), ağ ekonomisi (network economy), bilgi ekonomisi (knowledgeeconomy), ağırlıksız ekonomi (weightlesseconomy) ve yeni ekonomi (neweconomy) isimlerle anılmaktadır (Artar,2019:2). Dijital ekonomi, postmodern kültürel ekonomiyi aynı zamanda da bilgi endüstrisiyle bağdaşan bir olguyu ifade etmektedir. Richard Barbrook'un açıklamasına göre dijital ekonomi, yeni teknolojilerin yani bilgisayar teknolojileri ve yeni türde emekçilerin yani dijital zanaatkarların gün yüzüne çıkmasıyla karakterize edilmektedir. Barbrook'a açıklamasına göre ise dijital ekonomi, karma bir ekonomi modelini oluşturmaktadır (Bulut ve Ateş,2015:345). Dijital ekonomi genel olarak dijital teknoloji kapsamında elektronik ticaret vasıtasıyla mal ve hizmet ticaretini kolay hale getiren sanal pazarlara verilen isimdir (Ubay, 2020:33). Dijital ekonomi kavramı, dijital araçların ve mobil uygulamalar, sosyal ağlar gibi yüksek teknolojilerin kullanılması olarak da tanımlanabilir. Bu ekonomi firmaların aktif bir şekilde değişen tüketiciler çağında hayatta kalmalarını güncel dijital bilgi araçlarına uyum sağlayarak talepleri karşılayabilmelerine olanak tanımaktadır (Niu,2022:3). Dijital ekonomi kavramı ve e-ticaret kavramı çoğunlukla aynı anlama gelen kavramlar gibi düşünülse de, dijital ekonomi e- ticareti de kapsayan daha genel bir terimdir. Dijital ekonominin kapsamı incelendiğinde e-ticaret, çevrimiçi uygulama

mağazaları, web tabanlı reklamcılık, bulut bilişim, üç boyutlu baskı, sanal paranın kullanılması gibi işlemlerin hepsini kapsadığı görülmektedir (Artar,2019:2).

### **1.1.Dijital Ekonominin Konusu ve Kapsamı**

Dijitalleşme kavramı sanayi devriminden sonra küresel ekonomide yaşanan en önemli gelişmelerden biridir. Küreselleşmeyle birlikte özellikle ticari işlemlerin dijitalleşmesi dijital ekonomi kavramını ortaya çıkarmıştır. Teknolojide meydana gelen ilerlemeler küresel boyutta üretim yapan firmaların faaliyetlerinde aktif değişime yol açmaktadır. Dünya genelinde BİT’lerde meydana gelen hızlı gelişmeler, interneti hayatın tüm alanlarına aktif olarak dahil etmiştir. Bu anlamda dijital platformlar aracılığıyla kullanılan ticari işlemlerin kullanımı artmıştır. Söz konusu teknolojilerinin kullanımındaki artış ekonomi literatüründe İnternet Çağı”, “Bilgi Teknolojisi Devrimi” ve “Dijital Ekonomi” gibi kavramları ortaya çıkarmıştır. E-ticaretin dünya genelinde kullanımının yaygınlaşması, ürün ve hizmetlerin sanal dünyada değişik ödeme seçenekleriyle ödeme imkanının oluşması dijital ekonomi olarak isimlendirilen yeni bir ekonomik düzeni başlatmıştır. Ekonomi alanında dijital ekonomi kavramı ilk defa Tapscott tarafından 1995’de yayımlanan “The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence” isimli eseri ile gündeme gelmiştir (Altay Topçu,2021:456). Don Tapscott adı geçen bu kitabında “dijital ekonomi” kavramını; dijitalleşme, bilgi, sanallaştırma, ağlar arası iletişim, yenilik ve küreselleşme olarak ifade etmiştir. 1980’li yıllarda ortaya çıkan BİT’deki gelişmeler küresel ekonomide kalıcı değişikliklere yol açmıştır. Bu değişim dijital ekonomi kavramı ile ilişkilendirilmektedir. Dijital ekonomi son dönemlerde gündeme gelen değişim ve gelişmelerden meydana gelen dalga şeklinde ifade edilmektedir (Karaçor vd.,2020:2143). Bu kavram üretim ve hizmetleri de kapsayan bilgi ve iletişim teknolojilerini, içerikleri ve e-ticaretten müziğe çoğu şeyi içerisinde barındırmaktadır (Konu,2020:659).1990’lı yıllarda yeniden gündeme gelen dijital ekonomi kavramı, teknolojik gelişme ve ilerlemelerle varlığını sürdürmeye devam etmiştir. 1990’lı yıllarda internet ekonomisi kavramıyla anılmaya başlamıştır. 2000 yılında ise daha çok raporlar, internet ekonomisinin büyüyeceği fikrine odaklanmıştır. Tanımlara bakıldığında dijital ekonominin politikaların ve dijital teknolojilerin analizlerini kapsayacak biçimde geliştiği görülmektedir. BİT’lerde meydana gelen gelişmeler ve kullanımının artması küresel ekonomilerde dönüşüm yaşanmasına sebep olmuştur. Bu dijital dönüşümün ivmesi bütün devletlerde farklı olmakla birlikte genel olarak ulusların hepsini etkilemiştir. Günümüz çağının öne çıkan özellikleri incelendiğinde, makine aracılığıyla okunan veyahut dijital verilerin internet veri tabanında depolanması gibi oluşumların hız kazandığı görülmektedir. Bunlarla birlikte büyük veri analitiği, yapay zeka, bulut bilişimi (iCloud) ve dijital platformların büyümesi gibi terimlerde de yoğunlaşıldığı açıktır. İnternet erişimine olan talebin artması dijital veri ve teknolojileri önemli hale getirmiştir. Tüm bunlarla birlikte firmalar arasındaki rekabet için, veri ulaşımı ve verileri dijital istihbarata çevirme becerisi önemlidir. İşlemlerin dijitalleşmesi ihracatçıların ve üretici birimin daha çok veri analizlerine gereksinim duymasına neden olmuştur. Dijital ekonominin en yaygın kullanıldığı ülke Amerika ve Çin’dir. Tüm dünyanın dijital platformunun %90’ı Amerika ve Çin’de yer almaktadır. (Demirhan,2020:75-76). Dijital ekonomiyi genel ekonomiden farklı kılan şey geleneksel üretim araçları olan emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcinin yanında bilgiyi de üretim araçları içerisine dahil etmesindedir. Dijital ekonomi de bilgiler dijital formatta kodlanarak işlevini sürdürür. Yazı, ses, resim gibi her çeşit bilgi, içeriği korunarak dijital formata dönüştürülebilir. Dijital ekonomi kavramı içinde yer alan, internet, bulut bilişim, büyük veri ve diğer yeni dijital teknolojik araçlar bilginin dijital hale dönüştürülmesi esnasında kullanılan teknolojilerdir. Ekonominin tamamıyla dijitalleşmesi maliyetlerin düşürerek verimliliği artıştı sağlayacaktır. Bu da ekonomik büyüme ve gelişmeyi olumlu yönde etkileyecektir. Son zamanlarda sosyo-ekonomik gelişim göstergelerinden biri haline gelen dijital ekonomi, , bilgi, bilişim sistemleri ve iletişimde oluşan değişimleri içeren bir kavram olarak yerini korumaktadır. Bunun yanında dijital ekonomi, dijital para, e-ticaret, online mağaza uygulamaları, dijital reklamcılık, bulut bilişim, üç boyutlu baskı teknolojilerinin kullanımı gibi multi alanları kapsamaktadır (Gözüküçük,2020:40). Dijital ekonomi kavramında karşılıklı işlerlik, güvenlik ve gizlilik terimlerine önem verilmektedir. Tanım olarak geniş bir alanı kapsayan dijital ekonomi, dijital hizmet ve ürünler, akıllı cihazların hatta robot teknolojilerinin sektörel olarak kullanımının yaygınlaşmasını amaçlamaktadır. Geniş ve kapsamlı bir büyüme sürecinin ana bileşenlerinin başında veri ekonomisi gelmektedir. Büyük veri yaratımı, bulut teknolojisi, nesnelere interneti, yapay zeka, blockchain gibi teknolojik ürünler dijital alanı kapsayan araçların öncü

isimlerindedir. Dijital ekonomi, teknoloji içeren her ögenin yeni yöntemlerle kullanımına dayalı bir yaşam biçimini ifade etmektedir (Arslan Olcay ve Genç,2021:2240-2241).

### **1.2. Dijital Ekonominin Özellikleri**

Dijital ekonominin özelliklerinin başında, dijital ürün ve teknolojileri konu alan mal ve hizmetlerin küresel alanda sınır tanımaksızın ticarete konu olması gelmektedir (Oktay,2020: 96). Böylece ticaret; küresel bir alana yayılmakta ticaretle ilgili ödeme, üretim, pazarlama gibi sektörlerde köklü değişimlerin yaşandığı görülmektedir. OECD tarafından sunulan Final/Sonuç Raporu'nda dijital ekonomiyi karakterize eden temel özellikler, pazar alanına giriş engellerinin azaltılması, hızlı bir şekilde gelişen teknolojinin sebep olduğu değişkenlik, kullanıcı katılımı, verilere güven, hareketlilik, pazarın iki tarafının da farklı vergilendirme bölgelerinde olabileceği çok taraflı iş modellerinin kullanılması, büyük ölçüde ağ etkilerine dayanan belirli iş modellerinde tekel veya oligopole eğilim, entegrasyon ve sinerji ile anlaşılabilir ağ etkileri şeklinde sıralamak mümkündür (Mert ve Bayar,2020:29). Bu özelliklerin yanında, Küçük parçalara ayırma (Molecularization), ağlar arası iletişim (Integration/Internetworking), aracının olmaması (Disintermediation), yaklaşma (Convergence), İnovasyon (Innovation), doğrudanlık (Immediacy), küreselleşme (Globalization), uyumsuzluk (Discordance) (Konu,2020:660-662),Sektörel değişim, üretici tüketici bütünleşmesi, hız (İvedilik),çatışma gibi özellikleri de bulunmaktadır (Bayraç,2003:50-52).

Dijital ekonominin diğer özelliklerini aşağıda sıralanmıştır;

**Bilgi (Knowledge):** Dijital ekonomide ana üretim faktörü bilgiye dayalıdır. Diğer faktörler geri planda kalmaktadır. Bu durum işletmeleri elemanlarının düşüncelerini güncellemeye, bilgi işçilerinin ise yeteneklerini koruyup geliştirmeye uğraşacakları manasını taşımaktadır.

**Sayıllaştırma (Digitalization):** Bilginin, sıfırlar ve birlerden meydana gelen dijital formda sayısal olarak saklanması mümkündür. Bilginin analog ya da fiziksel olarak bulunduğu eski ekonomide iletişim yalnızca bireylerin hareketiyle sınırlıydı. Yeni ekonomide dijital cihazlar aracılığıyla elde edilen dijital formdaki bilgiler küresel alanda hızlı ve serbest bir şekilde hareket edebilmektedir.

**Sanallaştırma (Virtualization):** Dijital ekonomide, fiziksel ve somut varlıklar sanal aleme aktarılabilir. Bu durum, kurumların yapısını, sosyal ilişkileri ve ekonomik faaliyetlerin niteliğinin değişmesine sebep olur (Konu,2020:660-662).

## **2.DİJİTAL EKONOMİ VE VERGİLENDİRİLMESİ**

Küreselleşmenin hız kazandığı günümüz çağında dijital ürün ve teknolojilerle bütünleşen mal ve hizmetlerin hacimce büyüyerek, genişlemesi yeni iş alanlarına ve fikirlerine yönelimi arttırmıştır. Dijital ekonomide yaşanan gelişmeler geleneksel iktisadi yapıya yeni bakış açıları kazandırmakta ve ülkelerin vergi hukukunda çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Ekonomide yaşanan bu değişim ve dönüşümde vergisel uyum tüm ülkeler için var olan yapıyı yetersiz bırakmıştır. Söz konusu bu yetersizlikler dünya ülkelerini küresel ölçekte tedbirler almaya yöneltmiştir. Ülkeler arasında işbirliği ve vergisel uyumun artırılması amacıyla OECD/G20 kapsamında başlatılmış Base Erosionand Profit Shifting (BEPS) Projesi çok uluslu şirketlerin önemsemediği vergi sisteminin revize edilerek düzenlenmesi amacını taşıyan bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır (Akkaya ve Gerçek,2019:169).Temmuz 2013'de OECD Mali İşler Komitesi tarafından “Matrahın Aşındırılması ve Karın Aktarılmasına İlişkin Eylem Planı (Action Plan on Base Erasionand Profit Shifting)” G/20 ülkeleri katılımcılarına sunulmuştur. Adı geçen Eylem Planının içeriği incelendiğinde matrahın aşındırılması ve karın aktarılması mevzusunda yapılması gerekenleri açıkladığı ve bunun uygulanmasının tarihini belirttiği görülmektedir. Söz konusu planın uygulama aşamasında lazım olan kaynak ve yöntemler yine bu planın içeriğinde mevcuttur (Erginay ve Biçer,2015:55). BEPS uluslararası gelirin vergilendirilemeyeceği veya çok düşük oranda vergilendirileceği bazı durumlar için doğrudan uluslararası gelir üzerinde vergilendirme hakları konusunda uluslararası standartları değiştirmeye yönelik eylemleri içermektedir (Oguttu,2017:26).BEPS Eylem Planı'nı kamu otoritesinin vergileme yetkisinde meydana gelen farklılıkların giderilmesi dijital ekonomiyle alakalı ortaya çıkan vergisel sorunların çözülmesi, karın düşük vergi oranına sahip devletlere kaymasının önüne geçilmesi gibi amaçları taşıyan bir eylem planı olarak tanımlamak mümkündür (Akkaya ve

Gerçek,2019:169). Bu plan e-ticarette gelişmeler sonucunda ortaya çıkan değişime adapte olamayan uluslararası vergi standartlarındaki boşlukları doldurmak ve ortak işbirliği çerçevesinde zararlı vergi uygulamalarını önlemek amacıyla hizmet etmektedir (Picciotto,2017:19-21). Ayrıca hibrit uyumsuzluk düzenlemelerinin etkilerini kırmak ve vergi arbitrajının yaratmış olduğu zararları minimum seviyeye indirmek söz konusu planın diğer amaçlarından (OECD,2013:15). BEPS üç temel ilke üzerine konumlandırılmıştır. Bunlarda ilki; devletler arası ticari faaliyetlere etki eden ulusal kanunların birbirleriyle uyumlaştırılması, ikincisi; mevcut yapının uluslararası standartlara uygun olarak güçlendirilmesi, üçüncüsü ise; şeffaflığın artırılması olarak açıklanmaktadır (Saraçoğlu,2015:84). Bu konuyla alakalı daha kapsamlı inceleme yapılması için “Dijital Ekonomide Görev Gücü” adında komisyonun kurulması gündeme gelmiştir. Adı geçen komisyon tarafından yapılan çalışmalar sonucunda Ekim 2015 ‘te bir rapor hazırlanarak yayına koyulmuştur. Bu raporun içeriği incelendiğinde; dijital ekonomiden kaynaklı vergisel sorunlar ve bu sorunlar için çözüm önerilerinden oluştuğu görülmektedir. 2015 yılında açıklanan BEPS raporuna ek olarak bir de final raporu da yayımlanmıştır. Bu final raporunda dijital ekonominin vergilendirilmesinde dikkat edilmesi gerekli temel prensipleri açıklamıştır ( Kara ve Öz, 2016:32). Bunlar;

**Tarafsızlık:** Vergilendirme yapılırken nötr ve adil olmaya özen gösterilmelidir. Birbirine benzeyen dijital iş modelleri de aynı şekilde vergilendirilmelidir (Rukundo,2020:8).

**Etkinlik:** Vergisel uyum maliyetleri olabildiğince azaltılmalıdır.

**Kesinlik ve Basitlik:** Vergi yasalarının herkesin anlayabileceği şekilde açık, anlaşılır ve sade bir yapıda düzenlenmesi gerekmektedir. Vergi yapısının karmaşıklığı bireyleri agresif vergiye yöneltecektir. Bu yönelimde beraberinde vergi kayıplarının artışıyla sonuçlanacaktır.

**Esneklik:** Vergi Yapıları, teknolojik değişime paralel olarak kendini güncellemeli, vergi sistemleri ile yenilikler uyumlaştırılmalıdır (Özcan,2016:78).

### **3.DİJİTAL EKONOMİNİN VERGİLEMEYE ETKİSİ**

Dijital ekonominin hızlı büyümesi, geleneksel vergi rejimleri açısından ciddi zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Gelir idareleri, yeni teknolojilerin geliştirilmesini ve kullanılmasını ya da iş dünyasının e-pazara katılımını engellemeden gelir tabanlarını koruması gerekmektedir (Rukundo,2020:3).Küresel vergilendirme kurallarına göre karın, fiziksel varlığın (kalıcı işyerinin) bulunduğu alanda vergilendirilmesi gerekmektedir. Dijitalleşme ile birlikte fiziki alanın önemini yitirmesi faaliyetlerin vergilendirilme problemini ortaya çıkarmıştır. Diğer bir ifade ile, dijitalleşme olgusunun tüm küresel pazara yayılması ve işletmelerin yerel düzeyde hukuki ve fiziksel varlığı gerektirmeden faaliyetlerini sürdürebilmesi elde edilen kazancın vergilendirilme sorununu ortaya çıkarmaktadır (Mert ve Bayar,2020:31). Reel dünya üzerinde vergilerin alınması gerekliliği ve dijital ekonomilerin nasıl vergilendirileceği konusu tüm dünya ülkelerinde sorun teşkil etmektedir (Temur,2020:1192).Dijital ekonomi bir yandan ülkelerin ihtiyacı için yeni vergi geliri yaratırken bir yandan da yabancı merkezli işletmelere vergi ödeyen yerli rakiplerine karşı avantaj sağlamaktadır (Nazarov vd.,2019:1270). Dijitalleşmenin vergileme üzerinde birçok etkisi mevcuttur. Dijitalleşme hem ulusal hem de küresel boyutta vergi politikasını ve vergi idarelerini etkileyerek, yeni araç ve yöntemler sunmaktadır. Dijitalleşmenin vergi politikasına dair sonuçları, uluslararası vergi kurallarının gün geçtikçe değişen bir ortamda amaca uygun hareket edip etmemeye ilişkin durumu küresel tartışmaların odağında yer almaktadır. BEPS ortaya çıkmadan önce küresel boyutta yer alan aktörler (liderler, medya,sivil toplum) farklı vergi sistemleri arasındaki etkileşimden faydalanan çok uluslu şirketlerin vergi planlamasına dair kaygılarını ifade etmişlerdir. Devasa şirketler vergilenebilir geliri azaltmak ve uluslararası alanda çok az vergi oranına sahip ülkelerin vergi avantajlarından yararlanabilmek için küresel vergi cenneti ülkelerde faaliyetlerini yürütmeye başlamışlardır (Etim vd., 2020:44).

#### **3.1. Vergi Gelir Kaybı Açısından**

Dijital ekonominin boyutu ve karmaşıklığı arttıkça vergilendirmeye ilgili bazı spesifik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Ticari faaliyetlerin dijitalleşmesi, BEPS’in kolay bir şekilde uygulanmasını sağlayarak çifte vergilendirme ve vergiye konu olan gelirin yeniden tahsis edilmesine imkan tanımaktadır. Çok uluslu dijital ekonominin temel özellikleri BEPS’in risklerini artırabilir. İşletmeler, yerel işyerinden kaçınmak, vergiye konu olan geliri azaltmak, varlıkların kapsamını



daraltmak ve gelişmekte olan ülkelerin uygun vergi anlaşmalarından yararlanabilmek için birtakım usullerle vergisel yükümlülüklerden kurtulabilirler. Gelişmekte olan ülkeler genellikle vergi cenneti olan ülkelerdir ve düşük oranda vergi oranları uygulamaktadır. Bu durum ülkeler için gelir kaybı ile sonuçlanmaktadır (TeradaHagiwara vd.,2019:2). Geleneksel fiziksel tanımlamalarla açıklanamayan ileri düzeyde dijitalleşmiş bir firmayı vergilendirmek zordur. Bu zorluğu, öne çıkan iş modelleriyle açıklamak mümkündür. Örneğin, dijital teknolojinin önde gelen iş modellerinden olan Uber teknolojisi bu duruma örnek teşkil etmektedir. Uber, sürücüleri ve yolcuları birbirleriyle etkileşim kurmalarını sağlayan bir teknolojik uygulamadır. Bu aracılık hizmeti karşılığında belirli bir ücret talep etmektedir. Kullanıcıların bulunduğu pazar alanında ki Uberin Hollanda'daki bir yan kuruluş (Uber International CV) tüm yolculukların küresel ödemelerini sisteme işleyebiliyor. Başka bir örnek müzik dinleme hizmeti sunan Spotify, genel merkezi vergi cenneti olan Lüksemburg'da bulunmasına karşın operasyonel ofisini İsveç'ten yönetmektedir. Yine yıllar boyunca Google'ın ve Facebook'un Avrupa'da elde edilen gelirlerinin büyük bir kısmı İrlanda'nın yan kuruluşlarından rapor edilerek sisteme girişi sağlanmıştır. Genel olarak devasa şirketler uluslararası gelir üzerindeki vergisel yükümlülükleri azaltmak amacıyla çeşitli yöntemlerden yararlanmaktadır. Çok uluslu şirketler kaynak ülkenin vergi yasalarından kaçınarak kârları vergi dostu olan ülkelere kaydırarak kaynak ülkede kâr vergilendirmesini minimum seviyeye indirmeyi planlamaktadır (Harpaz,2021:63). Dijital ekonomi uluslararası alanda faaliyetlerin vergi ödemedi yürütülmesine olanak tanıyan bir mekanizmadır. Dijital ekonominin vergilendirilememesinin bir diğ er sebebi ise kurumsal değ erin yazılım ve dijital içerik uygulamaları üzerindeki patentler ve telif hakları gibi maddi anlam taşımayan varlıklara olan talebin giderek artmasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu bu varlıklar yüksek oranda vergilendirilebilecek işletme gelirlerini minimum seviyede vergilendirilmesini sağlamak için vergi cenneti ülkelere aktarım yapmaktadır (Akkaya ve Gerçek,2019:178).

### **3.2. Daimi İş Yeri Belirsizliği Açısından**

Mevcut uluslararası vergi kurallarına göre kaynak ülkenin yerleşik olmayan kişinin ticari kazançlarını, sadece yerel varlığı, ister önemli bir fiziksel varlık ister bağımlı temsilci olsun yerel varlığı, bir işyeri olarak kabul görülü yorsa vergilendirmesine imkan tanımaktadır. Fakat küresel dünya pazarında alanının dijital ortama taşınması yetki alanının herhangi bir fiziksel varlık gerektirmeksizin bir internet sitesi vasıtasıyla işlerini sürdürmesine olanak tanımaktadır (TeradaHagiwara vd.,2019:2). Dijital işletmelerin ürünlerini pazarlamak için fabrikalara, mağazalara veya diğ er sabit iş yerlerine ihtiyacı yoktur (Nazarov vd.,2019:1270). İş sistematiğini yürütmek için kurulan internet sitesinin sunucu ayarlarının yerel olarak kaydedilmesine de ihtiyaç yoktur. Örneğin; çevrimiçi reklamcılık ve sosyal ağ platformları bu duruma örnek gösterilebilir. İş modellerinin dijital dönüşüme uğraması, işyeri kurallarının istisna hükümlerine bile meydan okuyucu özelliktedir. Klasik olarak hazırlık ya da yardımcı olarak görülen faaliyetler, pazar alanı olan ülkede ana iş modeline dönüşebilir. Ayrıca dijitalleşmenin ekonomik faaliyetler üzerinde etkisini arttırması kişisel hizmetlerin online olarak sunulmasına da imkan tanımaktadır. Ayrıca işletmelerin pazar ülkesinde işyeri oluşturma gerekliliğini de ortadan kaldırmaktadır. Tüm bunlardan hareketle mevcut bağlantı kuralları sadece fiziksel varlığın durumunu tespit edebiliyor "dijital varlık" önemli olsa da erişim söz konusu değildir (TeradaHagiwara vd.,2019:2).

### **3.3. Artan Yönetim ve Uygulama Maliyetleri Açısından**

OECD yönergelerinin sonuçlandırılması ve uygulamaya geçmesi zaman alan bir süreçtir. Gelişmekte olan pek çok ülke kendi ülkelerinin bağlamsal dijital vergi kurallarına göre hareket etmektedir. Söz konusu bu vergiler daha sonra OECD ülkelerinin belirlemiş olduğu fikir birliğine dayalı dijital vergi kurallarına göre düzenlendiklerinde benimsenen bu vergi kuralları uygulamadan kaldırılmaktadır. Bu bağlamda düzenlene dijital vergi kuralları vergi idaresi için birtakım maliyetlere neden olacaktır. Ayrıca uygulama maliyetlerinin yanında teknik eğitim maliyetleri, insan sermayesi ve teknolojik kaynaklar gibi vergi sisteminin kurulmasına yönelik diğ er maliyetlerin ortaya çıkması da kaçınılmazdır (Mpofu,2022:16). Bazı durumlarda da kazanılan fayda geçici dijital vergi sisteminin oluşturulması sırasında oluşan masrafları karşılamamaktadır (Kelbesa,2020:6).Dijital ekonomik faaliyetlerin vergilendirilebilmesi amacıyla kurulan geçici dijital vergi sistemlerinde kurulma esnasında ortaya çıkan masraflar kazanılan faydalardan fazla olabilmektedir. Genellikle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde vergi otoriteleri transfer fiyatlandırması ile alakalı denetim ve

anlaşmazlıkların çözümünde zorlanmakta ve kayıt dışı ekonomiden vergi toplamaya yönelik çabaları yetersiz bırakmaktadır. Tüm bunlar düşünüldüğünde dijital iş modellerinden elde edilen kazancın da vergilendirilmesinde benzer problemlerle karşı karşıya kalınacağı açıktır. Dijital vergilerin denetim, izleme ve uygulamadaki zorlukları dijital vergilerin toplanmasına engel oluşturabilir (Mpofu,2022:16-17).

### **3.4. Belirsiz Gelir Karakterizasyonu Açısından**

Dijital iş modelleri benzersiz özelliği olan faaliyetlerdir. Genel olarak çevrimiçi olarak çalışanlar ve büyük oranda soyut varlıklara, müşterilerce oluşturulan içeriğe, mobiliteye, otomasyona ve tüketicilerle temas kurmadan iletişim becerilerine dayanmaktadır (Harpaz,2021:63). Vergi yasalarında yer alan verginin oran ve miktarı belirlenirken genel olarak gelirin sınıflandırılması esas alınmaktadır. Dijital faaliyetlerin artmasıyla birlikte özellikle telif hakları, hizmet ücretleri ve ticari kârlar arasında bazı gelir türlerinin ayırımı yapmak zorlaşmıştır. Örneğin; 3 Boyutlu baskı ele alınacak olunursa, alıcının lisansa sahip olması durumunda yapılan ödemenin telif ücreti mi, hizmet ücreti mi yoksa ticari kâr mı olduğunun ayırt edilememesi durumudur. Söz konusu ürünü yerel düzeyde tasarlanıp yazdırıldığında, üretici işletme yerel değilse bu sonuç daha da iyi örnek teşkil etmektedir. Çünkü uluslararası vergi hukuku kaynağı sayılan ülkenin ticari kazançlarını yerel bir işyerine sahip olmadan vergilemeye müsaade etmemektedir (TeradaHagiwara vd.,2019:3). Başka bir ayırt edilmesi gerek zor durum ise donanım ve yazılım ürünleri kapsamında daha hizmet odaklı iş modellerine doğru bir geçişi temsil eden bulut bilişim hizmetlerine yönelik yapılan ödemeleri kapsamaktadır (Olbert ve Spengel,2017:9).

### **3.5. Etkin Olmayan Katma Değer Vergisi Tahsilatı Açısından**

Dijitalleşmenin iş modellerine yansımaları bilhassa işletmeden tüketiciye (B2C)ve tüketiciden tüketiciye (C2C) işlemlerinde KDV tahsilatı ile ilgili sorun teşkil etmektedir. Bunlardan ilki, düşük değere sahip mali işlemleriyle ilgili KDV tahsilat maliyetinin elde edilen vergi gelirinden daha yüksek olması durumudur. İkincisi ise, KDV tahsilatının basit olmayan yapısı uluslararası çevrimiçi işlemlerin vergilendirilmesini zor hale getirmesidir. E-ticarette büyük bir alana sahip C2C ile ilgili işlemler, halihazırda vergi kayıt ve yönetim sisteminin mevcut olduğu işletmeden işletmeye (B2B) ve B2C pazarlarından farklı bir işleyişe sahiptir. C2C'deki tedarikçiler genel olarak kişiler ve hane halkından oluşmaktadır. Halihazırda kullanılan KDV sistemi bireysel tedarikçiler için özel bir kayıt ve tahsilat rejimi içermediğinden, C2C tedarikçileri KDV'ye tabi olmamaktadır (TeradaHagiwara vd.,2019:3).

### **3.6. Değer Yaratma Açısından**

Dijital ekonomide işletmeler büyük oranda verilere güvenmektedir. Veriler genel olarak işletmeler için önemli bir varlık ve kâr kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Değerin belirlenmesi vergileme için gerekli olan en temel şartlardan biridir. Ancak verinin değerinin belirlenmesi sahip olduğu özelliklerden dolayı zordur (Zhu,2021:2).OECD değer yaratma ve iktisadi faaliyetler doğrultusunda kârların vergiye dahil edilmesi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bilim insanları ve uygulayıcılar bu düşüncüyü uluslararası vergi hukukunda yeni bir düşünce modeli olarak kabul etmiştir. Dijital ekonomik faaliyetleri sürdüren işletmelerin nasıl değer kattığı ve kârlarını nasıl sağladığına dair ana soru BEPS projesinin ilk zamanlarında gündeme gelmiştir. Dijital ekonomiye ilişkin vergileme zorlukları değer yaratmanın tanımı ve yorumu konusunda bir açıklama yapmamakla birlikte, dijitalleşen dünyada bu kavramla alakalı birtakım sorulara problemlere ve konuyla ilgili gelişmelere vurgu yapmaktadır. Maddi olmayan varlıklar, dijital ekonomide işletmelerin değer yaratmasına katkı sağlayan ana faktörlerden biridir. Maddi olmayan varlıklar iş operasyonların yaygınlaşmasıyla daha mobil hale gelmektedir. Örneğin; yazılım, gayri maddi hak olarak çoğu iş modelinde önemli bir yer edinmektedir. Teknolojik ilerlemeler kapsamında yapılan tartışmalar değerdeki artışların sadece ağ sayısındaki artışla ilişkilendirilmesi sebebiyle ağların değer yaratma kavramını değiştireceği ihtimali üzerinde yoğunlaşmaktadır. Verinin değer yaratma durumuna katkı sağlayan bir faktör olduğu kabul edilirken verinin üretilmesi, saklanması ve kullanılmasına nasıl değer atfedileceği hala cevaplanamayan sorular arasındadır. Bu durum da daha büyük bir vergileme sorununu ortaya çıkarmaktadır. Verilerin değerinin ölçülmesi işlem çeşidinin fazla olması, verilerin çok yönlü iş modellerine dağılması ve verilerin uzaktan işlenebilmesi gibi sebeplerden dolayı karmaşık ve zor bir iş olduğu kabul edilmektedir. Dijital ekonominin vergi bağlamında yaşadığı

zorlukları ele almak ve vergilemeyi değer yaratma konusuyla ilişkilendirmek için dijital iş kollarının ana özelliklerine ve yeni faktörlere ayrıntılı bir inceleme gerekmektedir (Olbert ve Spengel,2017:9-22).

### **3.7.Vergilendirmenin Üç Unsuru (Vergi Mükellefi, Vergi Nesnesi ve Kullanılan Vergi Oranı) Belirlenmesi Açısından**

Mevcut vergileme sistemi geleneksel yöntemlerdeki kurallara göre işlemektedir. Geleneksel vergileme yöntemlerinde üç faktörün (vergi mükellefi, vergi nesnesi ve vergi oranını) ayırt edilmesi bakımından kolay işleyen bir süreçtir. Dijital ekonomi kapsamında malların sanallaştırılması ve alıcı müşterilerin gizlenmesi bu faktörlerin ayırt edilmesini zorlaştırmaktadır. Örneğin, sisteme yeni dahil edilen bazı iş modelleri ve endüstriler için verginin tahsilinde ve uygulanmasında belirsizlik hakimdir. Söz konusu iş modellerinin takibi ve belirlenmesi mümkün olmamaktadır. Bu da vergi yönetiminin, verginin uygulanması ve tahsilinde ciddi sorun yaratmaktadır (Zhu,2021:2).

### **3.8. Vergi Sisteminde Adalet ve Şeffaflık ve Kamuya Güven Açısından**

Küreselleşmenin hız kazanması ticari faaliyetlerin önündeki tüm engelleri kaldırarak çokuluslu şirketlerin dünya pazarlarına girişini kolaylaştırmıştır (Korkmaz vd.,2019:952). Dijital iş üreten çokuluslu şirketleri vergilendirme sorunu gün geçtikçe daha da artmaktadır. Aynı işi ve görevi üstlenen yerli şirketler vergiye tabi tutulurken uluslararası şirketler vergiden muaf tutulmaktadır (Rukundo,2020:7).Ülkelerin ikameti ve fiziksel varlığı bulunmayan dijital çok uluslu şirketleri vergiye tabi tutması vergi otoritesine duyulan güveninin tesisinde önemli olabilmektedir. Devletin gelir yaratma seferberliği kapsamında dijital iş modellerini hem ulusal ve uluslararası şirketler için vergilendirmesi devleti bireylerin gözünde adil yapabilir. Güven, adalet algısı ve politika kabulü vergi ahlakı ve vergiye gönüllü uyum konusunda önemli faktörlerdir. Dijital hizmet vergisinin kabul görüp birey tarafından uyum sağlanabilmesi için devletin tüm iş modellerine ister yurt içi ister yurt dışı olsun adil vergileme sağlaması gerekmektedir. Ülkede faaliyet gösteren yerli şirketlerden kurumlar vergisi, KDV ve diğer vergiler alınırken dijital çok uluslu şirketlerin vergilendirilmemesi vergilemede adalet ilkesini zedeleyebilir. Dijital hizmet vergisinin ister yerli ister yabancı olsun tüm şirketlere uygulanması vergi uyumunu arttırıcı özellikte olduğu düşünülmektedir (Mpofu,2022:14). Dijital vergilemenin tarafsız bir vergilendirme anlayışına sahip olması gerekmektedir. Dijital vergiler dijital ve klasik ekonomiler arasında tarafsız olmalı ve vergileme de adalet ilkesine göre vergilemeyi gerçekleştirmelidir. Birbirine benzeyen dijital iş modellerine aynı vergi oranı uygulanmalıdır. Vergiden kaçınma ve vergi kaçakçılığı potansiyeline sahip iş modelleri belirlenerek caydırıcı önlem alınmalıdır (Rukundo,2020:8).Dijital vergilemenin vergilemede adalet ilkesini zedelemesi konusuyla ilgili spesifik bir örnek verilecek olunursa;

Türkiye’de dijital vergi yasası ile merkezi, şubesi ve daimi temsilcileri Türkiye’de olup olmamasına bakılmaksızın internet üzerinden dijital içerik üreten, vergiyi doğuran tüm olayların vergiye tabi tutulması esas alınmıştır. Bu yasa kapsamında Türkiye’de elde edilen hasılatı 20 milyon Türk lirasından veya dünya genelinde elde edilen hasılatı 750 milyon Avrodan fazla olan işletmelerin dijital hizmet vergisi ödeyeceği belirtilmiştir. Bu rakamların altında ciroya sahip işletmeler vergiden muaf tutulacaktır (Oğuz ve Yıldız,2023:90). Yasada öngörülen hasılatın altında ciro elde eden şirketlerin vergiye tabi tutulmaması verginin adalet ilkesini zedelemektedir. Yasaya eklenecek yeni bir hükümlerle söz konusu cironun altında kalan tüm hasılatların vergilendirilmesi gerekmektedir. Çünkü yasa Türkiye’de elde edilen hasılatı 20 milyon Türk lirasından veya dünya genelinde elde edilen hasılatı 750 milyon Avrodan fazla olan şirketlerin aleyhine bir düzenlemedir. Çünkü Anayasa’nın 73. maddesi Vergi hukukunda; “dağıtıcı adalet” kavramını esas almaktadır. Anayasa’nın 73/1. maddesindeki “herkes mali gücüne göre vergi ödemekle yükümlüdür” maddesi dağıtıcı adalete dikkat çekmektedir. 73. madde de belirtilen ifadeye göre söz konusu bu durum adalet ilkesiyle bağdaşmamaktadır (Kaplınhan,2020:186).

### **3.9.Ekonomik Büyüme ve Yatırım Açısından**

Ülkeler uluslararası vergi kurallarına uymak amacıyla dijital vergilemeyi hem ülke içindeki daimi kuruluşlara hem de ikametgahı olmayan şirketlere uygulaması aşırı vergilendirme problemini gündeme getirmektedir. Ayrıca dijital hizmet üreticisi ve tüketicisinin fiyat ve pazar algısına göre değişmekle birlikte vergilerin etkisi dijital hizmetlerin daha yüksek fiyatla yerel müşterilere

yansıtılmasına neden olabilmektedir. Bu da talebin azalmasına ve ekonomik olumsuzluğa yol açabilir. Bunların yanında dijital vergilemenin nasıl yapıldığına bağlı olarak farklılık gösteren girdi vergisine benzer bir vergi şirketlerin girdileriyle alakalı yaptığı seçimlere yansiyabilir. Yani girdi vergisine benzer bir vergi firmaların seçimlerini değiştirerek çarpıtabilmektedir. Dolayısıyla bu durum dijital hizmet içeriğini bozabilir ve ekonomik verimliliği düşürebilmektedir. Tüm bunlar ekonomik refah üzerinde negatif etkisi olan durumlar olarak düşünülmektedir (Kofler ve Sinnig, 2019:185). Dijital iş modelleri üzerinden alınan vergilerin diğer vergiler gibi sermaye maliyetini artırması ve yatırım yapma isteğini azaltması beklenmektedir. Bu durum ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde olumsuz etki meydana getirecektir. Ayrıca dijitalleşen endüstriler için geçerli olan brüt vergi, vergilendirilen veya vergiden dolayı yoldan etkilenen şirketler için inovasyon yatırımının azalmasına neden olabilir. Bu bakımdan yeni faaliyete geçen şirketler ve firmalar zarar ve azalan karlılıktan etkilenebilirler (Kelbesa,2020:7)

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bilgi ve teknolojik ilerlemelerin artması sonucunda bütün dünyayı etkisi altına alınan küreselleşme, tüm ülkelerin ekonomik ve siyasi yapısını değiştirmiştir. İnternet aracılığı ile bilgiye erişimin kolaylaşması ülkeleri uluslararası entegrasyona adapte etme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Tüm dünya ülkeleri bu gelişmelerden yakından etkilemiş, ticari anlamda birtakım gelişmeler yaşanmıştır. Uluslararası ticaret hadlerinin gelişmesi üretici ve tüketiciler arasında fiziksel mesafeyi ortadan kaldırmış, ürünlere ulaşmada kolaylık sağlamıştır. Küreselleşme ile gündeme gelen konulardan biride dijital ekonomidir. Dijital ekonomik faaliyetlerin artması ile fiziki alan ortadan kalkmış, işlemler sanal ortama taşınmıştır. Dijital ekonominin ekonomik düzen içerisindeki oranının artması bu hizmetlerin nasıl vergilendirileceği konusunu gündeme getirmiştir. Dijital ekonomik faaliyetlerin oluşturduğu işlem hacminde artış tüm devletleri vergisel yeni düzenlemelere teşvik etmiştir. Dijital platformda yapılan faaliyetlerin vergilendirilmesi geleneksel vergilemeyi etkileyerek yeni vergileme anlayışını ortaya çıkarmıştır. Bu vergileme anlayışı kapsamında dijital iş modellerinin vergileme alanında birçok etkisi meydana gelmiştir Bu kapsamda yeni iş modellerinin farklı vergi türü olarak dijital hizmet vergilerini ortaya çıkardığı görülmüştür. Dijital vergilerin vergileme alanına etkilerini genel olarak şu şekilde ifade etmek mümkündür. Gelir açısından bu vergiler kamu gelirini arttıracak gibi kanunların eksik olmasından dolayı gelir kaybına da neden olabilmektedir. Çünkü para hareketliliğinin ulusal sınırı aşması vergilendirme yetkisinin yeterince kullanımını zorlaştırmıştır. Vergi kanunlarının tüm iş modellerini belirlemede, vergilendirme konusunda yetersiz kalması vergilemede adalet ilkesini zedelemektedir. Dijital vergileme konusunda dijital vergi sistemlerinin oluşturulması vergi idaresi için birtakım yönetim ve uygulama maliyetlerine neden olmaktadır. Dijital iş modelleri değer yaratma konusunda da vergilemede birtakım zorluklar meydana getirmiştir. Maddi olmayan varlıklar ve iş operasyonlarının çoğalması mobilitayı arttırmıştır. Örneğin maddi varlık kapsamına girmeyen verinin üretilmesi saklanması ve kullanılmasına nasıl bir değer atfedileceği hala bulunamamıştır. Dijital iş faaliyetlerine ilişkin vergiler müşterinin algısına göre değişmekle birlikte çıktı fiyatlarına yansıtılmaktadır bu da ekonomik talebi daraltıcı etki meydana getirebilir. Bir diğer etki ise düşük değere sahip mali işlemlerin KDV tahsilatıyla ilgilidir. Bazı durumlarda düşük değerli mali işlerden elde edilen KDV tahsilat maliyeti, toplanan vergi gelirinden daha fazla olabilmektedir. Yine dijital ekonomik faaliyetler üzerinden alınan vergilerin diğer vergiler gibi sermaye maliyetini arttırarak girişimcinin yatırım yapma arzusunu azaltabilir. Bir diğer etki ise, anayasanın 73. maddesinde yer alan vergileme ilkesi konusunda olmuştur. Buna göre bazı iş modelleri ile ilgili belli hasılanın altında kalan tutarın vergi dışı bırakılması “herkes mali gücüne göre vergi ödemekle yükümlüdür “ vergileme ilkesiyle örtüşmemektedir.

## **ÖNERİLER**

Yukarıda maddeler halinde dijital ekonominin vergileme üzerinde yaratmış olduğu bazı etkiler değerlendirilmiştir. Bu bağlamda bu etkilerin vergileme açısından ortaya çıkardığı olumsuzlukları gidermek için aşağıdaki önerileri sıralamak mümkündür.

- Dijital ekonominin ülkeler için gelir kaybı yaratması açısından olan ki etkisine ilişkin çözüm önerisi olarak, tüm ülkelerde geçerli olan küresel asgari vergi uygulaması başlatılarak tüm ülkeler için zorunlu hale getirilmesi bu problemi giderici nitelikte bir hamle olabileceği düşünülmektedir.
- Dijital ekonominin özelliği gereği daimi işyeri belirsizliği yaratması açısından ortaya konan etkisi konusunda geleneksel vergileme anlayışında belirlenen vergi mevzuatına göre tanımlanan daimi işyeri kavramının, dijital ekonomik faaliyetleri de kapsayan güncellenmiş bir daimi işyerinin tanımlanması gerekmektedir.
- Dijital işlemlerin takibine yardımcı olacak teknoloji yaygınlaştırılmalıdır.
- Vergi kanunları mevcut küresel ekonomik gerçekleri yansıtmak şeklinde küresel olarak değiştirilmelidir.
- Dijital işletmeler vergi danışmanlarıyla yakın işbirliği içinde çalışarak uyumluluğu koruyabilmeli ve dijital şirketler, sorunları anlayarak ve vergi otoriteleriyle iletişime geçerek vergi risklerini azaltacak stratejiler geliştirmelidir.
- Dijital ekonomik faaliyetler üzerinden sağlanan vergi gelirleri her ne kadar bir kamu gelir kaynağı olarak değerlendirilse de, politika yapımcıların gelir seferberliği hedefleri ile büyümeyi engelleyen etkenlerin dengede tutulması gerekmektedir.
- Dijital ekonomik faaliyetler üzerine konulan vergilerin oluşturulması, toplanması, tasarımı ve uygulanması konusunda uluslararası vergi uzmanlarının görüşlerine göre bir vergi sistemi oluşturulmalıdır.
- Uygulanan vergi politikasının tarafsız, verimli, ekonomik, eşitliği öngören ve şeffaf ilkelere göre uygulanmalı ve geniş tabanlı olmalıdır.
- Kamu maliye politikalarının hedeflerini ihlal eden, bireyleri olumsuz etkileyen, yenilik ve verimliliği sınırlayan çarpık politikaların uygulanmasından ve sürdürülmesinden kaçınmak için sürekli değerlendirmelerin yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.
- Dijital vergilere ilişkin paydaş katılım ve halkın görüşleri doğrultusunda politikaların yanlış uygulanmasının ekonomik büyüme üzerinde yaratacağı olumsuz etkileri göz önüne alarak, dijital vergi rejimi konusunda, hükümetler, bireyler, vergi yöneticileri ve şirketler arasında paydaş ilişkilerinin yapılması gerekmektedir.
- Dijital iş modelleri benzersiz özelliğe sahip faaliyetlerden oluşmaktadır. Genel olarak çevrimiçi olarak faaliyet göstermesi, büyük oranda soyut varlıklara, müşterilerce oluşturulan içeriğe, mobiliteye, otomasyona ve tüketicilerle temas kurmadan iletişim becerilerine dayanmasından dolayı vergi kanunlarında her yeni ekonomik faaliyetin vergi yasalarında tek tek belirlenmesi ve vergiye tabi tutulması gerekmektedir.
- Dünya ülkeleri için vergi kaybına neden olan, şirketler arasında haksız rekabet yaratan dijital ekonomik faaliyetler için OECD, World Bank, IMF ve AB gibi uluslararası kuruluşların sunmuş oldukları çözümlerden faydalanmalı bireysel,ulusal bazda politikalarından kaçınılmalıdır.
- Dijital vergiler vergi mevzuatına eklenirken uluslararası anlaşma maddeleri hükümlerine göre düzenlenmelidir.

Tüm bu önerilerin dijital ekonominin vergileme üzerinde yapmış olduğu olumsuz etkileri azaltabileceği düşünülmektedir.

## **KAYNAKÇA**

- Akkaya,H. ve Gerçek, A.(2019). OECD ve Seçilmiş Bazı Ülkelerde Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi: Türkiye İçin Çıkarımlar. *InternationalJournal of Public Finance*,4(2),166-188.
- Altay Topçu,B.(2021). Dijital Ekonomi ve Göstergelerinin Sürdürülebilir Kalkınma Üzerindeki Etkisi: AB Ülkeleri Örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*,4(2),455-465.
- Arslan Olcay, C. ve Genç, Ö. (2021). “Dijital Ekonomi: Kavram, Tanım Ve Ölçümü Üzerine Bir Değerlendirme”. *International SocialMentalityandResearcherThinkersJournal*, (Issn:2630-631X) 7(49),2238-2247.

- Artar, Y. (2019).Dijital Ekonomide Vergilendirme, Finansal Raporlama ve Denetime İlişkin Sorunlar: Türkiye Açısından Çözüm Önerileri,Yayınlanmış Doktora Tezi,Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,İstanbul.
- Bayraç,H.N.(2003).Yeni Ekonomi'nin Toplumsal, Ekonomik Ve Teknolojik Boyutları.Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.4(1),42-62.
- Bıçer,R.veErginay,M. (2015).OECD Matrahın Aşındırılması ve Kârın Aktarılması Eylem Planı ve Türkiye'ye Etkileri.Vergi Sorunları Dergisi,38(326),54-68.
- Bulut,E. ve Ateş, A.(2015).Bedava Emek: Dijital Ekonomide Kültür Üretimi. Folklor/Edebiyat,21(83),343-363.
- Demirhan, H. (2020).Dijital Hizmet Vergisinin Dünyadaki Uygulamaları ve Türkiye İle Karşılaştırmalı Analizi.TheJournal Of Social Science,4(7),73-86.
- Etim, R.S. Jeremiah, M.S ve Dan,PB.(2020).TaxComplianceandDigitalization of NigerianEconomy: The EmpiricalRevie. American International Journal of SocialScience ,9 (2):42-50.
- Gözüküçük, MF.(2020). Dijital Dönüşüm ve Ekonomik Büyüme,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Harpaz, A. (2021). Taxation Of The DigitalEconomy: Adapting A Twentieth-Century TaxSystemTo A Twenty-First-Century Economy.The Yale Journal Of InternationalLaw,46(57),58-101.
- Kaplanhan,F.(2020).Dijitalleşme, Vergi ve Egemenlik Sorunu.Bilişim Teknolojileri ve İletişim: Birey ve Toplum Güvenliği.(141-162).İstanbul:Türkiye Bilim Akademisi.
- Karaçor, Z.; Güvenek, B. ve Karadoğan, E. (2020). “Ekonominin Değişen Maskesi: Dijital Ekonomi”, Journal Of Social, HumanitiesandAdministrativeSciences,6(34),2140-2149
- Kara,M.C. ve Öz,E.(2016).Dijital Vergilemeye Küresel Bir Bakış.Vergi Dünyası Dergisi,(424),30-37
- Kelbesa,M.(2020).DigitalServiceTaxesandTheir Application: [https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/16968/914\\_Digital\\_Service\\_Tax.pdf?sequence=1.\(19.04.2024\)](https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/16968/914_Digital_Service_Tax.pdf?sequence=1.(19.04.2024)).
- Kofler, G. ve Sinnig, J. (2019). EqualizationTaxesand the EU's 'Digital Services Tax'. INTERTAX. 47( 2),176-200.
- Konu,A.(2020). Sürdürülebilir Kalkınma Ve Dijital Ekonomi İlişkisi: AB Ülkeleri İçin Bir Araştırma Akademik İncelemeler Dergisi,15(2),655-678.
- Korkmaz, M. ve Osmanoğlu, C. (2019). Küreselleşmenin Birey ve Toplum Hayatına Etkileri ve Din Eğitimi. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi,8(1),951-967.
- Mert,H.,Bayar,E.(2020).Dijital Ekonomi, Vergilendirilmesi ve Karşılaşılan Sorunlar.PressAcademia Procedia,11(6), 28-33.
- Mpofu, F. Y. (2022). Taxation Of The DigitalEconomyAnd Direct Digital Service Taxes: Opportunities,Challenges,AndİmplicationsForAfricanCountries. *Economies*.10(9),219. <https://doi.org/10.3390/economies10090219>.
- Nazarov, M., Mikhaleva, O. ve Fomin, E.(2019). DıgitalEconomy: Russian Taxation Issues.V. Mantulenko (Ed.),International Scientific Conference "Global ChallengesandProspects of the Modern Economic Development57. The EuropeanProceedings of Social&BehaviouralSciences(s. 1269-1276).Future Academy.
- Niu,F.(2022).The Roleof the DigitalEconomy İn RebuildingandMaintainingSocialGovernance Mechanism.Frontiers in Public Health.9:1-11.
- Oğuz, N.S. ve Yıldız, H.E. (2023). Türkiye'de Dijital Hizmet Vergisinin Değerlendirilmesi, Anadolu University Journal of Faculty of Economics, 5(2), 83-97.
- Oktay, C. (2020). Dijital Ekonominin Boyutu, Vergilendirilmesine Yönelik OECD Çalışmaları, Öneriler, Örnek Ülke Uygulamaları ve Türkiye'de Yapılan Düzenlemeler ve Dijital Hizmet Vergisi. Ver giSorunları Dergisi. 376,95-116.
- Olbert, M. ve Spengel, C. (2017). International Taxation İn The DigitalEconomy: challengeaccepted?.. World Tax ,(3),4-44.

- Özcan, P.M. (2016).Dijital Ekonominin Vergilendirilmesinde Karşılaşılan Sorunlar: BEPS 1Nolu Eylem Planı Kapsamında Bir Değerlendirme. *Electronic Journal Of Vocational Colleges*, 6(2), 73-82.
- Rukundo, S. (2020). Addressing The Challenges Of Taxation Of The Digital Economy: Lessons For African Countries. *Research in Brief* (52). [https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/14990/ICTD\\_WP105.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/14990/ICTD_WP105.pdf?sequence=1&isAllowed=y), (15.06.2024).
- Saraçoğlu, F. (2015). G20 Antalya Liderler Bildirgesi ve Matrah Aşındırma ve Kar Aktarımı (BEPS) Eylem Planı. *Mali Çözüm Dergisi*, (25), 69-84 .
- Temur, Y. (2020). Sanal Dünyalar Çerçevesinde Oyun Ekonomisi ve Vergilendirilmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1187-1197.
- Terada-Hagiwara, A., Gonzales, K., ve Wang, J. (2019). Taxation Challenges in a Digital Economy—The Case of the People’s Republic of China. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/504616/adb-brief-108-taxation-digital-economy-peoples-republic-china.pdf>. (19.04.2024).
- Ubay, B. (2020). Dijital Ekonominin Dijital Vergi Cennetlerinin Gelişimine Etkisi. *KOCATEPE İİBF Dergisi*, 22(1), 28- 44.
- Zhu, C. X. (2021). Analysis on Tax Collection and Management of Digital Economy. In *E3S Web of Conferences*. EDP Sciences. (253).
- Picciotto, S. (2017). The G20 and the “Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) Project“. Discussion Paper / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. [https://www.idos-research.de/uploads/media/DP\\_18.2017.pdf](https://www.idos-research.de/uploads/media/DP_18.2017.pdf), (01.07.2024)
- OECD (2013). Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting, OECD Publishing. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264202719-en.pdf?expires=1719825980&id=id&accname=guest&checksum=A8A7DA13396011C12CE38327F81A51A7>, (01.07.2024).
- Oguttu, A.W. Oguttu, Annet Wanyana. 2017. Tax Base Erosion and Profit Shifting in Africa—Part 2: A Casritique of Some Priority OECD Actions from an African Perspective, <https://www.ictd.ac/publication/ictd-wp64/>, (01.07.2024).





Gönderiliş Tarihi: 02/09/2024  
Kabul Tarihi: 09/12/2024  
ORCID 0009-0002-4936-4078

## TÜRKİYE'DE 2003-2023 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN ENFLASYONUN MUTLULUK DÜZEYİNE ETKİLERİ<sup>1</sup>

Ahmet YALÇIN<sup>2</sup>

### ÖZ

Mutlu olmak tarih boyunca her insanın temel ihtiyaçlarından sonra elde etmek için çabaladığı gereksinim olmuştur. Her insanın mutlu olma kriterleri ve beklentileri değişiklik göstermekle birlikte bu kriterleri yerine getirebilmesi için kişisel beklentisi oranında bir satın alma gücüne sahip olması gerekmektedir. Satın alma gücünü etkileyen temel faktör ise enflasyondur. Enflasyon bir ülkedeki mal veya hizmetlerin fiyatlarının yıllar içinde artmasıdır. Enflasyondaki artış satın alma gücü ile ters orantılıdır. Bu doğrultuda artan enflasyon oranları satın alma gücünü düşürecek dolayısıyla düşen satın alma gücü de doğru orantılı olarak mutluluk endeksini etkileyecektir.

Çalışmada Türkiye'de son 20 yılda gerçekleşen enflasyon oranları ile söz konu yıllar için Türkiye'de ölçülen mutluluk oranları incelenerek, karşılaştırmalı olarak değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda 2003-2023 yılları arası veriler kullanılmıştır. Enflasyon verileri TÜİK aracılığıyla, mutluluk verileri de yine TÜİK tarafından yayınlanan yaşam memnuniyet raporlarından elde edilmiştir. Ayrıca Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Dünya mutluluk raporlarından da faydalanılmıştır. Nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan doküman analizi tekniğinden yararlanılarak değerlendirilmeler yapılmıştır. Yapılan analizlerle enflasyondaki artış veya azalışın mutluluk düzeyini nasıl etkilediği konusuna açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

Yapılan analizler ve değerlendirmeler sonunda Türkiye'de enflasyonun yıllar içinde değişkenlik gösterdiği bunun sonucunda harcamaların ve yatırımların şeklinin değiştiği gözlemlenmiştir. Bu değişken durum insanların satın alma gücünü ve dolayısıyla yaşam memnuniyetini etkilemektedir. 2021 yılı sonrası oluşan enflasyon oranlarındaki artarak devam eden artış Türk lirasının satın alma gücünü hızlı bir şekilde düşürmüş bunun sonucunda takip eden yıllarda genel mutluluk düzeyinde de düşüş yaşanmıştır.

Sonuç olarak politika üretici konumunda olan hükümetler gerekli müdahaleleri zamanında yapmadığı takdirde vatandaşların geleceğe güvenle bakma umudu azalmaktadır. Hedeflenen makroekonomik göstergelerin yüksek olması gelecek yıllara güven içinde bakılmasını engelleyeceği gibi düşük hedef gösterilip gerçekleşen verilerin beklenenden yüksek gelmesi ise bireylerin geleceğe yönelik tedbirleri alamamasına ve hazırlıksız yakalanıp daha büyük bir satın alma gücü kaybı yaşamamasına neden olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Gerçekleşen enflasyon, Mutluluk düzeyi

**Jel Kodları:** I30, E30, E31

<sup>1</sup> Bu çalışma I. International Congress of Economics and Administrative Studies'de sunulan özet bildirinin makale formatına genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye. E-mail: flood\_steep@msn.com

## THE EFFECTS OF INFLATION ON HAPPINESS IN TÜRKİYE BETWEEN 2003 AND 2023

### ABSTRACT

Throughout history, being happy has been a requirement that every human being strives to achieve after basic needs. Although the criteria and expectations of each person to be happy vary, in order to fulfill these criteria, they must have a purchasing power in proportion to their personal expectations. The main factor affecting purchasing power is inflation. Inflation is the increase in the prices of goods or services in a country over the years. The increase in inflation is inversely proportional to purchasing power. Accordingly, increasing inflation rates will decrease purchasing power, and therefore, decreasing purchasing power will affect the happiness index in direct proportion.

This study aims to make a comparative evaluation by analyzing the inflation rates realized in Turkey in the last 20 years and the happiness rates measured in Turkey for the years in question. To this end, data between 2003 and 2023 are used. Inflation data were obtained from TurkStat and happiness data were obtained from life satisfaction reports published by TUIK. World happiness reports published by the United Nations were also utilized. Document analysis technique, which is widely used in qualitative research, was utilized. With the analyzes, it was tried to clarify how the increase or decrease in inflation affects the level of happiness.

As a result of the analyses and evaluations, it has been observed that inflation in Turkey has fluctuated over the years and as a result, the pattern of expenditures and investments has changed. This volatile situation affects people's purchasing power and therefore their life satisfaction. After 2021, the continued increase in inflation rates rapidly decreased the purchasing power of the Turkish lira, resulting in a decline in the general level of happiness in the following years.

As a result, if governments, which are in the position of policy makers, fail to make the necessary interventions in a timely manner, the hope of citizens to look to the future with confidence diminishes. High targeted macroeconomic indicators will prevent citizens from looking to the future with confidence, while low targeted macroeconomic indicators and higher than expected actual data will cause individuals to be unable to take measures for the future and to be caught unprepared, resulting in a greater loss of purchasing power.

**Keywords:** Türkiye, Realized inflation, Level of happiness

**Jel Codes:** I30, E30, E31

### GİRİŞ

Temel ihtiyaçları karşılandıktan sonra insanoğlu mutlu olma güdüsü ile hareket etmeye başlamaktadır (Çelebi, 2020: 180). Yaşamının hiçbir evresinde insanın bir amacının olmadığı dönem yoktur. Her yaşta herhangi bir şeye sahip olma isteğiyle çalışır çabalar planlar yapar ve başarabildiği kadarını hayata geçirmeye çalışır (Çelebi, 2020: 180). Bu açıdan bakıldığında insan ihtiyaçları sınırsızdır ve insan mevcut durumunun hep bir fazlasını ister. Yıllar içinde bu gereksinimlerin hiç bitmemesi insanın hep fazlasını talep etmesi ve kaynakların yetersiz olması iktisat biliminin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Yalvaç Arıcı, 2020: 2018).

Mutluluk ve ekonomi üzerine literatür incelemesi yapıldığında konuya ilişkin birçok çalışma yapıldığı görülmüştür. Bentham iyi ve kötü hislerin matematiksel olarak ölçülebileceğini savunmuştur (Bentham 1996). Richard Easterlin 1974 yılında ortaya koyduğu "Easterlin Paradoksu" çalışmasında büyüme verileri ile mutluluk arasında bir ilişkinin olmadığı sonucuna varıp "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence" adlı makalesinde mutluluğun gelir ile doğrusal bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur (Easterling 1974). Şimşir (2013) yılında yaptığı çalışmada 2010 yılı TÜİK Yaşam Memnuniyet Anket verilerini kullanarak mutluluğun gelir ile anlamlı bir ilişki olduğu, işsizlik ile mutluluk arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır (Şimşir, 2013). Yapılan inceleme sonucunda yapılan çalışmaların daha çok mutluluk ve gelir üzerine incelendiği görülmüştür. Enflasyonun mutluluk üzerine etkisinin incelendiği çalışmanın az sayıda olduğu ve literatürdeki bu eksikliğe çalışmayla katkı sağlamaya çalışılmıştır.

Mutlu olmaya çabalayan insan bu gereksinimlerini karşılamak için satın alma gücünü kullanmaktadır (Tokgöz, 2020: 319). Satın alma gücünü arttırabilmesi için ya daha fazla bir gelire sahip olmalı ya da mevcut gelirin daha fazla satın almasını sağlayan durumların yani fiyatlar genel düzeyinin düşüşünün

oluşması gerekmektedir (Tokgöz, 2020: 315). Enflasyonist dönemlerde, mevcut gelirin aynı kalması veya enflasyon oranının altında bir gelir artışının oluşması durumunda ise durum tersine dönmekte yani satın alma gücü kaybına neden olmaktadır (Albayrak, 2022: 70). Bu durumun olması halinde insan kendisi için en az öneme sahip olduğuna inandığı hedeflerinden başlayarak vazgeçmeye sonrasında ise hayallerinden uzaklaşmaya ve aynı durumun devamlılık arz etmesi ile de giderek mutsuzlaşmaya başlayacaktır (Albayrak, 2022: 68).

Türkiye’de yıllar içinde enflasyon yurttaşların satın alma gücünü etkileyen önemli bir etken olmuştur (Birinci, 2011: 22). Enflasyon her dönem hükümetlerin çözmek için uğraştığı problemlerin başında gelmektedir (Birinci, 2011: 23). Her ne kadar bazı dönemlerde enflasyonla mücadelede başarılı olunmuş olsa da kırılgan bir ekonomiye sahip olan ülkemizde uygulanan politikaların başarılı olmadığı dönemler vatandaşların yüksek enflasyonla karşılaşmasına neden olmaktadır (Birinci, 2011: 28). Açıklanan makro ekonomik verilerin güven ortamını sarsmaya başlaması ile panik ortamının oluşması insanlarda satın alma iç güdüsünün azalmasına spekülasyon yatırımlara yönelmesine yol açmaktadır (Aytekin ve Bozkaya, 2021: 65). İnsanların kendilerini koruma altına alma düşüncesi ve geleceğe güvenle bakmaması çark halinde çalışan ekonomik ticari faaliyetlerin aksamasına yani kısır bir döngüye girmesi ile devam edecek ürettiğini satamayan satıcılar istediklerini alamayan alıcılar oluşmasına sonuç olarak mutsuz bir toplumun oluşmasına neden olacaktır. (Köksal ve Şahin, 2015: 46).

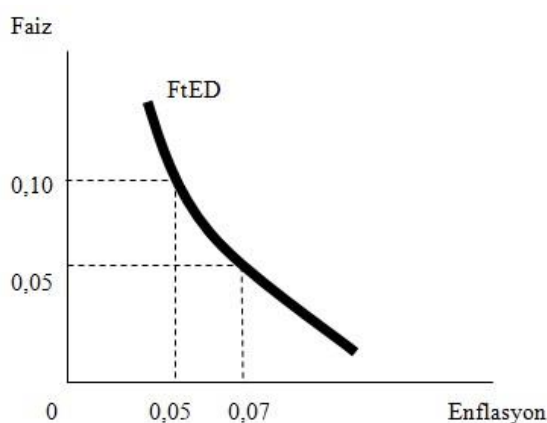
Hedefleri ve ideallerini gerçekleştirebilmek için yeterli imkanlara sahip olamayan insanların sayısının artması ile gerekli önlemlerin alınamaması bireylerde mutsuzluk durumunun kanserli bir hücre gibi yayılmasına neden olacaktır. Bu durumun devamlılığı halinde bireylerin hayallerinden vazgeçmenin ötesinde zaruri ihtiyaçlarını karşılayamaz bir noktaya gelmesi muhtemeldir. Gelecek yıllara ait beklentilerin ötesinde yüksek bir enflasyonun gerçekleşmesi vatandaşların hazırlıksız yakalanmasına dolayısıyla enflasyonun etkilerini daha fazla hissetmelerine neden olacaktır. Kitlel olarak beklentilerin olumsuz olması ise mutluluk endeksinde sert kırılmanın yaşanması ile sonuçlanacaktır (Ulutürk Akman, 2021: 63).

## 1) ENFLASYON KAYNAKLARI İLE FAİZ İLİŞKİSİ

Enflasyon kısaca fiyatlar genel düzeyinin toptan artması ile paranın satın alma gücünün azalması olarak ifade edilebilir. Enflasyonun üç tür kaynağı vardır;

**a) Talep Enflasyonu:** Bu enflasyon türünün yaşandığı ekonomilerde mal ve hizmetlere olan talebin üretilen mal ve hizmetlerden hızlı artması sonucu oluşmaktadır. Bu durum para arzının artmasına ile devam edecek olup, para arzındaki artışın büyüme oranlarını aşması ile hızlı bir enflasyon artışına neden olacaktır (Eğilmez, 2014)

**Şekil 1:** Faiz talep enflasyonu doğrusu



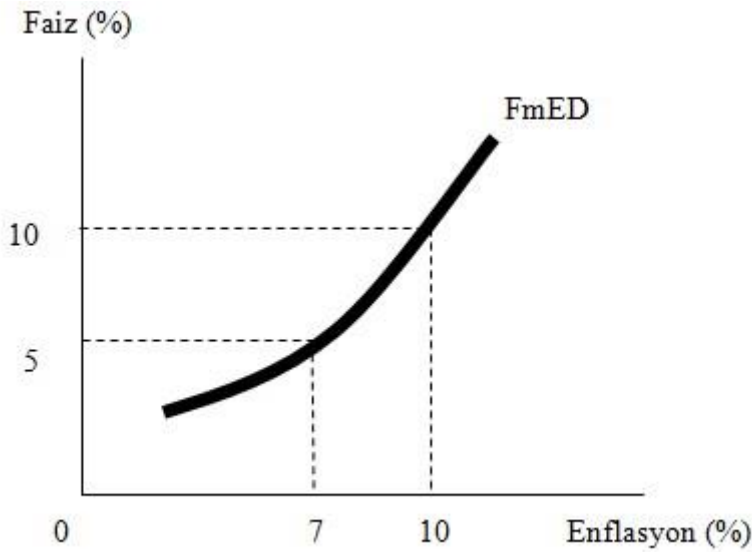
**Kaynak:** Eğilmez M., ‘Enflasyon İle Faiz İlişkisi’, 2014.

Şekil 1’de talep enflasyonunun yaşandığı ekonomilerde faiz ve enflasyon ilişkisi görülmektedir. Bu tür enflasyonun olduğu ekonomide faizlerin düşürülmesi enflasyonu olağan seyrinden hızlı bir şekilde arttırmaktadır. Bu durum kısaca azalan faiz oranları karşısında bireylerin yatırım yapmaktan çok

harcama yapma isteği ile sonuçlanması ile özetlenebilir. Şekil 1 incelendiğinde faiz oranının 0,10 seviyesinden 0,05 indirilmesi enflasyonun 0,05 düzeyinden 0,07 düzeyine çıkmasına neden olmaktadır (Eğilmez, 2014). Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 salgın hastalığı insanların evlere hapsolmesine neden olmuştur. 2020 yılı ve 2021 yıllarında yoğun bir şekilde yayılım gösteren hastalık döneminde üretimler azalmış hatta bazı dönemlerde durma noktasına gelmiştir. İnsanların bu dönemde mal ve hizmetlere olan ihtiyacı azalmış akabinde talepleri de azalmıştır. Salgın etkisini kaybedip sokağa çıkma yasaklarının kaldırılması ve hayatın normale dönmesi sonucu insanların mal ve hizmetlere olan talebi büyük oranda artış göstermiş olup salgın döneminde üretimin uzun süre durması ile firmaların kapasitelerini düşürmesi sonucu oluşan bu talebi karşılamakta sıkıntılar yaşanmıştır. İnsanların mal ve hizmetlere ulaşmakta sıkıntı yaşaması bazı ürünlerde stokçuluğun yaşanmasına malların etiket fiyatlarının dahi üstünde rakamlardan satılmasına neden olmuştur. Diğer ülke ekonomilerinde de talep enflasyonunun yaşandığı bu dönemde Türkiye Eylül 2021 sonrası faiz oranlarını kademeli olarak düşürmesi talep enflasyonu ile artan enflasyonun artış hızı daha büyük bir ivme kazanmıştır (Atgür, 2021: 523).

**b) Arz Enflasyonu:** Bu enflasyon türünün yaşandığı ekonomilerde üretimde kullanılan faktör ve girdilerinin fiyatlarının artması sonucu mal ve hizmetlerin fiyatlarında oluşan artışla oluşan enflasyon türüdür. Arz enflasyonunun oluşmasında ülke para biriminin rezerv para birimleri karşısında değer kaybetmesi sonucu dövizle ülkeye giren malların fiyatlarının daha hızlı artmasına neden olmaktadır. Ülkenin mal ve hizmetlerin üretimi noktasında eksik kalması sonucu dışa bağımlılığının yani mal ve hizmetleri ithal etmesi ile oluşacak kur artışı da enflasyonun hızlı bir şekilde artması ile sonuçlanacaktır (Eğilmez, 2014).

**Şekil 2:** Faiz arz enflasyonu doğrusu

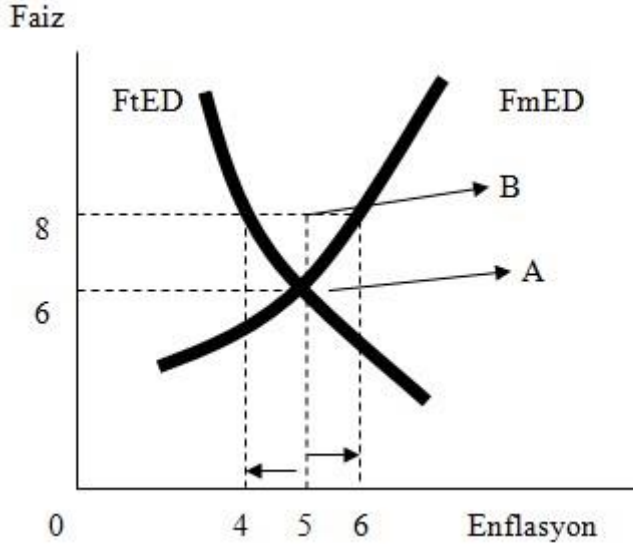


**Kaynak:** Eğilmez M, ‘‘Enflasyon İle Faiz İlişkisi’’, 2014

Şekil 2’de arz enflasyonunun yaşandığı ekonomilerde faiz ve enflasyon ilişkisi görülmektedir. Bu tür enflasyonun oluştuğu ekonomide faizlerin artırılması enflasyonu olağan seyrinden hızlı bir şekilde arttırmaktadır. Bu durum kısaca artan faiz oranları ile tüketicinin yatırıma yönelmesine ve satışların azalması ile sonuçlanması ile özetlenebilir. Şekil 2 incelendiğinde faiz oranının 5 düzeyinden 10 düzeyine çıkarılması enflasyonun 7 düzeyinden 10 düzeyine çıkmasına neden olmaktadır (Eğilmez, 2014). Covid 19 salgın hastalığı sonrası mal ve hizmetlere olan talebin artması sonucu üreticilerin artan talepleri karşılamak için kapasitelerini hızla arttırmaya çalışmaları talep enflasyonu ile artan üretim girdi fiyatlarının artmasına ayrıca iş gücüne olan ihtiyacın artması ile üretim faktör fiyatlarının artmasına dolayısıyla üretici enflasyonunun artmasına neden olmuştur. Üretim maliyetlerinin artmasına rağmen mal ve hizmetlere olan talebin artışının devam ettiği bu dönemde üretim kapasiteleri de artmış olup, Türkiye’nin Haziran 2023 sonrası faiz oranlarını kademeli olarak arttırması ile enflasyonu düşürme

çabaları arz enflasyonunun yaşanmasına ve dolayısıyla enflasyonun yüksek seviyelerde kalmasına neden olmuştur (Atgür, 2021: 317).

**Şekil 3:** Talep ve arz enflasyonunun birlikte yaşandığı ekonomilerde enflasyon ve faiz dengesi



**Kaynak:** Eğilmez M, “Enflasyon İle Faiz İlişkisi”, 2014.

Şekil 3'te talep ve arz enflasyonunun birlikte görüldüğü bir ekonomide faiz enflasyon ilişkisi görülmektedir. Bu tür enflasyonun görüldüğü ekonomilerde başlangıçta 6 düzeyinde faiz oranı ve 5 düzeyinde enflasyon oranının olduğunu varsayarsak dengenin A noktasında olduğu görülmektedir. Politika üretici hükümet enflasyon oranlarını düşürmek için faiz artırımı yoluna gittiğinde talep yönlü enflasyon 4 düzeyine düşecek fakat arz yönlü enflasyon faiz artırımı sonucu 6 düzeyine çıkacaktır. Bu durumda oluşan karma enflasyon yine 5 düzeyinde olmaya devam edecektir. Faiz artırımı enflasyonda düşmeyi sağlayamayacak fakat arttırılan faiz sonucu yeni denge B noktasında oluşacaktır (Eğilmez, 2014). Bu durum Türkiye'nin 2023 yılında faiz artırımları sonucu karşılaştığı tabloyu göstermektedir. Her ne kadar faiz artırımı yolu ile enflasyonun düşürülmesi planlanmış olsa da enflasyon verilerinde bir düşüş yaşanmamıştır.

**c) Yerleşik Enflasyon:** Bireylerin enflasyonist ortamlarda yüksek enflasyonun gelecek dönemde de aynı şekilde devam edeceği düşüncesi ile ücretlerini veya satışa sunduğu mal ve hizmetlerin fiyatlarının enflasyon oranında geleceğe yönelik arttırması ile oluşan enflasyon türüdür. Bu enflasyon türü ekonomiye olan güvenin azaldığı dönemlerde insanların kendilerini korumaya alma içgüdüğü ile oluşan enflasyon çeşididir. Enflasyonun artmasına neden olacak herhangi bir sebep olmasa bile bu içgüdüsel hareket enflasyonist ortamın devam etmesine neden olacaktır. Talep ve arz kaynaklı oluşan enflasyon için gerekli adımlar atılıp önüne geçmek mümkün olsa da yerleşik enflasyonun oluştuğu bir ekonomide bu algının kırılması için ekonomiye güven ortamının tekrar sağlanması gerekecektir (Eğilmez, 2014).

## 2) TÜRKİYE'DE 2003 - 2023 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN ENFLASYON

Enflasyon dolaşımdaki para miktarı ile satın alınabilir mal ve hizmetlerin önceki dönemlere göre satın alma miktarlarının azalması yani fiyatlar ve ücretlerin yükselmesi kısaca ifade etmek gerekirse paranın satın alma değerinin düşmesi olarak ifade edilebilir (Birinci, 2011: 19). Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde bulunan Türkiye bu gibi ülkelerin ortak problemlerinden biri olan enflasyonla mücadele noktasında problemler yaşayabilmektedir (Teke ve Özer, 2012: 4). Özellikle 1970'li yılların sonlarından itibaren yüksek enflasyon oranları uzun yıllar boyunca bir Türkiye gerçeği olmuştur. Bu durum yıllar içinde kanıksanmış yurttaşlar enflasyonla yaşamaya alışmışlardır. Uygulanan yanlış politikalar bazı dönemlerde siyasi belirsizlikle birleşince ortaya çıkan enflasyon yıkıcı bir etki noktasına gelmiştir. Nitekim 2001 Türkiye ekonomik krizinin ardından yapılan 2002 genel seçimlerinde bu belirsizlikler ve

problemlerden yorulan seçmen Ak Partiyi tek başına iktidara getirdi (Kapusızoğlu, 2011: 129). Ak Partinin iktidara gelmesi ile sağlanan güven ortamı ekonomik verilere de kısa sürede yansdı. 2004 yılında %9,3 ile gerçekleşen Tüketici enflasyonu 35 yıl sonra ilk kez tek haneli enflasyonun yaşanmasını sağlamış oldu. Takip eden yıllarda gerçekleşen düşük enflasyon ve büyük büyüme oranları hem güven ortamının pekişmesi ile yabancı sermayenin ülkeye girmesini hem de geleceğe umutla bakılarak daha sağlam adımlar atılmasını sağladı (Erer, 2023: 269).

Başarılı ekonomik verilerin gerçekleşmesini ve hedeflenen tek haneli enflasyon oranlarının uzun yıllar yakalamayı başaran Türkiye'de 2018 yılında ise 16 yıl aradan sonra ilk kez % 20 üzerinde bir enflasyon gerçekleşmiş oldu. Her ne kadar enflasyonun ani bir sıçrayış yaşadığı görülse de hemen takip eden yılda 2019 enflasyonu %11,84 ile alışık olduğu seviyelere indirilmesi sağlanmıştır (TÜİK Veri Tabanı).

2020 yılına gelindiğinde tün dünyayı etkisi altına alan salgın hastalık Covid-19 Türkiye ekonomisini de etkilemiştir. Salgının etkisini arttırıp bulaşıcı etkisinin hızla artması ile ülkede sokağa çıkma yasaklarının uygulanmasına, üretim faktörlerinin aksamasına neden olmuştur. Tüm bu olumsuz koşullara rağmen enflasyon oranı %14,6 gibi makul karşılanabilecek bir değerle sonuçlanmıştır (TÜİK Veri Tabanı).

2021 yılı ve sonrasında Türkiye yüksek enflasyon verileriyle karşılaşmaya başladı. 2021 yılında özellikle Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE) % 79,89 çıkarak geçmiş yıllarda oluşan enflasyon değerlerinin çok üstünde bir veriyle sonuçlanmıştır. Üretici fiyatlarındaki artış sonrasında ki yıl tüketici fiyatlarının artması ile sonuçlanmıştır (TÜİK Veri Tabanı).

Covid-19 tüm dünyada etkisini gösterip salgının yayılma hızının azaltılması için kapanma kararları uygulamaya alındığında tüketicilerin mal ve hizmetlere olan talebi azalmıştır. Talebin azalması ile üretim kapasiteleri düşmüş bu durumda ihtiyaç duyulan iş gücünün azalmasına dolayısıyla da işten çıkarılmaların yaşanmasına neden olmuştur. Sokağa çıkma yasaklarının bitmesi ve hayatın normale dönmesi insanlarda tüketim artışının yaşanmasına düşen arz miktarlarının oluşan talebi karşılama noktasında yetersiz kalmasına neden olmuştur (Hacıoğlu ve Sağlam, 2021: 19).

Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası (FED) 15 Mart 2020 tarihinde faiz oranlarını %1,25'den %0,25'e düşürerek Covid-19'da azalan talebe faiz indirimi ile karşılık vermiştir. (Fed 2021 MLF LLC Financial Statements) Mart 2022 itibari ile artan taleplerle enflasyonun artmaması için faiz artırımına gitmiştir (Kim, 2023: 11). 26 Temmuz 2023 tarihinde faiz oranını %5,5 seviyesine yükselten FED o tarihten itibaren faizi sabit tutmaktadır (Fed 2023 MLF LLC Financial Statements). Türkiye ise 23 Eylül 2021 tarihinde Para Politikası Kurulu (PPK) toplantısında 100 baz puanlık faiz indirimine gitmiştir. Sonraki takip eden aylarda faiz indirimlerine devam eden kurul aralık ayına gelindiğinde faiz oranını %14 seviyesine çekmiştir. Faiz indirimine enflasyonun tepkisi sert bir yükselişle karşılık bulmuş Aralık 2021'de aylık %13,58 ve Ocak 2022'de aylık %11,1 enflasyon verileriyle karşılaşmıştır. Takip eden aylarda faiz düşürmeye devam eden Türkiye Kasım 2022'de faiz oranını %8,5 seviyesine indirmiş enflasyon ise 2022 yılında %85 seviyesine kadar yükselip yılı %64,27 ile kapatmıştır. 2022 yılını Üretici Fiyat Endeksi ise %97,72 ile rekor seviyelere çıkarak tamamlamıştır (TÜİK Veri Tabanı).

2023 yılına gelindiğinde ise Türkiye bir önceki yıl üretici fiyatlarında ki % 97,72'lik maliyet artışının tüketici fiyatlarına yansması sonucu enflasyonist ekonomik verilerle karşılaşmaya devam etmiştir. 22 Haziran 2023 tarihinde merkez bankasının faiz politikasını değiştirip % 8,5 olan faiz oranını % 15 seviyesine yükseltmesi ile başlayan süreçte takip eden aylarda kademeli olarak faiz artırımını yapmaya devam etmiştir. Yılın sonunda faiz oranını % 43,5 seviyesine kadar çıkaran Merkez Bankası enflasyonun düşmesini sağlayamamış olup yılsonu enflasyon oranı geçen yıla yakın bir değer olan % 64,77 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK Veri Tabanı).

**Tablo 1:** Türkiye'de 2003-2023 yılları arasında gerçekleşen enflasyon oranları (%)

TÜRKİYE'DE 2003-2023 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN ENFLASYON ORANLARI			
ÜRETİCİ FİYATLARI ENDEKSİ (ÜFE)		TÜKETİCİ FİYATLARI ENDEKSİ (TÜFE)	
2003	18,4	2003	13,9

2004	9,3	2004	13,8
2005	7,72	2005	2,66
2006	9,65	2006	11,58
2007	8,39	2007	5,94
2008	10,06	2008	8,11
2009	6,53	2009	5,93
2010	6,4	2010	8,87
2011	10,45	2011	13,33
2012	6,16	2012	2,45
2013	7,4	2013	6,97
2014	8,17	2014	6,36
2015	8,81	2015	5,71
2016	8,53	2016	9,94
2017	11,92	2017	15,47
2018	20,3	2018	33,64
2019	11,84	2019	7,36
2020	14,6	2020	25,15
2021	36,08	2021	79,89
2022	64,27	2022	97,72
2023	64,77	2023	44,22

**Kaynak:** TÜİK Veri Tabanı (15.5.2024).

### 3) TÜRKİYE’DE 2003 – 2023 YILLARI ARASINDA MUTLULUK ORANLARI

**Tablo 2:** Türkiye’de 2003 – 2023 Yılları Arasında Genel Mutluluk Düzeyi (%)

TÜRKİYE GENEL MUTLULUK DÜZEYİ			
YILLAR	MUTLU	ORTA	MUTSUZ
2003	59,6	33,2	7,3
2004	58,0	29,8	12,1
2005	57,6	29,5	12,8
2006	57,8	30,3	11,9
2007	60,2	28,8	11,0
2008	55,8	30,3	13,9
2009	54,3	31,1	14,6
2010	61,2	26,1	10,7
2011	62,1	28,0	9,9
2012	61,0	28,9	10,2
2013	59,0	30,2	10,8
2014	56,3	32,0	11,7
2015	56,6	32,0	11,4
2016	61,3	28,3	10,4
2017	58,0	30,9	11,1
2018	53,4	34,5	12,1
2019	52,4	34,6	13,1
2020	48,2	37,3	14,5
2021	49,3	34,0	16,6
2022	49,7	34,5	15,9
2023	52,7	33,6	13,7

**Kaynak:** TÜİK Veri Tabanı (15.5.2024)



Tablo 2 incelendiğinde Türkiye'nin 2003 – 2023 yılları arası TÜİK tarafından bireyler üzerinde yapılan mutluluk anket sonuçları görülmektedir. Son 20 yılda Türkiye'de bireylerin mutluluk oranlarını incelediğimizde 2003 yılından itibaren 2015 yılına kadar kendini mutlu hisseden bireylerin % 54 ile % 62 aralığında olduğu görülmektedir. 2003 yılında insanların % 59,6'sı kendisini mutlu olarak tanımlarken mutsuz olduğunu düşünen bireylerin oranları ise % 7,3 oranında kalmıştır. 2016 yılında mutlu olan insanların tekrar yükselmesi ve yüzdelik değerinde 60'ın üzerinde olması sonrası takip eden yıllarda yapılan anketlerde insanların mutluluk düzeyinin azalmaya başladığı görülmektedir. 2020 yılına gelindiğinde ise mutluyum diyen insanların oranının yüzde 50'nin altına düşmesinde Covid 19 salgınının neden olduğu sokağa çıkma yasakları ve insanların evlere hapsedilmesi ve her gün yüzlerce insanın hayatını kaybetmesi ile ölüm korkusu etkili olmuş olsa da takip eden yıllarda salgın sonrası hayatın normale dönmesine rağmen mutluluk düzeyinde bir artışın yaşanmadığı görülmüştür. Her ne kadar 2023 yılında mutluluk oranı anketlerde % 52,7 ile tekrar yüzde 50 üzerine çıkmış olsa da Covid 19 sonrası dünya ortalamasında oluşan mutluluk artışının gerisinde kalmıştır (TÜİK Veri Tabanı).

**Tablo 3:** 2020 – 2023 Yılları Arasında Vatandaşlara Göre Ülkenin En Önemli Sorunu Nedir? (%)

TÜRKİYE'NİN EN ÖNEMLİ SORUNU NEDİR?				
CEVAPLAR	2020	2021	2022	2023
Hayat Pahalılığı	17,3	28,1	33,0	33,8
Eğitim	17,2	16,1	14,6	16,5
Yoksulluk	13,6	15,8	14,4	13,4
İşsizlik	18,5	13,4	9,0	7,3
Dış Göç	0,9	3,4	4,6	5,9
Adalet ve Hukuk Sistemi	6,7	6,2	5,3	5,5
Terör	10,5	6,5	6,6	5,1

**Kaynak:** TÜİK Veri Tabanı (15.5.2024)

Tablo 3 incelendiğinde TÜİK tarafından bireylere 2020 ile 2023 yılları arasında Türkiye'nin en önemli probleminin ne olduğunun sorulduğu görülmektedir. 2020 yılında insanların % 17,3'ü Türkiye'nin en önemli probleminin hayat pahalılığı olduğunu söylerken bu oran 2021 yılında % 28,1'e 2023 yılında ise % 33,8'e çıkmıştır. Üç yıllık bir süre zarfında mal ve hizmetlerdeki fiyatların artışı insanların en önemli problemi olma noktasında iki kat artmış her üç bireyden biri için en önemli problem haline gelmiştir. Ayrıca tabloda insanlar için dış göç problemi 2020 yılında % 0,9 iken 2023 yılında % 5,9'a yükselmiş olup işsizlik problemi 2020 yılında % 18,5 iken 2023 yılında % 7,3'e düşmüştür (TÜİK Veri Tabanı).

**Tablo 4:** Birleşmiş Milletler Dünya Mutluluk Endeksi

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER DÜNYA MUTLULUK ENDEKSİ		
YILLAR	TÜRKİYE	DÜNYA ORTALAMASI
2012	5,23	5,20
2015	5,33	5,40
2016	5,39	5,40
2017	5,50	5,40
2018	5,48	5,40
2019	5,37	5,40
2020	5,13	5,50
2021	5,48	5,40
2022	4,74	5,60
2023	4,60	5,50

**Kaynak:** Birleşmiş Milletler Veri Tabanı (15.5.2024).

Tablo 4'te 2012 ile 2023 arasında Birleşmiş Milletlerin açıkladığı mutluluk endeksi verileri görülmektedir. 2012 yılından 2020 yılına kadar Türkiye'nin mutluluk endeksinde dünya ortalamasına yakın veriler ortaya çıktığı saptanmıştır. 2020 yılında Türkiye mutluluk endeksi dünya ortalamasının altında seyretmiştir. Bu durumda Covid 19 salgın hastalığının etkisi olduğu aşikârdır. Ertesi yıl 2021 yılında endekste yükseliş yaşayan Türkiye 5,48 oranla tekrar dünya ortalamasını geçmeyi başarmıştır. 2022 yılında ise Türkiye hızlı bir düşüş yaşayıp 4,74 oranla hem dünya ortalamasının altında kalmış hem de ilk defa 5 altında bir oranla karşılaşmıştır. 2023 yılına gelindiğinde Türkiye'nin mutluluk endeksindeki düşüş devam etmiş 4,60 seviyesine inmiştir. Mutluluk endeksinde dünya ortalamasının hem Covid 19 döneminde hem de sonrasında istikrar gösterdiği 5,40 ile 5,60 aralığında kalmayı sağladığı görülmektedir (Birleşmiş Milletler Veri Tabanı).

Türkiye'nin Covid 19 salgınında sağlık çalışanlarının özverili çalışması ile ölüm oranlarının dünya ortalamasının altında seyretmesi sonucu salgın dönemini dünya ortalamasının altında bir kayıpla atlatmasını sağlamıştır. Fakat buna rağmen Türkiye'nin ekonomisinin kırılgan yapısı nedeniyle mutluluk endeksine olan etkisi dünya ortalamasından fazla olmuştur. Hem salgın döneminde oluşan işsizlik problemlerine hazırlıksız yakalanması hem de salgın sonrasında gerçekleşen enflasyon artışlarına uygulanan politikaların sonuç vermemesi mutluluk endeksi verilerinin düşmesine neden olmaktadır. Covid 19 sonrası işsizlik oranlarının düşmesine rağmen enflasyonun satın alma gücünü azaltması mutluluk endeks verilerinin düşünü engelleyememiştir (Kendirli ve Şenol, 2023: 923).

## **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Günümüzde enflasyon sorunu ülkelerin çözmek için çeşitli yollar denediği en önemli problemlerinin başında gelmektedir. Enflasyon fiyatlar genel düzeyinin artması ile tabir edilmenin ötesine geçip toplumların ahlak yapısını bozmaya kadar devam eden yıkımın sorumlu etkeni olarak gösterilmektedir. Fiyatların ve ücretlerin devamlı artış seyrinin devam etmesi insanların algısında yerleşik enflasyonun oluşmasına ve dün alınan ürünün bugün aynı para miktarıyla alınamamasına yol açmaktadır. Toplumda bireylerin ödemelerini zamanla yapamaz hale gelmesi beraberinde piyasaların aksamasına neden olduğu gibi ahlak değerlerinin hiçe sayılmasına varana kadar devam eden süreci takip edebilmektedir (Yıldırım ve Basılğan, 2023: 1095).

İnsanoğlu doğası gereği sahip olduğu imkanlar dahilinde kısa ve uzun vadeli planlar yapıp gelecek yıllarda hayata geçirmeye eğilimli bir yapıya sahiptir. Bireyler her ne kadar planlarını hayata geçirmek için alternatif fırsatlara yönelmek istese de enflasyonist bir ekonominin olduğu toplumlarda ülke para biriminin değer kaybetmesi yapılan tasarrufların günden güne değersizleşmesine, yapılan planların ertelenmesine akabinde insanların hedeflerine ulaşamayıp mutsuzlaşmasına neden olmaktadır (Altun Erdoğan, 2022: 3164).

Türkiye 1970'li yıllardan itibaren yüksek enflasyon verileri ile karşılaşmaya başlamış olup takip eden yıllarda enflasyonun seyri artarak devam etmiştir (Tatlıyer, 2021: 178). 24 Ocak kararlarının açıklandığı 1980 yılında ve 5 Nisan 1994 ekonomik krizinin yaşandığı yıllarda enflasyon üç haneli değerlere çıkıp yıkıcı etkisini bireyler üzerinde hissettirmiştir (Karabıyık ve Uçar, 2010: 43-44). 2000'li yıllara girerken geçmişte yaşadığı ekonomik krizler neticesinde yüksek enflasyon verileri ile ekonomik sorunlarla yıllardır baş etmek zorunda kalan Türkiye 2002 yılında koalisyon hükümetlerinin anlaşmazlıkları sorunlarını bir kenara bırakıp siyasal istikrarın yaşanmaya başlayacağı bir döneme girmiştir (Karabıyık ve Uçar, 2010: 47). Ülke yönetiminde karar aşamalarında farklı düşüncelerin getirdiği çıkmazların olmaması ve makroekonomik politikalarda dönemin ve ülkenin şartlarına uygun atılan adımlar akabinde güven ortamının oluşmasına ve yıllar sonra 2005 yılında ilk defa tek haneli enflasyonun açıklanmasına ortam hazırlamıştır (Özkurt, 2016: 432). Takip eden yıllarda enflasyon verilerinin düşük seyir göstermesi ekonomide tekrar güven ortamının sağlanmasına, bireylerin yatırım yapmak için ülke para biriminde kalmasına neden olmuştur. Uzun yıllar bu verileri tutturmayı başarmak güven ortamının sağlanmasını sağlamanın yanında siyasal iktidarın ömrünün de devamlılığına ortam hazırlamıştır. Düşük enflasyon ve beraberinde gelen yüksek büyüme oranları Türkiye'yi güçlendirse de halen gelişmekte olan ülkeler kategorisinde olması kırılgan bir ekonomik yapısını değiştirmemektedir. Bu durum 2020 yılına gelindiğinde enflasyon probleminin tekrar gün yüzüne çıkmasına neden olmuştur (Korkmaz, 2023: 354).

2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 salgın hastalığı ile hem salgın sırasında hem de salgın sonrasında ekonominin yönetiminde yapılan hatalar ve planlamanın uygulanmasında oluşan aksaklıklar önce yüksek enflasyonun yaşanmasına takip eden yıllarda hedeflerin tutturulamaması da güven ortamının kaybedilmesi ile sonuçlanmıştır. Bu nedenler bireylerin gelecek yıllara yönelik alacağı pozisyonunu belirlemede gecikmeler yaşamasına ve planlarını revize etmek durumlarıyla karşılaşmalarına neden olmuştur.

Çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda 2003 yılından başlayan 2023 yılına gelene kadar geçen 20 yıllık dönem zarfında Türkiye İstatistik Kurumunun yaptığı yaşam memnuniyet anketleri ve 2012 ile 2023 yılları arasında Birleşmiş Milletlerin yayınladığı mutluluk endeksleri karşılaştırmalı değerlendirildiğinde Türkiye'de enflasyonun yükseliş seyri gösterdiği yılların ertesinde yapılan bireylerin ankete mutluyum cevabı verme oranlarının da düştüğü gözlemlenmiştir. Oranlardaki bu düşme bireylerin ileride daha iyisi olacak inancı ile belirgin bir düşüşe neden olmasa da her geçen yıl bir önceki yıldan daha yüksek enflasyon verilerinin açıklandığı dönem olan 2021 yılı ve sonrasında iyi olacak ümidi yerini daha kötü olacak algısına bırakması inancın azalmasına ve yaşam memnuniyetinde hızlı bir düşüşe neden olmuştur (TÜİK Veri Tabanı). Kısaca 2020 sonrası Türkiye'de önce talep enflasyonu sonrasında arz enflasyonu ve devamında yerleşik enflasyonunun yaşanması insanların giderek daha mutsuz olması ile sonuçlanmıştır. Yine TÜİK tarafından 2020 - 2023 yılları arasında yapılan Türkiye'nin en önemli probleminin ne olduğu anket sorusuna vatandaşların cevaplarında önemli oranda hayat pahalılığı cevabı artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Yaşanan mutluluk düzeyindeki azalışların aynı dönem en önemli sorun olarak hayat pahalılığının önemli artışıyla örtüşmesi enflasyonun mutluluğu ters orantılı olarak etkilediğini kanıtlamaktadır (TÜİK Veri Tabanı).

Son yıllarda Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanmaya başlanan mutluluk endeks verileri hesaplanırken bireylerin kendi yaşam memnuniyetlerinin değerlendirilmesinin yanı sıra kişi başına düşen milli gelir, sosyal destek, sağlıklı yaşam beklentisi, özgürlük ve yolsuzluk gibi etkenler göz önüne alınmaktadır. Türkiye'nin mutluluk endeks verilerinde 2012 yılından 2021 yılına kadar yaklaşık dünya ortalamaları ile yakın değerlerde sonuçların çıktığı ve 2021 sonrası ise önemli oranda düşüşün yaşandığı gözlemlenmiştir (Birleşmiş Milletler Veri Tabanı). Böylesine kısa bir dönem aralığında ülkelerin yaşam süresi sosyal hayat ile ilgili etkenlerin büyük bir değişikliğe uğramasının olanaksız olduğu düşünüldüğünde Türkiye'de enflasyon verilerinin artarak devam etmesinin mutluluğu düşüren neden olduğu ortaya çıkmaktadır (Birleşmiş Milletler Veri Tabanı).

Sonuç olarak politika üretici konumda olan hükümetler ekonomi ile ilgili kararlar alırken olabildiğince dikkatli adımlar atmalı ve dönemin koşullarına uygun politikalar üretmelidir. Bu durumların dışında kararlar almak ekonominin seyrini ve yönünü hızlı bir şekilde değiştirerek vatandaşlar üzerinde panik ortamının yaşanmasına yatırımların farklılaşarak spekülasyon yatırımlara kaymasına neden olacaktır.

Tüm bu veriler ve bilgiler ışığında değerlendirilme yapıldığında Türkiye'de açıklanan enflasyonun yaşam standartlarını etkileyerek mutluluk düzeyini doğrudan değiştirdiği anlaşılmıştır. Vatandaşların bu duruma uyum sağlama içgüdüleri panik ortamı ile birleşerek enflasyonun olağan seyrinden hızlı bir artışa ve mutluluk düzeyinde azalışa neden olmaktadır. Önümüzde ki dönemde enflasyonun artmasına neden olan ağırlıklı faktörleri belirlenip uygun reçetenin uygulaması ile enflasyonun düşürülmesi tekrar mutluluk düzeyini arttıracaktır.

## **KAYNAKÇA**

- Albayrak, Ş. G. (2022). *Mutluluk Ekonomisi ve Türkiye*. Turkish Business Journal, 3 (5).
- Altun Erdoğan, K. (2022). *Türkiye'de Mutluluğa Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi*. Alanya Akademik Bakış Dergisi, 6 (3).
- Artan, S. (2015). *Türkiye'de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme*. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi (1).
- Atgür, M. (2021). *Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği İlişkisinin Türkiye Ekonomisi Açısından Analizi*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 46.

- Atgür, M. (2021). *Türkiye’de Enflasyon ve Faiz İlişkisi: Gibson Paradoksunun Türkiye’de Geçerliliği (2004-2020)*. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (2).
- Aytekin, İ. Ve Bozkaya, Ş. (2021). ‘‘Makro Ekonomik Göstergelerin Ekonomik Güven Üzerindeki Etkilerinin Analizi: Türkiye Örneği’’. JSAS 2 (1).
- Bentham, J. (1996). *The collected works of Jeremy Bentham: An introduction to the principles of morals and legislation*. Clarendon Press.
- Birinci, Y. (2011). *Enflasyon, Para Politikası ve Stratejileri*. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 47 (1-4).
- Birleşmiş Milletler, (2012 – 2023). *Dünya Mutluluk Raporları*. <https://worldhappiness.report/ed/2012/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2013/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2014/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2015/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2016/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2017/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2018/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2019/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2020/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2021/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2022/>  
<https://worldhappiness.report/ed/2023/>
- Çelebi, G. (2020). *Bireylerin Mutluluk Düzeylerinin Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Academic Review Of Humanities And Sciences 3 (1).
- Easterlin, R. A. (1974). *Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In Nations and households in economic growth*. Academic Press.
- Eğilmez, M. (2014). *Enflasyon İle Faiz İlişkisi*. [https://www.mahfiegilmez.com/2014/05/enflasyon-ile-faiz-iliskisi.html#:~:text=A%C5%9Fa%C4%9F%C4%B1daki%20C5%9Fekilde%20bunu%20g%C3%B6steriyorum%20\(FtED,d%C3%BC%C5%9F%C3%BCrmek%20i%C3%A7in%20faizi%20art%C4%B1r%20mak%20gerekir.\(15.5.2024\)](https://www.mahfiegilmez.com/2014/05/enflasyon-ile-faiz-iliskisi.html#:~:text=A%C5%9Fa%C4%9F%C4%B1daki%20C5%9Fekilde%20bunu%20g%C3%B6steriyorum%20(FtED,d%C3%BC%C5%9F%C3%BCrmek%20i%C3%A7in%20faizi%20art%C4%B1r%20mak%20gerekir.(15.5.2024))
- Erer, D. (2023). *Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği Arasındaki Zamanla Değişen İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği*. Doğu Üniversitesi Dergisi, 24 (1).
- FED Financial Statements 2021: Municipal Liquidity Facility LLC  
<https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/mlflcfinstmt2021.pdf>
- FED Financial Statements 2023: Municipal Liquidity Facility LLC  
<https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/mlflcfinstmt2023.pdf>
- Han, A. (2022). *Türkiye’de Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Fisher Hipotezi Kapsamında Ampirik Olarak Sınanması*. Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi, 12 (1).
- Hacıalioğlu, A. Ve Sağlam, M. (2021). *Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketici Davranışları ve E-Ticaretteki Değişimler*. Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi, 3 (1).
- Kapusızoğlu, M. (2011). *Ekonomik Kriz, 2002 Seçimleri ve Seçmen Tercih*. Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 3 (2).
- Karabıyık, İ. ve Uçar, M. (2010). *Türkiye’de 1980 Sonrası Uygulanan IMF Destekli İstikrar Programlarının Ekonomik Açidan Değerlendirilmesi*. Akademik İncelemeler Dergisi, 5 (2).
- Karluk, R. (1973). *Enflasyon Kavramı ve Sonuçları*, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi, 9 (1).
- Kendirli, S. Şenol, F. Y. (2023). *Mutluluk Endeksi, Milli Gelir, Eğitim ve Suç Oranı İlişkisi: Finlandiya Örneği*. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (4).
- Kim, J. (2023). *Stock Market Reaction To US Interest Rate Hike: Evidence From An Emerging Market*, Heliyon 9 (5).
- Korap, L. ve Dikilitaş, S. (2019). *Türkiye Ekonomisindeki Enflasyonist Yapının Değerlendirilmesine Yönelik Ekonometrik Bir Uygulama*. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 19 (37).
- Korkmaz, Ö. (2023). *Enflasyon Oranını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: 2007-2023 Dönemi Türkiye Ekonomisi İçin Bir Uygulama*. Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 12 (34).
- Köksal, O. Şahin, F. (2015). *Gelir ve Mutluluk: Gelir Karşılaştırılmasının Etkisi*. Sosyoekonomi 23 (26) .
- Özkurt, İ. Ö. (2016). *Türkiye’de Enflasyon Hedflemesi Politikasını Etkileyen Etmeler; Ekonometrik Bir Analiz*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19 (35).

- Şimşir, N. C. (2013). "Türkiye'de mutluluk ekonomisinin belirleyicilerinin ekonometrik analizi." *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* 50 (579).
- Tatlıyer, M. (2016). *Enflasyon Neden Yükselir, Nasıl Düşer? : Türkiye Örneği*. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12 (30).
- Tatlıyer, M. (2021). *Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Ekonomik Büyüme (1950-2015)*. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayı.
- Teker, S. ve Özer, B. (2012). *Sermaye Piyasaları Yapısal Karşılaştırması: Gelişmiş Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye*. Muhasebe ve Finansman Dergisi 8 (55).
- Tokgöz, E. (2020). *Lüks Üründe Mutluluk Arama Motivasyonu ve Lüks Ürün Satın Alma Niyeti: Tüketici Sosyal Uyumu ve Cinsiyetin Düzenleyici Rolü*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 23(43).
- TÜİK, (2012). *Yaşam Memnuniyet Araştırması 2012*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Life-Satisfaction-Survey-2012-13445#:~:text=18%2D24%20ya%C5%9F%20grubundaki%20bireylerde,%60%2C3't%C3%BCr.&text=Evli%20bireylerin%2C%20evli%20olmayanlara%20g%C3%B6re.%52%2C9'dur>. (15.5.2024).
- TÜİK, (2023). *Yaşam Memnuniyet Araştırması 2023*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yasam-Memnuniyeti-Arastirmasi-2023-49692#:~:text=Bireylerin%20ortalama%20ya%C5%9Fam%20memnuniyet%20d%C3%BCzeyi%205%2C7%20oldu&text=Bireylerin%20ortalama%20ya%C5%9Fam%20memnuniyet%20d%C3%BCzeyi%202022%20y%C4%B1%20C4%B1nda%205%2C5%20hesaplan%C4%B1rken,kad%C4%B1nlarda%20ise%205%2C8%20oldu>. (15.5.2024).
- Ulutürk Akman, S. (2021). *Mutluluk ve Yaşam Memnuniyetinin Belirleyicileri: Türkiye İstatistik Kurumu Yaşam Memnuniyeti Araştırması Üzerine Analizler*. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, (81).
- Yalvaç Arıcı, H. (2020). *Mutluluk Tarihi*. Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 9.
- Yıldırım, S. Ve Basılğan, M. (2023). *Enflasyon Bekleyişlerinin Oluşumu: Davranışsal İktisat Açısından Bir Analiz*. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 12 (2).



Gönderiliş Tarihi: 28.10.2024  
Kabul Tarihi: 11.11.2024  
ORCID: 0000-0002-9299-5169

## AN INVESTIGATION INTO THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPANY-SPECIFIC CHARACTERISTICS AND FINANCIAL MISREPRESENTATION USING THE BENEISH M-SCORE

Ömer Faruk BÜYÜKKURT<sup>1</sup>

### ABSTRACT

This study investigates the influence of firm-specific factors on the Beneish M-Score, a key indicator used to detect financial misreporting. The sample comprises 1,256 firm-year observations from manufacturing firms listed on Borsa Istanbul (BIST) between 2013 and 2023. Using a Panel Data Fixed Effect Model, this research explores the impact of firm size, Return on Assets (ROA), firm age, leverage, and net margin on the likelihood of financial misreporting. To determine the appropriate model specification, the study conducts several diagnostic tests, including the Hausman test, the Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) test, and assumption tests specific to fixed-effects modelling. The results reveal significant negative relationships between the Beneish M-Score and firm size, firm age, and net margin. These findings suggest that larger, older, and more profitable firms are less likely to engage in financial misreporting, potentially due to stronger governance structures and higher levels of external scrutiny. In contrast, no significant relationship is found between Beneish M-Score and ROA, indicating that efficiency, as measured by ROA, does not significantly affect financial misreporting likelihood. Additionally, the analysis identifies a significant positive relationship between the Beneish M-Score and leverage, indicating that firms with higher levels of debt are more likely to engage in financial misreporting.

**Anahtar Kelimeler:** Financial Accounting, Financial Misrepresentation, Beneish Score

**Jel Kodları:** M10-M40-M49

## ŞİRKET ÖZGÜ ÖZELLİKLER İLE FİNANSAL YANLIŞ BEYAN ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BENEİŞ M-SKORU KULLANILARAK İNCELENMESİ

### ÖZ

Bu çalışma, firma özelindeki faktörlerin finansal yanlış beyanları tespit etmek için kullanılan temel bir gösterge olan Beneish M-Score üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Örneklem, 2013 ve 2023 yılları arasında Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören imalat firmalarından 1.256 firma-yıl gözleminden oluşmaktadır. Panel Veri Sabit Etki Modeli kullanılarak, bu araştırma, firma büyüklüğü, Aktif Karlılığı (ROA), firma yaşı, kaldıraç ve net marjın finansal yanlış beyan olasılığı üzerindeki etkisini incelemektedir. Uygun model yapısını belirlemek için çalışmada Hausman testi, Breusch-Pagan Lagrange Çarpımı (LM) testi ve sabit etkiler modeline özgü varsayım testleri gibi çeşitli tanısal testler uygulanmıştır. Sonuçlar, Beneish M-Score ile firma büyüklüğü, firma yaşı ve net marj arasında anlamlı negatif ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, daha büyük, daha eski ve daha kârlı firmaların, daha güçlü yönetim yapıları ve daha yüksek dış denetim seviyeleri nedeniyle finansal yanlış beyana daha az eğilimli olduğunu önermektedir. Buna karşın, Beneish M-Score ile ROA arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış olup, ROA ile ölçülen etkinliğin finansal yanlış beyan olasılığını önemli ölçüde etkilemediği gözlemlenmiştir. Ayrıca, analiz, Beneish M-Score ile kaldıraç arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu göstermiş olup, daha yüksek borç seviyesine sahip firmaların finansal yanlış beyana daha yatkın olduğunu işaret etmektedir.

**Keywords:** Finansal Muhasebe, Finansal Yanlış Beyan, Beneish Skoru

**Jel Codes:** M10-M40-M49

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım University, Department of Banking and Finance E-mail: faruk.buyukkurt@erzincan.edu.tr

## **1. INTRODUCTION**

The trueness and soundness of financial statements are essential for the proper functioning of capital markets. Financial misreporting, whether intentional or due to oversight, can distort market perceptions, leading to suboptimal investment decisions and a loss of confidence in financial institutions. To address this issue, various models have been developed to detect signs of financial manipulation. One such model is the Beneish M-Score, which has gained prominence as an indicator for identifying firms likely to engage in financial misreporting (Beneish, 1999). While the Beneish M-Score has been widely utilized, the factors that influence a firm's propensity to misreport remain underexplored, particularly in the context of emerging markets. This study is designed to fill this gap by scrutinizing how specific firm characteristics impact the Beneish M-Score among manufacturing firms listed on Borsa Istanbul (BIST) over a period from 2013 to 2023.

Prior literature has extensively discussed the role of firm size, profitability, and financial health in influencing corporate behaviours, including the likelihood of misreporting. Larger firms, for instance, are generally thought to be less likely to manipulate financial reports due to higher levels of scrutiny from auditors, regulators, and the public (Dechow et al., 2011). Similarly, older firms with established reputations may be less incentivised to engage in risky financial behaviours to preserve their market position (Jensen & Meckling, 1976). Efficiency, often measured through ratios such as Return on Assets (ROA), has been discussed in mixed terms. While some studies suggest that highly efficient firms have less reason to misreport (Rahman & Xion, 2021), others find no significant connection, indicating that efficiency alone may not deter fraudulent behaviour (Albrecht et al., 2018).

This study builds on these theoretical foundations by examining the relationship between Beneish M-Score and several key firm characteristics: firm size, ROA, firm age, leverage, and net margin. Using a Panel Data Fixed Effect Model, we test the significance of these variables in predicting the likelihood of financial misreporting. The outcomes reveal a significant negative association between Beneish M-Score and firm size, firm age, and net margin. These findings reveal that larger, older, and more profitable companies are less prone to financial manipulation, likely due to their more robust internal controls, established reputations, and financial health. Additionally, the analysis identifies a significant and positive relationship between Beneish M-Score and leverage, indicating that firms with higher levels of debt may be more likely to engage in financial misreporting. On the other hand, the lack of a significant relationship between Beneish M-Score and ROA suggests that efficiency, when measured in isolation, may not serve as a strong deterrent against financial misreporting.

There are important implications of this study. The findings highlight the importance of firm-specific factors, particularly size, age, leverage, and profitability margins, in shaping the likelihood of financial misreporting. This has practical relevance for regulators, auditors, and investors who rely on financial reports for decision-making. Understanding the characteristics of firms that are less likely to misreport can help these stakeholders allocate their resources more efficiently, targeting higher-risk firms for further scrutiny.

To sum up, this study provides valuable insights into the factors that influence financial misreporting, particularly in the context of an emerging market like Turkey. By identifying the features of companies less likely to involve in financial manipulation, this research contributes to both the theoretical literature on corporate governance and the practical efforts to enhance financial transparency.

## **2. LITERATURE REVIEW & HYPOTHESIS DEVELOPMENT**

The Beneish M-Score was introduced by Beneish (1999) in his seminal paper "The Detection of Earnings Manipulation". This model was designed to detect companies that are likely engaging in financial manipulation by examining eight financial ratios derived from publicly available data. Beneish demonstrated that the model could correctly identify approximately 76% of manipulators, providing a valuable tool for auditors, analysts, and regulators. The model's success is grounded in its



ability to highlight deviations in key financial indicators, such as days' trade in receivables, gross margin, and quality of assets, which often signal earnings manipulation.

Beneish's initial findings laid the groundwork for numerous subsequent studies, which have tested the M-Score in various markets and industries. One such study by Dechow, Ge, Larson, and Sloan (2011) attempted to generate an alternative model for prediction of financial manipulation, in which they assessed the performance of the Beneish model alongside other fraud detection models. The authors found that while the M-Score performed to some extent well in detecting material misstatements. Skousen, Stice, and Wright (2009) also referred Beneish Model in multiple occasion within the context of financial fraud detection.

In recent years, the Beneish M-Score model has been widely utilized to detect financial statement manipulation across various markets. A research conducted in Poland sought to assess the effectualness of the Beneish model in identifying manipulators among firms listed on the Warsaw Stock Exchange. The sample consisted of over 30 firms classified as manipulators and an equal number of firms considered non-manipulators. The findings revealed that the 8-factor model successfully detected manipulators with a hunder percent accuracy, while the 5-factor model showed considerably lower accuracy. The study concluded that the Beneish M-Score model is a reliable instrument for detecton of financial statement manipulation in the Polish market, consistent with results from similar studies in other countries (Holda, 2020).

In another international study, Hassan (2019) examined the use of the Beneish M-Score within the Pakistani stock market. Earnings management, where companies manipulate financial statements to obscure their true financial health, poses significant risks to investor decision-making in stock markets worldwide. A study focused on applying the Beneish M-Score model in order to capture earnings misrepresentation in two different sectors; namely sugar and cement, quoted on the Karachi Stock Exchange. The sample analysis revealed that around fifty-five percent of the companies were identified as misrepresentator, while the remaining forty-five percent were non-misrepresentator (Hassan, 2019).

A recent study carried out the Beneish M-Score model to investigate the likelihood of earnings management among Greek companies (Repousis, 2016). Using a sample size of 25,468 firms from 2011-2012 (excluding banks), the analysis found that thirt-three percent of the sample showed a Beneish M-Score higher than -2.2, indicating a tendency toward financial misrepresentation. Key variables such as the Days Sales in Receivables Index, Asset Quality Index, and Leverage Index were found to have a significant effects on the Beneish M-Score, with DSRI explaining 95.92% of the variation. The study's results are particularly relevant for the banking sector, as financial statement data significantly influence credit decisions, and the Beneish model offers an affordable and effective tool for detecting manipulation (Repousis, 2016).

Financial statement fraud remains a prevalent issue in modern financial systems, and early detection is crucial for preventing such frauds (Aghghaleh et al., 2016). A study comparing the effectiveness of the Beneish M-Score and Dechow F-Score models in determining FSF amongst Malaysian companies from 2001 to 2014 revealed that both models are effective, with average accuracy rates of 73.17% and 76.22%, respectively. The Dechow F-Score outperformed the Beneish model in predicting fraud cases with a sensitivity rate of 73.17% compared to 69.51%, and it also demonstrated a lower Type II error rate (26.83% vs. 30.49%). These results suggest that the Dechow F-Score model may be a more reliable tool for regulators in detecting FSF within Malaysian companies (Aghghaleh et al., 2016).

Akra and Chaya (2020) explored the application of the Altman and Beneish models in the Kuwaiti Stock Market, focusing on detecting financial distress and earnings manipulation, respectively. Excluding banking and insurance companies, the study found that the Altman model had limited predictive power, particularly for industrial and real estate firms. In contrast, the Beneish model exhibited strong predictive ability for uncovering potential earnings manipulation, supported by post-analysis reviews and news sources. The authors recommend recalibrating the Altman model to better suit specific industries and suggest that financial analysts should employ both models for

comprehensive financial assessments (Akra & Chaya, 2020).

Following section review the relationship between firm-specific characteristics and financial misreporting

The association between firm-specific features and earnings manipulation has widely studied in the literature. Watt and Zimmerman (1990) argued that due to possible outcomes of political costs, firms with larger size are closely monitored. Moreover, they experience greater market scrutiny and thus have less motivation for applying earnings manipulation practices. Wuryani (2012) scrutinized the association between the firm-sizes and practices of earnings manipulation in the context of Indonesian listed companies for the time-span between 2004 and 2008. The researcher measured firm-size by the logarithm of total assets and found that there is a significantly negative association between firm-size and earnings manipulation. Das et al. (2018) analysed the relationship between several firm-specific characteristics and earnings management. They documented that there is a statistically strong and significant relationship between firm size and earnings management. Naz et al. (2011) investigated the listed Pakistani firms' earnings manipulation practices regarding their firm-sizes and they found no significant relationship between firm-size and earnings manipulation. Siekelova et al. (2020) investigated the relationship between firm-size and earnings manipulation practices. They found that 58.35% of "large firms" manipulate their earnings, while 36.98% SMEs manipulated their earnings. They also found that "large firms" significantly manipulated earnings more than SMEs.

Along with other firm-specific characteristics, the relationship between firm-age and earnings manipulation has also been widely studied in the literature. Bassiouny et al. (2016) argued that as the firms getting older, they avoid earnings manipulation since they become more reputable. Moreover, their ethical codes & standards make these firms to aware adverse consequences of earnings manipulation. Hamzah et al. (2022) scrutinized the association between earnings management and its firm-specific determinants. They used 844 firm-year observations from listed firms on Indonesian Stock Exchange. They found statistically significant and negative association between earnings management and firm-age. Das et al. (2018) also analysed the relationship between particular company-specific characteristics and earnings management. They asserted that there is a statistically strong and significant relationship between firm size and earnings management. Gozali et al. (2021) analysed the listed Singaporean corporations' earnings management practices together with their firm-specific features, by using 852 firm-year observations. They documented a significant negative relationship between firm-age and earnings manipulation. Wijaya et al. (2020) scrutinized the relationship between earnings management and nine firm-specific features of firms, namely: firm-size, financial leverage, audit quality, directors' genders, firm-age, profitability, board-size, audit-committee-size and board meetings. They didn't find any statistically significant relationship between firm-age and earnings management.

Profit margin and its relationship with earnings manipulation is utilized as a new method to detect earnings manipulation (Jansen et al., 2012). The study reveals that simultaneous greater profit margin and lesser in asset turnover ratio are indicative of upward earnings management, while simultaneous decreases in profit margin and increases in asset turnover ratio suggest downward earnings management.

Profitability and earnings manipulation relationship is another area where researchers deeply analysed their association. Anjum et al. (2012) scrutinized the relationship between firms' profitability and earnings manipulation practices of Pakistani firms for the period between 2002 and 2006. Their results revealed that there is a negative and significant relationship between firm profitability and earnings manipulation amongst the sample firms. Khan (2022) found that there is a notable positive effect of earnings management on Return on Assets (ROA), indicating that companies that practice earnings management are likely to show enhanced profitability as reflected in their ROA. Conversely, the analysis interestingly shows no significant correlation between earnings management and Tobin's Q, which assesses firm value and market perception. Moreover, Ado et al. (2020) also found positive and significant relationship between earnings manipulation and profitability amongst Nigerian listed firms for the period between 2010 and 2018.

Studies have documented that leverage and debt level has also significant relationship with earnings manipulation. Tulcanaza-Prieto (2020) investigated the real earnings manipulation and leverage relationship for the Korean firms. They used total, short-term, and long-term debt ratios as leverage indicators and evaluates earnings manipulation using four different metrics. The findings reveal a strong positive association between leverage and earnings manipulation amongst listed Korean firms. Avabruth & Padhi (2023) explored the connection between earnings management and debt within the Indian context. The analysis is based on a substantial dataset, covering 16,629 firm-years over a nine-year period. The findings indicate that firms with higher-than-average debt levels tend to engage in greater earnings management practices. Suriyasarn (2023) examined how debt covenants influence accrual-based earnings management among firms listed on the Stock Exchange of Thailand. Using data from 1,772 companies between 2014 and 2018. The findings reveal a positive relationship between increasing debt covenants and accrual-based earnings management. Additionally, firms listed on the market-for-alternative-investments exhibit higher levels of accrual-based earnings management than other Thai-listed companies, driven by management's incentive to meet debt covenant requirements.

Based on the reviewed literature above, the following hypotheses are developed.

- H1: There is a significant negative relationship between firm size and the Beneish M-Score.
- H2: There is a significant negative relationship between firm age and the Beneish M-Score.
- H3: There is a significant negative relationship between profit margin and the Beneish M-Score.
- H4: There is a significant negative relationship between ROA and the Beneish M-Score.
- H5: There is a significant positive relationship between leverage and the Beneish M-Score.

Following section explain the sample selection details and demonstrate the calculation of the Beneish model and related variables.

### **3.SAMPLE & METHODOLOGY**

#### **3.1. Sample**

The sample for this study comprises 1,256 firm-year observations from manufacturing firms listed on Borsa Istanbul (BIST) over the period from 2013 to 2023. Manufacturing firms were selected due to their high relevance to financial reporting studies, as they typically involve more complex operations, which may increase the likelihood of financial misreporting. The inclusion criteria required that firms have consistent financial data available for the entire study period, resulting in an unbalanced panel dataset. Firms with incomplete financial information were excluded from the sample to avoid biased estimations. By focusing on the manufacturing sector within an emerging market context, this study adds to the growing body of literature exploring financial misreporting in less-studied markets. The use of firm-year observations over a ten-year period ensures that the study contains not only short term fluctuations but also long term trends in financial reporting behaviour.

#### **3.2. Methodology**

This study employs a quantitative research approach, using a panel data model to analyse the relationship between firm-specific factors and the likelihood of financial misreporting, as measured by the Beneish M-Score. To ensure robust results, the study applies the Panel Data Fixed Effect Model, which controls for unobservable heterogeneity across firms. The choice of the fixed effect model is validated through the Hausman test, which tests for the correlation between individual firm effects and the regressors, and Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) Test. Moreover, the assumptions of panel data fixed-effect methodology are also tested via Breusch-Pagan Test for Heteroscedasticity, Wooldridge Test for Autocorrelation and Pesaran Test for Cross-sectional Dependence, to check whether these assumptions are violated or not. The results of these tests ensure that the fixed-effect model is appropriately specified and that assumptions of homoscedasticity, no serial correlation, and no cross-sectional dependence are met.

The following equation was developed by Beneish (1999). The model is a tool designed to identify the possibility of a firm engaging in earnings misrepresentation. It uses eight financial ratios to assess potential red flags in a company's financial statements. These ratios, which measure factors such as sales growth, gross margin, and accruals, are combined into a single score. If the M-Score is higher than a threshold of -2.22, it suggests that the company may be manipulating its earnings. The model is widely used by auditors, investors, and analysts for fraud detection purposes.

$$\begin{aligned}
 M - Score = & -4.84 + (0.920 \times DSRI) + (0.528 \times GMI) + (0.404 \times AQI) & E-1 \\
 & + (0.892 \times SGI) + (0.115 \times DEPI) - (0.172 \times SGAI) \\
 & + (4.679 \times LVGI) - (0.327 \times TATA)
 \end{aligned}$$

Days Sales in Receivables Index (DSRI): The index compares the proportion of receivables to sales over two periods. The higher DSRI suggests the company may be inflating revenues by increasing credit sales.

$$DSRI = (Receivables/Sales)_{i,t} / (Receivables/Sales)_{i,t-1} \quad E-2$$

Gross Margin Index (GMI): This index captures the difference gross margin between two periods. A declining gross margin could indicate that a company is under financial pressure, which might encourage manipulation.

$$GMI = ((Sales - COGS)/Sales)_{i,t-1} / ((Sales - COGS)/Sales)_{i,t} \quad E-3$$

Asset Quality Index (AQI): AQI examines the proportion of non-current assets (excluding PPE) to total assets. A rising AQI suggests that the company may be shifting towards more intangible assets, which could mask manipulation.

$$\begin{aligned}
 AQI = & [1 - (Current Assets + PPE)/Total Assets]_{i,t} & E-4 \\
 & / [1 - (Current Assets + PPE)/Total Assets]_{i,t-1}
 \end{aligned}$$

Sales Growth Index (SGI): The index looks at the growth in sales from one period to the next. High sales growth can pressure companies to meet expectations, increasing the risk of earnings manipulation.

$$SGI = Sales_{i,t} / (Sales)_{i,t-1} \quad E-5$$

Depreciation Index (DEPI): This index compares the rate of depreciation between two periods. A decreasing depreciation rate may signal that the company is slowing its depreciation to artificially boost earnings.

$$DEPI = (Depreciation/PPE)_{i,t-1}/(Depreciation/PPE)_{i,t} \quad E-6$$

Sales, General, and Administrative Expenses Index (SGAI): The index captures changes in the ratio of SG&A expenses to sales. An increase might indicate that the company is struggling to control costs, leading to potential manipulation.

$$SGAI = (SG\&A\ Expenses/Sales)_{i,t}/(SG\&A\ Expenses/Sales)_{i,t-1} \quad E-7$$

Leverage Index (LVGI): LVGI tracks the trend of a company's leverage (debt-to-asset ratio) over time. Increased leverage could indicate financial stress, which may push a company towards manipulation.

$$LVGI = (Total\ Debt/Total\ Assets)_{i,t}/(Total\ Debt/Total\ Assets)_{i,t-1} \quad E-8$$

Total Accruals to Total Assets (TATA): TATA reflects the extent to which a company's earnings are driven by accruals rather than cash flow. Higher accruals relative to total assets can suggest aggressive accounting practices.

$$TATA = \frac{(Income\ from\ Operations - Cash\ Flow\ from\ Operations)_{i,t}}{Total\ Assets_{i,t}} \quad E-9$$

The calculated M-Scores of each observation is utilized as dependent variable in Equation-10, where M-Scores are run on firm size, return-on-assets, firm-age, leverage and net profit margins of the observations.

$$M - Score_{i,t} = \alpha + \beta_1 Size_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 NMarg_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad E-10$$

Where;

M – Score : Value for each observation obtained via Equation-1 for firm i, in year t,

Size : Natural log of total assets for firm i, in year t,

ROA : Return-on-Assets for firm i, in year t,

AGE : Age of firm,

LEV : Total debt of the firm scaled by total equity of for firm i, in year t,

Nmarg: : Net profit margin for firm i, in year t,

Coefficients of  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$  and  $\beta_5$  will show the relationship between M-Score and size, return-on-assets, firm-age, net profit margins and leverage of the observations respectively.

### 3.RESULTS & DISCUSSION:

Table 1 presents the descriptive statistics for the variables used in the analysis, which include the Beneish M-Score, firm size (log of total assets), firm age, return on assets (ROA), net margin, and leverage (total debt to equity). The Beneish M-Score has a mean of -2.2751, with a standard deviation of 1.7058. The wide range of values, from -9.3075 to 15.5778, suggests significant variation in the likelihood of earnings manipulation across firms. Firm size, measured as the logarithm of total assets, has a mean of 13.3529 and a standard deviation of 1.8647, indicating a moderately dispersed firm size distribution with values ranging from 8.1825 to 18.9054.

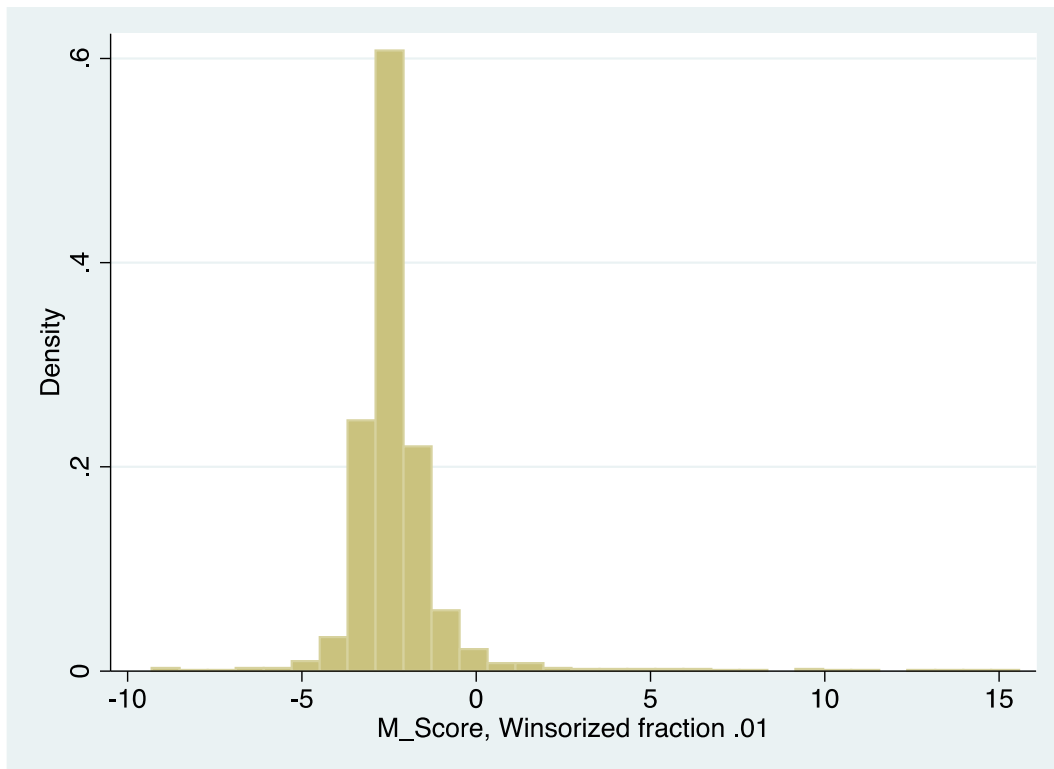
*Table 1. Descriptive Statistics of Key Variables*

Variables	Mean	Std. Dev.	Min	Median	Maximum
M - Score	-2.2751	1.7058	-9.3075	-2.5016	15.5778
SIZE	13.3529	1.8647	8.1825	13.2593	18.9054
AGE	18.6082	9.7544	0	21	34
ROA	7.7012	9.5612	-26.43	7.0950	44.2500
NMarg	4.4928	15.4123	-68.6000	4.9000	50.2800
LEV	127.6714	210.7227	2.02	71.1900	1467.320

The average firm age in the sample is 18.6082 years, with a standard deviation of 9.7544, suggesting a mix of both younger and older firms, with ages ranging from newly established firms to as old as 34 years. In terms of efficiency, firms have an average ROA of 7.7012%, but the large standard deviation of 9.5612, along with the range from -26.43% to 44.25%, points to considerable heterogeneity in financial performance. Net margin, which averages 4.4928%, also exhibits substantial variability, with a standard deviation of 15.4123 and values spanning from -68.60% to 50.28%. Finally, leverage, measured as the ratio of total debt to total equity, shows the highest level of variability among all variables. The mean leverage is 127.6714%, with an exceptionally large standard deviation of 210.7227, and ranges from 2.02% to as high as 1467.32%. This suggests that some firms are highly leveraged, while others maintain lower levels of debt relative to equity.

Figure-1 presents the distribution of M-Scores of the each firm-year in the sample. As this histogram visualises the distribution of the Beneish M-Score, where a winsorisation (at 0.01) has been applied. The X-axis (M\_Score, Winsorised fraction .01) of the graph represents the Beneish M-Score values, with a range approximately from -10 to +15. Winsorisation at 0.01 implies that extreme values have been adjusted to limit outliers' influence, and Y-axis shows the relative frequency of observations for each M-Score range, with the peak reaching around 0.6. The histogram is highly skewed to the right, with the majority of the M-Score values clustering around -3 to 0. The large peak around -3 suggests that most observations have an M-Score around this value. There are fewer occurrences of M-Scores on the right side of the distribution (positive values), indicating that extreme positive values of M-Score are rare.

Figure.1 Distribution of M-Scores



Source: Generated by the author.

This could imply that most of the firms in the sample exhibit financial characteristics that suggest lower likelihoods of financial manipulation, but there are some firms with extremely positive M-Scores, which could be candidates for higher risk of fraudulent behaviour.

Table-2 below presents the correlation matrix for the key variables in the analysis. The Beneish M-Score is negatively correlated with firm size and firm age, with significant coefficients of -0.1434 and -0.1465, respectively, suggesting that larger and older firms are less likely to engage in earnings manipulation. Return on assets and net margin also exhibit negative correlations with the M-Score, though only the correlation with net margin is significant (-0.1165), indicating that more profitable firms may engage in less manipulation.

Table 2. Correlation Matrix

	M - Score	SIZE	AGE	ROA	NMarg	LEV
M - Score	1.000					
SIZE	-0.1434*	1.000				
AGE	-0.1465*	0.4821*	1.000			
ROA	-0.0700	0.2623*	0.1189*	1.000		
NMarg	-0.1165*	0.2808*	0.1222*	0.8024*	1.000	
LEV	0.0812*	0.0064	0.0647	-0.2824*	-0.3352*	1.000

Firm size is significantly positively correlated with firm age (0.4821), ROA (0.2623), and net margin (0.2808), implying that larger firms tend to be older and more profitable. Additionally, ROA and net margin are highly correlated (0.8024), which is expected as both use profit figures as numerator and related with profitability. Leverage, on the other hand, shows a significant negative correlation with ROA (-0.2824) and net margin (-0.3352), indicating that firms with higher debt tend

to be less profitable. Interestingly, leverage has a small but significant positive correlation with the Beneish M-Score (0.0812), suggesting that more leveraged firms may have a slightly higher likelihood of earnings manipulation.

*Table 3. Regression Results*

Variables	Coeff.	p-values
SIZE	-0.0768***	0.005
AGE	-0.0186***	0.001
ROA	0.0148	0.233
NMarg	-0.0137*	0.073
LEV	0.0051**	0.040
Adj-R Square	0.1417	
Obs.	1,256	

Table-3 presents the results of the regression analysis examining the relationship between various firm-specific variables and the Beneish M-Score, a key indicator of financial misreporting. The analysis includes five independent variables: firm size (SIZE), firm age (AGE), Return on Assets (ROA), net margin (Nmarg), and leverage (LEV), with their corresponding coefficients and p-values. The significance of the coefficients is denoted by asterisks, where \*\*\* indicates significance at the 1% level, \*\* at the 5% level, and \* at the 10% level. The regression results indicate that firm size (SIZE) has a negative coefficient of -0.0768, which is statistically significant at the 1% level (p-value = 0.005). This finding suggests that larger firms are less likely to engage in financial misreporting, as reflected by a lower Beneish M-Score. The negative relationship may be attributed to the higher scrutiny and accountability that larger firms face from auditors, regulators, and the public. Thus, the results align with the notion that increased external oversight diminishes the likelihood of fraudulent reporting. Similarly, the coefficient for firm age (AGE) is -0.0186, also statistically significant at the 1% level (p-value = 0.001). This negative relationship indicates that older firms tend to have lower Beneish M-Scores, suggesting that established firms may possess stronger governance structures and reputational incentives that deter financial misreporting. As firms age, their commitment to maintaining a good standing in the market becomes more pronounced, thereby reducing the temptation to manipulate earnings. In contrast, the coefficient for Return on Assets (ROA) is 0.0148, with a p-value of 0.233, indicating that this variable does not have a statistically significant impact on the Beneish M-Score. The lack of significance suggests that profitability, when measured solely by ROA, does not serve as a reliable indicator of financial reporting quality or the propensity for misreporting. This finding highlights the complexity of the relationship between profitability and financial manipulation, suggesting that additional factors may play a more pivotal role in influencing reporting behaviour. The variable net margin (Nmarg) has a coefficient of -0.0137, with a p-value of 0.073, indicating a marginally significant negative relationship at the 10% level. This suggests that higher net margins are associated with lower Beneish M-Scores, implying that more profitable firms are less inclined to engage in earnings manipulation. While the evidence is not as robust as for SIZE and AGE, it nonetheless points to the notion that financial health may provide firms with less incentive to resort to fraudulent reporting practices. Finally, leverage (LEV) exhibits a positive coefficient of 0.0005, which is statistically significant at the 5% level (p-value = 0.040). This finding indicates that higher leverage is associated with an increased likelihood of financial misreporting, suggesting that firms under financial distress may engage in earnings manipulation to mask their true financial condition. The pressure associated with high levels of debt can lead management to adopt aggressive accounting practices to present a more favourable image to investors and creditors.

The adjusted R-squared value of 0.1417 indicates that approximately 14.17% of the variance in the Beneish M-Score can be explained by the independent variables in the model. While this suggests that there are additional factors influencing the likelihood of financial misreporting, the significant relationships identified in this analysis underscore the importance of firm-specific characteristics in assessing financial reporting integrity. Overall, these results contribute valuable insights into the determinants of financial misreporting, highlighting the critical role of firm size, age, net margin, and leverage in shaping corporate behaviour in financial reporting contexts.



## CONCLUSION

This study set out to examine the relationship between firm-specific factors and financial misreporting, as measured by the Beneish M-Score, using a sample of manufacturing firms listed on Borsa Istanbul (BIST) from 2013 to 2023. By employing a Panel Data Fixed Effect Model, the analysis uncovered significant negative relationships between Beneish M-Score and firm size, firm age, and net margin. These findings indicate that larger, older, and more profitable firms are less likely to engage in financial misreporting. This aligns with the broader literature suggesting that firms with greater resources, more established reputations, and higher profitability are subject to greater scrutiny and have stronger internal controls in place, which reduces the likelihood of fraudulent reporting. Interestingly, the study found no significant relationship between Beneish M-Score and Return on Assets (ROA), suggesting that efficiency alone may not be a sufficient deterrent against financial manipulation. This result reinforces the view that while efficiency is an important factor, it must be considered alongside other characteristics to fully understand the drivers of financial misreporting. The implications of these findings are twofold. First, for regulators and auditors, firm size, age, and profitability margins can serve as useful indicators for identifying firms less likely to manipulate their financial reports, allowing them to focus on firms that present higher risks. Second, the results contribute to the academic debate on the role of efficiency in financial fraud detection, providing further evidence that efficiency measures like ROA may not always be reliable indicators of misreporting. In conclusion, this study contributes to the understanding of firm-specific factors that influence financial reporting practices in the context of an emerging market. Future research could extend these findings by incorporating additional firm characteristics or by exploring different industry sectors to assess the generalisability of the results. Additionally, examining the role of governance mechanisms and external monitoring in deterring financial misreporting could provide deeper insights into preventing fraudulent behaviour across firms.

## REFERENCES

- Artur Holda. (2020). Using the Beneish M-score model: Evidence from non-financial companies listed on the Warsaw Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(4), 389-401. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.33](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.33)
- Ado, A. B., Rashid, N., Mustapha, U. A., & Ademola, L. S. (2020). The financial determinants of earnings management and the profitability of listed companies in Nigeria. *Journal of Critical Reviews*, 7(9), 31–36. <http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.09.06>
- Aghghaleh, S. F., Mohamed, Z. M., & Rahmat, M. M. (2016). Detecting Financial Statement Frauds in Malaysia: Comparing the Abilities of Beneish and Dechow Models. *Asian Journal of Accounting & Governance*, 7, 57–65. <http://dx.doi.org/10.17576/AJAG-2016-07-05>
- Akra, R. M., & Chaya, J. K. (2020). Testing the effectiveness of Altman and Beneish models in detecting financial fraud and financial manipulation: Case study Kuwaiti stock market. *International Journal of Business and Management*, 15(10), 70-81. <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v15n10p70>
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., Albrecht, C. O., & Zimbelman, M. F. (2018). *Fraud Examination*. Cengage Learning. USA
- Anjum, N., Saif, M. I., Malik, Q. A., & Hassan, S. (2012). Earnings Management and Firms' Profitability Evidence from Pakistan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 47, 13-18.
- Avabruth, S. M., & Padhi, S. K. (2023). Earnings management by family firms to meet the debt covenants: Evidence from India. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(1), 93–117. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2020-0331>
- Bassiouny, S. W., Soliman, M. M., & Ragab, A. (2016). The impact of firm characteristics on earnings management: an empirical study on the listed firms in Egypt. *The Business and Management Review*, 7(2), 91-101.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- Das, R. C., Mishra, C. S., & Rajib, P. (2018). Firm-specific Parameters and Earnings Management: A Study in the Indian Context. *Global Business Review*, 19(5), 1240-1260. <https://doi.org/10.1177/0972150918788748>
- Dechow, P. M., Ge, W., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2011). Predicting Material Accounting Misstatements. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 17-82. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x>
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. (2011). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants, and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>

- Gozali, E. O. D., Hamzah, R. S., Pratiwi, C. N., & Octari, M. (2021). Firm characteristics and earnings management in listed Singaporean corporations. *JRAK: Contemporary Accounting Research Journal*, 13(2), 72–81. <https://doi.org/10.23969/jrak.v13i2.4102>
- Hamzah, R. S., Gozali, E. O. D., & Khamisah, N. (2022). Examining earnings management and firm age: A quantitative comparative study. *JRAK: Contemporary Accounting Research Journal*, 14(1), 32–40. <https://doi.org/10.23969/jrak.v14i1.5155>
- Hassan, M. (2019). Prediction of Future Returns through Earning Management: A Case of Pakistan. *South Asian Review of Business and Administrative Studies (SABAS)*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.52461/sabas.v1i1.448>
- Jansen, I. P., Ramnath, S., & Yohn, T. L. (2012). A Diagnostic for Earnings Management Using Changes in Asset Turnover and Profit Margin. *Contemporary Accounting Research*, 29, 221-251. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01093.x>
- Khan, M. A. (2022). The Impact of Earnings Management on Financial Metrics: Insights from Pakistani Firms. *Journal of Business and Economic Options*, 5(3), 34-43.
- Naz, I., Bhatti, K., Ghafoor, A., & Khan, H. H. (2011). Impact of firm size and capital structure on earnings management: Evidence from Pakistan. *International Journal of Contemporary Business Studies*, 2(12), 22–31.
- Rahman, J. M. and Xiong, N. (2021). Real Earnings Management Through Sales Manipulation and Firm Performance: Evidence from China. *Accountancy Business and the Public Interest*, 2021. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3851575>
- Repousis, S. (2016). Using Beneish model to detect corporate financial statement fraud in Greece. *Journal of Financial Crime*, 23(4), 1063-1073. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2014-0055>
- Siekelová, A., Androniceanu, A., Ďurana, P., & Frajtovej Micháliková, K. (2020). Earnings management (EM), initiatives and company size: An empirical study. *Acta Polytechnica Hungarica*, 17(9), 53-72.
- Skousen, C. J., Stice, D., & Wright, C. J. (2009). Detecting and Predicting Financial Statement Fraud: The Effectiveness of the Fraud Triangle and SAS No. 99. *Corporate Governance and Firm Performance*, 53-81. [https://doi.org/10.1108/S1569-3732\(2009\)0000013005](https://doi.org/10.1108/S1569-3732(2009)0000013005)
- Suriyasarn, T. (2023). Firms' Debt Covenant and Accruals Based Earnings Management: Empirical Evidence from Thai Listed Companies. *Journal of Accountancy and Management*, 15(3), 68–81.
- Tulcanaza-Prieto, A. B., Lee, Y., & Koo, J.-H. (2020). Effect of Leverage on Real Earnings Management: Evidence from Korea. *Sustainability*, 12, 2232. <https://doi.org/10.3390/su12062232>
- Watt, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: A ten year perspective. *Accounting Review*, 65(1), 131–156.
- Wijaya, N., Pirzada, K., & Fanady, C. (2020). Determinants of Earnings Management: An Empirical Analysis. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 1265-1273. [http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2020.9.4\(13\)](http://dx.doi.org/10.9770/jssi.2020.9.4(13))
- Wuryani, E. (2012). Company size in response to earnings management and company performance. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 15(3), 491–506. <http://dx.doi.org/10.14414/jebav.v15i3.117>



Gönderiliş Tarihi: 11/11/2024

Kabul Tarihi: 05/12/2024

ORCID 0009-0009-0565-1789

## ULUS-DEVLET DÜŞÜNCESİNİN DÖNÜŞÜMÜNDE KÜRESELLEŞMENİN ETKİLERİ<sup>1</sup>

Halil İbrahim GEYLANI<sup>2</sup>

### ÖZ

Küreselleşmenin popüler bir kavram olarak kullanılmasına kadar yüzyıllar öncesine dayanan bir geçmiş bulunmaktadır. Avrupalıların “kapital”in önemini kavraması ve coğrafi keşifler ile artan ham madde ihtiyacı kolonileşmeyi beraberinde getirmiştir. Kolonyal girişimler gelişerek sömürgecilğe ve sonrasında emperyalizme evrilmiştir. Küreselleşme de emperyalizmin son halkasıdır. Küreselleşmenin ulus-devletler üzerinde ekonomik ve siyasi etkiler başta olmak üzere birçok yansıması olmuştur. Etkileri dolayısıyla küreselleşme üzerine pek çok yaklaşım geliştirilmiştir. Kimi yaklaşımlar küreselleşmeyi desteklerken kimileri karşı çıkmıştır. II. Dünya Savaşı’ndan etkilenen ulus-devletler güvenlik kaygısıyla uluslararası kuruluşlar öncülüğünde küresel bütünleşmeye yönelmiştir. Sermaye yığılması ulus-devletleri son çeyrek yüzyılda “Ultra Kapitalist Küreselleşme” aşamasıyla karşı karşıya bırakmıştır. Sermayenin ulaştığı güç ulus-devlet egemenliğini tehdit eden boyutlara ulaşmıştır.

Bu çalışma son çeyrek yüzyılda kapitalizmin merkezindeki devletler arasında artan iş birliğinin devletler üstü bir güce ulaşarak “Ultra Kapitalist Küresel” seviyeye ulaştığı ve ulus-devlet egemenliğine tehdit oluşturduğu hipotezine dayanmaktadır. Çalışma son çeyrek yüzyılda “Ultra Kapitalist Küresel” seviyeye ulaşan küreselleşme olgusunun ulus-devlet bağımsızlığı üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekerek literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın kapsamı ulus-devletler üzerinde küreselleşmenin II. Dünya Savaşı’ndan sonraki ekonomik ve siyasi etkileri ile 11 Eylül Saldırısı, Covid-19 salgını ve salgın sonrasındaki bilgi ve iletişim tabanlı teknolojik dönüşümler esas alınarak sınırlandırılmıştır. Çalışmada ikincil kaynakların nitel araştırma teknikleriyle incelenmesi yöntemi kullanılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Küreselleşme, Emperyalizm, Ulus-Devlet, Uluslararası kuruluşlar.

**JEL Kodu:** A12, N00, 010.

## EFFECTS OF GLOBALIZATION ON THE TRANSFORMATION OF NATION-STATE IDEAS

### ABSTRACT

Globalization has a history dating back centuries before it was used as a popular concept. The Europeans’ understanding of the importance of “capital” and the increasing need for raw materials with geographical discoveries brought about colonization. Colonial initiatives developed into colonialism and then imperialism. Globalization is the last link in imperialism. Globalization has had many effects on nation-states, primarily economic and political effects. Many approaches have been developed on globalization due to its effects. While some approaches support globalization, others oppose it. Nation-states affected by World War II turned to global integration under the leadership of supranational organizations due to security concerns. Capital accumulation has left nation-states facing the “Ultra Capitalist Globalization” phase in the last quarter century. The power that capital has reached has reached dimensions that threaten nation-state sovereignty.

This study is based on the hypothesis that the increasing cooperation between the states at the center of capitalism in the last quarter century has reached a supra-state power and has reached the level of “Ultra-Capitalist Global” and poses a threat to

<sup>1</sup> Bu çalışma “II. Dünya Savaşı Sonrası Küreselleşmenin Ulus-Devletler Üzerindeki Etkisi” Bitlis Eren Üniversitesi. Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Halil İbrahim GEYLANI. Bitlis. 2024. Adlı tez çalışmasından türetilmiştir.

<sup>2</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi (Mezun). [h.ibrahimgeylani@gmail.com](mailto:h.ibrahimgeylani@gmail.com). ORCID 0009-0009-0565-1789

*nation-state sovereignty. The study aims to contribute to the literature by drawing attention to the negative effects of the phenomenon of globalization, which has reached the level of “Ultra-Capitalist Global” in the last quarter century, on the independence of the nation-state. The scope of the study is limited by taking into account the economic and political effects of globalization on nation-states after World War II and the information and communication-based technological transformations following the September 11 Attack, the Covid-19 pandemic and the pandemic. The study used the method of examining secondary sources with qualitative research techniques.*

**Keywords:** Globalization, Imperialism, Nation-State, International organizations.

**JEL Codes:** A12, N00, 010.

## 1. GİRİŞ

I. Dünya Savaşı'nın ardından geniş coğrafyalara sahip olan ve bünyesinde birçok milleti barındıran imparatorluklar yerini ulus-devletlere bırakmıştır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra ise devlet mekanizmaları henüz oturmaya başlayan ulus-devletler, yeni ekonomik ve siyasi hizipleşmeye yönelmiştir. Zira II. Dünya Savaşı sonrasında oluşan tahribat ulus-devletleri yok olmanın eşiğine getirmiştir. Küresel çaptaki ekonomik ve siyasi tehditler II. Dünya Savaşı sonrasında ulus-devletleri uluslarüstü kuruluşlara katılmaya sevk etmiştir. Başka anlatımla ulus-devletler birbirinden korunmak için bütünleşme yoluna gitmiştir. Bu bütünleşme hareketleri II. Dünya Savaşı sonrasındaki yıkım sürecinde olumlu etki yaratsa da bir süre sonra ulus-devletlerin egemenliğini tehdit eden seviyelere ulaşmıştır. Özellikle 1970'lerden itibaren neo-liberal politikaların uygulanmaya başlamasıyla kavramsal olarak ifade edilen küreselleşme olgusu kapitalizmin emperyalizme evirilen süreçte günümüzdeki terimsel karşılığı olmuştur (Göktürk, 1996: 63).

Son çeyrek yüzyıla ise küresel sermaye “Ultra Kapitalist Küresel” evreye girmiştir. Ultra Kapitalist Küreselleşme kavramı Karl Kautsky'nin (1990:98) “Ultra-Emperyalizm” teorisine dayanmaktadır. Kautsky'nin teorisi kapitalizmin merkezindeki devletler arasındaki iş birliği esası üzerine kurulmuştur. Bu teoriye göre sermaye özü itibarıyla ulusal kalmalı ve sermayeyi yöneten devletlerin birbiriyle rekabet etmeyi bırakarak uluslararası işbirliği içinde eş güdümlü hareket etmelidir. Liberal perspektiften değerlendirme yapılacak olursa “Ultra Kapitalist Küreselleşme” son çeyrek yüzyılda ulus-devletleri kolay yönlendirebilmek adına covid-19 salgınına, teknolojiyi, dijitalleşmeyi araç kullanmakla kalmayıp ulus-devletlerin egemenliğine zarar veren bir yapıya bürünmüştür (Konak, 2011: 159-160).

## 2. KÜRESELLEŞME İLE ULUS-DEVLET KAVRAMLARININ KURAMSAL BOYUTLARI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Küreselleşme kavramı, insanlığın hayatına etki eden yönleri göz önüne alındığında pek çok araştırmacının ve kuramcının çalışmasına konu olmuştur. Literatürde küreselleşme; belirli bir yerde belirli şahıslar tarafından alınan kararların tüm uluslara etki etmesi, pazarların bütünleşmesi, yerel merkezin bulunmaması, merkezi yönetim birimlerinin kaldırılması şeklinde tanımlanmıştır (Bauman, 2012: 69). Küreselleşmeye farklı açıdan yaklaşan Harvey (2003: 270) küreselleşmeyi “*Zaman ve mekân sıkışması*” şeklinde tanımlayarak, ekonominin zaman ve mekân unsurlarına takılmadan eş anlı olarak hareket kabiliyetine ulaştığını belirtmiştir. Dünyada ekonominin siyasallaşmasıyla insanlığın köklü dönüşümü anlamını karşılayan küreselleşmeyle birlikte sermaye sahipleri finansal güçlerini arttırma imkânı yakalamıştır (Hablemitoğlu: 2004: 41). Küreselleşme olgusunun tarih sahnesine çıkış dönemlerine bakmak küreselleşme kavramının daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Tarihsel açıdan küreselleşme kavramını Orta Çağ Avrupa'sına uzandığını söylemek mümkündür.

*Kapitalizm* terimsel olarak “kapital” den türemiştir. Feodal düzenin hâkim olduğu Orta Çağ Avrupa'sında toprağa dayalı üretim biçiminden emek ve ücretin belirleyici unsur olduğu, gelir kaygısının artmaya başladığı ve ekonomik güce sahip olmanın her alanda söz sahibi olmanın temeli olduğunun fark edildiği Avrupa'da, sermaye birikimi “*kapital*” ifadesi ile karşılık bulmaya başlamıştır. Üretim ve tüketim dengeleri Orta Çağ'da yavaş yavaş değişirken 1300'lü yıllarda meydana gelen kara veba hastalığı ve beraberindeki kıtlık Avrupa'yı derinden sarsmıştır. Bu sarsıntıdan sonra savaşların başlaması Avrupa'nın iktisadi ve sosyal krize girmesine yol açmıştır. Avrupa yaşadığı büyük kırılma sonrasında düzenli büyüme sürecine girerek toparlanmaya başlamıştır. Orta Çağ Avrupa'sında gelirin kaynağının toprak olmaktan çıkarak emek ve iş gücüne dayalı kazanca dönüşmesiyle birlikte sermaye; krallıklarda ve tüccarlarda birikmeye başlamıştır. Farklı anlatımla kapitalizm 12. ve 13. yüzyıllarda mal

stoklaması, sermaye birikimi olarak ortaya çıkmıştır (Braudel, 2004: 203). Sermayenin önemi anlaşıldıktan sonra yeni pazarlar bulma ihtiyacı kolonyalizmin başlamasına neden olmuştur.

*Kolonyalizm* terim anlamıyla belli bir bölgede yaşayan insanların, topraklarının, mallarının, yaşam biçimlerinin denetim altına alınması veya el konulması olarak tanımlanabilir (Loomba, 2000: 18-19). 1500’lü yıllardan itibaren keşfedilen bölgelerin yer altı ve yer üstü zenginliklerine el konulması kolonyal sürecin başlamasına neden olmuştur. Bu anlamda Ferro (2002:48) kolonyalizmi ikiye ayırmıştır. Ferro’ya göre serbest rekabete dayalı kapitalizmin gelişim zamanındaki oluşum eski tip kolonyalizm, Sanayi Devrimi sonrasında oluşan kapitalizme ise yeni tip kolonyalizm adını vermiştir. Doğuya yönelmeye başlayan Avrupalı tüccarlar sermaye birikiminin sürekliliği ve ham madde temini için kolonyalizme giden yolu açmıştır. Dolayısıyla kolonyalizm kapital anlayışın ilk emperyal çıktısı olmuştur. Kolonyalizm temel olarak “çiftlikleştirme” anlamıyla karşılık bulmaktadır. Bu itibarla koloni kurulan bölgeler Avrupalı devletlerce ticari işletmeler olarak görülmüştür. Sermaye birikimi zaman içinde Avrupa’da burjuvazi sınıfının oluşmasına neden olmuştur. Sermaye gücünü elinde bulunduran ülkeler kapitalist devletlere sermaye gücüne sahip olmayan ülkeler ise sömürülen devletlere dönüşmeye başlamıştır (Macit ve Torun, 2014: 141). Bu dönüşüm gelişerek sömürgecilik faaliyetlerinin temelini oluşturmuştur.

*Sömürgecilik* terim olarak “yerleşmek” anlamını taşımaktadır. Sömürgecilik, yerleşilen bölgede bulunan yerel unsurlar yok sayılarak, ham madde elde etmek amacıyla el konulan bölge anlamını taşımaktadır (Loomba, 2000: 17-18). Sömürgecilik güçlü devletlerin hâkimiyet kurduğu coğrafyalarda zayıf devletlere karşı uyguladığı, uluslararası ekonomik ve iktisadi sömürü sistemidir. Sistemin işleyişi askeri baskının gölgesinde ekonomik ve siyasi dayatmalarla ucuz ham madde temini sağlamak üzerine kuruludur. Sömürüye maruz kalan devletler kendine ait ham madde kaynaklarını özgürce satamamaktadır. Buna mukabil işlenmiş ürünleri ise yalnızca sömürgeci ülkeden satın alabilmektedir. Sömürüye maruz kalan ülkenin ekonomik, siyasi, sosyo-kültürel özgürlükleri kısıtlanmaktadır. Sömürgecinin olumsuz yanlarına karşın, sömürgeciliği savunanlar da bulunmaktadır. Sömürgeciliğin teorisyenlerinden John Stuart Mill sömürgeci yayılma düzenini savunarak, iktisadi ve siyasi olarak insanlığa hizmet edildiğini savunmaktadır (akt. Garaudy, 1992: 17-18). 15. yüzyılda Avrupalılık bilincinin ortaya çıkmaya başlaması ve 16. yüzyılda başlayan coğrafi keşifler sömürgecilik faaliyetlerinin dünyaya yayılma dönemleri olmuştur. Pusulanın ve matbaanın icadıyla birlikte yaşanan teknolojik gelişmeler de eklenince Avrupa, diğer ülkelere nazaran hem ekonomik hem de teknolojik olarak üstünlük elde etmeye başlamıştır. Üstünlüğü kazandığının farkında olan Avrupalı devletler elde ettikleri gücü yeni sömürgeleştirmeler için kullanmıştır (Kavas, 2003: 72). Oluşan güç birikimi Emperyalizme evrilen süreci doğurmuştur.

*Emperyalizm*, sermaye birikimi elde etmek amacıyla kolonileşme faaliyetlerinin evrildiği sömürgeciliğin; siyasi, kültürel, sosyal alanlara sızması, başka anlatımla sömürgeciliğin kurumsallaşması olarak tanımlanabilir. Güçlü devletlerin zayıf devletler üzerinde baskı kurarak faydalandığı ve ekonomik, siyasi, sosyo-kültürel dönüşüme zorladığı bu sürece emperyalizm adı verilmektedir (Ferro, 2002: 48). Dolayısıyla emperyalizm sömürü sisteminin en temel kavramsal ifadesi olarak sanayi toplumunun yeni dünya düzenindeki kurucu aktörü olmuştur. Emperyalizmle beraber insanlar aynı fikirlere, düşüncelere, kültürlere sahip olmaya başlayarak, topyekûn benzeşim sürecine girmeye başlamıştır (Macit ve Torun, 2014: 238). Emperyalizm, ekonomik ve siyasi baskıya maruz bırakılan ülkeden kolonyal dönem veya sömürge döneminden daha az çaba harcayarak sonuç elde edilen dönemdir. Teknolojinin gelişmesi ve sanayideki hızlı ilerlemeler baskı altındaki ülkelere daha hızlı nüfuz etme imkânı sağlamıştır. Başka anlatımla teknolojiyle ilintili her gelişme emperyalist baskıyı daha fazla arttırmıştır (Stratton, 2002: 30). Bu noktada emperyalizmin sömürgecilik faaliyetlerinin sürekliliği amacıyla ideolojik bir unsur olarak imparatorluklara tercihen *ulus-devlet* oluşumlarını desteklediği görülmektedir. Yerel ve milli unsurlar ırk üzerinden desteklenerek toplumları birbirine bağlayan ortak tarihsel kökler görmezden gelinerek ayrışmanın aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (İplikçi, 2017: 1533).

Ulus-devletlerin tarih sahnesine çıkışı Fransız İhtilali’ne uzanmaktadır. Fransız İhtilaliyle birlikte kralların ve kilisenin hâkimiyeti ortadan kaldırılarak egemenliğin yegâne kaynağı millet olarak görülmeye başlanmıştır. Bu anlamda Hobsbawm (2008: 74), Fransız Devrimi ve Sanayi Devrimi’ni çifte devrim diye nitelendirerek devrimler çağına geldiğini ve devlet yönetimlerinin köklü değişikliklere

gideceği sürecin başladığını ve “ulus” ve “ulus-devlet” oluşumlarının temellerinin atıldığını dile getirmiştir. 1789-1799 *Fransız İhtilaliyle* devletlerin ve toplumların en köklü kırılma dönemlerinden biri gerçekleşmiştir. Mutlak monarşiye dayalı feodal yönetimler yerini cumhuriyete ve halkın egemenliğine, başka ifade ile halkın egemen olduğu yeni yönetim anlayışları doğmaya başlamıştır (Hobsbawm, 2005: 15). Fransız İhtilali halk tabanında şekillenen toplumsal bir harekettir. İhtilal sonrasında liberal demokrasinin temelleri atılmıştır. Fransız İhtilali sonrasında ortaya çıkan “Milliyetçilik” akımı uluslar üzerinde etkili olmuştur. Bu yeni oluşum beraberinde yönetimlerin halk tarafından belirlenebildiği ve egemenliğin kaynağının tanrısal olmaktan çıktığı, ulusların kendi kaderlerini kendilerinin tayin etmesi anlamını taşıyan büyük bir kırılma dönemidir (Heywood, 2011: 177).

*Ulus*, fiziki birlikteliğin yanında kolektif manevi birlikteliğin oluşumu veya sınırları belirli toprak parçası üzerindeki devlet mekanizmasının üniter yönetime uygun oluşumdur. Ulus siyasi yerelliği bulunan, heterojen yapıdan uzak, sınırları belirli coğrafyadaki halkın resmi alanı ve egemenlik kurduğu bölgesel oluşumdur (Pierson, 2000: 102). Başka anlatımla ulus; etnik köken, tarih ve dil gibi bireylerin kendini ait hissettiği topluluktur. Beraberinde birlikte yaşama duygusunu oluşturan bu ortak kökler siyasi birliği ve sınırları belirlenmiş oluşumları beraberinde getirmektedir. Ulus ayrıca; ortak etnik köken, ortak tarih, ortak dil ve tarih unsurları etrafında toplanan ve millet bilincini bünyesinde taşıyan siyasi birlik kurmaya uygun devlet yapısıdır (Alağaç, 2018: 6-7). Ulus fikri sanayileşme sonrası üretim odaklarının değişmesi ve modernitenin etkisiyle ekonomik, siyasal ve sosyolojik bir zorunluluk olarak yeni yönetim ihtiyacı nedeniyle hayat bulmuştur.

## 2.1. Küreselleşmeye İlişkin Yaklaşımlar

Küreselleşme kavramı pek çok kuramcının ve araştırmacının çalışma alanına dâhil olan bir kavramdır. Dolayısıyla küreselleşme kavramına ilişkin olarak farklı yaklaşımlar oluşmuştur. Bu yaklaşımları; Devamlılık Yaklaşımı, Yenilikçi Yaklaşım, Geçmişe Dönüş Yaklaşımı, Radikal Yaklaşım ve Şüpheli Yaklaşım olarak ifade etmek mümkündür (Şahin, 2009: 64). Küreselleşmeye ilişkin yaklaşımlara genel hatlarıyla değinmek yerinde olacaktır.

*Devamlılık Yaklaşımı* küresel ölçekteki değişikliklerin aniden yaşanmayacağını ve belli sürece dâhil olduğunu savunmaktadır. Devamlılık Yaklaşımı'na göre “Küreselleşme” kavramı kapitalizmin ve emperyalizmin ekonomik dönüşüm sürecinin son halkasıdır (Duncan'dan akt. Karadeli, 2005: 7). Devamlılık Yaklaşımı daha çok neo-marksistler ve eleştirel kuramcılar tarafından savunulmuştur. Devamlılık Yaklaşımı'na göre küreselleşme, global sermaye sahiplerinin uluslararası kuruluşlar ve çok uluslu şirketler yoluyla uluslararası tekelleşme ve bölüşüm sürecidir (Yeldan, 2001: 14-15).

*Yenilikçi Yaklaşım* piyasa mekanizmalarından hareketle küreselleşmeyi analiz etmiştir. Yenilikçilere göre küreselleşme özel bir oluşumdur ve piyasanın işleyişi için yaşanan süreçtir. Dolayısıyla ulus-devletlerin politikaları küreselleşmeye göre belirlenecektir. Yenilikçiler Westphalia sisteminde zorunlu değişiklikler olması gerektiğini ve yeni dünya düzenine geçişte küresel rekabetin artarak, bazı ülkelerin güç kazanacağını bazı ülkelerin güç kaybedeceğini savunmuştur. Neo-liberalistlerin savunduğu yenilikçi yaklaşıma göre küreselleşmenin belli bir doğası vardır ve buna uyulması gereklidir. Bu itibarla küreselleşme global ekonomik, siyasi, kültürel sistemin yeniden düzenlenmesi halidir. Ulus-devlet uygarlığın gelişim sürecinde endüstrileşmenin ürünü olduğundan küresel değişimlere uyumlanmak zorundadır (Karadeli, 2005: 7).

*Geçmişe Dönüş Yaklaşımı* geçmiş zamanlarda kurulan dünya düzeninin yeniden geldiğini savunmaktadır. 19.yüzyılda İngiltere öncülüğündeki hegemonyacı güç günümüze gelindiğinde ABD'nin güdümündedir (Karadeli, 2005: 8). Başka bir anlatımla emperyalist egemen sermaye sahiplerinin elde ettikleri ideolojik başarının ekonomik alanda kazanılması amacıyla başlattıkları finansal dönüşüme küreselleşme denmektedir.

*Aşırı Küreselciler* olarak bilinen *Radikal Yaklaşım'a* göre küreselleşme insanlığın etkilenmekten kaçamayacağı realist bir oluşumdur. Bu yaklaşıma göre küreselleşme tüm insanlığa faydalı olacaktır ve yeni dünyanın başlangıç noktasıdır. Dolayısıyla ulus-devletlerin yapısal özelliğinden kaynaklı kısıtlamalar aşılanmalıdır ve tüm dünya özgürlüğe, refaha taşınarak küreselleşmenin kazançlı yönünün farkına varılmalıdır (Gelekçi, 2003: 83). Liberal ekonomik politikalar kapsamında serbest ticaret hacminin artması sonucunda ekonomik küresel bağımlılığın ülkeler arasında yoğunlaşması

toplumların birbirine olan bağımlılığını da arttırmıştır. Aşırı küreselci grup bu noktada değişikliğe adapte olarak dönüşüme hızlıca ayak uydurulması gerektiğini savunmuştur. Aşırı küreselcilere göre ulus-devletler bahsedilen dönüşüm ve modernizasyon sürecinde zayıflamıştır. Aşırı küreselciler gelecekte oluşacak olan dünya toplumunun geleneksel olan ulus-devletin yerini alacağını, bölgesel farklılıkların ortadan kalkacağını, rasyonel küresel bütünleşik yapıya giden dünyanın hayatımızda geçerli olacağını savunmuşlardır (Hablemitoğlu, 2004: 20).

*Şüpheli yaklaşım*, radikal yaklaşımın aksine söylemler geliştirerek küreselleşmenin abartıldığını öne sürmektedir. *Kuşkuçular* olarak bilinen bu grup hiçbir şeyin yeni olmadığını, günümüzdeki sınır kaldırma fikrinin geçmişte duvarların kaldırılması olarak konuşulduğunu savunmuştur. Başka ifade ile küreselleşme kavramsal olarak yeni bir tanımlama olsa da ideolojik olarak tarihi kökleri oldukça derin olduğunu ifade etmiştir. Bu köklü ideoloji güçlü devletleri yok eden yapıyla ulus-devletlere ayırarak ekonomik, siyasi, kültürel merkezileşmeye doğru gitmektedir. Küreselleşme karşıtları dünya ekonomik hayatını şekillendiren liberal ekonomi sisteminin baskın olmasından rahatsız olmuştur. Bu gruba göre küresel gelir adaletsizliğine emperyalizm sebep olmuştur ve küreselleşmeyle birlikte kapitalist emperyalist sömürü sistemi global bir yapıya bürünmüştür (Acar, 2002: 21).

### 3. KÜRESELLEŞMENİN ULUS-DEVLETİ DÖNÜŞTÜREN ETKİLERİ

Küreselleşme olgusu ulus-devletleri ekonomik ve siyasi alanlar başta olmak üzere birçok alanda etkilemiştir. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında NATO, BM, IMF, DB gibi uluslararası kuruluşlar etrafında bütünleşmeye başlayan ulus-devletler yukarıda zikredilen alanlardaki dönüşüm politikalarını uygulamak zorunda kalmıştır. Yazımızda bir anlamda küresel sisteme entegre olma çabası olan bu dönüşüm süreçlerinden sadece ekonomik ve siyasi dönüşüm süreçleri ele alınmıştır.

#### 3.1. Ulus-Devletlerde Ekonomik dönüşüm

Küreselleşme zamansal ve mekânsal engelleri teknoloji sayesinde aşmayı başararak insanlığın kutuplaşması için gerekli şartları olgunlaştırmıştır. Küreselleşme bu sayede bölgesel tehditlerden kurtulma imkânına kavuşarak belli grupların veya üretim odaklarının yurtsuz bırakılmasıyla toprakların kimliksizleşmesine neden olan süreci başlatmıştır (Bauman, 2012: 25). Ekonomik dönüşümü tetikleyen ana etken küreselleşme olgusudur. İnsan hayatını şekillendiren temel alanlardan biri olan ekonomik dönüşüm insanlığın dolayısıyla ulus-devletlerin kaderlerinin şekillenmesinde oldukça etkilidir. Joseph E. Stiglitz (2002: 9) bu noktada küreselleşmeyi serbest ticaretin önündeki engellerin bertaraf edilmesi ve ulusal ekonomilerin bütünleşmesi şeklinde tanımlamıştır. Ekonomik dönüşümle ilgili olarak Soros (2003: 15) küreselleşme olgusunu sermayenin serbest dolaşımı şeklinde yorumlamıştır.

Keynezyen politikalarla birlikte 1929 büyük buhranından çıkmayı başaran dünya sermayesi II. Dünya Savaşı'ndan sonra uluslararası kuruluşlar aracılığıyla ulus-devletlerin bütünleştirilmesine ağırlık vermiştir. Güvenlik kaygısıyla ulusların dâhil olduğu uluslararası kuruluşlar küresel sermayenin yönlendirmesiyle hareket ederek küresel politikalarını belirlemiştir. 1970'lerden sonra ise dünyadaki stagflasyon karşısında Keynezyen politikalar etkili olmadığından devletin ekonomide aldığı payın küçültülmesi, özelleştirmelerin başlaması ve serbest piyasa ekonomisinin uygulanması gibi değişiklikler ile neo-liberal politikalar uygulanmaya başlanmıştır (Cengiz, 2021: 43).

*Liberal ekonomik dönüşümün* temel hareket noktası mülkiyetlerini koruma ihtiyacı duyan insanların hükümet etrafında toplanmaları olarak ifade edilebilmektedir. Liberal düşünce ekonomik anlamda kapitalizmin ihtiyaç duyduğu ekonomik, siyasi ve sosyal kurumlarda oluşturulan ve kelime anlamı olarak "serbest" anlamına gelen sistemdir. Serbest ticaret düşüncesi içinde karşılık bulan liberalizm, ekonomide rekabetin özgürce yapıldığı ve bireylerin özgürce davranmasını sağlayan ekonomik, siyasi, sosyal sistemler bütünüdür. Liberal ekonomi anlayışın oturmasında üretimin, sanayileşmenin ve endüstrileşmenin de etkisi bulunmaktadır. Liberal ekonomi fikirleri başta İngiltere olmak üzere Avrupa devletlerinde sanayileşmenin etkisiyle daha hızlı oturmaya başlamıştır. Bu bağlamda küreselleşme kapitalizm ve liberalizmden ayrı olarak düşünülmemelidir (Kızılcılık, 2002: 15-16).

*Neo-Liberal ekonomik dönüşüm* ile sermayenin 1970'li yılların küresel krizden çıkma yolu olarak yeni modelleme yaptığı görülmektedir. Neo-liberalizm yanlısı ekonomistler iki temel amaçla



hareket etmiştir. Birinci amaç devlet varlıklarının özelleştirilmesi ve serbest ticaretin arttırılarak sanayi verimliliği arttırmaktır. İkinci amaç devletlerdeki güç mekanizmalarının değiştirilmesi hedeflenerek toplumsal dönüşüm sürecinin başlatılmasıdır. Devletlerin güç mekanizmalarının değiştirilmesinden kasıt müdahale edilecek ülkede güçlü bir kapitalist sınıfın oluşturulması, sivil toplum kuruluşlarının etkinliğiyle bireyselliğin yayılması ve özelleştirmenin toplum nezdinde kabulüdür. Dolayısıyla bu üç temel esasa ilişkin alt yapı faaliyetlerine ağırlık verilerek tepkilerin engellenmesi yollarıyla toplumsal dönüşümün sağlanması amaçlanmaktadır. Neo-liberal ekonomik model 1970’li yıllarda yaşanan ekonomik krizin dünyaya yansımalarıdır (Karadeniz, 2019: 119-121).

Neo-liberal ekonomi anlayışı az gelişmişliğe üçüncü dünya ülkelerinin devlet politikalarındaki hatalı fiyatlamaları nedeniyle oluşan kötü kaynak dağılımının sebep olduğu iddiasındadır. Dolayısıyla neo-liberal politikalar en uygun model serbest piyasa modelidir. Başka anlatımla neo-liberal politikalar sürekli tüketimin önündeki en büyük engelin devlet müdahaleleri olduğu görüşüne dayanmaktadır. Ulus-devletler neo-liberal ekonomik dönüşümle küresel sermayeye hizmet etmeye zorlanmıştır. Bu baskıya uluslarüstü kuruluşların hukuki politika değişikliğiyle ilgili dayatmaları eklendiğinde IMF’nin hazırladığı stand-by anlaşmaları, yapılandırma paketleri, yapısal uyum programları gibi düzenleme içerikli müdahaleler yalnızca ekonomik değil toplumsal müdahaleye dönüşmeye başlamıştır (Bedirhanoglu, 2006: 125-126). Neo-Liberal politikalar beraberinde serbest piyasa ekonomisini getirmiştir. Bu durum devletlerin ekonomideki payının azalmasına neden olmuştur. Neo-liberal politikalar sonucunda 1990’lı yıllara gelindiğinde piyasalardaki finansal işlem hacmi reel piyasadan 30-40 kat daha fazla ciroya ulaşmıştır. IMF’ye borçlanan ülkelerin borçları katlanmaya başladığından aradıkları mali destek miktarları da artmıştır. IMF bu durumu fırsata çevirerek borç kaynaklarını arttırmıştır. Durumdan en çok zarar görenler ise gelişmekte olan devletler olmuştur. Nihayetinde uluslarüstü kuruluşlar yoluyla sermaye ulus-devletlerin iç işleyişlerine daha rahat müdahale imkânına kavuşmuştur (Dowd, 2006: 312).

### **3.2. Ulus-Devletlerde Siyasi Dönüşüm**

Ulus-devletler üzerinde küreselleşmenin en büyük etkilerinden biri de siyasi dönüşüm olmuştur. Avrupa toplumunda Westphalia (1648) Barış Antlaşması’ndan başlamak üzere ulus-devletlere uluslararası arenada belirleyicilik vasfı yüklenmiş olmasına rağmen özellikle küreselleşme olgusuyla birlikte ulus-devletler edilgen konuma düşürülerek belirleyici vasıfları ellerinden alınmıştır (Çetin, 2008: 178).

Ulus-devletler uluslararası kuruluşların etkisiyle küresel sermaye karşısında yıpranırken vatandaşlarından talep ettiklerinde de daralmalar olmuştur. Ulus-devlet fikri zayıfladığından devletlerin vatandaşlarından isteyebileceği fedakârlıklar azalmıştır. Milli orduların yerine ücretli ordular geçmeye başlamıştır. Siyasi kararlarla serbest piyasa uygulamalarının önünü açan ulus-devletlerde yerel girişimler sekteye uğramıştır. Merkez bankalarının özerkleşmesi sonucunda kamu devletlerin otoritesi sarsılmıştır. Piyasa koşullarının belirlenmesi ulus-devletlerin çıkarlarından çok küresel finansın çıkarlarına hizmet eder hale gelmiştir. Bu baskıya direnemeyen ulus-devletler yoğun küresel baskı altında güç kaybetmeye devam etmektedir. Bu tehdidin farkında olan ulus-devletler birlikler kurarak veya topluluklara üye olarak siyasi ve ekonomik çıkarları doğrultusunda karar alma çabası içine girseler de küresel sermaye daha baskın çıktığından istenilenler tam anlamıyla hayata geçirilememiştir (Şahin, 2009: 168).

Ulus-devletler küreselleşmenin dönüştürücü gücü karşısında duramadıklarından başka bir çözüm yolu olarak güce entegre olmayı seçmişlerdir. Bu anlamda uluslarüstü kuruluşlara katılmaya başlayan ulus-devletler ekonomik ve siyasi bütünleşmelerle “*Yeni Dünya Düzensizliği*” adı verilen süreci başlatmışlardır (Bauman, 2012: 63-64). Başka anlatımla ulus-devletler NATO, DB, DTÖ, BM gibi uluslarüstü kuruluşlara üye olmaya zorlanmıştır. Dolayısıyla ulus-devletler egemenliğin yegâne kaynağı olan askeri, ekonomik, siyasi, kültürel özgürlüklerini tehlikeye atmıştır. Ayrıca uluslarüstü kuruluşların ulus-devletlerin dönüşümündeki süreci hızlandırdığı görülmektedir. Başka anlatımla ulus-devletler BM, IMF, DB gibi uluslarüstü kuruluşlar eliyle siyasi ve ekonomik baskılarla sermayenin küresel politikalarının hayata geçirilmesine ön ayak olmuştur (Kazgan, 2017: 64-65).

II. Dünya Savaşı’ndan sonra İngiltere’den hegemonyayı devralan ABD, emperyalizmin merkezi konumuna gelmiştir. Özellikle IMF ve DB gibi uluslarüstü kuruluşların ABD öncülüğünde kurulması



bahsedilen hegemonya anlayışının bir sonucudur. Hegemonya maddi güçle birlikte küresel ideolojinin uluslarüstü kurumlar arasındaki uyumu olarak tanımlanabilir (Karadeniz, 2019: 52). Hegemonyayı elinde tutan devlet aynı zamanda toplumsal gücü de elinde tutmaktadır. Küresel hegemonya devletlerin uluslararası role bürünmesiyle ilgilidir. Uluslararası yapıya bürünen ulus-devletler için yönetim ve üretim de uluslararası şekle bürüneceğinden sermaye ulusların sınırlarına, hukuki yapılarına, ekonomik farklılıklarına takılmadan serbest dolaşım sağlamayı başarmıştır (Karadeniz, 2019: 77).

ABD'nin emperyal hegemonya başarısı ulus-devletlere neo-liberal politikaları siyasi ve ekonomik alandaki eşgüdümlü uygulanabilirliğini sağlıklı şekilde uygulamasından kaynaklanmaktadır. “*Tekelleşmeyle birlikte tekleştirme*” süreci olarak adlandırılacak bu süreç ABD'ye uluslararası arenada dilediğince hareket edebilmeyi sağlamakla kalmamış aynı zamanda “*tek üstün güç*” haline gelme imkânı sağlamıştır. Bu güç ABD'ye uluslarüstü kuruluşlarda arzuladığı politikaları istediği şekilde hayata geçirme imkânını vermiştir. Gücünün farkında olan ABD isteklerini uzlaşmacı diyalogla dile getirerek kabul edilmemesi halinde istediği politikayı seçenek sunmadan dayatarak kabul ettirme yollarına başvurmuştur (Manisalı'dan akt. İrge, 2005: 76-77). Özellikle Soğuk Savaş'tan sonra batı kapitalizminin dengeleyicisi SSCB dağılınca küresel dengesizlik meydana gelmiştir. Bu dönemde ABD ve AB tek merkezli kapitalist yapılarıyla öne çıkmaya başlamıştır. ABD 1990'lı yıllarda daha fazla öne çıkarak küresel strateji izlemeye başlamıştır. Bu anlamda emperyalist sermayenin kapitalist üssü olan ABD askeri, siyasi, iktisadi operasyonlarla küresel tekelleşmede sermayeye hizmet eden emperyalizmin öncü devleti olmuştur (İrge, 2005: 79-81).

#### **4. SON ÇEYREK YÜZYILDA ULUS-DEVLETLERDEKİ ULTRA KAPİTALİST KÜRESELLEŞME EVRESİ VE KIRILMALAR**

Kautsky (1990:98) “Ultra-Emperyalizm”e dayalı fikirlerini 1880'lerden başlayarak I. Dünya Savaşı ve sonrasında da savunmuştur. Kautsky sermayeye sahip olmak adına devletlerin mücadelesini emperyalist devletlerin kartelleşme çabası olarak görmüştür. Sermaye gücünü elde etmek isteyen devletler arasında sermaye mücadelesi bir süre sonra yerini anlaşmaya dayalı iş birliği politikalarına bırakacak ve güçlü olanların oluşturacağı federasyona dönüşecektir. Kautsky emperyalizmden ve silahlanmadan arınmış bu uzlaşma safhasına “Ultra-Emperyalizm” adını vermiştir (Emre, 2013: 51-52). Lenin ve Buharin'e göre Kautsky'nin savunduğu uzlaşmanın oluşması mümkün değildir. Çünkü emperyalist devletler arasında çıkar uyumsuzlukları ve sermaye sahip olma eğilimi anlaşmaya dayalı federasyon oluşumuna engel olmaktadır (Öztürk, 2006: 277).

Kautsky'nin teorisine yapılan eleştirilerin temelinde dönemin emperyalist ülkeleri arasındaki sermaye tekelleşmesi bulunmaktadır. Zira o dönemde çıkar çatışmaları ve güç mücadelesi ultra-emperyalizm teorisinin uygulanabilirliği açısından mümkün görülüyordu. Ancak II. Dünya Savaşı sonrasında sömürge devletleri bağımsızlığını kazanmaya başlamıştır. Ardından emperyalist devletler arasındaki çatışma yerini uluslarüstü kuruluşlar eliyle ulus-devletlerin iş birliğine dayalı uzlaşmaya bırakmıştır. Küresel iş birliğine dayalı ekonomik dönüşüm Kautsky'nin teorisinin yeniden gündeme gelmesini sağlamıştır (Emre, 2013: 57). Dolayısıyla günümüzde Kautsky'nin savının haklılığı ortaya çıkmıştır. Kautsky'nin teorisinden hareketle küreselleşme olgusunun son çeyrek yüzyılda devletler üstü bir güce ulaşarak “Ultra-Kapitalist Küreselleşme” seviyesine yükseldiği ve ulus-devlet egemenliğine zarar verdiği düşünülmektedir. Sermayenin özü itibarıyla yerel kalabilmesine rağmen sağlanan devletler üstü küresel sermaye uzlaşısı ulus-devletlerin güçlü yönlerini törpülemeye başlamıştır. Küreselleşme bu son evrede ulus-devlet bağımsızlığını tehdit etmeye başlamıştır. Çalışmada son çeyrek yüzyılda ulus-devletler üzerinde oluşan küresel sermaye baskısının yansımaları ve ulus-devlet egemenliğine oluşturduğu tehditler; 11 Eylül Saldırısı, Covid-19 salgını ve salgın sonrasındaki bilgi ve iletişim tabanlı dijitalleşme ile sınırlı olmak üzere açıklanacaktır.

##### **4.1. 11 Eylül Saldırısı**

Kapitalizm yapısı gereği birikim refleksiyle hareket etmektedir. Bu yapı sürekli büyümeye endekli olduğundan tehdit unsuruyla hareket etmesi gereklidir. Soğuk Savaş sonrası SSCB bloğunun çökmesi ABD karşısındaki tehdit unsurunu kaldırmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde 11 Eylül 2001 tarihinde Dünya Ticaret Merkezi ve ABD Savunma Bakanlığı'nın hedef alınması yeni bir dönemin başlangıcı olarak küresel emperyalizmde yepyeni bir kırılma dönemi olmuştur (Özpek, 2012: 186). ABD 11 Eylül sonrasında tehdit unsurunu ve güvenlik algısını değiştirerek tüm dünyada etkisi

hissedilecek değişikliklerin yaşanmasına sebep olmuştur. Saldırıdan sonra ABD tehdit algısını “ Terör” olarak değiştirmiştir. Bu değişiklik ABD’ye Ortadoğu’da sorgusuz sualsiz hareket etme imkânı sağlamıştır. Irak ve Afganistan’a operasyonlara başlayan ABD için İslam dünyası artık “öteki” olarak görülmeye başlanmıştır. Ekonomik açıdan bakıldığında ABD, Irak’a müdahale ile petrol rezervlerinin en fazla olduğu coğrafyaya terörizm bahanesiyle girmeyi başarmıştır. Başka anlatımla küresel egemenliğini kaybetmek istemeyen ABD karşısında durabilecek Çin gibi devletlerin güçlenmesini engellemek için petrolün kaynağı olan coğrafyalara yerleşerek engellemeye çalışmıştır. NATO bu süreçte terörizmi gündemine almıştır. NATO’nun yaptırım gücünü arkasına alan ABD tarafından terörün küresel bir tehdit olduğu kamuoyunun gündeminde tutulmuştur (Kuloğlu’ndan akt. Karaca, 2022: 45). 11 Eylül saldırılarıyla birlikte ABD, NATO’nun gücünü kullanarak küresel politikalarını uygulamaya koymuştur. Farklı ifade ile NATO, ABD’nin küresel politikalarının hayata geçirilmesine aracılık etmiştir. Dolayısıyla 11 Eylül saldırıları küresel emperyalist hegemonyanın “Yeni Dünya Düzeni”nin kırılma dönemi olarak tarihe geçmiştir (Ertekin, 2004: 23-24, 48).

#### 4.2. Covid-19 Salgını ve Sonrasında Bilgi ve İletişim Tabanlı Teknolojik Dönüşüm

Çin’in Vuhan eyaletinde ortaya çıkan ve kısa bir sürede dünyayı saran Covid-19 salgını ile birlikte tüm dünya teyakkuza geçmiştir. Dünyayı sarsan salgın nedeniyle ulus-devletler uluslarüstü kuruluşların politika dayatmalarına direnç göstermekte oldukça zorlanmıştır. Konu sağlık gibi önemli bir konu olunca dünyanın yoğunlaştığı yönde kararlar almak ulus-devlet yöneticilerine daha makul gelmiştir. Covid-19 sürecinde ulus-devletler sağlıkla ilgili olanlar başta olmak üzere birçok hukuki düzenlemeleri askıya almış ve tüm dünya devletleri uluslarüstü kuruluşların direktifleri doğrultusunda hareket etmeye zorlanmıştır. Bu süreçte en fazla öne çıkan uluslarüstü kuruluş Dünya Sağlık Örgütü olmuştur. DSÖ sağlık düzenlemeleriyle ilgili küresel sermaye sahipleri adına garantörlük görevi görmüştür (Olsson, 2007: 245).

Uygulanan küresel tedbirler nedeniyle Covid-19 sonrasında küresel ekonomi üçe bölünme tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Birincisi arz yönlü etkiyle üretim sektörünün dorudan etkilenmesi, ikincisi arz zincirindeki kesinti, üçüncüsü de firmalar üzerindeki talep yönlü etkilerdir. Dünyanın her yerinde fabrikalar kapandığından mal ve hizmetlerde aksamalar yaşanmıştır. Dünya ekonomisi darboğaza girdiğinden küçülmeler yaşanmıştır. Merkez bankaları düşük krediler sağlayarak daralmanın etkisini sübvansane etmeye çalışmıştır. Takip eden süreçte piyasa taleplerinde büyük çapta azalmalar olduğundan üretim mekanizmasında işler azalmış ve işçiler işten çıkartılmaya başlanmıştır. Üretimdeki daralma enflasyonu tetikleyerek ülkelerin temel gıda ihracatını azaltmasına neden olduğundan küresel enflasyon ve küresel yoksulluk sorunu ortaya çıkmıştır (Dokuzoğlu ve Tüm, 2022: 106). Yoksulluğun gıda ve içme suyu gibi zorunlu ihtiyaçlara etki etmesi insanlığın kıtlık tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına neden olmuştur (Bingül, vd, 2020: 80-81).

Covid-19 salgınıyla beraber küresel anlamda üç ana yoksulluk sınıfı türemiştir. İlk sınıf “*görelî yoksulluk*” sınıfıdır. Bu sınıfta bulunan orta sınıfın yaşam standartları bozulduğundan gıdaya erişimdeki özgürlükleri eskiye nazaran azalmıştır. İkinci sınıf “*mutlak yoksul*” sınıfıdır. Salgın sonrası işsizliğin artması ve tam zamanlı iş bulmanın zorlaşmasıyla birçok insanın bu sınıfta olduğu görülmektedir. Üçüncü yoksul türü “*aşırı yoksul*” sınıfıdır. Bu sınıf zaten barınma dâhil temel gıdaya dahi ulaşmakta zorluk çektiğinden salgın sonrasındaki süreçten en çok etkilenen sınıf olmuştur (Bingül, vd, 2020: 81-82). Covid-19 sonrasında dünyanın yaşadıkları bir sonuç değildir. Bilakis devamlılık arz edecek olan sürecin ilk adımlarıdır. Milyonlarca insanın öldüğü II. Dünya Savaşı sonrasında dahi küresel sistemin böylesine kısıtlamaya gittiği görülmemiştir. Tüm mekanizmaların neredeyse durma noktasına geldiği bu süreçte insanlık küresel bilinmezliğe sürüklendiğinden insanlarda mutsuzluk duygusu hâkim olmuştur. Salgınla beraber insanlığın geleceğe dair umutları azalmıştır. Covid-19 salgınında sosyal mesafe kavramı ortaya çıktığından insanların birbiriyle teması engellenmiştir. Uygulanan tedbirler ulaşımdan çalışma hayatına, ekonomik alışkanlıklardan yaşam tarzlarına kadar herşeyin değişeceği bir etki oluşturmuştur. Yaşananlar insanlarda korku ve endişeyi attırdığından psikolojik sorunların arttığı görülmüştür (akt. Kanat ve Ayyıldız, 2020: 188).

Alınan tedbirler dünya ülkelerinde çalışma hayatı, ekonomik faaliyetler, ulaşım şartlarının değişmesi sonuçlar doğurmuştur. Üretimin ve ticaretin devam etmesi zorunluluğu nedeniyle sektörler sorunu alt yapılarında dijital dönüşümü gerçekleştirerek aşmaya başlamıştır. Bulaşıcı hastalığı kapma

korkusuyla insanlar; eğitim, sağlık, iş görüşmesi, alışveriş ve toplantı gibi süreklilik arz eden ihtiyaçlarını online uygulamalar yoluyla çevrimiçi olarak gerçekleştirmeye başlamıştır. Kamusal alanlar salgın döneminde kapatıldığından insanlar arasında karşılıklı etkileşim azalmıştır. Ülkeler ve şirketler yatırımlarını bu dönüşüme uygun yatırım yollarına kaydırmıştır (Marangoz ve Kırılı, 2021: 58). Salgın beraberinde eğlenceden seyahate, gıdadan turizm sektörüne kadar birçok sektörün etkilenmesine neden olmuştur. Tedarik zincirinde yaşanan aksama nedeniyle ekonomiler durma noktasına gelmiştir. Tüm bu olumsuzluklarla eş zamanlı olarak insanlarda hasta olma endişesi korku ve panik hali olduğundan psikolojik anlamda kitlesel çöküşler yaşanmıştır. İnsanlığı her anlamda derinden sarsan covid-19 dünyanın ve insanlığın alışkanlıklarının kökten değiştiği bir kırılma dönemi olmuştur (akt. Kanat ve Ayyıldız, 2020: 188).

Bilgi ve iletişim tabanlı teknolojik dönüşüm Covid-19 salgını sonrasında inanılmaz bir gelişme yaşamıştır. Teknolojideki ilerlemenin dijitalleşme sürecine evrildiği, yapay zekânın hayatımıza girdiği günümüz toplumunda birçok işlem internet üzerinden bir tuşla dijital olarak veriler yoluyla yapılmaya başlanmıştır. Dünyanın geldiği noktada kapitalizm, küreselleşme adı altında insanların birikimlerini, mülkiyetlerini, sahip olduğu mal varlıklarını hatta gıda ve su gibi hayati ihtiyaçlarını dahi ticari pazar olarak görmeye başlamıştır. Dijitalleşmeye geçiş süreci insanlığın kapitalist sistem karşısındaki en büyük sınavlarından biri olmuştur. İnsanlık “Yeni Dünya Düzeni” ne doğru insanlık ivme kazanarak ilerlemeye başlamıştır. Dolayısıyla yeni sistemde yer edinme derindeki devletler kendi içinde büyük mücadelelere girişmiştir. Bu anlamda en büyük mücadelenin ABD ile Çin arasında olduğunu söylemek mümkündür (Bhusal, 2020: 739).

Dijitalleşme ile iş kollarındaki üretim faaliyetleriyle iletişim sistemindeki etkileşim de dönüşüme uğramıştır (Kanat ve Ayyıldız, 2020: 188). Üretim odakları, sanayiler, firmalar için üretim durma noktasına gelirken yaşanan olağanüstü durum dijitalleşme ile aşılmıştır. Dijitalleşmeyle uzaktan çalışma sistemlerinin hayatımızda daha fazla yer etmesiyle firmalar da dijital dönüşüme olan yatırımlarını arttırmıştır (Kanat ve Ayyıldız, 2020: 186). Salgın sonrasında kontrollü normale geçiş sürecinde üretim mekanizmalarının neredeyse tamamında dijital dönüşümler kalıcı olmaya başlamıştır. Dijital dünyanın hayatımızda daha fazla etkin olmaya başladığı bu süreçte dijital çağın başlamasının yolu açılmıştır. Yaşanan dönüşüm beraberinde pek çok yeni iş modellerini, yeni iş fırsatlarını meydana getirmiştir. Büyük firmalar ve büyük şirketler yatırımlarına bu doğrultuda ağırlık vererek esnek modele geçmiştir. Modern dünyadaki dijital dönüşümle gelişmiş teknolojilerin önemi artmıştır. Otonom sistemler, robotlar ve makinaların kullanımı artarak dijital devrimin yolu açılmıştır. Ulus-devletler dijitalleşme karşısında değişen şartlara ayak uydurarak endüstriyel dönüşümlerini bu doğrultuda revize etmiştir (Nalbantoğlu, 2021: 14)

Dijital devrimle birlikte yapay zekânın da insanlığın dönüşümündeki rolü büyük olmuştur. Bilişsel yapısı ve analiz yönüyle önceki teknolojilerden ayrılan yapay zekâ, bilişsel ve davranışsal anlamda insanı taklit edebilme özelliğine sahip bir teknolojidir. İnsana özgü olan algılama, kavrama, beceri ve belli bir amaca yönelik eylem gerçekleştirme özellikleri bulunan yapay zekânın insanlığın geleceği üzerinde edineceği rol oldukça önemlidir (Adaş ve Erbay, 2022: 328). Yapay zekâ karmaşık algoritmaların çözülebilmesinde oldukça önemli rol oynarken salgın sürecinde erken tanı ve teşhis yapabilmesi oldukça önemlidir. Bununla beraber bireylerin davranışlarına bakarak hastalıkların tespitinin yapılması ve bireylerin risk durumunun ölçülmesinde yapay zekânın çok önemli bir rolü olmuştur (Kılınç, v.d, 2020: 180).

Yapay zekânın hayatımıza girmesiyle insana bağımlı iş gücünün önemli ölçüde azaltılabileceği görülmüştür. Verimliliği yüksek olan bu sistemlerle üretim daha kolay ve hızlıca yapılabilmektedir. Okyanuslar ve uzay derinliklerine yapay zekâ kullanılarak insan hayatı tehlikeye atılmadan araştırmalar yapılabilmektedir. Otonom sistemlerin onarım maliyetlerinin yüksek olması, yapay zekâ teknolojilerine yüksek maliyetlerle ulaşılmaması, yapay zekânın suç işlemede araç olarak kullanılabilme ihtimali veya insanlığı tembelleğe sevk etmesi gibi tehlikeler de yapay zekânın olumsuz özelliklerinden birkaçıdır (Qaddura, 2023: 36). İstihdam olanakları azalan insanlığın yerine geçmeye başlayan yapay zekâ, iş gücü sağlayan otonom sistemler bütünü olmaya doğru gitmektedir. Bir süre sonra istihdam edilemeyen insanlarda işsizlik artacağından kendisini gereksiz ve yetersiz bulan insanların sayısı artmakla bu insanların yaşayacağı psikolojik krizlerin kitlesel krizlere dönüşmesi ihtimali de oldukça yüksektir. Covid-19 küresel salgını ve sonrasında bilgi ve iletişim tabanlı dijital devrim adeta “Yeni

Dünya Düzeni”nde ulus-devletlerin ve insanların konumlarıyla ilgili kartları yeniden dağıtmıştır. Ticaretin nasıl olacağı, uluslararası işleyişin ne şekilde gerçekleşeceği ile ilgili yeni düzen tartışmalarının artmasına neden olan bu süreçler, emperyalist küresel sömürü sistemin gücünü arttıran, buna mukabil insanlığın yok sayılmasıyla köleleştirilmesinin önünü açan küresel bir kırılma dönemi olmuştur (Atlı, 2020: 54).

## 5. SONUÇ

II. Dünya Savaşı’ndan sonra meydana gelen ekonomik ve siyasi çöküş ulus-devletleri uluslarüstü kuruluşlar yoluyla birlikte hareket etmeye yöneltmiştir. Bu dönemde ulus-devletler kendi arasındaki mücadeleden kısmen vazgeçerek iş birliğine yönelmiştir. Bu iş birliği II. Dünya Savaşı’na kadar hak ettiği değeri bulamayan Kautsky’nin küresel uzlaşmaya dayalı “Ultra Emperyalizm” teorisinin haklılığını göstermiştir. Ancak son çeyrek yüzyıldaki küresel dönüşümler teoriyi bir ileri safhaya taşımaktadır. Küresel sermaye son çeyrek yüzyılda tek bir bütünün uyumlu parçaları gibi hareket ederek küresel politikaları belirlemede aktör hale getirmiştir. Bu durum ulus-devlet egemenliğini tehdit eden bir süreci beraberinde getirmiştir. Özellikle son çeyrek yüzyılda ulus-devletlerin en güçlü özelliklerinden olan bağımsız karar alabilme yetenekleri zayıflamıştır. Bunun en açık yansıması ABD’nin 11 Eylül saldırısı sonrasında NATO, BM gibi uluslarüstü kuruluşların desteğiyle neredeyse sorgusuz sualsiz Ortadoğu’da hareket etme imkânı yakalamasıdır. Ulus-devlet iradesine rağmen küresel sermayenin gücünü katlayan en büyük yansımalarından biri de Covid-19 salgınıyla yaşanmıştır. Salgın anındaki krizi çözmek için yerel politikaları bir kenara bırakan ulus-devletler, Dünya Sağlık Örgütü’nün direktiflerini uygulamayı kendi politikalarına tercih etmiştir. Salgın sonrasındaki bilgi ve teknoloji tabanlı dijital dönüşüm ulus-devletlerin ve insanlığın yaşam alışkanlıklarında geri dönülmez köklü değişimlere neden olmuştur. Otonom sistemler ve yapay zekânın hayatımızdaki etkinliğinin artması insanlığın dijital devrimler çağını başlatmıştır.

Kautsky’nin teorisinden hareketle son çeyrek yüzyılda küreselleşme olgusunun devletler üstü bir güce erişerek “Ultra Kapitalist Küreselleşme” seviyesine ulaştığı düşünülmektedir. Bu seviye küresel iş birliğine dayalı uzlaşma safhasının bir ileri aşaması olarak küresel sermayenin gücünü katlayan bir süreci ifade etmektedir. Dolayısıyla son çeyrek yüzyıldaki “Ultra Kapitalist Küreselleşme” ulus-devlet bağımsızlığını zayıflatan bir hal almıştır. Ulus-devlet egemenliği küreselleşmenin bu son safhasında tehdit altına girmiştir.

## 6. KAYNAKÇA

- Acar, M. (2002). Ekonomik Siyasal ve Sosyal Kültürel Boyutlarıyla Küreselleşme: Tehdit mi Fırsat mı? *Liberal Düşünce Dergisi*, 7, 25-26.
- Adaş, E.B. & Erbay B. (2022). Yapay Zekâ Sosyolojisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (1), 326-337.
- Ak, R. & Bingül, B. A. & Türk, A. (2022). Covid-19 ve Derinleşen Yoksulluk. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8 (2): 74-91
- Alağaç, S. (2018). Küreselleşme ve Ulus-Devlet İlişkisinin Yerelleşme ve Bölgeleşme Üzerine Etkileri (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.
- Atlı, A. (2020). *Covid-19 Küreselleşmenin Sonunu Mu Getirecek? Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar* (Ed.U. Ulutaş). T.C. Dışişleri Bakanlığı Stratejik Araştırmalar Merkezi. SAM Yayınları. Ankara.
- Bauman, Z. (2012). *Küreselleşme-Toplumsal Sonuçları* (A.Yılmaz, Çev.). Ayrıntı Yay. İstanbul.
- Bhusal, M. K. (2020). The World After Covid-19: An Opportunity for a New Beginning. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10 (5), 735-741.
- Braudel, F. (2004). *Maddi Uygarlık: Mücadele Oyunları* (M. A. Kılıçbay, Çev.). İmge Yayınları. Ankara.

- Cengiz, O. (2021). Kapitalizm, Küreselleşme ve Covid-19 Sonrası Yeni Dünya Düzeni, *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 7 (2), 35-57.
- Çetin, N. B. (2008). Siyasi Küreselleşme Bağlamında Ulus-Devlet Tartışmaları. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 7 (1), 177-182.
- Dokuzoğlu, S. & Tüm, K. (2022). Küresel Salgının Maliye Politikalarına Etkisi: Türkiye Üzerine Değerlendirmeler. *Çukurova Üniversitesi. S.B.E. Dergisi*, 31 (1), 105-120.
- Dowd, D. (2006). *Kapitalizm ve Kapitalizmin İktisadi Eleştirel Bir Tarih* (C. Gerçek, Çev.). Yordam Kitap. İstanbul.
- Emre, Y. (2013). “Karl Kautsky ve Ultra-Emperyalizm Kuramının Düşündürdükleri: Sosyal Demokrasi ve Uluslararası İlişkiler”, *Uluslararası İlişkiler*, Cilt 10, Sayı 39 (Güz 2013), s. 45-69.
- Ertekin, B. A. (2004). *Saldırı Planı*. IQ Kültür Sanat Yay. İstanbul.
- Ferro, M. (2002). Fetihlerden Bağımsızlık Hareketlerine Sömürgecilik Tarihi: 13. Yüzyıl20. Yüzyıl (M. Cedden, Çev.). İmge Kitabevi. Ankara.
- Garaudy, R. (1992). *Entegrizm, Kültürel İntihar* (K. B. Çileçöp, Çev.). Pınar Yay. İst.
- Gelekçi, C. (2003). *Küreselleşme ve Milli Kültür* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Gill, S. (1991). *American Hegemony and the Trilateral Commision*. Cambridge University Press.
- Göktürk, E. D. (1996). Dünden Yarına Yurttaşlık: 21. Yüzyılda Yurttaşlık, Ulusal Devlet ve Küreselleşme. SAV Yayınları. İstanbul.
- Hablemitoğlu, Ş. (2004). *Küreselleşme: Düşlerden Gerçeklere*. Toplumsal Dönüşüm Yayınları. Ankara.
- Harvey, D. (2003). *Post modernliğin Durumu* (S. Savran, Çev.). Metis Yay. İst.
- Heywood, A. (2011). *Siyasi İdeolojiler* (A. K. Bayram, Ö. Tüfekçi, H. İnaç, S. Akın, B. Kalkan, Çev.). Adres Yayınları. Ankara.
- Hobsbawm, E. J. (2005). *Devrim Çağı: 1789-1848*. Dost Kitapevi. Ankara.
- Hobsbawm, E. J. (2008). *Sanayi ve İmparatorluk*. Dost Kitapevi. Ankara.
- İplikçi, A. (2017). Kolonyalizm ve Emperyalizm Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal Of Graudate School of Social Sciences*, 21 (4), 1527-1540.
- İrge, F. N. (2005). Gelişmiş Kapitalizm Eşliğinde Yeni Sömürgecilik. *Trakya Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 59-88.
- K. Kautsky, Seçilmiş Politik Yazılar, Hatrick Goode (der.), çev. Celal A. Kanat, İstanbul, Kavram Yayınları, 1990
- Kanat, B. & Ayyıldız, N.A. (2022). Covid-19 Küresel Salgın ve Dijital Dönüşümün İnsan Kaynakları Uygulamaları Üzerine Yansımalarını Açığa Çıkarmaya Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 27 (2), 185-213.
- Karaca, M. (2022). 11 Eylül Sonrası Değişen Güvenlik Paradigmaları Işığında Nato'nun Dönüşümü ve Türkiye'ye Etkileri. Başkent Üniversitesi. AB ve Uluslararası İlişkiler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Karadeli, C. (2005). *Küreselleşme ve Alternatif Küreselleşme*. Phoenix Yay. Ankara.
- Karadeniz, A, G. (2019). *Küreselleşmenin Araçları: IMF ve Dünya Bankası Neden Kuruldular, Politikaları Nasıl Değişti, Küreselleşmeyi Nasıl Etkilediler?* Ankara Üniversitesi, S.B.E. Uluslararası Siyaset. Yüksek Lisans Tezi. Ankara
- Kavas, A. (2003). *Afrika'da Fransız Sömürgeciliği. Sömürgecilik Hareketlerinde Fransa ve Anadolu'da Fransız-Ermeni İşbirliği Bildiri Kitabı*. Fırat Üniversitesi Yayınları, Elazığ.

- Kazgan, G. (2017). *Tanzimat'tan 21. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi*. İstanbul Bilgi Üniv. Yayınları. İstanbul.
- Kızılcelik, S. (2002). Kapitalizmin Diasporası Olarak Küreselleşme. *Eğitim Araş. Dergisi*, 6, 12-33.
- Konak, N. (2011). Ekonomik Küreselleşme ve Ulus-Devlet: Kuramsal Yaklaşımlar. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Dergisi*, 28 (1), 149- 164.
- Loomba, A. (2000). Kolonyalizm/Postkolonyalizm (Çev. M. Küçük.). Ayrıntı Yay. İstanbul.
- Macit, M. H. & Torun, Y. (2014). *Siyaset Felsefesi Sözlüğü*. Orion Kitabevi. Ankara.
- Marangoz, M. & Kırılı, E. Ö. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Farklı Alanlarda Dijitalleşmeye Etkileri. *Hitit Ekonomi ve Politika Dergisi*, 1 (1), 54-68.
- Muz, F.N. & Kılınç A. & Önsüz, M.F. (2020). Covid-19 Pandemisinde Yapay Zekânın Kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5 (Covid-19) Özel Sayısı, 178-183.
- Nalbantoğlu, C.B. (2021). Covid-19 Sürecinin Dijital Dönüşüme Etkileri. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4) 13-18.
- Olsson, İ. A. (2007). *The Changing Nature and Role of Soft Law in International Economic Law and Regulation: From State-Centric to Globalist Paradigm*. UK: Kent Law School.
- Özpek, B. B. (2012). En Uzun On Yıl: 11 Eylül Sonrası Ortadoğu. *Ortadoğu Etütleri Dergisi*, 3(2), 183-216.
- Öztürk, Ö. (2006). Emperyalizm Kuramları ve Sermayenin Uluslararasılaşması. *Praksis Der. S.15* (271-309).
- Pierson, C. (2000). *Modern Devlet* (D. Hattatoğlu, Çev.). Çivi Yazıları Yay. İstanbul.
- Qaddura, N. (2023). *Artificial Intelligence-The Future Of Economy And Employment*. Okan Üniversitesi. S.B.E. Yüksek Lisans Tezi.
- Sennett, R. (2010). *Kamusal İnsanın Çöküşü* (Serpil D. & A. Yılmaz, Çev.). Ayrıntı Yayınları. İstanbul.
- Soros, G. (2003). *Küreselleşme Üzerine* (M. Keçik, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları. İstanbul.
- Stiglitz, E. J. (2002). *Küreselleşme: Büyük Hayal Kırıklığı*. Plan B Yay. İstanbul.
- Stratton, J. (2002). Siberaalan ve Kültürün Küreselleşmesi. *Cogito*, 30, 80-100.
- Şahin, K. (2009). *Küreselleşme Tartışmaları Işığında Ulus-Devlet*. YeniYüzyıl Yay. İst.
- Şenses, M. (2019). İmparatorluk ve Ulus-Devlet. *Liberal Düşünce Der.* 24 (95), 87-98.
- Yeldan. E. (2001). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi Bölüşüm, Birikim ve Büyüme*. İletişim Yayınları. İstanbul.



Gönderiliş Tarihi: 16/11/2024  
Kabul Tarihi: 09/12/2024  
ORCID 0000-0002-0164-2131

## DIJİTAL DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA TÜRKİYE’DE E-TİCARET VE İŞ GÜCÜ

Mehmet Mert TÜRK<sup>1</sup>

### ÖZ

*Bu çalışma, Türkiye’de e-ticaretin iş gücü piyasası üzerindeki etkilerini teorik bir çerçevede değerlendirmektedir. E-ticaretin dijitalleşme sürecinde lojistik, dijital pazarlama, yazılım geliştirme ve bilişim güvenliği gibi teknik becerilere dayalı alanlarda istihdam yarattığı ve iş gücü yapısını dönüştürdüğü vurgulanmaktadır. Geleneksel ticaret pratiğine dayalı birçok yapının ortadan kalktığı ya da değişime uğradığı e-ticaret modelinde, dijital altyapı yatırımları ile beceri geliştirme programlarının ekonomik büyüme ve iş gücü piyasalarında önemli olumlu etkiler yaratacak potansiyele sahip olduğu görülmüştür. Araştırmada e-ticaret ve istihdam oranları arasında pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilerek, dijital dönüşümün ticaret alanında ülke kalkınma potansiyeline sunacağı katkı ön plana çıkarılmıştır. İstihdam modellerinin ekonomik sistemlere göre yeniden şekillendiği ve nitelikli çalışan kavramının değiştiği bu süreçte, Türkiye’nin genç nüfus potansiyelini dijital dönüşüme tam uyum sağlayarak değerlendirmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte, lojistik altyapı eksiklikleri, veri güvenliği endişeleri, müşteri sadakati sorunları ve yüksek iade oranları gibi dezavantajların, e-ticaret sektörünün sürdürülebilir büyümesini sınırlandırdığı ve istihdam olanaklarını daralttığı vurgulanmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** E-ticaret, İstihdam, Dijital Dönüşüm

**Jel Kodları:** L81, O33, J23

## E-COMMERCE AND LABOR IN TÜRKİYE AT THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

### ABSTRACT

*This study evaluates the impact of e-commerce on Türkiye’s labor market within a theoretical framework. It highlights how e-commerce has created employment opportunities in logistics, digital marketing, software development, and cybersecurity, transforming workforce structures. In the e-commerce model, where many traditional trade practices have been replaced or transformed, investments in digital infrastructure and skill development programs are seen to have significant potential to positively influence economic growth and labor markets. The study identifies a positive correlation between e-commerce and employment rates, emphasizing the contribution of digital transformation to the country’s development potential. As employment models reshape in line with economic systems and the concept of skilled labor evolves, it is stated that Türkiye should leverage its young population by fully aligning with digital transformation. However, challenges such as logistical deficiencies, data security concerns, low customer loyalty, and high return rates limit the sustainable growth of the e-commerce sector and restrict employment opportunities.*

**Keywords:** E-commerce, Employment, Digital Transformation

**Jel Codes:** L81, O33, J23

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Elektronik Ticaret ve Yönetimi  
E-mail: mehmetmert.turk@gop.edu.tr.

## **1.GİRİŞ**

Günümüzde dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişim, özellikle internetin yaygınlaşmasıyla birlikte ticaretin geleneksel yapısını köklü biçimde değiştirmiştir. Ticaretin zaman ve mekân sınırlamalarını ortadan kaldırarak ürün ve hizmetlerin global ölçekte erişilebilir olmasını sağlayan elektronik ticaret (e-ticaret), ekonomide önemli bir dönüşüm aracı haline gelmiştir. Özellikle son yıllarda e-ticaret, birçok sektörde geleneksel iş modellerine alternatif oluşturarak ekonominin dijitalleşmesine ve ticaret süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına katkıda bulunmaktadır (Irmak, 2023, s. 182). Türkiye’de e-ticaretin gelişimi, ekonominin genel yapısına etkileri kadar, iş gücü piyasasında yarattığı dönüşüm açısından da dikkat çekicidir. 1990’ların ortalarından itibaren internetin geniş kitlelere ulaşmasıyla hız kazanan e-ticaret, işletmelerin dijital platformlarda yer almasını zorunlu hale getirmiştir. Bu durum, dijital becerilere sahip iş gücüne olan talebi artırırken; özellikle perakende, lojistik ve bilgi teknolojileri gibi sektörlerde istihdam yapısını değiştirmiştir. Dolayısıyla, e-ticaretin işsizlik oranları üzerindeki etkilerini incelemek, dijital ekonominin iş gücü üzerindeki potansiyel yansımalarını anlamak açısından önem taşımaktadır (Erboy, 2014, s. 52).

Dünya genelinde e-ticaret hacminin artışıyla birlikte çevrim içi platformlarda gerçekleştirilen alışverişler, geleneksel perakendeciliğin karşısında güçlü bir alternatif olarak konumlanmıştır. Bu süreçte dijitalleşmenin getirdiği verimlilik artışı, ticari maliyetlerin düşmesi ve tedarik zincirlerinin hız kazanması, işletmelerin rekabet gücünü artıran başlıca faktörler arasında yer almıştır (Kayahan & Hepaktan, 2016). Ancak, bu olumlu gelişmelere rağmen, bazı sektörlerde iş gücü kaybına yol açan otomasyon teknolojileri ve iş süreçlerinin dijitalleşmesi, e-ticaretin istihdam üzerindeki etkilerinin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, e-ticaretin iş gücü piyasasındaki etkilerini incelemek; dijital ekonominin iş yapma biçimlerini, iş gücü niteliği talebini ve istihdam oranlarını daha iyi anlamamıza olanak tanımaktadır (Akpınar, 2017, s. 26). Türkiye’de ise internet kullanımının yaygınlaşması ve dijital altyapının iyileştirilmesi, e-ticaret sektörünün hızlı bir şekilde büyümesine katkı sağlamıştır. Özellikle genç nüfusun teknolojiye olan ilgisi ve internet erişiminin artması, Türkiye’deki e-ticaretin gelişimini destekleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra, COVID-19 salgını hem Avrupa Birliği ülkelerinde hem de Türkiye’de e-ticaretin ivme kazanmasına önemli ölçüde katkıda bulunmuştur (Barışık ve Kasap, 2024, s. 145).

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, Türkiye’de hızla büyüyen e-ticaret sektörünün istihdam üzerindeki etkilerinin ne ölçüde dönüştürücü olduğu ve bu dönüşümün ekonomik ve sosyal açıdan hangi fırsat ve zorlukları beraberinde getirdiğidir. Literatüre katkı olarak, e-ticaret ve istihdam ilişkisini Türkiye özelinde ele alan bu çalışma, özellikle dijital dönüşüm sürecinin iş gücü piyasasında yarattığı sektörel değişimlere ve dijital becerilere yönelik artan talebin ekonomi üzerindeki etkilerine ışık tutmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, pandemi döneminin e-ticaretin gelişimindeki hızlandırıcı rolü değerlendirilerek, bu süreçte ortaya çıkan yeni istihdam fırsatları ve zorluklar teorik bir bakış açısıyla tartışılmaktadır.

## **2. KAVRAMSAL OLARAK E-TİCARET**

Elektronik ticaret ya da e-ticaret, dijitalleşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmış; ticari faaliyetlerin elektronik ortama taşınmasını ifade eden bir kavramdır. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) e-ticareti, “mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtım gibi işlemlerinin telekomünikasyon ağları üzerinden gerçekleştirilmesi” olarak tanımlar. Bu tanım, e-ticaretin yalnızca satış süreçlerini değil, aynı zamanda üretim ve dağıtım gibi ticaretin temel aşamalarını da kapsadığını göstermektedir (World Trade Organization, 2024). Benzer bir tanımla Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) de yapmaktadır. OECD’ye göre e-ticaret, “dijital ortamlarda yazılı metin, ses ve görüntü verilerinin iletilmesi yoluyla gerçekleştirilen ticari işlemler” olarak tanımlanır. Bu tanım, e-ticaretin dijital bilgi ve iletişim teknolojilerinin olanaklarından yararlanarak ticari ilişkilerin sınırlarını genişlettiğini vurgulamaktadır (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2022). Benzer şekilde Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı’nın getirdiği tanımda ise; Avrupa Birliği (AB) tarafından elektronik ticaret (e-ticaret) “mal ve hizmetlerin internet üzerinden satılması” olarak tanımlanmaktadır. OECD, e-ticareti “internet üzerinden yapılan ticari işlemler” şeklinde tanımlamakta ve “işletmeler arası (B2B) ve işletmelerle son kullanıcı arasında (B2C) olan ticari işlemler” olarak iki esas kategoriye ayırmaktadır. Ülkemizde ise e-ticaret, 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında

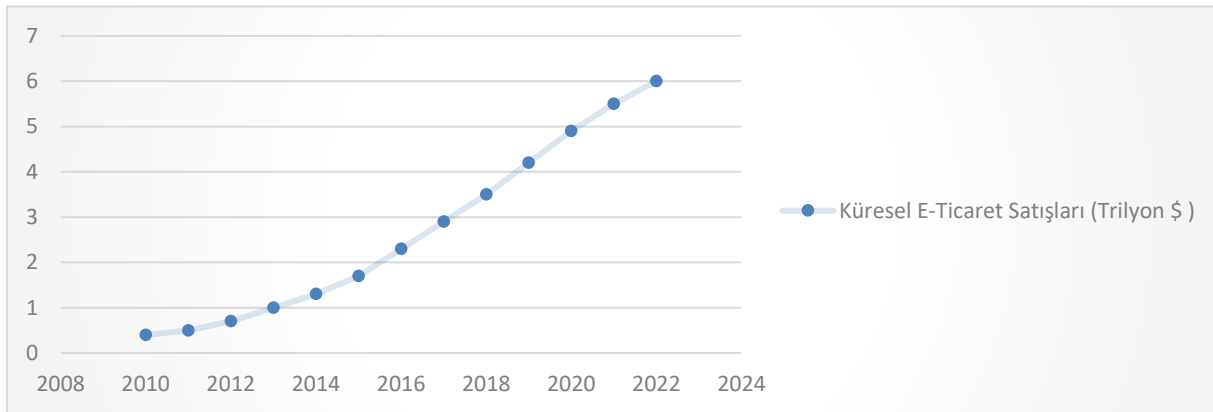


Kanunda “fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi iktisadi ve ticari her türlü faaliyet olarak belirtilmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024). Bu tanımlardan yola çıkarak; e-ticaret, günümüzde iş yapma biçimlerinin dönüşümünde önemli bir role sahip olup, şirketlerin iş süreçlerinde otomasyonu artırarak verimliliği destekleyen yeni iş modelleri oluşturmasını mümkün kılan ticari faaliyetleri kapsamaktadır denilebilmektedir (Bakos, 2001, s. 73).

Literatürde e-ticaret kavramına farklı yaklaşımlar da getirilmektedir. Örneğin, Molla ve Licker (2005); e-ticareti işletme faaliyetlerinin dijital ortama taşınmasının yanı sıra, müşteri ilişkilerinin de elektronik ortamlarda yürütülmesi olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, e-ticaretin yalnızca satış ve dağıtım süreçleriyle sınırlı kalmayıp, müşteri desteği ve ilişkilerini de içerdiğini vurgulamaktadır. Turban vd. (2018) ise e-ticareti; dijital platformlar üzerinden yürütülen mal ve hizmet alım satımı dışında, müşteri desteği, pazarlama ve satış sonrası hizmetleri kapsayan geniş bir yapı olarak tanımlar.

Geleneksel ticaret ile karşılaştırıldığında, bu çağdaş ticaret modelinin sunduğu avantajlar oldukça belirgindir. E-ticaret, işletmelere küresel pazarlara erişim imkânı sunarken, tüketicilere de daha geniş ürün yelpazesi ve daha rekabetçi fiyatlar sunmaktadır. Örneğin, çevrim içi satış platformları sayesinde tüketiciler coğrafi sınırlamalardan bağımsız olarak ürün ve hizmetlere ulaşabilmektedir. Bu hem tedarik zinciri süreçlerini kısaltmakta hem de müşteri deneyimini iyileştirmektedir. Ayrıca, e-ticaretin dijital reklam ve pazarlama olanakları, işletmelere hedef kitlelere ulaşmada daha etkili araçlar sunmaktadır (Niu ve Zhao, 2023). Uluslararası ekonomik sistem içerisindeki gelişimi bu gibi nedenlerle son yıllarda oldukça dikkat çekici olan e-ticaret kavramı için toplam satışlar üzerinden oluşturulan hacim verileri şekil 1’de verilmiştir:

Şekil 1. Küresel E-Ticaret Satışları (Trilyon \$)



Kaynak: (EMARKETER, 2022; Statista, 2022).

Şekil 1’de, 2010-2022 yılları arasındaki küresel e-ticaret satışlarının trilyon dolar cinsinden artışı gösterilmektedir. 2010 yılından itibaren başlayan düzenli büyüme eğilimi, özellikle 2015 sonrasında hızlanarak daha yüksek bir artış oranına ulaşmıştır. Bu yükseliş trendi, dijitalleşmenin etkisi ve çevrim içi alışverişin yaygınlaşmasıyla doğrudan ilişkilidir. Özellikle 2020’de COVID-19 pandemisi nedeniyle e-ticaretin daha da hızlı büyüdüğü görülmektedir. Pandemi, fiziksel alışverişe getirilen kısıtlamalar ve değişen tüketici alışkanlıkları nedeniyle çevrim içi satışlara olan talebi ciddi oranda artırmıştır. Bu dönemde e-ticaret sektörü, sadece perakende sektöründe değil, diğer sektörlerde de önemli bir yükseliş kaydetmiştir. 2022 yılına gelindiğinde ise küresel e-ticaret hacmi yaklaşık 6 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Bu rakam, e-ticaretin dünya ekonomisindeki yerini ve önemini pekiştirmektedir. Küresel hacimde gerçekleşen artış eğilimi, hem tüketici alışkanlıklarının çevrim içi platformlara kaymasını hem de teknolojinin ticareti yeniden şekillendirmesinin süreceği anlamı taşımaktadır.

Bu bağlamda, e-ticaretin kapsamı hızla genişlemekte ve sadece ticari işlemlerle sınırlı kalmayarak dijital ekonomi ekosisteminin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. E-ticareti kapsayan iş modellerinin birçok sektöre kolaylıkla uygulanabilmesi, işletmelerin yalnızca kârlılığını artırmakla kalmaz, aynı zamanda rekabet gücünü de sürdürülebilir hale getirmektedir.

## 2.1. E-Ticaretin Kapsamı

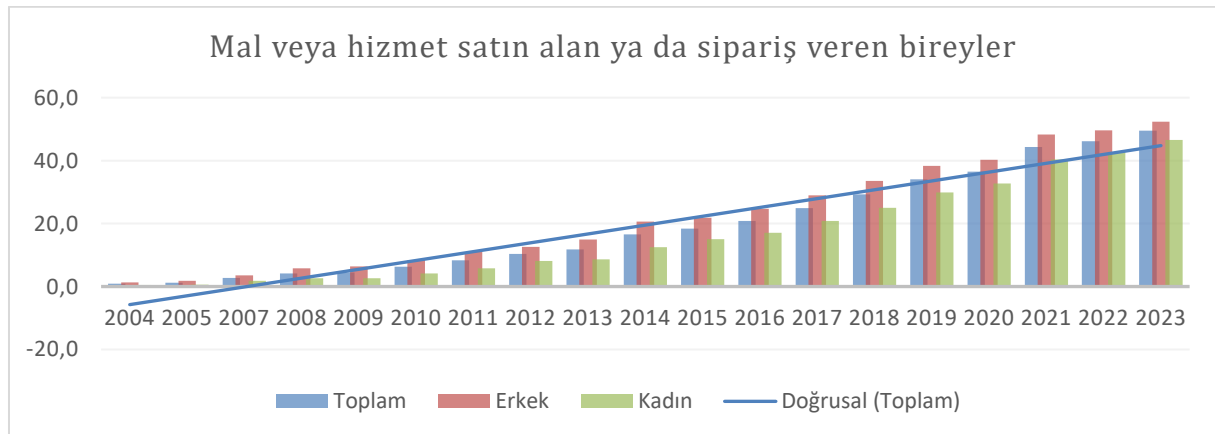
E-ticaret, yalnızca mal ve hizmetlerin çevrim içi ortamda alınıp satılmasını değil; ticaretin farklı aşamalarını ve etkileşimlerini kapsayan geniş bir ekosistemi temsil etmektedir. Bu ekosistem; ödeme sistemleri, lojistik, dijital pazarlama, veri analitiği ve müşteri hizmetleri gibi çok çeşitli bileşenleri içermektedir. Dünya genelinde farklı ekonomilerdeki gelişmeler, e-ticaretin ne kadar geniş kapsamlı bir yapıya sahip olduğunu ve her ülkenin kendi dinamiklerine göre nasıl şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde e-ticaret, güçlü lojistik altyapısı ve çevrim içi devlerin, özellikle Amazon'un etkisiyle perakende sektörünü köklü bir biçimde dönüştürmüştür. 2022 itibarıyla ABD'deki e-ticaret satışları, toplam perakende satışların %15,1'ini oluşturmuş ve bu oran her yıl artmaya devam etmiştir (United States Census Bureau, 2024). ABD'de çevrim içi alışveriş yapan tüketicilerin %75'ten fazlası mobil cihazlarını kullanmakta ve başta teknoloji, moda, elektronik ve gıda sektörleri olmak üzere yaygınlaşmıştır (Statista, 2022). Çin ise küresel e-ticaret hacmi açısından dünyanın en büyük pazarıdır. Alibaba ve JD.com gibi yerel devler sayesinde 2022 yılı itibarıyla Çin'de e-ticaret hacmi 2,8 trilyon dolara ulaşmıştır. Çin'de sosyal ticaret (social commerce) ve canlı yayın yoluyla alışveriş (live streaming commerce) gibi yenilikçi iş modelleri yaygınlaşmış, güçlü lojistik altyapısı ile dijital ödeme sitelerindeki ilerici adımlar sayesinde kırsal kesimlere kadar e-ticaretin yaygınlaşması kolaylaşmıştır (EMARKETER, 2022; Statista, 2022).

AB'ye bakıldığında; 2021 yılı itibarıyla e-ticaret hacmi yaklaşık 700 milyar avroya ulaşmış ve özellikle moda, elektronik, gıda ve seyahat sektörlerinde yoğunlaşmıştır. Almanya, İngiltere ve Fransa, Avrupa'nın en büyük e-ticaret pazarlarıdır. Özellikle İngiltere'de e-ticaretin perakende içindeki payı %26 ile Avrupa'nın en yüksek oranına sahiptir. AB genelinde e-ticaretin gelişimi, dijital altyapının güçlü olması ve tüketicilerin çevrim içi alışverişe güveninin artmasıyla desteklenmektedir (Ecommerce Europe, 2021). Hindistan ise gelişmekte olan bir ekonomi olarak e-ticaret sektöründe hızlı bir büyüme kaydetmiştir. Ülkede internet erişiminin artması ve dijital ödeme sistemlerinin yaygınlaşması sayesinde Hindistan'ın e-ticaret pazarı 2022'de 100 milyar dolara ulaşmıştır. Amazon ve Flipkart gibi büyük e-ticaret platformları burada aktif olarak faaliyet göstermektedir. Hindistan'da mobil cihazlarla alışveriş yaygındır ve internet kullanıcılarının büyük bir kısmı mobil cihazları tercih etmektedir (Poonam ve Saini, 2024).

Türkiye ise e-ticaretin hızlı büyüme gösterdiği ülkelerden bir diğeridir. 2023 yılının ilk altı ayında Türkiye'de e-ticaret hacmi %109,7 oranında artarak 652,7 milyar TL'ye ulaşmıştır. Türkiye'de en çok satılan ürünler giyim, elektronik ve kişisel bakım ürünleridir. Trendyol, Hepsiburada ve n11 gibi yerli platformlar Türkiye pazarında öne çıkmaktadır. Şekil 2'de yer alan verilere göre Türkiye'de internet kullanan bireylerin çevrim içi alışveriş eğilimlerinin 2004-2023 döneminde büyük bir ivme kazandığı görülmektedir. 2004 yılında yalnızca %0,9 seviyesinde olan çevrim içi alışveriş yapma oranı, 2023 yılına gelindiğinde %49,5'e yükselmiştir. Bu keskin artış, son 20 yıl içerisinde internetin toplum genelinde yaygınlaşmasının ve e-ticaretin hızla gelişmesinin bir göstergesidir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024.).

Şekil 2. Cinsiyete göre son 12 ayda İnternet kullanan bireylerin İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme oranı, 2004-2023



Kaynak: (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023).

Türkiye’de internet kullanan bireylerin yaklaşık yarısının çevrim içi alışveriş yaptığı bu son düzey, çevrim içi platformların tüketim alışkanlıklarında köklü bir değişime yol açtığını ve bireylerin çevrim içi hizmetlerden yararlanma oranının istikrarlı bir biçimde arttığını göstermektedir. Şekilde 2’de, alışveriş yapan bireylerin oranlarındaki yıllık artış eğilimi dikkat çekici olup, bu artışın özellikle 2010 yılından sonra hız kazandığı gözlemlenmektedir. Bu eğilim, dijitalleşmenin ve çevrim içi perakendeciliğin tüketici alışkanlıklarında daha belirgin bir rol üstlenmeye başladığını ve bireylerin çevrim içi ticarete yöneliminde sürdürülebilir bir artış yaşandığını vurgulamaktadır. Bu artıştaki temel sebep hem lojistik sisteminin e-ticarete başarılı şekilde entegre olması hem de e-ticaret kapsamına giren ürünlerdeki çeşitliliğin gittikçe artması olarak söylenebilmektedir.

E-ticaretin kapsamı, ürünlerin çevrim içi satışıyla sınırlı kalmayarak; dijital hizmetler, dijital içeriklerin (film, müzik, e-kitap) satışı, çevrim içi eğitim ve danışmanlık hizmetleri, finansal ürünlerin satışı gibi çok çeşitli faaliyetleri de içermektedir (OECD, 2019). Ayrıca, dijital ödeme sistemleri, dijital pazarlama stratejileri, lojistik ve dağıtım süreçleri gibi destekleyici faaliyetler de e-ticaretin ayrılmaz bir parçasıdır. Örneğin, PayPal, Stripe ve Apple Pay gibi dijital ödeme sağlayıcıları, güvenli ödeme yapmayı mümkün kılarak e-ticaret deneyimini desteklemektedir. Dijital pazarlama stratejileri ise sosyal medya reklamcılığı, SEO ve içerik pazarlama gibi yöntemlerle e-ticaretin çevrim içi satışlarını artıran başlıca araçlar olarak kabul edilmektedir (Ulusoy, Demirel ve Özbilge, 2023). Çevrim içi alışverişlerde ürünlerin tüketiciye hızla ve güvenle ulaştırılması, e-ticaret deneyimini doğrudan etkilemekte, Amazon ve Alibaba gibi büyük e-ticaret şirketleri bu amaçla kendi lojistik ağlarını geliştirerek süreçleri hızlandırmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Sonuç olarak, e-ticaret dijital teknolojilerle şekillenen çok boyutlu bir ekosistemdir ve her geçen gün daha fazla sektörü ve hizmeti kapsamı altına almaktadır.

## **2.2 E-Ticaretin Tarihsel Gelişimi**

E-ticaretin gelişim süreci, internetin ticari amaçlarla kullanılmaya başlamasıyla birlikte 20. yüzyılın son çeyreğinde ivme kazanmıştır. E-ticaretin kökeni, internetin ilk dönemlerine, özellikle de ABD Savunma Bakanlığı tarafından 1960'larda geliştirilen “arpanet” projesine dayanmaktadır. Bu ağ, internetin temelini oluşturmuş ve ilk olarak askeri ve akademik iletişimde kullanılmasına rağmen zamanla ticari amaçlarla da kullanılabilir bir altyapıya dönüşmüştür. İnternetin ticari kullanıma açılması ve World Wide Web'in (www) 1991'de tanıtılması, e-ticaretin bugünkü kapsamına ulaşmasında kritik bir adım olmuştur (Leiner vd., 1999). 1994 yılı, Netscape'in ilk ticari internet tarayıcısını piyasaya sürmesi e-ticaretin ilk adımlarını attığı yıl olarak kabul edilir. Netscape'in tarayıcısı, kullanıcı dostu bir arayüz sunarak interneti geniş kitleler için erişilebilir hale getirmiş ve çevrim içi ticaretin başlangıcına zemin hazırlamıştır. Bu dönemde güvenli veri transferi sağlamak amacıyla SSL (Secure Socket Layer) protokolünün geliştirilmesi, çevrim içi ödemelerin güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanımış ve tüketicilerin çevrim içi alışverişe güven duymalarını sağlamıştır (Guttman, Moukas ve Maes, 1998). 1995 yılına gelindiğinde Amazon ve eBay gibi dev e-ticaret platformları kurulmuştur. Amazon başlangıçta yalnızca kitap satışı yaparak faaliyete geçse de kısa sürede elektronik, giyim ve daha birçok farklı kategoride ürün sunmaya başlamıştır. eBay ise çevrim içi açık artırma modelini tanıtarak kullanıcıların birbirleriyle ticaret yapabildiğini mümkün kılan bir platform olarak öne çıkmıştır. Bu dönemde akademik literatürde, e-ticaretin ekonomiye olan etkileri ve tüketici davranışlarındaki değişimler üzerine yoğun bir ilgi oluşmuş ve çevrim içi ticaretin küresel ticarete bir devrim niteliğinde olduğu vurgulanmıştır (Bakos, 2001; Hoffman ve Novak, 1996).

2000'li yıllar, internet kullanımının yaygınlaşması ve e-ticaret altyapısının güçlenmesi ile e-ticaretin hızla büyüdüğü bir dönem olmuştur. Özellikle ödeme sistemlerinde yaşanan gelişmeler, e-ticaretin büyümesini destekleyen en önemli unsurlardan biri olmuştur. 2000 yılında kurulan PayPal, güvenli ve hızlı ödeme çözümleri sunarak tüketicilerin çevrim içi alışverişe olan güvenini artırmıştır. Bu dönemde akademik araştırmalarda, çevrim içi ticaretin lojistik üzerindeki etkileri ve dijital ödeme sistemlerinin ticaret hacmini artırmadaki rolü incelenmiştir. 2010'lu yıllar, mobil cihazların yaygınlaşması ve sosyal medyanın ticaret süreçlerinde kullanılmaya başlamasıyla birlikte e-ticaretin daha da yaygınlaştığı bir dönem olmuştur. Akıllı telefonlar ve mobil uygulamalar sayesinde kullanıcılar, her an her yerden alışveriş yapabilir hale gelmiştir. Sosyal medya platformları ise markaların tüketicilere doğrudan ulaşmasını kolaylaştırmış, sosyal ticaret (social commerce) kavramı literatüre girmiştir (Hajli, 2014). Bu dönemde Çin merkezli Alibaba ve JD.com gibi e-ticaret platformlarının yükselmesiyle

birlikte Asya, e-ticaretin en hızlı büyüdüğü bölgelerden biri haline gelmiştir. Çin'deki e-ticaret modelinin Batı'dan farklı olarak sosyal ticaret ve canlı yayın alışverişine odaklanması, bu bölgenin özgün ticaret dinamiklerini yansıtmaktadır. 2020 yılı ise COVID-19 pandemisinin etkisiyle e-ticaretin tahminlerin ötesinde bir hızla büyümesine tanık olmuştur. Pandemi nedeniyle getirilen sosyal mesafe tedbirleri ve fiziksel mağazaların kapanması, tüketicileri çevrim içi alışverişe yönlendirmiştir. Bu durum, e-ticaretin küresel ekonomideki payını büyük ölçüde artırmış, aynı zamanda yeni alışveriş kategorilerinin de e-ticaret kapsamında değerlendirilmesini sağlamıştır. Pandemi sürecinde özellikle gıda, sağlık ürünleri ve günlük ihtiyaç maddelerinde çevrim içi satışlarda büyük bir artış görülmüş, hızlı ve temassız teslimat gibi yeni lojistik yaklaşımların benimsenmesine yol açmıştır. Günümüzde ise e-ticaret sadece ürün satışından ibaret olmayıp; aynı zamanda dijital pazarlama, veri analitiği, yapay zeka ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin entegre edildiği bir yapı haline gelmiştir. Örneğin, yapay zekâ algoritmaları sayesinde tüketicilere kişiselleştirilmiş ürün önerileri sunulmakta ve müşteri deneyimi optimize edilmektedir.

21. yy ilk çeyreğinin sonuna doğru e-ticaret artık küresel ekonomik işleyişin ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve önümüzdeki yıllarda dijitalleşmenin itici gücü olarak büyümeye devam etmesi beklenmektedir. Tarihsel sıralamaya bakıldığında e-ticaretin tarihsel gelişimindeki kırılma noktaları ise şu şekilde ifade edilmektedir (Laudon & Traver, 2021);

- 1960'lar - ARPANET'in Geliştirilmesi: ABD Savunma Bakanlığı'nın ARPANET projesi, internetin temellerini atan ilk ağ olarak ortaya çıktı. Bu ağ, askeri ve akademik kullanımla sınırlı kalmış olmasına rağmen ilerleyen yıllarda internetin ticari amaçlarla kullanılmasının önünü açmıştır,
- 1970'ler - Elektronik Veri Değişimi (EDI): 1970'lerin sonlarına doğru, işletmeler arası veri aktarımını sağlayan Elektronik Veri Değişimi (EDI) sistemleri kullanılmaya başlandı. EDI, işletmelerin sipariş, fatura ve ödeme gibi belgeleri dijital olarak paylaşabilmelerine olanak tanıdı ve e-ticaretin ilk aşamalarından biri olarak kabul edildi,
- 1984 - SSL Protokolü Geliştirildi: Bu protokol, veri güvenliğini sağlamak amacıyla kullanıldı ve e-ticaretin güvenilir bir platforma dönüşmesinde önemli bir rol oynadı, SSL web sitelerinde kimlik doğrulamak üzere geliştirilmiş şifreleme sistemini ifade etmektedir,
- 1991 - World Wide Web'in (www) Tanıtılması: Tim Berners-Lee'nin öncülüğünde geliştirilen World Wide Web, bilgiye erişimi kolaylaştırarak internetin küresel çapta yayılmasını sağladı ve e-ticaretin temelini attı,
- 1994 - İlk Çevrim İçi Satışlar: Pizza Hut, çevrim içi siparişleri kabul eden ilk büyük zincirlerden biri oldu ve bu dönem, ticari işlemlerin çevrim içi ortamda yapılabileceğini gösterdi. Aynı yıl Netscape'in ticari internet tarayıcısı, çevrim içi ticaretin yaygınlaşmasına zemin hazırladı,
- 1995 - Amazon ve eBay'in Kuruluşu: Amazon, başlangıçta yalnızca kitap satışı yapan bir çevrim içi mağaza olarak faaliyete geçti. eBay ise kullanıcıların açık artırma yoluyla birbirlerine ürün satabildiği bir platform olarak ortaya çıktı. Her iki şirket de e-ticaretin temel taşları olarak kabul edilmektedir,
- 1998 - PayPal'ın Kuruluşu: PayPal, çevrim içi ödemeleri güvenli hale getiren dijital bir ödeme sistemi sunarak e-ticaretin yaygınlaşmasını destekledi. Çevrim içi ödeme sistemlerinin gelişimi, kullanıcı güvenini artıran önemli bir faktör olarak literatürde geniş yer buldu,
- 2000'ler - Büyük Perakendecilerin Çevrim İçi Satışa Girmesi: Walmart, Best Buy gibi büyük perakende zincirleri çevrim içi mağazalar kurarak e-ticaretin ana akım haline gelmesine katkıda bulundu. Bu dönemde perakende sektöründeki işletmelerin e-ticarete geçişi, literatürde dijital dönüşüm sürecinin başlangıcı olarak ele alınmaktadır,
- 2005 - Amazon Prime'in Başlatılması: Amazon, Prime üyelik sistemiyle hızlı kargo ve

diğer avantajlar sunarak e-ticaret deneyimini yeniden şekillendirdi. Bu model, tüketici davranışlarını etkileyerek sadakat programlarının önemini artırdı,

- 2010'lu Yıllar - Mobil Ticaretin Yükselişi: Mobil cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte, kullanıcılar her yerden alışveriş yapabilir hale geldi. Mobil ticaretin hızlı yükselişi, çevrim içi alışverişte erişilebilirliği artırdı ve birçok akademik çalışmada kullanıcı deneyimi açısından incelendi,
- 2014 - Alibaba'nın Halka Arzı: Çin merkezli Alibaba, New York Borsası'nda halka arz edilerek e-ticaret tarihindeki en büyük halka arzlardan birini gerçekleştirdi. Bu olay, Çin'in e-ticaretteki gücünü ve küresel pazardaki etkisini gösteren önemli bir adım olarak değerlendirildi,
- 2015 - Sosyal Medya Ticaretinin Yükselişi: Facebook ve Instagram gibi sosyal medya platformları, doğrudan platform üzerinden ürün satışı yapma özelliklerini tanıttı. Sosyal medya ticaretinin yükselmesi, kullanıcı etkileşimini artıran çevrim içi ticaretin yeni bir biçimi olarak literatürde geniş yer buldu,
- 2020 - COVID-19 Pandemisi ve E-Ticarette Büyük Sıçrayış: COVID-19, e-ticaretin en hızlı büyüdüğü dönemi başlattı. Sosyal mesafe önlemleri ve fiziksel mağaza kapatmaları, çevrim içi alışverişe olan talebi artırdı. Akademik çalışmalarda, pandeminin e-ticaret üzerindeki etkisi ve tüketici alışkanlıklarının dijital dönüşümü geniş bir incelemeye tabi tutuldu,
- 2020 ve Sonrası - Çok Kanallı (Omni-Channel) Ticaretin Yaygınlaşması: Fiziksel mağazacılık ile çevrim içi ticareti entegre eden omni-channel stratejiler gelişti. Omni-channel ticaret hem fiziksel hem çevrim içi kanallardan aynı anda hizmet sunarak ticaret deneyimini çeşitlendirmekte müşteri deneyimini arttıran uygulamalar bütünü ifade etmektedir.

Kısaca e-ticaretin gelişimi, teknolojik yeniliklerin iş dünyasına entegrasyonu ve tüketici alışkanlıklarındaki dönüşümle şekillenmiştir. ARPANET'in temellerinden mobil ticaretin yükselişine kadar geçen süreç, dijital altyapının güçlenmesi ve güvenilir ödeme sistemlerinin geliştirilmesiyle hız kazanmıştır. COVID-19 pandemisinin etkisiyle daha da ivme kazanan e-ticaret, günümüzde çok kanallı stratejilerle hem fiziksel hem çevrim içi ticaretin entegrasyonunu sağlamıştır. Bu tarihsel süreç, e-ticaretin modern ekonomilerdeki merkezi rolünü ve gelecekteki dönüşüm potansiyelini açıkça ortaya koymaktadır.

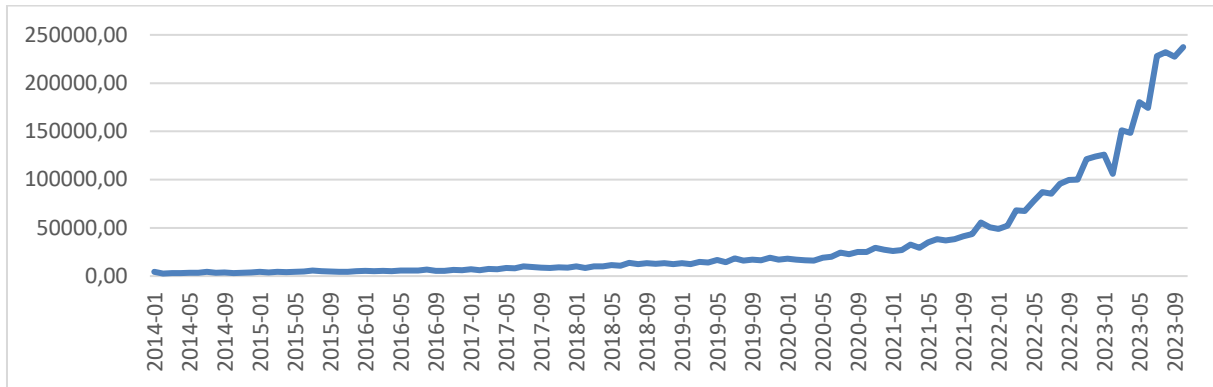
### **3. TÜRKİYE'DE E-TİCARET**

Türkiye'de e-ticaret, 1993 yılında ODTÜ'de kurulan ilk internet bağlantısı ile başlamıştır. Bu dönemde sınırlı kullanıcıya hitap eden çevrim içi ticaret, özellikle tüketiciye doğrudan satış yapan B2C (işletmeden tüketiciye) modelinin katkısı neticesinde hızla büyümektedir (Özel, 2013). 1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun e-ticaret ağının kurulmasına ilişkin aldığı kararlar, Türkiye'de e-ticaretin gelişiminde önemli bir kilometre taşı olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de internet ve teknoloji altyapısındaki iyileşmelerin artmasıyla birlikte e-ticaret hacmi de hızlı bir şekilde büyümüş ve ticaretin dijitalleşme süreci hız kazanmıştır (Demirdöğmez, Gültekin ve Taş, 2018). Türkiye'nin genç nüfusunun çevrim içi alışverişe ilgisi, mobil internet kullanım oranlarının yüksekliği ve dijital ödeme sistemlerinin yaygınlığı, e-ticaretin gelişmesini destekleyen başlıca faktörler arasında yer almaktadır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye'nin e-ticaret hacmi yıllık %109,7 oranında bir büyüme kaydederek 652,7 milyar TL'ye ulaşmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2023). Bu büyüme oranı, Türkiye'nin küresel e-ticaret pazarında önemli bir oyuncu olma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. İnternetin yaygınlaşması 2000'lerin başlarında hız kazanmış ve çevrim içi ticaretin ilk örnekleri bu dönemde görülmeye başlamıştır. Bu süreçte giyim, elektronik ve kitap gibi ürünlerin çevrim içi satışı artarken, Türkiye'nin ilk e-ticaret platformları arasında yer alan GittiGidiyor, 2001 yılında kurularak sektörde öncü bir rol üstlenmiştir. E-ticaretin gelişimine paralel olarak, Hepsiburada ve Trendyol gibi büyük platformlar pazarda güçlü konumlarını korumuş ve Türkiye'nin dijital ticaret altyapısının gelişmesine katkıda bulunmuşlardır. Bu platformlar, yerel işletmelere dijital pazarda yer alarak tüketicilere ulaşmaları için önemli fırsatlar sunmaktadır.

Türkiye’de e-ticaretin en hızlı büyüdüğü sektörler arasında giyim, elektronik ve kişisel bakım ürünleri öne çıkmaktadır. Türkiye’nin tekstil ve moda alanındaki gücü, e-ticaret platformlarında giyim ürünlerinin en çok satılan kategorilerden biri olmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra elektronik ürünlerde bilgisayar, telefon ve beyaz eşya gibi kategoriler çevrim içi satışlarda yüksek talep görmektedir. Pandemi döneminde ise gıda ve temel ihtiyaç maddelerine yönelik çevrim içi alışverişlerde önemli bir artış gözlenmiştir; Getir gibi hızlı teslimat platformları sektörde önemli bir yenilik sunarak tüketici deneyimini değiştirmiştir (TÜBİSAD, 2023).

Bankacılık ve ödeme sistemlerindeki dijital dönüşüm, küresel ticaret sisteminde yaptığı dönüşümü Türkiye’de de gerçekleştirmiş, e-ticaretin gelişimine önemli katkılar sunmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından 2020 yılında başlatılan FAST (Fonların Anlık ve Sürekli Transferi) sistemi, çevrim içi ödemelerin daha hızlı yapılmasına olanak tanımakta ve e-ticaret alışverişlerinde tüketici güvenini artırmaktadır. Diğer taraftan kargo ve lojistik alanında yapılan yatırımlar ise e-ticaret sektöründe müşteri memnuniyetini artırmakta; Hepsijet, Trendyol Express gibi firmalar hızlı teslimat çözümleri sunarak sektöre ivme kazandırarak Türkiye’de e-ticaretin hacim ve ulaşılabilirliğini arttırmaktadır. E-ticaretin Türkiye ekonomisinde kapladığı alan için Türkiye’de yerli ve yabancı kartlarla yapılan çevrim içi ödeme hacmi verileri Şekil 3’te sunulmuştur;

Şekil 3. Yerli ve Yabancı Kartların Yurt İçi Kullanımı (Toplam Mn TL)



Kaynak: Bankalar Arası kart Merkezi (BKM),(2024)

Şekil 3 incelendiğinde 2014'ten itibaren kademeli bir artış gözlemlenirken 2020'de çok belirgin bir sıçrama yaşandığı görülmektedir. 2014'te yaklaşık 4.469 milyon TL olan işlem hacmi, her yıl düzenli olarak artarak 2019'da yaklaşık 19.000 milyon TL'ye ulaşmıştır. Bu yıllardaki artış, Türkiye’de çevrim içi ticarete olan talebin arttığını ve tüketici alışkanlıklarının dijitalleşme yönünde evrildiğini göstermektedir. Ancak, bu büyüme görece daha yavaş bir oranda gerçekleşmiştir, çünkü fiziksel mağazalar hala birincil alışveriş kanalı olmaya azalarak da olsa devam etmektedir.

2020 yılında, COVID-19 pandemisi sebebiyle hem küresel çapta ve hem de Türkiye’de ciddi bir dijital dönüşüm başlamıştır. Fiziksel mağazaların kısıtlanması ve tüketicilerin evde kalma zorunluluğu nedeniyle çevrim içi alışverişe yönelme artmıştır. Bu dönemde Türkiye’de kartlı ödeme hacmi %70’in üzerinde bir artış göstererek 27.227 milyon TL seviyelerine ulaşmıştır (BKM, 2024). Bu artış, Türkiye’deki e-ticaret sektörünün pandemiyle birlikte nasıl hızlı bir adaptasyon sürecine girdiğini ortaya koymaktadır. Pandemi, sadece büyük şehirlerde değil, Türkiye’nin her bölgesinde e-ticaret kullanımının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Sektörel olarak bakıldığında pandemi etkisi kendisini en çok temel ihtiyaç ürünleri ve gıda alışverişlerinde göstermiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023).

Pandemi sonrası dönem olan 2021 ve 2022 yıllarında da çevrim içi alışverişteki bu yükseliş devam etmiş, 2021’de kartlı ödeme hacmi 50.000 milyon TL seviyesine ulaşarak pandeminin etkisinin devam ettiğini ve tüketici alışkanlıklarında kalıcı bir değişim yaşandığını göstermiştir. E-ticaretin 2021 ve sonrasında bu hızla büyümesi, tüketicilerin çevrim içi alışverişe olan güveninin arttığını ve işletmelerin çevrim içi platformlara yönelik yatırımlarını artırdığına işaret etmektedir. Bu dönemde, birçok perakende işletmesi fiziksel mağazalarını kapatmasa da çevrim içi kanalları birincil satış alanı olarak kullanmaya başlamış ve "omni-channel" (çok kanallı) stratejiler geliştirmiştir.

BKM (2024) raporuna göre 2022 yılında e-ticaret hacmi 100.000 milyon TL’yi aşarak rekor

seviyelere ulaşmıştır. Bu seviyeye çıkılmasında, tüketici alışveriş alışkanlıklarındaki kalıcı değişimlerin yanı sıra, dijital ödeme sistemlerinin yaygınlaşması, hızlı teslimat hizmetlerinin gelişmesi ve lojistik altyapı yatırımlarının artması etkili olmuştur. Örneğin, Hepsijet, Trendyol Express gibi lojistik çözümler, hızlı teslimat hizmetleriyle müşteri memnuniyetini artırmış ve çevrim içi alışverişin tercih edilme oranını yükseltmiştir. Ayrıca, mobil cihazlarla yapılan alışverişin yaygınlaşması, her yerden her an alışveriş yapılabilme kolaylığı sağlamış ve çevrim içi ticareti daha erişilebilir hale getirmiştir. 2023 yılı verilerine baktığımızda, e-ticaret hacminin milyarlarca TL seviyesine ulaşarak aylık bazda rekorlar kırdığı görülmektedir. Örneğin, Temmuz 2023'te kartlı ödeme hacmi 228.198 milyon TL gibi oldukça yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu veriler, e-ticaretin Türkiye ekonomisindeki rolünün giderek arttığını göstermekte ve Türkiye'de çevrim içi alışverişin artık toplumsal bir alışkanlık haline geldiğine işaret etmektedir. E-ticaretin bu büyüme eğilimi, geleneksel ticaretin yerini almaktan ziyade onunla var olarak çok kanallı ticaretin bir parçası haline geldiğine işaret etmektedir. Fiziksel mağazalar e-ticaret platformlarıyla bütünleşerek, tüketicilere daha fazla seçenek sunmuş ve alışveriş deneyimlerini zenginleştirmiştir. Türkiye'de e-ticaretin bu denli büyük bir hacme ulaşması, ekonomiye olan katkılarını da şüphesiz artırmaktadır. İşletmelere daha geniş bir kitleye düşük maliyetlerle ulaşma imkânı sunan bu ticaret modeli, KOBİ'ler için yeni pazarlara erişimi kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, hacimdeki bu artış, e-ticaret sektörüne yapılan yatırımların geri dönüş oranını yükselterek dijital ekonomiye katkı sağlamaktadır.

E-ticaret modelindeki büyümenin en hızlı makroekonomik etkisi kendini istihdam oranları üzerinden göstermiştir. Artan çevrim içi alışveriş hacmi, lojistik, müşteri hizmetleri, dijital pazarlama ve bilgi teknolojileri gibi alanlarda istihdamı artırmaktadır. Özellikle genç nüfus için dijital beceriler gerektiren pozisyonların sayısında artış yaşanmakta; böylece Türkiye'de dijitalleşmeye uyum sağlama süreci hızlanmaktadır. E-ticaret sektörü, genç iş gücüne yönelik yeni iş fırsatları sunmakla kalmamakta; aynı zamanda dijitalleşen ekonominin ihtiyaç duyduğu becerilerin geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır (TÜBİSAD, 2023). Bu durum, Türkiye'nin dijital dönüşüm sürecine hız kazandırırken, ekonominin farklı alanlarında da çeşitli etkiler yaratmaktadır. Bu etkilerin bazıları şunlardır;

Tablo 1. E-ticaretin ekonomik birimler için sunduğu avantaj ve dezavantajlar

Avantajlar	Dezavantajlar
Geniş Müşteri Kitlelerine Erişim	Lojistik ve Dağıtım Zorlukları
Düşük İşletme Maliyetleri	Yüksek İade Oranları
24/7 Açık Olma İmkânı	Güvenlik Riskleri:
Daha Kolay Pazarlama ve Reklam	Müşteri Sadakati Düşüklüğü
Hızlı Fiyat Karşılaştırması	Fiziksel Deneyim Eksikliği
Kişiselleştirilmiş Müşteri Deneyimi	Rekabetin Yoğun Olması
Daha Fazla Ürün Çeşitliliği	İnternet Bağımlılığı
Daha Az Fiziksel Alan Gereksinimi	Gizlilik ve Veri Güvenliği Endişeleri
Kolay Geri Bildirim ve Müşteri Memnuniyeti Takibi	Teknik Sorunlar ve Site Çökmesi Riski:
Global Pazara Erişim İmkânı	Yüksek Dijital Pazarlama Maliyetleri

Tablo 1'deki avantajlar ve dezavantajlar, e-ticaretin hem işletmelere hem de tüketicilere sunduğu fırsatları ve karşılaşılan zorlukları net bir şekilde ortaya koymaktadır. Avantajlar açısından e-ticaret, işletmelere geniş bir müşteri kitlesine düşük maliyetlerle erişim imkânı sunmakta ve Türkiye gibi genç nüfusa sahip bir ülkede dijitalleşme sürecine büyük katkı sağlamaktadır. Çevrim içi mağazaların 7/24 açık olma imkânı, müşteri deneyimlerinin kişiselleştirilmesi ve hızlı pazarlama gibi unsurlar, tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarını e-ticaret yönünde dönüştürmektedir. Ayrıca, global pazara erişim imkânı Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin yurt dışı pazarlara ulaşmasını kolaylaştırmakta ve döviz gelirini artırmaktadır. Bu sayede de Türkiye'nin ekonomik çeşitliliği artarak ihracata dayalı büyüme hedefleri yakınsamakta ekonomik büyümeye katkı sağlanmaktadır.

E-ticaretin getirdiği dezavantajlar arasında, lojistik ve dağıtım altyapısındaki eksiklikler, çevrim içi ticaretin sağlıklı bir şekilde büyümesini sınırlayan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Özellikle lojistik süreçlerin maliyetli ve karmaşık olması, küçük işletmeler açısından önemli bir zorluk oluşturmakta ve teslimat sürelerinde sorunlara yol açmaktadır. Bunun yanı sıra, e-ticarette yüksek iade oranları ve müşteri sadakati eksikliği gibi sorunlar, işletmelerin çevrim içi operasyonlarını daha verimli bir şekilde yönetmelerini zorlaştırmaktadır. Teknik problemler ve güvenlik riskleri ise, e-ticaret kullanıcılarının platformlara olan güvenini etkileyen kritik faktörlerdir. Siber saldırılar ve veri ihlalleri gibi durumlar, tüketicilerin çevrim içi alışverişe karşı çekinceler geliştirmesine neden olabilmektedir.

Öte yandan, e-ticaretin Türkiye ekonomisine sağladığı en büyük avantajlardan biri, işletmelere dijitalleşme fırsatı sunarak ekonominin sektörel çeşitlilik kazanmasına katkıda bulunmasıdır. Küçük ve orta ölçekli işletmeler, düşük maliyetli dijital pazarlama yöntemleri ve geniş müşteri erişimi gibi avantajlarla büyüme potansiyellerini artırmaktadır. Ayrıca, tüketicilere daha geniş ürün çeşitliliği sunulması, iç tüketimi teşvik ederek ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Dijital platformlar aracılığıyla ürün karşılaştırma olanağı, daha bilinçli alışveriş yapılmasını sağlamakta ve rekabeti artırarak fiyatların ulaşılabilir hale gelmesine katkıda bulunmaktadır.

Bununla birlikte, e-ticaret sektöründe yüksek rekabet ve dijital pazarlama maliyetleri, küçük işletmeler için önemli dezavantajlar arasında sayılmaktadır. Büyük platformların yüksek reklam bütçeleri ve marka bilinirliği, küçük işletmelerin rekabet gücünü zayıflatırken kârlılıklarını düşürmektedir. Güvenlik ve veri gizliliği sorunları ise sektördeki diğer önemli zorluklardır. Tüketicilerin hassas veri güvenliği konusundaki endişeleri, platformlara duyulan güveni etkileyerek sektörde sürdürülebilir güvenlik çözümlerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, lojistik altyapının yetersizliği ve iade süreçlerindeki aksaklıklar, Türkiye'nin e-ticaret alanında daha rekabetçi bir konuma ulaşmasını engelleyen unsurlar arasında yer almaktadır.

#### 4. TÜRKİYE'DE E-TİCARET VE İSTİHDAM İLİŞKİSİ

E-ticaretin sağladığı yeni iş imkanları ve dijitalleşme süreci, özellikle pandemiyle sınırlı kalmayıp, önceki yıllarda da kademeli olarak artış göstermiştir. Aşağıdaki tabloda, 2010-2022 yılları arasında dünya genelinde e-ticaret gelirlerinin trilyon dolar cinsinden büyümesi ve yıllık istihdam büyüme oranlarının değişimi birlikte sunulmaktadır. Bu veriler, e-ticaretin ekonomik faaliyetlerde yarattığı dönüşüme dair iş gücü piyasasına etkisini ortaya koymaktadır;

Tablo 4. Küresel E-Ticaretin Büyümesi ve İstihdam Üzerindeki Etkisi (2010-2022)

Yıl	E-Ticaret Geliri (Trilyon USD)	İstihdam Büyüme Oranı (%)
2010	0.4	1.3
2011	0.5	1.4
2012	0.7	1.2
2013	0.9	1.1
2014	1.2	1.3
2015	1.5	1.2
2016	1.8	1.0
2017	2.2	1.3
2018	2.8	1.0
2019	3.6	1.0
2020	4.7	-5.0
2021	5.2	3.0
2022	5.8	2.5

Kaynak:(International Labour Organization (ILO)), 2023; Statista, 2022; UN Trade and Development (UNCTAD), 2021)

Tablodaki veriler, e-ticaretin dünya çapında 2010'dan itibaren hızla büyüdüğünü, 2020'de ise pandemi etkisiyle büyük bir sıçrama yaptığını göstermektedir (UNCTAD, 2021). 2019'da 3,6 trilyon USD olan küresel e-ticaret hacmi, 2020 yılında pandemi koşulları altında %30'un üzerinde bir artış göstererek 4,7 trilyon USD'ye ulaşmıştır. Bu dönemde, fiziksel perakendeye erişimin azalması nedeniyle tüketiciler dijital kanallara yönelmiş, özellikle ABD, Çin ve Avrupa gibi gelişmiş bölgelerde e-ticaret perakendenin ana itici gücü haline gelmiştir. Ancak pandemi sürecinde e-ticaret gelirleri yükselirken, 2020 yılında küresel istihdam büyüme oranı %5'lik bir daralma göstermiştir. Bu durum, özellikle hizmet ve turizm gibi sektörlerde istihdamın olumsuz etkilenmesiyle açıklanabilir. 2021 ve

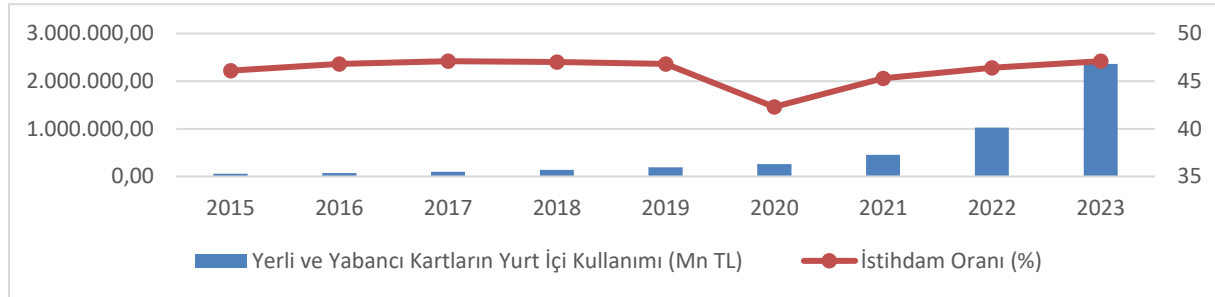


2022 yıllarında ise e-ticaretin büyümeye devam etmesi, istihdamda bir toparlanma sürecine zemin hazırlamıştır. E-ticaretin sağladığı yeni iş fırsatları sayesinde, 2021 yılında küresel istihdam büyümesi %3 oranında artmıştır. E-ticaretin yükselmesiyle lojistik, müşteri hizmetleri ve dijital pazarlama gibi alanlarda yeni iş imkanları doğmuş; aynı zamanda teknolojiye yapılan yatırımlar veri analitiği, yazılım geliştirme gibi alanlarda teknik becerilere sahip iş gücüne olan talebi artırmıştır (ILO, 2023; Statista, 2022).

Türkiye’de ise e-ticaretin büyüme oranları ve istihdam üzerindeki etkileri, dijital ekonominin yükselişiyle birlikte daha belirgin hale gelmiştir. Özellikle 2010 yılından bu yana e-ticaret, Türkiye ekonomisinde önemli bir büyüme kaydederek iş gücü piyasasında çeşitli alanlarda yeni istihdam fırsatları yaratmıştır. TÜİK ve Ticaret Bakanlığı verilerine göre, Türkiye’de 2010 yılında e-ticaret hacmi yaklaşık 12 milyar TL iken, 2015 yılında 25 milyar TL’ye, 2019’da ise 190 milyar TL’ye ulaşmıştır. 2021 itibarıyla %100’ün üzerinde büyüyerek 381 milyar TL’ye, 2022’de ise 1 trilyon TL seviyesine çıkmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2024; TÜİK, 2023). Bu hızlı büyüme, aynı dönemde istihdam oranlarında yaşanan değişimlerle karşılaştırıldığında, e-ticaretin ekonomiye ve iş gücüne olan etkisinin belirgin bir rol oynadığını göstermektedir.

Türkiye’de istihdam oranları ise ekonominin çeşitli dalgalanmalarına bağlı olarak dönemsel değişimler göstermiştir. TÜİK verilerine göre, 2010 yılında Türkiye’nin istihdam oranı %43,6 seviyesindeyken, 2015 yılında %46,4’e kadar yükselmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında %47 seviyesinde sabit kalan bu oran, pandemi nedeniyle 2020 yılında %42,3’e kadar gerilemiş; ancak e-ticaret sektöründeki büyüme ve yeni istihdam alanlarının yaratılmasıyla birlikte 2021’den itibaren bir toparlanma sürecine girmiş ve 2023 itibarıyla %47 seviyesine yükselmiştir (TÜİK, 2023). Bu veriler ışığında e-ticaret ve istihdam oranları arasındaki korelasyona dikkat çekmek mümkündür. E-ticaretin büyüme hızının yüksek olduğu dönemlerde, istihdam oranlarında da göreceli bir artış yaşandığı gözlemlenmektedir. Çalışmamızda Türkiye için e-ticaret hacmi olarak; yerli ve yabancı kartların yurt içi kullanım tutarları dikkate alınmış ve özellikle 2015-2019 döneminde e-ticaret hacminin %50’nin üzerinde büyümesiyle, Türkiye’nin istihdam oranının %47 seviyesine kadar yükselmiş olduğu görülmüştür. Bu artış, e-ticaret sektöründe lojistik, depo yönetimi, müşteri hizmetleri ve dijital pazarlama gibi çeşitli alanlarda oluşan yeni iş pozisyonlarının iş gücü piyasasına katkı sağladığını göstermektedir. E-ticaret ve istihdam ilişkisine şekil 5’te yer verilmiştir;

Şekil 5. E-ticaret ve istihdam ilişkisine



Kaynak: BKM, (2024); TÜİK, (2023)

Şekil 5’te görüldüğü üzere; 2015 yılından 2023 yılına kadar Türkiye’de yerli ve yabancı kartların yurt içi kullanımı, e-ticaret sektörünün hızlı büyümesiyle paralel olarak önemli ölçüde artmıştır. 2015’te 55,389 milyon TL olan kullanım hacmi, her yıl katlanarak 2023’te 2,365,402 milyon TL’ye ulaşmıştır. Bu büyüme, çevrim içi alışverişe olan talebin artışı ve e-ticaret sektörünün hızla genişlediğini göstermektedir. Özellikle pandemi yılı olan 2020’den sonra bu artışın daha da hızlandığı görülmektedir. Pandemi sürecinde birçok tüketicinin çevrim içi alışverişe yönelmesi, e-ticaret hacminin beklenenden daha hızlı bir şekilde büyümesine neden olmuştur. Bu dönemdeki istihdam oranlarına bakıldığında ise, 2015-2019 arasında %46-47 seviyelerinde dalgalandığını, ancak pandeminin etkisiyle 2020 yılında %42,3’e kadar gerilediği görülmektedir. Ancak e-ticaretin sağladığı yeni iş imkanları sayesinde, 2021 yılı itibarıyla istihdam oranlarında toparlanma başlamış ve 2023’te %47,1 seviyesine ulaşmıştır. Bu veriler, e-ticaretin özellikle lojistik, müşteri hizmetleri, dijital pazarlama ve teknik alanlarda yeni iş olanakları sağlayarak istihdamın artışında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. E-ticaret hacmindeki büyümenin, istihdam oranlarının toparlanmasına katkı sunduğu ve bu iki kavram arasında

pozitif bir ilişki bulunduğu şekilde açıkça görülmektedir.

E-ticaretin Türkiye’de iş gücü piyasasına etkisi, lojistik sektöründen müşteri hizmetlerine kadar geniş bir yelpazeye yayılmış durumdadır. Çevrim içi siparişlerin artması, lojistik sektöründe yeni iş imkanları yaratmış; depo yönetimi, nakliye, paketleme gibi işlerde daha fazla çalışana ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç, özellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük şehirlerde e-ticaret lojistik merkezlerinin sayısının artmasıyla belirginleşmiştir. Örneğin, Trendyol ve Hepsiburada gibi büyük e-ticaret platformları, artan siparişleri karşılayabilmek için yeni lojistik merkezleri açmış ve yüzlerce kişiye istihdam sağlamıştır. TÜBİSAD’ın 2021 raporuna göre, lojistik alanındaki bu istihdam artışı, e-ticaret büyümesinin önemli bir yansıması olarak değerlendirilmektedir (TÜBİSAD, 2021). Aynı zamanda dijital pazarlama alanında da istihdam talebi artmış; e-ticaret şirketleri sosyal medya yönetimi, içerik üretimi ve SEO gibi alanlarda yeni iş pozisyonları açmıştır. E-ticaret şirketlerinin, özellikle sosyal medya aracılığıyla geniş bir kitleye ulaşma stratejileri dijital pazarlama alanındaki istihdam ihtiyacını artırmış; genç iş gücü için dijital pazarlama pozisyonlarında kariyer fırsatları doğurmuştur. Bu gelişme, dijitalleşme ve e-ticaret sektöründeki büyümenin genç iş gücünün ekonomiye katılımını destekleyen bir faktör olduğunu göstermektedir. Türkiye’de genç nüfusun iş gücüne daha yüksek oranda katılım sağlaması, ekonominin daha dinamik ve yenilikçi bir yapıya kavuşmasına katkıda bulunmuştur (World Economic Forum, 2023).

E-ticaretin büyümesiyle birlikte teknik becerilere olan talep de artmıştır. Veri analitiği, yazılım geliştirme ve IT (bilişim teknolojileri) güvenliği gibi alanlarda istihdamda kayda değer bir yükseliş gözlemlenmiştir. Özellikle büyük e-ticaret platformları, müşteri verilerini analiz ederek pazarlama stratejilerini geliştirmek ve kullanıcı deneyimini iyileştirmek amacıyla veri analitiği uzmanlarına ihtiyaç artmıştır. TÜİK verilerine göre, Türkiye’de teknik işlerde istihdam edilen iş gücü 2015 yılında %3,5 seviyesindeyken, 2022 yılında bu oran %7,8’e yükselmiştir (TÜİK, 2023). Teknik becerilere sahip iş gücüne olan bu artış, e-ticaretin istihdam üzerindeki yapısal etkilerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Kısaca değişen iş modelleri neticesinde Türkiye’de e-ticaret hacminin büyümesi, iş gücü piyasasında köklü değişimlere yol açmış ve çeşitli sektörlerde istihdamın artmasını sağlamıştır. Lojistik, dijital pazarlama, müşteri hizmetleri ve teknik alanlarda artan iş gücü talebi, e-ticaretin Türkiye’deki ekonomik dönüşümü desteklediğini göstermektedir. E-ticaret ve istihdam arasındaki bu etkileşim, Türkiye ekonomisinin dijital dönüşüm sürecine katkıda bulunarak iş gücü piyasasında çeşitli beceri alanlarında istihdam olanakları yaratmakta ve ekonomiye olumlu katkılar sağlamaktadır. E-ticaretin iş gücü talebini artırması, Türkiye’de işsizlik sorununa çözüm sunarken aynı zamanda genç iş gücünün dijital becerilerini geliştirmelerine ve iş gücü piyasasına daha nitelikli bir şekilde katılmalarına olanak tanımaktadır.

## **SONUÇ**

Bu çalışma, Türkiye’de e-ticaretin istihdam üzerindeki etkilerini teorik bir bakış açısıyla ele alırken, dijital dönüşüm sürecinin çalışma piyasasında yarattığı dönüşümlere odaklanmıştır. E-ticaretin Türkiye ekonomisindeki sektörel etkileri incelenmiş; lojistik, dijital pazarlama ve teknik beceri gerektiren alanlarda yaratılan yeni iş imkanları vurgulanmıştır. Dijitalleşmenin, istihdam yapısını dönüştürürken görece nitelikli iş gücü talebini arttırdığı belirlenmiştir.

E-ticaretin Türkiye’de istihdam üzerindeki bu olumlu etkilerini maksimize etmek ve bu etkilerin sürekliliğini sağlamak, genç iş gücünün dijitalleşme sürecine uyum sağlayabilmesi, dijital beceri geliştirme ve yazılım odaklı eğitim programlarının yaygınlaştırılması ile mümkün olacaktır. Ayrıca kırsal alanlarda internet erişimi ve dijital altyapı geliştirilerek bu bölgelerde e-ticaretin yaygınlaşması teşvik edilmelidir. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin dijital platformlarda daha aktif rol alabilmesi için finansal teşvikler ve teknik destek programları erişilebilir hale getirilmeli, siber güvenlik altyapılarının güçlendirilmesi ve veri gizliliği ile ilgili hukuki düzenlemelerin hızla güncellenmesi gerekmektedir. E-ticaretin uzun vadeli sürebilirliğini sağlamada önemli konulardan bir diğeri ise hızlı teslimat hizmetleri ve lojistik sistemlerinin etkinleştirilmesi ve sektörün rekabetçi yapısının kuvvetlendirilmesi ile mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, e-ticaret Türkiye ekonomisinde istihdam üzerinde dönüştürücü bir etki yaratmakta ve dijital dönüşüm sürecinin önemli bir bileşenini oluşturmaktadır. Ancak, sektörün tam potansiyeline ulaşabilmesi için yukarıda belirtilen politika adımlarının atılması elzem olarak görülmektedir. Bu adımlar hem ekonomik katma değeri arttıracak hem de istihdam alanındaki etkilerin daha optimize edilmesini sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akpınar, E. N. (2017). Türkiye’de Elektronik Dış Ticaretin Gelişimi ve İstihdam İlişkisi. *Harran Maarif Dergisi*, 2(2), 18-32. doi: 10.22596/2017.0202.18.32
- Bakos, Y. (2001). The Emerging Landscape for Retail E-Commerce. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 69-80.
- Bankalararası Kart Merkezi. (2024). İnternette Yapılan Kartlı Ödeme İşlemleri | Bankalararası Kart Merkezi. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen İNTERNETTE YAPILAN KARTLI ÖDEME İŞLEMLERİ website: <https://bkm.com.tr/internette-yapilan-kartli-odeme-islemleri/>
- Barışık, S., & Kasap, A. (2024). E-Ticaretin Ekonomik Boyutunun Değerlendirilmesi: Ab Ve Türkiye Karşılaştırması. *ULIC 2024*, 136.
- Demirdöğmez, M., Gültekin, N., & Taş, H. Y. (2018). Türkiye’de E-Ticaret Sektörünün Yıllara Göre Gelişimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 8(15), 2216-2236. doi: 10.26466/opus.453147
- Ecommerce Europe. (2021, Eylül 23). 2021 European E-commerce Report – Light version—Ecommerce Europe. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen <https://ecommerce-europe.eu/publication/2021-european-e-commerce-report-light-version/>
- EMARKETER. (2022). 2022—Reports, Statistics & Marketing Trends. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen EMARKETER website: <https://www.emarketer.com/topics/category/2022>
- Erboy, N. (2014). E-DİŞ TİCARET VE GİRİŞİMCİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 5(8), 50-61. doi: 10.20990/aacd.83929
- Guttman, R. H., Moukas, A. G., & Maes, P. (1998). Agent-mediated electronic commerce: A survey. *The Knowledge Engineering Review*, 13(2), 147-159. doi: 10.1017/S0269888998002082
- Hajli, D. N. (2014). The role of social support on relationship quality and social commerce. *Technological Forecasting & Social Change*, 2014(87), 17-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2014.05.012>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50-68. doi: 10.2307/1251841
- International Labour Organization (ILO). (2023). The leading source of labour statistics. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen ILOSTAT website: <https://ilostat.ilo.org/>
- Irmak, E. (2023). ULUSLARARASI TİCARETTE DİJİTALLEŞME: E-TİCARET KAPSAMINDA E-İHRACAT. *The Journal of Social Science*, 7(14), 180-200. doi: 10.30520/tjsosci.1357354
- Kayahan, L., & Hepaktan, C. E. (2016). Türkiye’de Elektronik Ticaret Hacmini Etkileyen Faktörlere İlişkin Var Analizi (2005-2015). *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(4), 159-190.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2020-2021: Business, technology, society* (Sixteenth). Pearson. Geliş tarihi gönderen <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/12669>
- Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., ... Wolf, S. (1999, Ocak 23). *A Brief History of the Internet* (Versiyon 1). Versiyon 1. arXiv. doi: 10.48550/arXiv.cs/9901011
- Molla, A., & Licker, P. S. (2005). Perceived E-Readiness Factors in E-Commerce Adoption: An Empirical Investigation in a Developing Country. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(1), 83-110.
- Niu, B., & Zhao, J. (2023). E-Commerce Industry: A Comprehensive Analysis of its Competitive Advantages. *Highlights in Business, Economics and Management*, 15, 93-98. doi: 10.54097/hbem.v15i.9322

- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022, Temmuz 12). Measuring financial consumer detriment in e-commerce. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen OECD website: [https://www.oecd.org/en/publications/measuring-financial-consumer-detriment-in-e-commerce\\_4055c40e-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/measuring-financial-consumer-detriment-in-e-commerce_4055c40e-en.html)
- Poonam, & Saini, S. K. (2024). Study on E-Commerce Growth and Impact on Indian Economic Development. *RESEARCH REVIEW International Journal of Multidisciplinary*, 9(8), 57-64. doi: 10.31305/trijm.2024.v09.n08.007
- Statista. (2022). Topic: E-commerce in Turkey. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen E-commerce in Turkey—Statistics & facts website: <https://www.statista.com/topics/9411/e-commerce-in-turkey/>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024). Dijital Ticaret Tanım ve Kavramlar. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen Dijital Ticaret Tanım ve Kavramlar website: <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/elektronik-ticaret/dijital-ticaret-tanim-ve-kavramlar>
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J., Liang, T.-P., & Turban, D. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. doi: 10.1007/978-3-319-58715-8
- TÜBİSAD (Bilişim Sanayicileri Derneği). (2023). TÜBİSAD Raporlar. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen Dijitalleşme Yolunda Türkiye Raporu website: <https://www.tubisad.org.tr/tr/bilgi-bankasi/sunumlar-liste/TUBISAD-Raporlar/40/0/0>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2023 [TÜİK]. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-%28BT%29-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407>
- Ulusoy, A., Demirel, S., & Özbilge, G. (2023). DİJİTAL ÖDEME SİSTEMLERİNİN FİNANSAL KURUMLARIN ERİŞİM VE DERİNLİĞİNE ETKİSİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEN KANITLAR. *Akademik Hassasiyetler*, 10(23), 584-607. doi: 10.58884/akademik-hassasiyetler.1309343
- UN Trade and Development (UNCTAD). (2021). *Digital Economy Report 2021* (Sy 2021/2). Geliş tarihi gönderen [https://unctad.org/system/files/official-document/der2021\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf)
- United States Census Bureau. (2024). Monthly Retail Trade—Quarterly Retail E-Commerce Sales Report. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen <https://www.census.gov/retail/e-commerce.html>
- World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. Geliş tarihi 16 Kasım 2024, gönderen World Economic Forum website: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/digest/>
- World Trade Organization. (2024). WTO Annual Report 2024. Geliş tarihi 15 Kasım 2024, gönderen [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/anrep24\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/anrep24_e.htm)



Gönderiliş Tarihi: 19/11/2024  
Kabul Tarihi: 09/12/2024  
ORCID 0000-0001-7231-2693  
ORCID 0000-0002-0338-5490

## THE FUTURE OF TRANSPORT: SUSTAINABILITY AND INNOVATIVE POLICIES IN THE EUROPEAN UNION

Ahmet KASAP<sup>1</sup>  
Serdar BUDAK<sup>2</sup>

### ABSTRACT

While road transportation contributes significantly to economic growth, it causes serious problems in terms of environmental sustainability. This study examines the environmental and economic impacts of road transportation in European Union countries within the framework of sustainable development. The study consists of three stages: theoretical framework, literature review and data analysis. In the theoretical part, the environmental impacts of transportation systems and economic sustainability are discussed. The literature review includes the evaluation of the findings from existing research. In the analysis using Eurostat data, greenhouse gas emissions, energy consumption and economic contributions of road transport are analyzed graphically. The results show that fossil fuels are still widely used, but the transition to renewable energy and the spread of electric vehicles in some countries have had positive effects. In terms of economic sustainability, environmental taxes vary across countries and investments in environmental protection support economic growth. The study provides policy recommendations for aligning road transport with sustainable development goals.

**Keywords::** Road Transportation, Sustainable Development, Economic Sustainability, Greenhouse Gas Emissions

**Jel Codes::** R41, Q01, Q56, Q53

## TAŞIMACILIĞIN GELECEĞİ: AVRUPA BİRLİĞİ'NDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİ POLİTİKALAR

### ÖZ

Karayolu taşımacılığı, ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlarken, çevresel sürdürülebilirlik açısından ciddi sorunlara yol açmaktadır. Bu çalışma, Avrupa Birliği ülkelerinde karayolu taşımacılığının çevresel ve ekonomik etkilerini sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde incelemektedir. Çalışma, teorik çerçeve, literatür incelemesi ve veri analizi olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Teorik kısımda, taşıma sistemlerinin çevresel etkileri ve ekonomik sürdürülebilirlik ele alınmıştır. Literatür incelemesi, mevcut araştırmalardan elde edilen bulguların değerlendirilmesini içermektedir. Eurostat verileri kullanılarak yapılan analizlerde, karayolu taşımacılığının sera gazı emisyonları, enerji tüketimi ve ekonomik katkıları grafiksel olarak incelenmiştir. Çalışma sonuçları, fosil yakıtların hâlâ yaygın olarak kullanıldığını, ancak bazı ülkelerde yenilenebilir enerjiye geçiş ve elektrikli araçların yaygınlaşmasının olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik açısından, çevresel vergilerin ülkeler arasında farklılık gösterdiği ve çevre koruma yatırımlarının ekonomik büyümeyi desteklediği görülmüştür. Çalışma, karayolu taşımacılığının sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun hâle getirilmesi için politika önerileri sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Karayolu Taşımacılığı, Sürdürülebilir Kalkınma, Ekonomik Sürdürülebilirlik, Sera Gazı Emisyonları

**Jel Kodları:** R41, Q01, Q56, Q53

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa University, Turhal Faculty of Applied Sciences, Department of Electronic Commerce and Management, E-mail: ahmet.kasap@gop.edu.tr

<sup>2</sup> Assoc. Prof. Dr. Tokat Gaziosmanpaşa University, Turhal Faculty of Applied Sciences, Department of International Trade and Logistics, E-mail: serdar.budak@gop.edu.tr

## **1. INTRODUCTION**

Road transportation is recognized as one of the most important logistics elements of modern economies. Thanks to its flexibility and wide accessibility, especially in the trade and transportation sector, it contributes significantly to the economic growth of countries. However, this growth also brings serious problems in terms of environmental sustainability. According to European Union (EU) data, road transport accounts for about 20% of total greenhouse gas (GHG) emissions, which contradicts sustainable development goals (Rigogiannis et al., 2023: 768). In this context, the road transport sector should be re-evaluated in a sustainable manner, taking into account its energy consumption and environmental impacts.

EU countries have adopted a number of policies and strategies to reduce the environmental impacts of road transport. In particular, the integration of renewable energy sources into the transport sector and the promotion of low carbon emission vehicles are critical in achieving these goals (Merkisz-Guranowska et al., 2013: 508). However, road transport should be assessed not only for its environmental impacts but also for its economic contributions. For example, the transportation sector supports economic development by accelerating trade flows as well as creating employment (Mayer et al., 2012: 26). Another important issue that needs to be addressed in the context of sustainable transportation is traffic-related noise pollution. This environmental factor has negative impacts on human health, especially in urban areas, and is considered an important parameter in understanding the impact of transportation systems on quality of life (Ongel, 2016: 183).

This paper aims to examine the economic and environmental impacts of road transport in European Union countries within the framework of sustainable development. The study follows a methodology based on theory, literature review and data analysis. First, the theoretical framework explaining the relationship between road transport and sustainable development will be presented. This section will address the concepts of environmental impacts of transportation systems, economic sustainability, and green logistics. Then, the literature on the subject will be analyzed and the findings of existing studies will be evaluated. The third part of the study will include a graphical analysis of the economic and environmental impacts of road transport based on post-2020 data from the Eurostat database. In this analysis, only European Union countries for which data are available are considered. Indicators such as greenhouse gas emissions, energy consumption and economic contributions of road transport will be discussed in detail in the context of sustainable development. This structure allows the study to comprehensively address both theoretical and applied aspects.

## **2. THEORETICAL FRAMEWORK**

Road transport is a dynamic element of modern economies and an important sector that needs to be aligned with environmental sustainability goals. The environmental impacts of transport systems are assessed through various factors such as greenhouse gas (GHG) emissions, energy consumption, air and noise pollution. In the European Union (EU), the transport sector accounts for a significant share of GHG emissions, making it difficult to meet the carbon reduction targets of the Paris Agreement (Rigogiannis et al., 2023: 768). Sustainable transport requires mitigating these environmental impacts while maintaining economic and social contributions.

Sustainable transportation theory envisages that environmental, economic and social dimensions should be considered as a whole. In this context, it is essential to optimize transport systems with environmental solutions such as energy efficiency and integration of renewable energy sources (Merkisz-Guranowska et al., 2013: 508). In particular, the use of hybrid and electric technologies in vehicle engines has the potential to reduce fuel consumption and carbon emissions (Mayer et al., 2012: 27).

In addition to environmental impacts, the economic sustainability of road transport is also of critical importance. Its ability to create jobs, accelerate trade flows and provide cost advantages make it an indispensable element of economic development. However, balancing infrastructure costs and environmental damages is important for economic sustainability goals (Osorio-Tejada et al., 2018: 213).

Noise pollution is another important factor to be considered in the sustainability assessment of road transportation. Noise has both negative impacts on human health and reduces the overall quality of life. In this context, the inclusion of noise impacts in the environmental performance of transportation systems enables sustainability goals to be addressed in a broader perspective (Ongel, 2016: 184).

### **3. LITERATURE REVIEW**

Road transportation is an area that has been extensively studied in terms of economic and environmental sustainability. The literature focuses particularly on environmental impacts, economic contributions and solutions for the development of sustainable transportation systems. Studies have enriched the theoretical and applied contributions in this field by addressing different aspects of transportation from past to present. The literature is listed below in this context.

Early studies focused on the environmental impacts of road transportation and examined the consequences of these impacts on human health. Osuntogun and Koku (2007) highlighted the negative impacts of road transport on air pollution and environmental degradation, especially in urban areas. The research is one of the rare studies in which air pollution, noise pollution and traffic density are evaluated together. Similarly, Chauhan et al. (2008) assessed the impacts of greenhouse gas emissions from road transportation on climate change and emphasized the importance of emission control policies to mitigate these impacts.

In 2009, Basbas et al. analyzed the economic cost of negative impacts such as traffic accidents and noise pollution caused by road transport and stated that these costs constitute a serious obstacle to achieving sustainable development goals. Castellano et al. (2010) emphasized that energy efficiency and the use of environmentally friendly fuels are key to sustainability in road transport.

Macias and Gadziński (2013) compared the level of adoption of sustainable transport policies in EU countries and discussed the impact of innovative traffic management solutions in reducing emissions. Merkisz-Guranowska et al. (2013) proposed that both environmental and economic benefits can be increased by regulating traffic flow and optimizing infrastructure. Karlson et al. (2014) discussed the application of energy efficiency technologies to reduce environmental impacts in the transportation sector.

Ongel (2016) considered noise pollution from transportation from a life cycle assessment (LCA) perspective and examined the long-term consequences of these impacts on human health. He stated that noise pollution should be considered more in studies assessing the environmental impacts of the transportation sector. Condurat et al. (2017) showed that restructuring transportation systems for environmental sustainability has great potential to reduce carbon emissions.

Folęga and Burchart-Korol (2017) analyzed the impacts of road transport on economic sustainability and discussed ways in which infrastructure investments can support economic growth while minimizing environmental impacts. Osorio-Tejada et al. (2018) focused on freight transport in the EU and discussed ways to reduce energy consumption and minimize greenhouse gas emissions.

Othman et al. (2019) examined traffic management models for reducing environmental impacts and highlighted the potential of these models to reduce carbon emissions, especially in urban areas. Wang (2019) evaluated the sustainability of transportation systems by considering environmental impacts and safety factors together. The study argues that sustainable transportation policies should be evaluated from both safety and environmental perspectives.

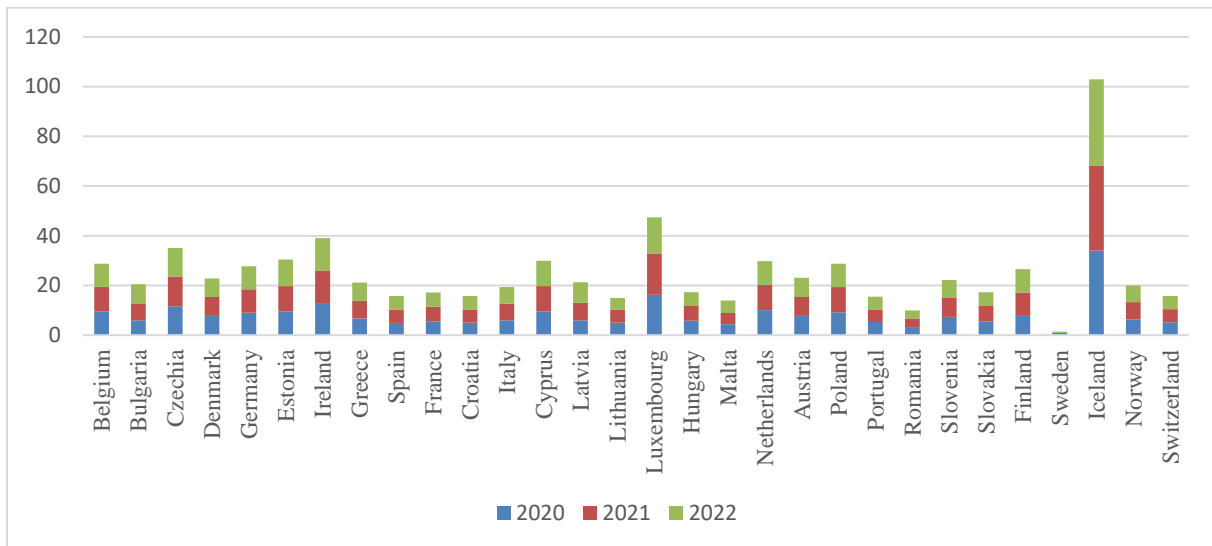
Mavrin et al. (2020) stated that the widespread adoption of electric and hybrid vehicles is an important step towards environmental sustainability. However, the costs and infrastructure needs of these technologies pose significant barriers to widespread use. Rigogiannis et al. (2023) analyzed the EU's efforts to integrate renewable energy sources into the transport sector and the challenges faced by this process. In conclusion, studies in the literature show that road transport has the potential to achieve environmental and economic sustainability goals. However, in order to achieve these goals, policies that balance both innovative solutions for reducing environmental impacts and economic contributions should be developed.

## 4. ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

### 4.1. Net Greenhouse Gas Emissions

Road transport is a significant source of net greenhouse gas (GHG) emissions, which points to a critical challenge in the fight against global climate change. In the European Union, this sector accounts for more than 20% of total emissions (Rigogiannis et al., 2023). Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions in particular stand out as a result of the use of vehicles based on fossil fuels. In this context, strategies such as electric vehicles and the integration of renewable energy sources have been developed to reduce emissions (Mavrin et al., 2020).

**Graph 1:** Net Greenhouse Gas Emissions (Tonnes Per Capita)



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

From Graph 1, it is clear that net greenhouse gas emissions per capita in European countries between 2020, 2021 and 2022 show different trends. While the graph reveals important differences between countries, it also shows that trends in certain countries stand out in a striking way. First, data for 2020 are generally lower than in other years. This can be attributed to the impact of the economic slowdown caused by the COVID-19 pandemic. Especially in Sweden, greenhouse gas emissions have increased significantly compared to other countries. In 2022, Sweden's emission level reached a very high level of around 100 tons per capita, while in other countries this value was generally below 20 tons. This suggests that energy-intensive sectors in Sweden's economic structure or transportation policies may have had a boosting effect on emissions during this period.

Another remarkable country is Luxembourg. While Luxembourg had a high initial level in 2020 compared to other countries, the rate of increase in emissions in the following years remained relatively limited. This may indicate that the energy efficiency policies implemented in the country were partially effective. However, it should be noted that Luxembourg's per capita emissions are still above the European average. In Eastern European countries such as Bulgaria, Romania and Hungary, emissions have remained at consistently low levels over the years. It can be concluded that the industrial structure and energy consumption patterns in these countries may be less carbon intensive than in other Western European countries.

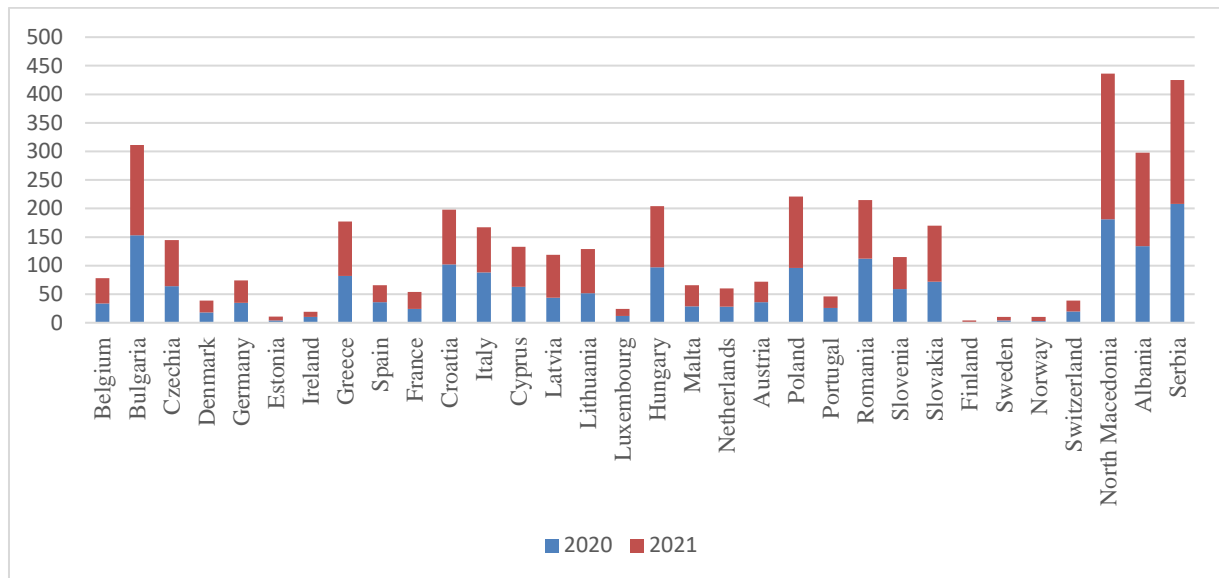
Finally, it is observed that in 2021, emissions in some countries show a slight increase, while in others they remain stable. These differences can be explained by the diversity in energy policies implemented by countries in their post-pandemic economic recovery processes. For example, countries such as Germany and Denmark may have continued their carbon-reducing policies, while in other countries, growth in sectors that may cause an increase in emissions was observed in parallel with increased energy demand.



## 4.2. Mortality due to Fine Particulate Matter

Air pollution is one of the most serious impacts of road transportation on human health. In particular, fine particulate matter (PM<sub>2.5</sub>) causes serious health problems such as lung and heart disease, leading to premature deaths. In EU countries, the health impacts caused by PM<sub>2.5</sub> levels account for tens of thousands of premature deaths annually (Osorio-Tejada et al., 2018). These particles are mainly produced by the combustion of fossil fuels and levels are higher in high traffic areas.

**Graph 2:** Premature Deaths Due to Exposure to Fine Particulate Matter (%)



Source: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

It is noteworthy that Graph 2 shows that the impact of exposure to fine particulate matter (PM<sub>2.5</sub>) on premature mortality varies over the years in different countries. The data for 2020 and 2021 reveal large differences between countries, while at the same time strikingly reflecting the direct impact of environmental risks on health. At first glance, it is striking that Balkan countries such as North Macedonia and Serbia are at high risk of premature mortality due to PM<sub>2.5</sub> exposure. In 2021, the premature mortality rate in North Macedonia reached around 450 persons/million, while in Serbia it was closer to 400 persons/million. These levels are quite high compared to Western European countries, indicating that air quality in these countries needs to be addressed as a serious public health issue. On the other hand, these data point to the devastating health impacts of the widespread use of fossil fuels in energy production and limited environmental regulation.

Countries showing lower values include Ireland, Norway and Switzerland. For example, in 2021, Ireland's premature mortality rate was below 50 people/million. This shows that environmentally friendly energy policies and strict regulations to protect air quality are effective in these countries. Moreover, the generally lower values in Northern European countries can be interpreted as a finding supporting the positive impact of investments in green energy on public health.

Comparing 2020 and 2021, a significant increase in premature deaths due to PM<sub>2.5</sub> exposure was observed in most countries. This increase can be attributed to increased activity in the industrial and transportation sectors as the economy recovers. This trend is particularly clear in countries such as Italy and Poland. While premature mortality in Italy was around 150 persons/million in 2020, it exceeded 200 persons/million in 2021. A similar upward trend was recorded for Poland.

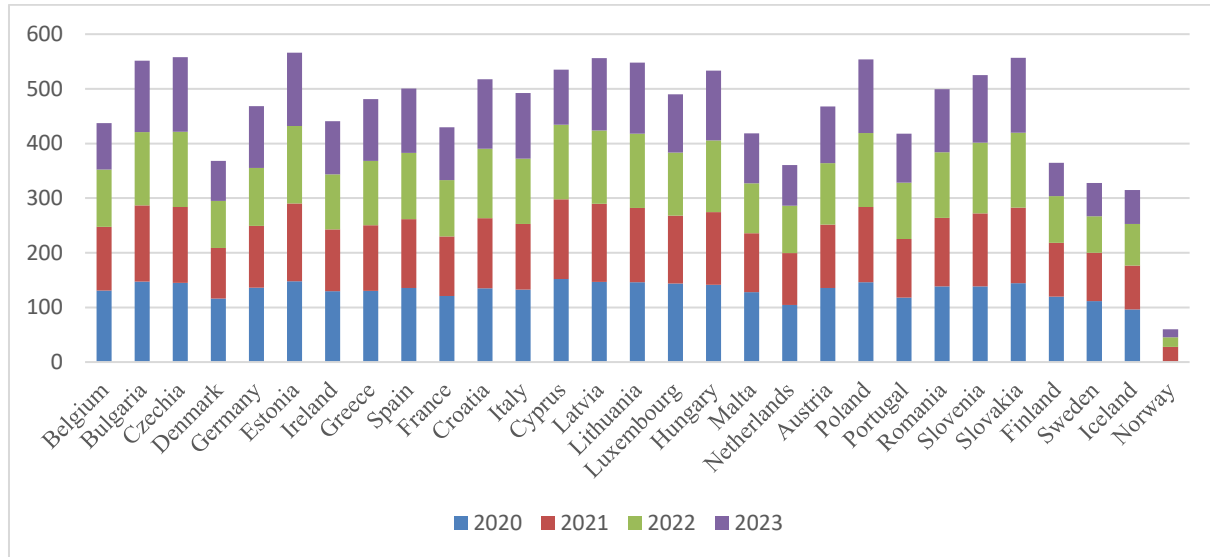
## 4.3. CO<sub>2</sub> Emissions from New Passenger Vehicles

In recent years, the carbon footprint of passenger vehicles has been at the center of sustainable transportation policies. The average CO<sub>2</sub> emissions per kilometer produced by newly manufactured vehicles are considered as an important indicator in this context. Makarova et al. (2020) found that carbon reduction technologies in vehicle production have become increasingly widespread and have

significantly reduced emissions. However, despite these improvements, the overall increase in vehicle use complicates efforts to limit overall carbon emissions.

Graph 3 provides an important indicator for assessing the environmental impact of new passenger vehicles in European countries. It provides a detailed picture of the trends in the average carbon emissions per kilometer of new passenger vehicles over the four-year period from 2020 to 2023. In particular, analyzing each year separately allows us to compare countries' environmental performance and their success in achieving their sustainability goals.

**Graph 3:** Average CO2 Emissions Per Km from New Passenger Cars (Grams Per Kilometre)



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

Overall, the graph reveals a certain downward trend in the carbon emissions of European countries. However, this reduction has occurred at different speeds from country to country, with slower progress in some countries. For example, although countries such as Germany and Poland have made a significant improvement in reducing carbon emissions by 2023, the emissions per kilometer of vehicles in these countries are still higher than in many Western European countries. Germany has an emission level of around 400 grams/km in 2020, falling to below 300 grams/km in 2023. This could be a result of Germany's investments in green engine technologies.

On the other hand, Norway, one of the Northern European countries, has consistently stood out as one of the countries with the lowest carbon emission values since 2020. In particular, it was observed that it reached almost zero level in 2023. This clearly reflects the success of Norway's policies encouraging the use of electric vehicles. Factors such as the high share of electric vehicles in total vehicle sales and the expansion of charging infrastructure have played a key role in Norway's radical reduction of carbon emissions.

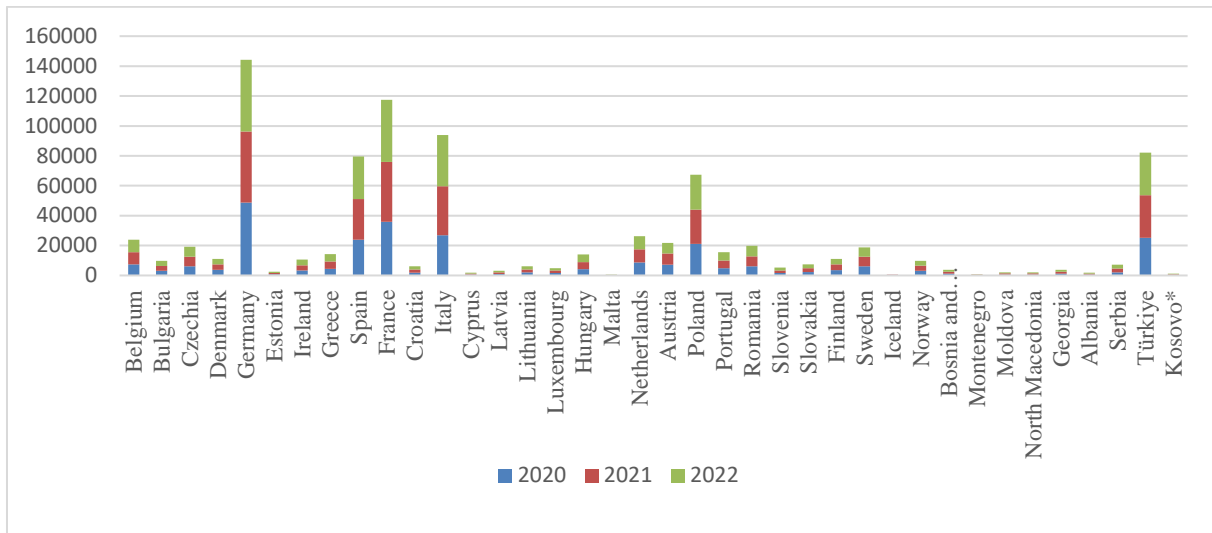
By 2023, countries such as Luxembourg, Denmark and Sweden have also achieved significant reductions in carbon emissions. While Luxembourg's emission level was around 450 grams/km in 2020, this value dropped below 350 grams/km in 2023. Sweden, on the other hand, has a level of just over 300 grams/km in 2020, and approaches the 200 grams/km limit in 2023. This trend reflects these countries' efforts to create a more sustainable transportation sector by increasing sales of electric and hybrid vehicles.

#### **4.4. Final Energy Consumption in Road Transportation**

Energy consumption in road transportation varies greatly in terms of environmental impacts depending on the type of fuel used. Systems that predominantly use fossil fuels cause high carbon emissions, while transportation systems based on renewable energy sources significantly reduce this impact. Othman et al. (2019) argue that energy efficiency and the diffusion of alternative fuels in the transportation sector is a fundamental solution to achieve sustainable energy consumption targets.

Graph 4 shows the energy consumption for road transport in different countries between 2020 and 2022, and how this consumption varies by fuel type. The graph provides important clues for understanding country differences in energy consumption and trends over time. In particular, countries such as Ireland and Turkey show very high levels of energy consumption in road transport compared to other countries. In Ireland, total energy consumption reaches around 140 thousand TOE in 2022, while in Turkey it is around 120 thousand TOE. This can be attributed to rapid economic growth and increasing transportation demand in both countries.

**Graph 4:** Final Energy Consumption in Road Transport by Type of Fuel (Total-Thousand Tonnes of Oil Equivalent)



Source: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

Western European countries, such as Germany and Belgium, have shown a more balanced energy consumption trend. Germany's energy consumption in 2022 is around 30 thousand TOE, which is close to the European average. This may reflect Germany's energy efficiency policies and efforts to switch to alternative fuel types. On the other hand, Eastern European countries and the Balkans are characterized by lower energy consumption values. For example, energy consumption in North Macedonia and Albania remains below 10 thousand TOE even in 2022. This can be explained by the limited economic activity in these countries and the low level of road transport.

## 5. ECONOMIC SUSTAINABILITY

Economic sustainability refers to the stability of economies in the process of achieving environmental and social goals. Indicators such as investments in environmental protection, environmental taxes and climate-related economic losses play a key role in achieving sustainable development goals. Othman et al. (2019) argue that investments in environmental protection serve as a bridge linking economic growth and environmental sustainability. Moreover, Chauhan et al. (2008) argue that environmental taxes are an important source of financing sustainable projects while helping to offset the costs of environmental damage.

In the European Union, economic sustainability indicators vary from country to country, which is directly related to the effectiveness of policies and the breadth of their implementation. Rigogiannis et al. (2023) emphasize that renewable energy and green investments are important components of economic sustainability. In this framework, assessing the long-term effects of environmental investments and tax policies is important for the EU's sustainable development strategies.

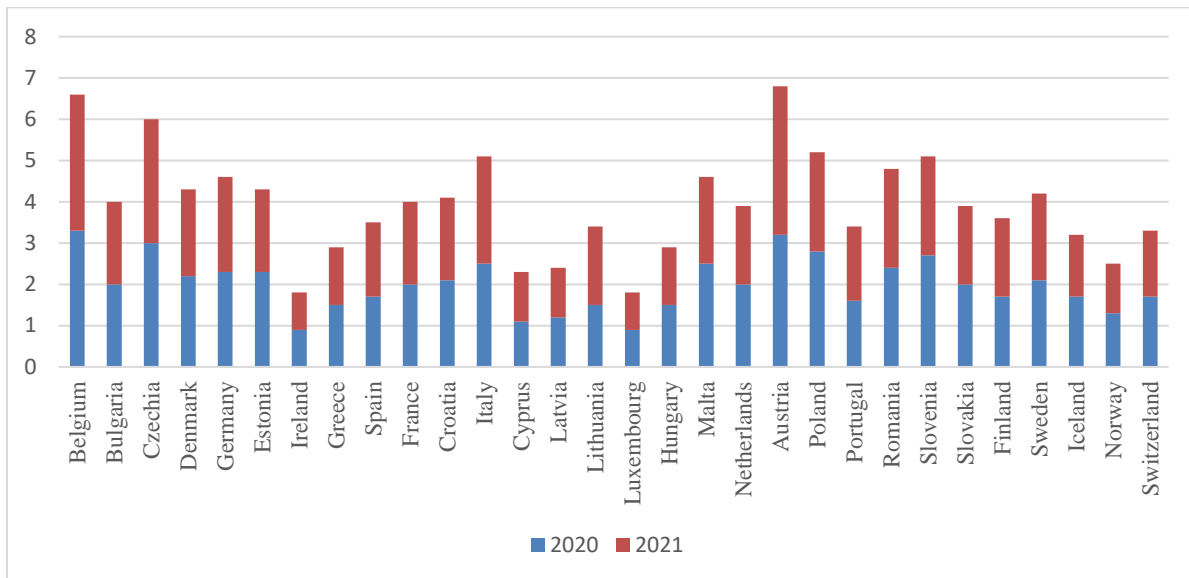
### 5.1. Expenditures for Environmental Protection

Environmental protection spending is an important financial indicator that reflects countries' commitment to achieving their environmental sustainability goals. These expenditures are usually directed towards areas such as waste management, air quality improvement, biodiversity conservation and renewable energy projects. Wang (2019) emphasizes that environmental protection spending has a

direct impact on targets such as emission reduction and resource efficiency. Moreover, Othman et al. (2019) argue that environmental expenditures are actually an element of economic sustainability by demonstrating the positive effects of such expenditures on economic growth.

Graph 5 shows the share of environmental protection expenditures in countries' GDP for 2020 and 2021. In 2021, Austria and Belgium are among the leading countries in spending on environmental protection. Austria's spending reaches around 7% of GDP, outpacing other European countries. This shows that Austria attaches importance to environmental policies and makes environmental sustainability a priority. Similarly, in Belgium, this ratio hovered around 6%, well above the European average.

**Graph 5:** National Expenditure on Environmental Protection(%GDP)



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

In contrast, Baltic countries such as Latvia and Lithuania allocate a lower proportion of GDP to environmental protection spending. In these countries, the share was below 2% in 2021. This suggests that environmental spending may be limited in these countries and that environmental protection priorities are less relevant due to economic pressures. Another noteworthy aspect is that Western European countries show a stable trend in environmental spending. Countries such as Germany and France have kept their environmental protection spending at around 4% of GDP in 2020 and 2021. This shows that these countries are committed to environmental sustainability.

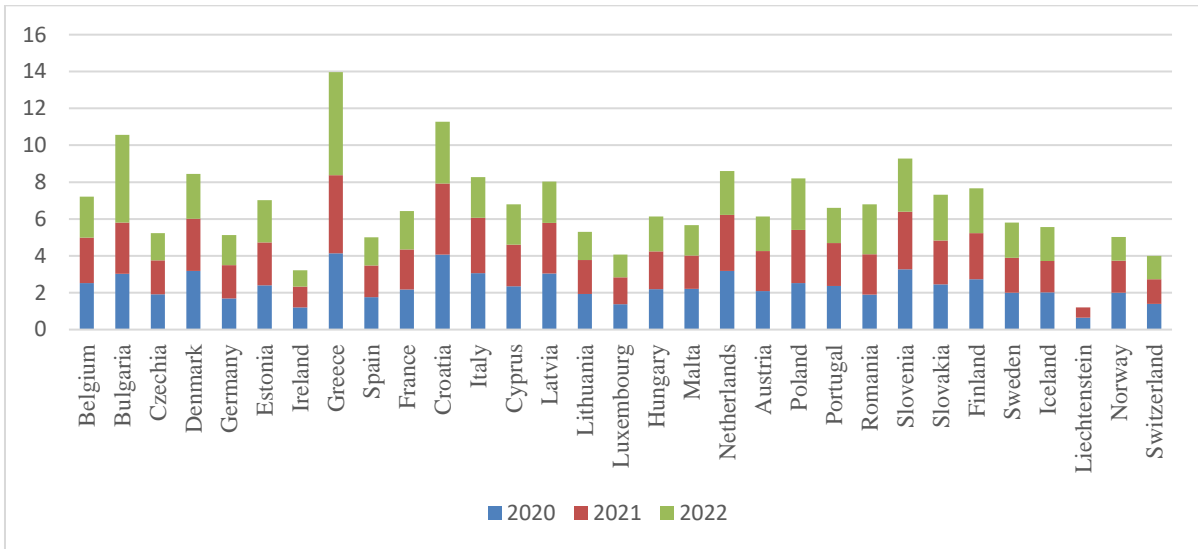
## 5.2. Environmental Tax Revenues

Environmental taxes stand out as an effective financing tool for reducing environmental damage within the framework of economic sustainability. These taxes aim to reduce environmental impacts such as carbon emissions, energy consumption and waste management, while at the same time providing governments with financial resources to support environmental projects. Rigogiannis et al. (2023) emphasized that environmental taxes are an important instrument that combines both economic and environmental sustainability. Moreover, Osorio-Tejada et al. (2018) argue that such taxes offer an effective mechanism to steer consumers towards more environmentally friendly options.

Graph 6 shows the ratio of environmental tax revenues to GDP in European countries in 2020, 2021 and 2022. This graph provides important data to compare the extent to which countries allocate financial resources to environmentally friendly policies and the impact of environmental taxes on economies. When the graph is analyzed, Greece is the leader in the ratio of revenues from environmental taxes to GDP in 2022. This ratio, which reaches approximately 14%, is quite high compared to other European countries. This shows that Greece imposes high environmental taxes to combat environmental pollution and that these taxes have an important place in the economic structure.

Among Western European countries, countries such as Italy and the Netherlands have shown a steady upward trend in revenues from environmental taxes. While Italy increased the ratio of environmental taxes to GDP to over 8% in 2022, in the Netherlands this ratio was around 7%. This trend demonstrates that these countries are effectively using economic instruments to support environmental sustainability. In Eastern European countries such as Bulgaria and Romania, the ratio of environmental tax revenues to GDP has generally hovered around 3-4%. This shows that environmental taxes are less integrated into the economic structure in these countries. The limited fiscal impact of environmental policies in these countries indicates that these countries need to support environmental protection policies with more financial resources.

**Graph 6:** Environmental Tax Revenues (%GDP)

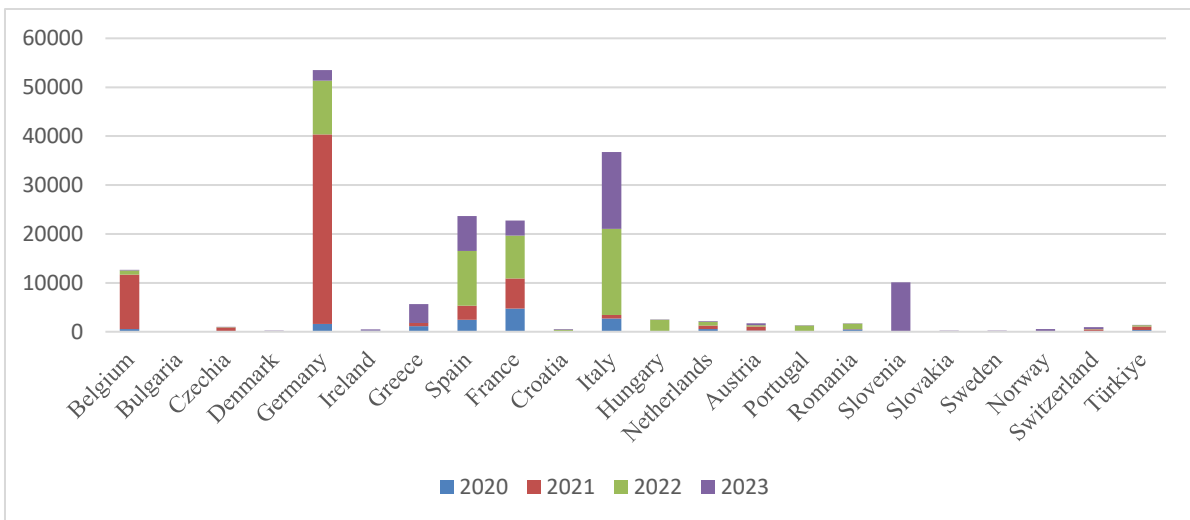


Source: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

### 5.3. Climate-related Economic Losses

In recent years, the economic impacts of climate change have been at the center of sustainable development efforts. Disasters such as extreme weather events, forest fires, droughts and floods create huge financial burdens on economies. Osuntogun and Koku (2007) emphasized that such events have profound impacts not only on the environment but also on social and economic sustainability. Managing these impacts is possible by building resilient infrastructures and developing policies to mitigate climate-related risks.

**Graph 7:** Climate-Related Economic Losses (Values at Constant 2022 Prices)



Source: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

Graph 7 shows climate-related economic losses in European countries between 2020 and 2023 at constant 2022 prices. The graph provides an important comparison to understand how the economic impacts of climate change differ across countries. Germany is particularly notable for its losses in 2021. In 2021, Germany's climate-related economic losses amounted to around €50,000 million. This reflects the impact on the economy of the extreme rainfall and floods that occurred in Germany that year. Since Germany's losses are higher than all other European countries combined, this year highlights the need for stronger policies to tackle climate change in the country. Italy is another country that stands out with increasing economic losses in 2023. Climate-related losses have increased from low levels in 2020 to close to €30,000 million in 2023. This increase could be the result of increased heat waves, droughts and declines in agricultural production.

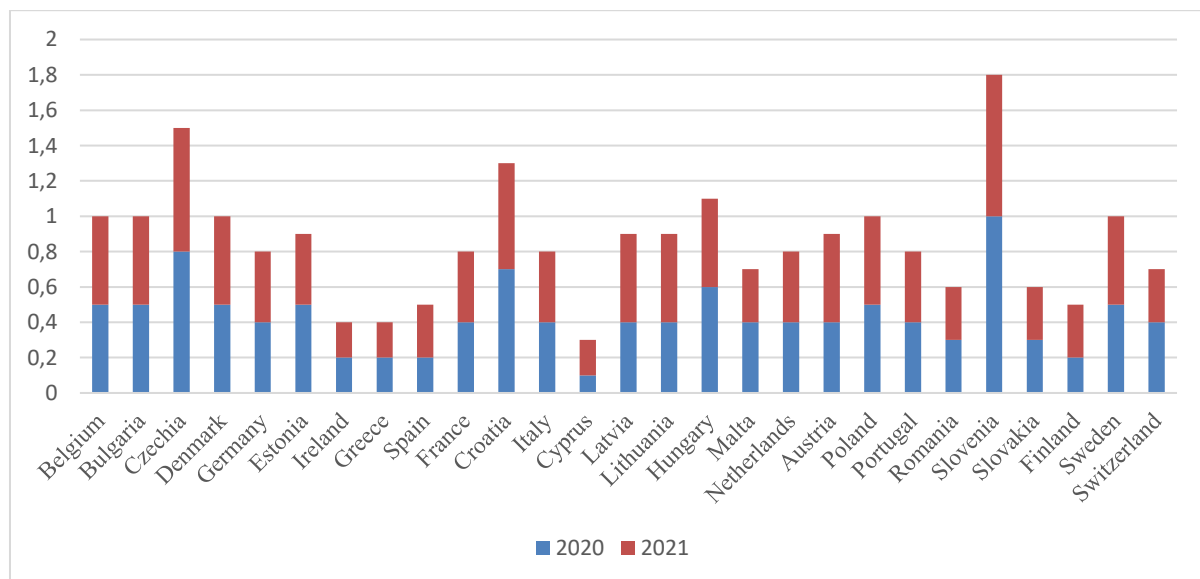
Other Western European countries, notably France and Spain, have shown a more stable trend in terms of climate-related economic losses. Spain stands out with losses reaching around €10,000 million in 2023. A similar level of losses has been observed in France, but the rate of increase of these losses is more limited than in other countries. In countries such as Eastern European countries and Turkey, climate-induced economic losses remained at very low levels. Turkey's losses in this period were below EUR 1,000 million, indicating that the process of climate change impacts turning into direct costs is more limited in these regions. However, it should be noted that these low values may be due to limitations in measuring impacts or the low sensitivity of economic activities to climate risks.

#### 5.4. Environmental Protection Investments of the Total Economy

Environmental protection investments are critical for economic activities to undergo a sustainability-oriented transformation. These investments are directed towards areas such as waste management, clean energy projects, biodiversity conservation and carbon reduction, contributing to solving environmental problems. Wang (2019) argues that environmental protection investments not only support the achievement of environmental goals, but also contribute to economic growth in the long run.

Graph 8 shows the ratio of environmental protection investments to GDP in European countries in 2020 and 2021. This graph provides an important dataset for understanding the place of investments in environmental sustainability in the economic structure and the differences between countries. Slovakia performed remarkably well in terms of investments in environmental protection in 2021, increasing its investments to around 1.8% of GDP. This shows that Slovakia has made a serious financial commitment to support environmental sustainability goals and is one of the leading countries in Europe in this area. The high investment rate may be due to spending on renewable energy, waste management and water resources protection projects.

**Graph 8:** Environmental Protection Investments of Total Economy (% GDP)



Source: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>



Bulgaria was also among the countries with a significant increase in environmental investments. In 2020, the share of environmental protection investments in GDP was below 1%, while in 2021 it increased to 1.4%. This increase can be attributed in particular to the impact of infrastructure development projects and anti-pollution programs. Among Western European countries, Germany has maintained a stable level of investment in environmental protection as a percentage of GDP. In 2021, this ratio was around 0.8%. Although in advanced economies such as Germany, this ratio seems to be relatively lower, the total amount of investments is quite high compared to other countries. This may indicate that Germany is spending more efficiently and on a large scale on environmental projects.

## 6. TRANSPORTATION AND SAFETY

Transport and safety are two important dimensions that affect the environmental and economic sustainability of road transport systems. Indicators such as traffic accidents by road type, the share of buses and trains in public transport, and goods transport by road provide information on the efficiency, environmental impacts and safety of transport systems. Basbas et al. (2009) argue that traffic accidents are directly related to road infrastructure and driver behavior and that traffic management policies should be strengthened to reduce accidents. Moreover, Osorio-Tejada et al. (2018) argue that environmentally friendly planning of public transportation systems can improve both traffic safety and energy efficiency.

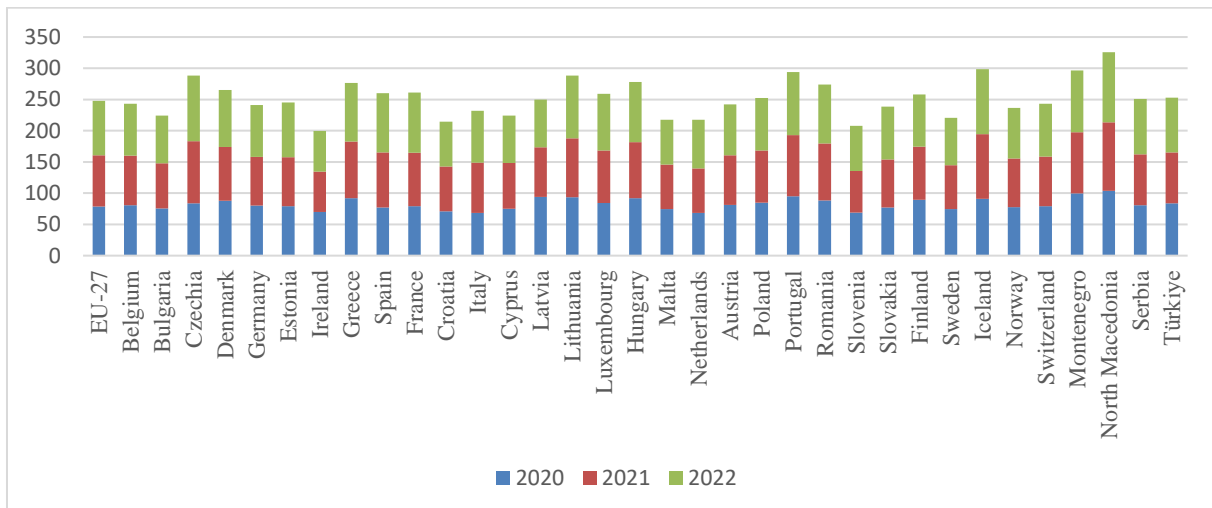
Transportation and safety indicators in European countries vary depending on the geographical characteristics, infrastructure levels and transportation policies of the countries. Ongel (2016) emphasizes that the expansion of public transport systems is an effective solution to reduce urban traffic congestion and environmental impacts. In this context, it is crucial for European Union countries to increase investments in sustainable infrastructure and implement environmentally friendly policies to improve transportation and safety indicators.

### 6.1. Passenger Transportation Volume as a percentage of GDP

Passenger transportation is an important indicator of economic growth and social mobility. The volume of passenger transport as a percentage of GDP provides information on the intensity of a country's economic activity and the efficiency of its transport infrastructure. Merkisz-Guranowska et al. (2013) argue that passenger transport volume is a reflection of the economic growth potential of countries and is directly linked to transport investments. Moreover, Osorio-Tejada et al. (2018) draw attention to the positive effects of the preference for public transport and environmentally friendly systems in the transport sector on economic sustainability.

Passenger transport data as a percentage of GDP provides an important indicator to measure the level of development of countries' transport sectors and the success of sustainable transportation policies. In particular, increasing investments in public transport and promoting innovative transport solutions can contribute to aligning this indicator with environmental and economic sustainability.

**Graph 9:** Volume of Passenger Transport Relative to GDP



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

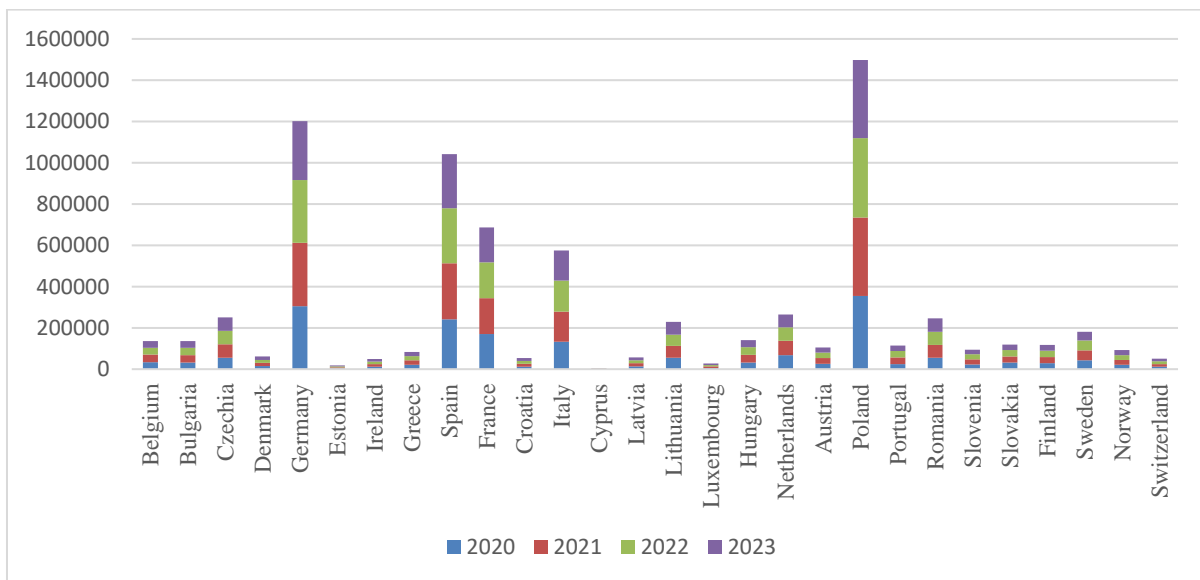
Graph 9 shows the volume of passenger transport compared to GDP in European countries in 2020, 2021 and 2022. The graph provides important data to examine the importance of the transport sector relative to the economic size of the countries and the evolution of passenger transport over time. In 2022, Turkey and North Macedonia differ markedly from other European countries in the ratio of passenger transport volume to GDP. Turkey's ratio over this period reaches around 250, indicating the high share of the transport sector in the country's economic activity. North Macedonia was at a similarly high level, demonstrating that economic growth in these countries can be directly linked to the transportation sector.

Among Western European countries, countries such as Germany, France and Italy have maintained a more balanced level of passenger transport volume compared to GDP. In 2022, the ratios in these countries ranged between approximately 150-200, indicating that in developed countries the efficiency of transport infrastructure and the demand for transport are distributed more in line with economic size. Among Eastern European countries, countries such as Bulgaria, Romania and Lithuania have relatively low levels of passenger transport volume to GDP ratios. This may be due to limited transport infrastructure in these countries or to the fact that the transport sector contributes less to economic activity than other sectors. The EU-27 data, which is the overall average for the European Union, reflects a gradual increase in transport volumes from 2020 to 2022. This increase can be attributed to the post-pandemic economic recovery and increased mobility. However, the fact that this increase is relatively controlled also indicates that sustainable transport policies are partially effective.

## 6.2. Transportation of Goods by Road

As one of the largest stakeholders in the goods transportation sector, road transport is a key element of economic sustainability. This mode of transport plays a major role in international trade and logistics processes, especially thanks to its flexibility and wide access network. Merkisz-Guranowska et al. (2013) emphasize that road transport has a direct impact on economic growth and trade volume. However, the environmental impacts of this mode of transport and its burden on infrastructure are also important factors to consider.

**Graph 10:** Goods Transport by Road (Million Tonne-Kilometre)



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

Graph 10 shows the amount of freight transported by road transport in European countries between 2020 and 2023. The graph provides important data to assess the road transport performance of countries and the changes in this process. In 2023, Germany and Poland stand out as the countries with the highest volumes of road transport. The amount of freight transported in Germany tops the list with around 1.2 million ton-kilometers, while Poland is close to the same level. This shows that both



countries have strong logistics and transportation infrastructure and play important roles as logistics hubs of Europe.

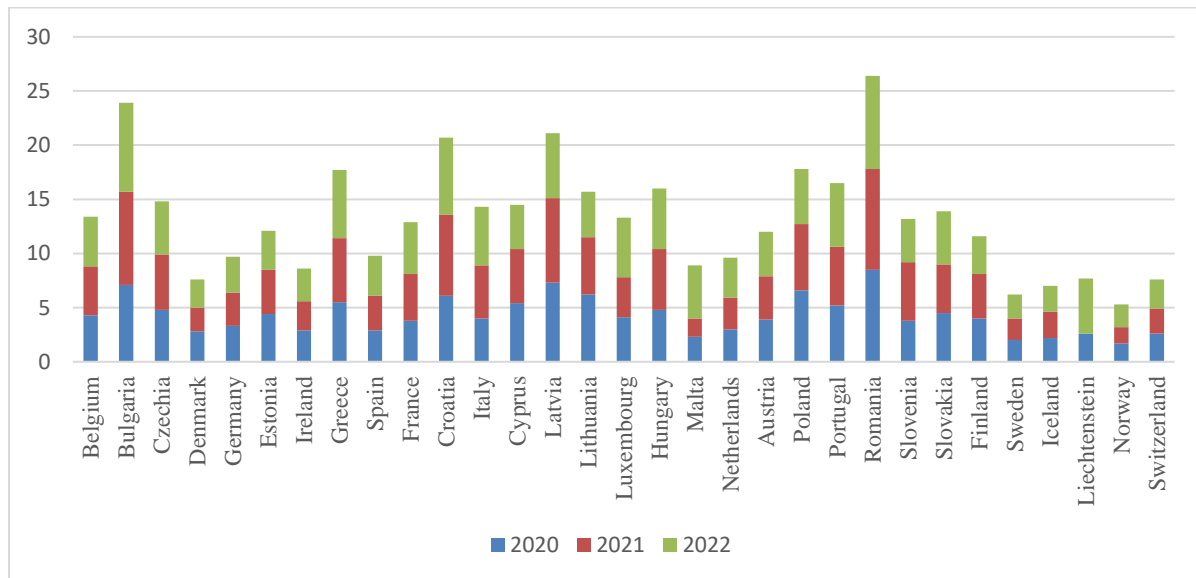
Among Western European countries, France and Italy have shown a remarkable stability in their transportation volumes. In 2023, France reached around 800 thousand tons-kilometers, while Italy's volume was around 500 thousand tons-kilometers. This shows that both domestic and foreign trade in these countries is supported by a strong transport infrastructure. Among Eastern European countries, Bulgaria and Romania have lower transport volumes. In Bulgaria, the volume of freight transported in 2023 was below 100 thousand tons-kilometers. This may suggest that logistics infrastructure in these countries may be limited and their economies are less dependent on the transport sector.

In regions such as the Nordic countries and Switzerland, the volume of road transport is considerably lower than in other regions. Switzerland has a value of approximately 50 thousand tons-kilometers in 2023. This reflects that alternative logistics solutions such as rail and maritime transport are more widely used in these regions. Between 2020 and 2023, road transport volumes have generally increased. This increase can be attributed to the post-pandemic economic recovery and mobility in supply chains. It is noteworthy that this increase is faster in countries such as Germany and Poland compared to other countries.

### 6.3. Traffic Accident Fatalities by Road Types

Road traffic fatalities are one of the most critical social and safety issues in road transport. Depending on road types, these fatalities are a reflection of the reliability of infrastructure, traffic management practices and driver behavior. Osuntogun and Koku (2007) emphasize that infrastructure investments and traffic safety policies play a critical role in reducing traffic fatalities. However, Chauhan et al. (2008) also note that road safety strategies vary according to countries' level of economic development and investments in transportation systems.

**Graph 11:** Road Traffic Deaths, by Type of Roads (%)



**Source:** <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

Graph 11 shows road traffic fatalities in European countries in 2020-2022 as a percentage by road type. The graph provides important data to understand differences in road safety and to assess countries' road safety policies. In 2022, Belgium and Romania are among the countries that stand out in terms of road traffic fatalities. In Belgium, this rate is one of the highest, reaching around 25%. This may reflect the inadequacy of traffic safety measures on non-urban roads and motorways or the impact of heavy traffic. In Romania, the rate was above 20%, indicating that this country needs to introduce more safety measures, especially on rural and non-urban roads.

Among Western European countries, Germany and France had more balanced rates of road fatalities. In Germany, the rate is around 10% in 2022. The high quality and safety standards of Germany's traffic infrastructure is a key factor supporting these low rates. In Eastern European countries, especially in Bulgaria and Poland, the number of deaths from road accidents is quite remarkable. In Poland, the rate rose to over 15% in 2022. This may be due to inadequate road infrastructure in rural areas or low awareness of driving safety.

In countries with high living standards and strong infrastructure, such as the Nordic countries and Switzerland, road fatalities remain very low. In Switzerland, this rate was only around 5% in 2022. This reflects the advanced traffic regulations and technologically-assisted driving safety measures in these countries. Between 2020 and 2022, mortality rates due to traffic accidents increased in many countries. This increase can be attributed to increased mobility and return to traffic after the pandemic. However, in some countries, traffic safety policies have failed to offset these trends.

## **7. CONCLUSION**

Road transport is a critical sector that needs to be aligned with sustainable development goals in terms of both its economic and environmental impacts. Our study provides a comparative perspective with the findings in the literature by analyzing the environmental and economic impacts of road transport in European Union countries. The results obtained are largely in line with the literature, but differences are also observed in some areas.

In the literature, the environmental impacts of road transportation such as greenhouse gas emissions and energy consumption are prominent (Rigogiannis et al., 2023; Othman et al., 2019). Our study also revealed that fossil fuel consumption is still dominant in European countries, which directly contributes to GHG emissions. However, in some countries, the transition to renewable energy and the spread of electric vehicles have had positive effects. For example, low emission values in countries such as Sweden and Norway stand out as a finding supported in the literature (Mavrin et al., 2020). However, the fact that the health dimension, such as premature mortality due to PM2.5 exposure, is less emphasized strengthens the contribution of our study in this area.

In terms of economic sustainability, environmental protection investments and environmental taxes have been considered as an important tool in combating environmental problems. While the positive effects of these investments on economic growth are emphasized in the literature (Osorio-Tejada et al., 2018), our study reveals that especially environmental taxes show large differences across countries. In terms of climate-related economic losses, countries such as Germany and Spain face high losses. While this is in line with the findings in the literature, it suggests that the fact that such losses are more limited in developing countries may be associated with economic resilience and infrastructure deficiencies.

In the transport and safety dimension, the use of public transport such as buses and trains has been found to be an important factor in environmental sustainability (Merkisz-Guranowska et al., 2013). Our study found that increasing the share of these modes of transport is key to improving both traffic safety and reducing carbon emissions. However, social impacts, such as road accident fatalities, clearly show that safety issues, especially on rural roads, need to be addressed.

Several policy measures are needed to align the environmental and economic impacts of road transport with sustainable development goals. First, the transition from fossil fuels to renewable energy sources should be accelerated and electric vehicle infrastructure should be strengthened. This transition will play a critical role in reducing GHG emissions and optimizing energy consumption. In addition, both incentives and infrastructure investments should be increased to increase the use of low-carbon public transport such as buses and trains. These investments will contribute to lower carbon emissions by reducing the use of individual vehicles.

In addition, infrastructure development projects should be prioritized to improve traffic safety on rural roads and strict regulations should be implemented to prevent accidents. Increasing the effectiveness of environmental taxes is another important policy recommendation. Directing the revenues from these taxes to green projects and sustainable infrastructure will create an important resource to tackle environmental problems. Finally, it would be possible to increase the effectiveness

of sustainable transportation policies by encouraging experience and knowledge sharing among countries.

One of the major limitations of this study is the lack of recent data for some countries. This has prevented a full assessment of recent developments, especially in environmental impacts and transportation systems. Moreover, the focus on European countries only has limited the global perspective. Future studies could analyze the global impacts of transport systems by covering a wider time span and more countries. In addition, more in-depth analyses can be conducted using different data sources and modeling methods. For example, focus on the environmental and economic impacts of electric vehicle use. In addition, studies evaluating the impacts of innovative technologies in the transportation sector will make important contributions to the literature in this field.

## REFERENCES

- Basbas, S., Pitsiava-Latinopoulou, M., & Zacharaki, E. (2009). Motorized road transport: Economic and environmental costs – A policy assessment framework. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 4(4), 309–321. <https://doi.org/10.2495/SDP-V4-N4-309-321>
- Castellano, R., Laureti, T., & Regoli, A. (2010). Estimating the effects of road transportation on environmental quality. *Environmental Engineering and Management Journal*, 9(9), 1151–1160.
- Chauhan, S. K., Gangopadhyay, S., & Singh, N. (2008). Environmental aspects of biofuels in road transportation. *Environmental Chemistry Letters*, 7(4), 289–299. <https://doi.org/10.1007/s10311-008-0185-7>
- Condurat, M., Antohe, I., & Baci, A. (2017). Environmental impact of road transport traffic: A case study for the County of Iași road network. *Procedia Engineering*, 181, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.02.379>
- Folęga, P., & Burchart-Korol, D. (2017). Environmental assessment of road transport in a passenger car using the life cycle approach. *Transport Problems*, 12(2), 148–153. <https://doi.org/10.20858/tp.2017.12.2.14>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- Karlson, M., Mörtberg, U., & Balfors, B. (2014). Road ecology in environmental impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 48, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2014.04.002>
- Macias, A., & Gadziński, J. (2013). Assessment of road transport environmental impact as illustrated by a metropolitan area. *Polish Journal of Environmental Studies*, 22(6), 1749–1758.
- Makarova, I., Buyvol, P., Magdin, K., Pashkevich, A., Boyko, A., & Shubenkova, K. (2020). Usage of microscopic simulation to estimate the environmental impact of road transport. *Transportation Research Procedia*, 44, 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.02.013>
- Mavrin, V., Magdin, K., Shepelev, V., & Danilov, I. (2020). Reduction of environmental impact from road transport using analysis and simulation methods. *Transportation Research Procedia*, 50, 451–457. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.10.053>
- Mayer, R. M., Poulikakos, L. D., Lees, A. R., Heutschi, K., Kalivoda, M. T., & Soltic, P. (2012). Reducing the environmental impact of road and rail vehicles. *Environmental Impact Assessment Review*, 32(1), 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2011.02.001>
- Merkisz-Guranowska, A., Merkisz, J., Kozak, M., & Jacyna, M. (2013). Development of a sustainable road transport system. *Urban Transport XIX, WIT Transactions on the Built Environment*, 130, 507–517. <https://doi.org/10.2495/UT130411>
- Ongel, A. (2016). Inclusion of noise in environmental assessment of road transportation. *Environmental Modeling & Assessment*, 21(2), 181–192. <https://doi.org/10.1007/s10666-015-9477-z>

- Osorio-Tejada, J. L., Llera-Sastresa, E., & Hashim, A. H. (2018). Well-to-Wheels Approach for the Environmental Impact Assessment of Road Freight Services. *Sustainability*, *10*(12), 4487, 1-27. <https://doi.org/10.3390/su10124487>
- Osuntogun, B. A., & Koku, C. A. (2007). Environmental impacts of urban road transportation in South-western states of Nigeria. *Journal of Applied Sciences*, *7*(16), 2356–2360. <https://doi.org/10.3923/jas.2007.2356.2360>
- Othman, B., De Nunzio, G., Di Domenico, D., & Canudas-de-Wit, C. (2019). Ecological traffic management: A review of the modeling and control strategies for improving environmental sustainability of road transportation. *Annual Reviews in Control*, *48*, 292–311. <https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2019.09.003>
- Rigogiannis, N., Bogatsis, I., Pechlivanis, C., Kyritsis, A., & Papanikolaou, N. (2023). Moving towards greener road transportation: A review. *Clean Technologies*, *5*, 766–790. <https://doi.org/10.3390/cleantechnol5020038>
- Wang, D. D. (2019). Assessing road transport sustainability by combining environmental impacts and safety concerns. *Transportation Research Part D*, *77*, 212–223. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.10.022>



Gönderiliş Tarihi: 24/11/2024  
Kabul Tarihi: 12/12/2024  
ORCID 0000-0001-7249-3199  
ORCID 0000-0002-6196-9304

## YAPAY ZEKÂ VE MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ KULLANIMINA YÖNELİK BİR İNCELEME: TOGÜ ÖRNEĞİ

Muhammed Veysel YILDIRIM<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Mihriban COŞKUN ARSLAN<sup>2</sup>

### ÖZ

Dijital dönüşümle birlikte muhasebe süreçlerini otomatikleştiren yapay zekâ, eğitimde de kişiselleştirilmiş ve yenilikçi öğrenme deneyimleri sunarak öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uyarlanabilmektedir. Bu kapsamda, öğrencilerin yapay zekâ algıları ve eğitimdeki kullanımına yönelik görüşlerinin tespiti önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yapay zekâ algılarını, kaygı düzeylerini ve muhasebe eğitiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin bakış açılarını incelemektir. Araştırma kapsamında, dört bölümden oluşan 6'lı Likert tipi bir ölçek uygulanmıştır. Verilerin analizi için frekans analizi, faktör analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda, t-testi ve ANOVA analizleriyle cinsiyet, bölüm ve sınıf değişkenleri incelenmiş; yalnızca yapay zekâ kaygı ölçeğinde, Faktör 2 ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu bulgu, 1. sınıf öğrencilerinin yapay zekâ uygulamalarıyla etkileşim konusunda daha az kaygıya sahip olduğunu göstermektedir. Betimsel analizler, öğrencilerin yapay zekâ algılarının ve kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğunu ortaya koymuş; ayrıca yapay zekânın zamanla daha da gelişerek muhasebe eğitiminde verimliliği artıracacağı ve derslerin anlaşılmasını kolaylaştıracağı yönünde olumlu görüşlere sahip olduklarını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, Muhasebe, Eğitim, Teknoloji

**Jel Kodu:** M40-A20-O30

## A REVIEW OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS USE IN ACCOUNTING EDUCATION: TOGU EXAMPLE

### ABSTRACT

With the advent of digital transformation, artificial intelligence (AI) has not only automated accounting processes but also introduced personalized and innovative learning experiences in education, catering to individual student needs. In this context, understanding students' perceptions of AI and their views on its use in education is of great importance. This study aims to examine the perceptions, anxiety levels, and perspectives of students studying accounting at vocational schools affiliated with Tokat Gaziosmanpaşa University regarding the use of AI in accounting education. A four-section, six-point Likert scale survey was employed for data collection. The data were analyzed using frequency analysis, factor analysis, and descriptive analysis methods. Through factor analysis, t-tests, and ANOVA tests, variables such as gender, department, and class level were examined. Notably, a significant difference was identified only in the AI anxiety scale between Factor 2 and the class level variable, indicating that first-year students experience lower anxiety when interacting with AI applications. Descriptive analyses revealed that students' perceptions of AI and their anxiety levels were moderate. Additionally, students expressed positive views, suggesting that AI will continue to evolve, thereby enhancing efficiency in accounting education and facilitating better comprehension of course content.

**Keywords:** Artificial intelligence, Accounting, Education, Technology

**Jel Codes:** M40-A20-O30

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, E-mail: muhammed.yildirim@gop.edu.tr

<sup>2</sup> Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, E-mail: mihriban.arslan@gop.edu.tr

## **1.GİRİŞ**

Alan Turing'in 1950 yılında "Makineler Düşünebilir mi?" sorusuyla başlayan ve bugün neredeyse her alanda kullanılmaya başlanan yapay zekâ, bilgisayarların ve makinelerin insan gibi düşünebilmesini ve öğrenmesini sağlayan bir teknolojidir. Yapay zekâ; finans, sağlık, e- ticaret, sanat, otomotiv, savunma ve diğer birçok alanda kullanıldığı gibi eğitim alanında da kullanılmaktadır.

Yapay zekâ eğitim alanında; kişiselleştirilmiş öğrenme, geri bildirim ve değerlendirme, oyunlaştırma ve isteklendirme ve dil öğrenimi gibi birçok şekilde kullanım alanı bulmaktadır.

Dijitalleşme ile birlikte birçok mesleğin yapılma şekli değişmiş ve bazı işler artık yok olmaya başlamıştır. Bu durum Dünya Ekonomik Forumu Geleceğin Meslekleri Raporu'nda da vurgulanmıştır (World Economic Forum, 2023). Bu değişimden en çok etkilenen alanlardan biri de muhasebedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Schwab ve Samans tarafından 2016 yılında istihdamın geleceği ile ilgili yapılan bir araştırmada da 702 meslek grubu için gelecekte bilgisayarlaşmaya en uygun meslekler arasında muhasebe ve denetimin oranı 0,94 olarak tespit edilmiştir (Erturhan ve Ergin, 2018: 156). Muhasebenin dijital dönüşümü sonucunda kaydetme, sınıflandırma ve raporlama fonksiyonları artık yapay zekâ uygulamaları ile yapılar hale gelmeye başlamış dolayısıyla defter tutma, kayıt ve beyan gibi işlemler nedeniyle ortaya çıkan iş yükü azalmaya başlamıştır. Bundan dolayı muhasebe meslek mensuplarının, öğretim elemanlarının, ders müfredatlarının ve öğrencilerin bu gelişmelere uyum sağlaması büyük önem arz etmektedir.

Muhasebenin dijital dönüşümü ile yaşanan gelişmeler muhasebe eğitiminde de dönüşümü gerektirmekte ve ders müfredatlarının güncel teknolojilerle uyumlu hale getirilmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Z kuşağı öğrencilerinin yapay zekâ algılarının ve eğitim alanında kullanımına yönelik görüşlerinin tespit edilmesi ve teknolojinin eğitime entegre edilmesi gelecek nesillerin eğitilmesinde ve hayata hazırlanmasında çok önemli görünmektedir. Anlaşılması zor ve karmaşık konuları içeren muhasebe eğitiminin geleneksel yöntemlerle anlatılması derse katılımın ve odaklanmanın düşmesine, başarının azalmasına neden olabilmektedir. Muhasebe eğitiminde de soyut konuları somutlaştırmak, kolay ve kalıcı öğrenme sağlamak ve dolayısıyla başarıyı artırmak için yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılması gerekmektedir. Bu gereklilikleri uygulamaya dönüştürülmesi için öncelikle öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili algılarının ve eğitimde kullanımına yönelik görüşlerinin tespit edilmesi ilk adım olacaktır.

Bu araştırmada, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi bünyesindeki Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin; yapay zekâ algıları, yapay zekâ kaygı düzeyleri ve yapay zekânın muhasebe eğitiminde kullanımına yönelik görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için öğrencilere dört bölümden oluşan 6'lı likert tipi ölçek uygulanmıştır. Araştırma, bundan sonra yapılacak olan çalışmalara ilham kaynağı olması nedeniyle ve literatüre önemli bir katkı sağlayacağı için önemlidir. Bu kapsamda öncelikle yapay zekâ kavramı ve muhasebe eğitiminde kullanımına yönelik açıklamalar yapıldıktan sonra uygulama sonuçları açıklanmıştır.

## **2. YAPAY ZEKÂ VE MUHASEBE EĞİTİMİ**

Yapay zekâ fikri, ilk olarak Alan Turing'in 1950 yılında yayımlanan makalesinde, "Makineler düşünebilir mi?" sorusunu cevaplamak için bir taklitçilik oyununu tasarlamasıyla ortaya çıkmış olsa da yapay zekâ ile ilgili çalışmaların geçmişini Yunan mitolojisinde rüzgâr tanrısı zannedilen Daedalusun "yapay-insan" teşebbüsüne kadar götürmek mümkündür. 1642 yılında Pascal hesap makinesini icat etmiş ve 1792 yılında Charles Babbage, ilk otomatik sayısal bilgisayarı tasarlayan bilim insanı olarak tarihe geçmiştir (Karaduman, 2019: 4). 1943 yılında McCulloch ve Pitts tarafından "Beynin Boolean Devre Modeli" geliştirilmiştir. Bu model, beyinde nöronların nasıl çalıştığını matematiksel olarak açıklayan bir teoriye dayanmaktadır (Arslan, 2020: 77). 1949 yılında bilgisayar bilimcisi Edmund Callis Berkley, yeni bilgisayar modellerini insan beyniyle karşılaştıran "Dev Beyinler veya Düşünen Makineler" kitabını yayınlamıştır. Kitabında, makinelerin giderek büyük miktardaki bilgiyi hız ve beceriyle işleme kapasitesine sahip olduğunu belirtmiştir (bmssoft.com.tr, 2024). 1955 yılında ise Dartmouth Konferansı'nda Prof. John McCarthy tarafından yapay zekâ adıyla kullanılmış ve yapay zekâ kavramı bilimsel anlamda bir çalışma alanı olarak kabul edilmiştir. McCarthy yapay zekâyı;

insan gibi düşünebilen, kararlar alabilen, insanların odaklandığı işleri yapabilen ve problemleri çözebilen makineler olduğunu ifade etmiştir (Kurtboğan, 2023: 4). 1971 yılında Turing Ödülü'nü kazanan McCarthy, bilişim dünyasına önemli katkılarda bulunmuş ve aynı zamanda yapay zekâ disiplininin kurucusu olarak kabul edilmiştir. (Russel ve Norvig, 2010).

Yapay zekâ kavramıyla ilgili çok farklı tanımlar bulunmaktadır. Bunun nedeni yapay zekâ kavramının çok farklı disiplinlerle ilişki içerisinde olmasından dolayıdır. Bunlar arasında bilgisayar bilimleri, matematik, istatistik, nöroloji, ekonomi ve bilişsel psikoloji gibi farklı disiplinler yer almaktadır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde yapay zekâ, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri, zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyeti olarak tanımlanmıştır. Avrupa Komisyonu ise yapay zekâ kavramını şu şekilde tanımlamıştır:

*"Yapay zekâ, karmaşık bir amaç verildiğinde, çevrelerini algılayarak, toplanan yapılandırılmış veya yapılandırılmamış verileri yorumlayarak fiziksel veya dijital dünyada hareket eden ve insanlar tarafından tasarlanan sistemleri ifade eder."* (EU Commission, 2018: 7).

Yapay zekâ, bilgisayar sistemlerinin insan benzeri zekâyâ sahip olma yeteneğini ifade etmektedir. Bu yetenekler; problem çözme, öğrenme, dil anlama ve karmaşık görevleri gerçekleştirme olarak ifade edilebilir. Bir sistemin yapay zekâ olarak ifade edilebilmesi için dört farklı özelliğin bir arada olması gerekmektedir. Bunlar; insan gibi hareket edebilme, insan gibi düşünebilme, akılcı hareket edebilme ve akılcı düşünebilme olarak sıralanmıştır. (Russel & Norvig, 2010: 2).

Yapay zekâ, pek çok alanda uygulamalara sahip olmuştur. Örneğin, doğal dil işleme, görüntü işleme, otonom araçlar, tıbbi teşhis, finansal analiz, satış ve pazarlama gibi birçok alanda yapay zekâ tabanlı sistemler geliştirilmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte daha güçlü ve karmaşık yapay zekâ sistemleri geliştirilmekte, yeni algoritmalar ve yöntemler keşfedilmekte ve farklı sektörlerde daha geniş uygulamaları ortaya çıkmaktadır. Gelecekte, yapay zekâ teknolojilerinin daha da yaygınlaşması ve hayatımızın birçok alanında etkili olması beklenmektedir (Makers Consulting, 2024).

Yapay zekâ alanındaki gelişmeler bilim insanlarının, beynin çalışma mekanizmasını çözümleyebildiği ve yazılım diline aktararak bilgisayarlar aracılığıyla pratiğe uyarlayabildiği ölçüde gelişim göstermektedir (Yavuz, 2020: 69). Bu gelişmeleri dönemler itibarıyla aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

1965 – 1970 yılları arasında yaşanan ve “Karanlık Dönem” olarak ifade edilen bu dönemde yaşanan olumlu gelişmeler bilim insanlarını yanıltarak akıllı bilgisayarların yapımının kolay olduğu düşüncesiyle hareket etmelerine neden olmuştur. Yalnızca veri depolamada kullanılan akıllı bilgisayar geliştirme çalışmaları başlatılabilmiş ancak beklentilerin aksine, verimsiz sonuçlar elde edilmiş ve bir durgunluk dönemi yaşanmıştır (Karataş, 2021: 7).

1970 – 1975 yılları arası “Rönesans Dönemi” olarak ifade edilen ve bu dönemde bilim insanları aceleci davranışlarının farkına varmışlardır. Uzmanların sistemli ve bilinçli yaklaşımlarıyla artık önü açılan uzun bir yapay zekâ serüveni başlamıştır. Yapay zekâ teknolojilerinin temeli bu dönemde atılmıştır. Ayrıca yapay zekânın sadece bilgisayar bilimlerinde değil, diğer bilim dallarında da kullanılabileceği fark edilmiştir (Kurtboğan, 2023: 7).

1975 – 1985 yılları arası “Girişimcilik Dönemi” olarak ifade edilmiştir (Karataş, 2021: 8). Bu dönemde yapay zekâ uzmanları deneyimlerden ve diğer bilim dallarından faydalanarak yapay zekâ algoritmaları geliştirmeye çalışmışlardır. Girişimcilik dönemiyle birlikte, yapay zekâ neredeyse insanların hayatlarının kaçınılmaz bir parçası haline gelmiştir.

1985 – 1993 arası dönem “Yapay Zekâ Kışı” olarak ifade edilmiştir. 1987’de yapay zekâ bilgisayar donanımı pazarının çökmesi ve yüksek bakım maliyetleri yapay zekâ kışına girilmesine neden olmuş ve yapay zekâ ile ilgili yapılan ve yapılması planlanan tüm çalışma ve yatırımların durduğu heyecanını yitirdiği bir dönem olmuştur (İmamoğlu, 2021: 6).

1993 – 2000’li yıllar “Yükseliş Dönemi” olarak ifade edilmiştir. Bu dönemde dünyanın ekonomik istikrarı yeniden ele alması ile birlikte yapay zekâyâ yönelik yatırımlar ve gelişmeler

hızlanmıştır. Ancak bu defa duraksamadan devam edecek olan bir ivme yakalanmıştır (Karataş, 2021: 8).

Teknolojideki inanılmaz değişimle birlikte insan yaşamı da değişmeye başlamış geleneksel yöntemlerle yapılan işlemlerin birçoğu bilgisayarlar, robotlar ve yapay zekâ gibi teknolojiler ile birlikte dijital ortamlarda yapılabilir hale gelmiştir. İnsanlık tarihi kadar eski olan muhasebe bilimi de dijitalleşmeden en çok etkilenen alanlardan biri olmuştur. Manuel olarak yazılı belgeler ile yapılan muhasebe işlemleri artık dijital mecralarda ve otonom robotlar tarafından yapılmaya başlanmıştır (Orhan, 2017: 25). Bu nedenle dijitalleşen dünyada muhasebecilerin yeni beceriler kazanması zorunlu hale gelmiştir. Dünya Ekonomik Forumu Mesleklerin Geleceği 2023 raporunda bu beceriler; analitik düşünme ve inovasyon, etkin öğrenme ve öğrenme stratejileri, karmaşık problemleri çözme, teknoloji kullanımı takibi ve kontrolü ile tümevarım, problem çözme ve kavrama yeteneği olarak sıralanmıştır. Bu becerilerin kazanılması için geleneksel muhasebe uygulamaları ve teorik muhasebe eğitimi teknolojik gelişmeleri içerecek şekilde güncellenmelidir.

Akademik eğitim, Z kuşağının diline uyumu ve onlara mesleğin gerektirdiği yeni becerileri ve bilgileri sağlamalıdır (Stanciu vd, 2020: 158). Ders müfredatlarının teknolojik gelişmelere uygun olarak güncellenmesi ve eğitim öğretim ortamlarının teknoloji ile uyumlu hale getirilmesi Z kuşağı öğrencileri ve gelecek kuşakların yetiştirilmesinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Zira teknolojinin kullanımı öğrencilere ve öğretim elemanlarına zamandan tasarruf sağlamakta ayrıca öğrencilerin öğrenimlerini kolaylaştırmaktadır (Shukla ve Sharif, 2017: 41).

Yapay zekâ uygulamalarının gelişmesi ile birlikte yapay zekânın eğitim alanında kullanımına yönelik akademik çalışmaların sayısı da artmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 1: Literatür Taraması

Yazar ve Yıl	Çalışmanın Adı	Konu
Baldwin ve Morgan (1995)	Integrating Artificial Intelligence Into The Accounting Curriculum	Bu çalışmada, yapay zekânın muhasebe müfredatına entegrasyonunun önemli olduğu ve bu entegrasyonun eğitimler için teşvik edici örneklerle desteklendiği belirtilmiştir.
White (1995)	An Analysis of the Need for ES and AI in Accounting Education	Bu çalışma, Amerikan Muhasebe Birliği'nin yapay zekâ/uzman sistemler (AI/ES) bölümüne üye muhasebe eğitimcilerinin AI ve ES'in muhasebe müfredatına entegrasyonu hakkındaki görüşlerini incelemektedir. Eğitimcilerin çoğu, lisans derslerinde bu sistemlere yönelik okumalar kullandıklarını, ancak ders kitapları ile AI ve uzman sistemler arasında uyumsuzluk olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar ayrıca, AI/ES dersinin zorunlu olup olmaması konusunda fikir ayrılığı yaşamaktadır.
Goldwater ve Fogarty (2007)	Protecting the Solution: A 'High-Tech'. Method to Guarantee Individual Effort in Accounting Classes	Bu çalışma, muhasebe eğitiminde vaka yönteminin bireysel çaba sorumluluğunu zayıflatan 'hazır' çözümler ürettiğini ve öğrencilerin bilgisayar teknolojisini bu durumu kötüleştirmek için kullandığını vurgulamaktadır. Ayrıca, yapay zekâ ve bilgisayar teknolojisinin her öğrencinin kendi vaka çözümüne odaklanmasını sağlayarak eğitim değerini yeniden kazandırma potansiyeline dikkat çekmekte ve bu sayede vaka yönteminin daha etkili bir pedagojik araç haline gelmesi gerektiğini belirtmektedir.
Johnson ve diğerleri (2008)	An Intelligent Tutoring System for the Accounting Cycle: Enhancing Textbook Homework with	Bu çalışma, yapay zekâ prensipleriyle geliştirilen bir elektronik özel ders sisteminin öğrencilerin muhasebe döngüsünü öğrenmelerine etkisini incelemektedir. Sistem, öğrencilere özel talimat ve geri bildirim sunarak problem çözme süreçlerine



	Artificial Intelligence	yardımcı olmaktadır. Ön test ve son test uygulamaları sonucunda, özel ders grubunun test performansında %27, ders kitabı grubunda ise %8 iyileşme gözlemlenmiştir.
Chen ve diğerleri (2020)	Artificial Intelligence in Education: A Review	Bu çalışma, yapay zekânın eğitimde yaygın olarak kullanıldığını ve öğretmenlerin idari işlevlerini daha verimli hale getirdiğini göstermektedir. Ayrıca, yapay zekâ sayesinde oluşturulan kişiselleştirilmiş müfredat, öğrencilerin deneyimlerini ve öğrenme kalitesini artırmıştır.
Kaya ve diğerleri (2022)	Geleceğin Muhasebecilerinin Teknoloji Kabullerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma	Çalışma, muhasebe öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik eğilimlerini inceleyerek, teknoloji hazırlığının algılanan fayda ve kullanım kolaylığı üzerinde etkili olduğunu, kullanım kolaylığı ve tutumun ise yapay zekâyı benimsemeyi doğrudan etkilediğini göstermiştir.
Mansor ve diğerleri (2022)	The Awareness and Knowledge on Artificial Intelligence among Accountancy Students	Çalışma, muhasebe öğrencilerinde yapay zekâ farkındalığını artırmayı amaçlamış ve öğrencilerin yapay zekâ hakkında orta düzeyde bilgi sahibi olduğunu, çoğunun ise yapay zekânın geniş faydalar sunduğunu düşündüğünü ortaya koymuştur.
O'Connor (2023)	Higher Education on Cruise Control: Is Artificial Intelligence Helping or Hurting the Classroom	Bu çalışma, öğrencilerin yükseköğretimde yapay zekânın rolüne ilişkin algılarını ve yapay zekâ kaygısının memnuniyet üzerindeki etkilerini inceleyerek, yapay zekânın üniversite sınıflarında öğrenme için kritik bir bileşen olarak tanınması gerektiğini vurgulamıştır.
Tandiono (2023)	The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Education: A Review of Literature	Bu çalışma, yapay zekânın muhasebe eğitimi üzerindeki etkilerini inceleyen bir literatür taraması sunmaktadır. 20 çalışmadan elde edilen bulgular ile yapay zekânın muhasebe eğitimine yönelik uzun süredir var olan endişeleri ve müfredat reformu gereksinimini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, muhasebe öğretmenlerinin öğretim yöntemlerini güncelleyerek mezunları değişen sektöre hazırlamaları gerektiği vurgulanmakta ve gelecekteki araştırmaların yapay zekânın muhasebe sektöründeki potansiyel etkilerine odaklanabileceği belirtilmektedir.
Nazlıoğlu ve diğerleri (2024)	Yapay Zekâ Destekli Muhasebe Eğitimi Konusunda İşletme Bölümü Öğrencilerinin Algıları	Çalışma, işletme öğrencilerinin muhasebe derslerinde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerini incelemiştir. Sonuçlara göre, öğrenciler yapay zekânın öğrenme hızını ve bilginin kalıcılığını artıracığını, ancak motivasyon ve problem çözme becerisini azaltabileceğini belirtmişlerdir.
Begum, (2024)	Role of Artificial Intelligence in Higher Education- An Empirical Investigation	Çalışma, yapay zekânın yükseköğretimde öğretme ve öğrenmeye etkilerini inceleyerek, teknolojinin bilgisayardan akıllı eğitim sistemlerine, insansı robotlara ve sohbet robotlarına kadar gelişimini anlatmıştır. Yapay zekâ sayesinde öğretmenlerin idari görevleri daha verimli yürütebildiği ve öğrencilerin öğrenme kalitesinin arttığı belirtilmiştir.
Demir ve diğerleri (2024)	Muhasebe Mesleğinde Yapay Zekâ Kullanımının Benimsenmesi İle Teknolojiye Hazır Olma Durumu Arasındaki İlişki: Muhasebe Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma	Çalışma, muhasebe öğrencilerinin teknolojiye hazır olma düzeyleri ile yapay zekâ benimseme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçlar, iyimserlik, yenilikçilik ve rahatsızlık boyutlarının yapay zekâ benimsemeyi olumlu etkilediğini; ancak güvensizlik boyutunun anlamlı bir etkisi olmadığını göstermiştir.

Cheng ve diğerleri (2024)	Artificial Intelligence's Capabilities, Limitations, and Impact on Accounting Education: Investigating ChatGPT's Performance on Educational Accounting Cases	Bu çalışma, ChatGPT 3.5 ve 4'ün muhasebe eğitimi vakalarındaki çözüm yeteneklerini değerlendirmiştir. Sonuçlar, ChatGPT'nin çözüm sağlama yeteneğinin vaka türüne göre değişiklik gösterdiğini; etik değerlendirme gibi açıklama ve kuralların uygulanmasını gerektiren görevlerde daha başarılı olduğunu, ancak mali tablo oluşturma ve veri girişi gibi görevlerde daha düşük performans sergilediğini ortaya koymuştur.
---------------------------	--	--

Araştırma kapsamına alınan literatür taramasında yer alan çalışmalar incelendiğinde, muhasebe biliminin yapay zekâ da dahil olmak üzere dijital dönüşümden etkilendiği ve teknolojiye uyumunun yüksek olduğu ifade edilmiştir. Çalışmalar muhasebe müfredatının güncelleştirilerek teknolojik gelişmelere uyum sağlanması konusunda uyarılar da içermektedir. Yapay zekânın muhasebe eğitimde kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu ve verimliliği artıracığı yönünde görüşler paylaşılmıştır. Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ alanındaki çalışmaların sayısının sınırlı olduğu, mevcut çalışmalar arasında ise nitel araştırmaların ağırlık kazandığı gözlemlenmiştir. Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemleri kullanılarak muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yapay zekâyâ ilişkin algılarının yanı sıra yapay zekâyâ yönelik kaygı düzeyleri ve yapay zekânın muhasebe eğitiminde kullanımına dair görüşleri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

### 3.UYGULAMA

Bu bölümde, araştırmanın amacı ve önemi ele alındıktan sonra, araştırma yöntemi açıklanmış, elde edilen bulgular sunulmuş ve hipotezler test edilerek sonuçları tartışılmıştır.

#### 3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Muhasebe alanında yapay zekânın önemi giderek artmakta olup, geleceğin muhasebe profesyonellerini bu değişimlere hazırlamak kritik hale gelmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin yapay zekâyâ ilişkin algılarını ve kaygı düzeylerini anlamak, eğitimin etkinliğini artırma ve teknolojiyi benimsetme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik yüksek kaygı düzeylerine sahip olması, öğrenme ve teknoloji kullanımına karşı direnç oluşturabilir. Öğrencilerin kaygılarını ölçmek, bu tür engelleri önceden tespit ederek çözüm önerileri geliştirmek için değerli bir fırsat sunmaktadır. Bu araştırma ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi gören öğrencilerin yapay zekâyâ ilişkin algılarının, yapay zekâ kaygı düzeylerinin ve yapay zekânın muhasebe eğitimindeki kullanımına yönelik bakış açılarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında yalnızca teorik bilgiler sunulmakla kalmayıp, öğrencilerin yapay zekâ algıları, yapay zekâ kaygı düzeyleri ve yapay zekânın muhasebe eğitimindeki kullanımına dair görüşleri de kapsamlı bir şekilde ele alındığı için literatüre katkı sağlamaktadır.

#### 3.2.Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Yöntemi

Bu araştırma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yapay zekâ algıları, kaygı düzeyleri ve muhasebe eğitiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin bakış açılarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak dört bölümden oluşan anket kullanılmıştır. İlk üç bölüm için 6'lı likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. 6'lı likert; "0 – bilgim yok" "1 – kesinlikle katılmıyorum" "2 – katılmıyorum" "3 ne katılıyorum ne katılmıyorum" "4 – katılıyorum" "5 kesinlikle katılıyorum" ifadelerinden oluşmaktadır. Anketin soruları, öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili algılarını ve kaygı düzeylerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. İlk bölüm 21 sorudan oluşan "yapay zekâ algı" ölçeğidir. İkinci bölüm 12 sorudan oluşan "yapay zekâ kaygı" ölçeğidir. Üçüncü bölüm 16 sorudan oluşan "muhasebe eğitimi ve yapay zekâ" ölçeğidir. Son olarak dördüncü bölüm 5 adet demografik ve 5 adet muhasebe mesleği ve yapay zekâyâ ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Yapay zekâ algısı ölçme aracının geliştirilmesinde Schepman ve Rodway (2020) çalışmalarından yararlanılmıştır. Yapay zekâ kaygı ölçeği, Wang ve Wang (2019) tarafından oluşturulmuş olup, bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Terzi (2020) tarafından yapılmıştır. Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri ölçen ölçek, Damerji ve Salimi (2021) tarafından Davis (1989)

modelinden faydalanarak hazırlanmıştır. Demografik verilerin toplandığı bölümde ise muhasebe mesleği ve yapay zekâya yönelik soruların hazırlanmasında Mansor ve diğerlerinin (2022) çalışması esas alınmıştır.

Araştırmanın evrenini Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Aşağıdaki tabloda Meslek Yüksekokulları, bölümler ve öğrenci sayılarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 2: Araştırmanın Evrenine Ait Veriler

Meslek Yüksekokulu (MYO)	Bölüm ve Kayıtlı Öğrenci Sayısı	Ankete Katılan Öğrenci Sayısı
Almus MYO	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (34 öğrenci) Posta Hizmetleri (89 öğrenci)	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (13 öğrenci) Posta Hizmetleri (31 öğrenci)
Erbaa MYO	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (37 öğrenci) Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (57 öğrenci)	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (10 öğrenci) Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (15 öğrenci)
Pazar MYO	Bankacılık ve Sigortacılık (38 öğrenci)	Bankacılık ve Sigortacılık (15 öğrenci)
Tokat MYO	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (150 öğrenci) İşletme Yönetimi (118 öğrenci) Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (107 öğrenci)	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (26 öğrenci) İşletme Yönetimi (50 öğrenci) Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (35 öğrenci)
Turhal MYO	İşletme Yönetimi (46 öğrenci) Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (36 öğrenci)	İşletme Yönetimi (35 öğrenci) Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (15 öğrenci)
Zile MYO	Bankacılık ve Sigortacılık (54 öğrenci)	Bankacılık ve Sigortacılık (10 öğrenci)
Niksar MYO	Bankacılık ve Sigortacılık (66 öğrenci)	Bankacılık ve Sigortacılık (10 öğrenci)
Reşadiye MYO	Sağlık Kurumları İşletmeciliği (70 öğrenci)	Sağlık Kurumları İşletmeciliği (20 öğrenci)
Turhal Sağlık Hizmetleri MYO	Sağlık Kurumları İşletmeciliği (92 öğrenci)	Sağlık Kurumları İşletmeciliği (25 öğrenci)
Artova MYO	Maliye (34 öğrenci)	Maliye (11 öğrenci)

YÖK Atlas'tan alınan verilere göre anket toplanan Meslek Yüksekokullarındaki muhasebe eğitimi alan öğrenci sayısı 1028'dir. Anketler 2023 – 2024 eğitim öğretim yılı bahar döneminde yapılmıştır. Oluşturulan anket formu Google Form aracılığı ile öğrencilere gönderilmiştir. Anketlere dönüş yapan öğrenci sayısı 330'dur. Bunlardan 20 anket değerlendirme dışında bırakılmıştır. Evren büyüklüğünün 2.500 olması durumunda %95 güven düzeyinde örneklem sayısının 332 olması yeterli görülmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s:50). Buna göre yeterli örneklem sayısına ulaşılmıştır. Örneklem yöntemi olarak kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Maliye bölümünde ankete dönüş yapan öğrenci sayısının az olması nedeniyle araştırmaya dâhil edilmemiştir. Derslere katılıma devam etmeyen öğrencilere ulaşılmasının zor olması çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında anket formu yardımıyla elde edilen verilerin analiz edilmesi için SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) 18 paket programından faydalanılmıştır. Demografik veriler ile muhasebe mesleği ve yapay zekâya ilişkin sorular frekans analizi yardımıyla analiz edilmiştir. Ölçeklerin geçerliliğini test etmek için faktör analizi yapılmıştır. Ölçekler itibarıyla yapılan normallik testlerinde yapay zekâ algı ölçeği, yapay zekâ kaygı ölçeği ve muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ölçeğinde çarpıklık ve basıklık değerleri +1 ile -1 arasında yer aldığı için veriler normal dağılıma uymaktadır. Hazırlanan hipotezleri test etmek için tek bir bağımsız değişkene ilişkin iki grubun olduğu durumlarda bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grubun olduğu durumlarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

### 3.3.Bulgular

Yapılan anketler sonucunda elde edilen verilerin öncelikle geçerlilik, güvenilirlik analizi yapılmıştır. Anketin güvenilirlik analizinde Cronbach's Alpha katsayısından faydalanılmış olup katsayı 0 ile 1 arasında yer almaktadır. Katsayının 0,70'ten büyük olması durumunda ölçek için güvenilir bir ölçek olduğu yorumu yapılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2017: 331). Yapılan güvenilirlik

analizine göre, ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,956 olarak bulunmuş ve bu değer, ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin demografik verileri ile muhasebe mesleği ve yapay zekâya ilişkin sorular frekans analizi yardımıyla elde edilmiştir. Demografik verilere ait analiz sonuçları Tablo 3'te ifade edilmiştir.

Tablo 3: Demografik Veriler

		Frekans (N)	Yüzde (%)
<b>CİNSİYET</b>	Erkek	143	46,1
	Kadın	167	53,9
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		Frekans (N)	Yüzde (%)
<b>YAŞ</b>	18-20	159	51,3
	21-23	103	33,2
	24-26	35	11,3
	27-29	5	1,6
	30 ve üzeri	8	2,6
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		Frekans (N)	Yüzde (%)
<b>BÖLÜM</b>	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	60	19,4
	İşletme Yönetimi	85	27,4
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	54	17,4
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	45	14,5
	Bankacılık ve Sigortacılık	35	11,3
	Posta Hizmetleri	31	10
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		Frekans (N)	Yüzde (%)
<b>SINIF</b>	1	146	47,1
	2	164	52,9
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Öğrencilerin %46,1'i erkeklerden %53,9'u kadınlardan oluşmaktadır. Öğrencilerin yaş itibarıyla dağılımı 18 ve 23 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Buna göre 18 – 20 yaş aralığındaki bireylerin oranı % 51,3; 21 – 23 yaş aralığındaki bireylerin oranı %33,2'dir.

Öğrencilerin %19,4'ü Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, %27,4'ü İşletme Yönetimi, %17,4'ü Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı, %14,5'i Sağlık Kurumları İşletmeciliği, %11,3'ü Bankacılık ve Sigortacılık ve son olarak %10'u Posta Hizmetleri bölümlerinde öğrenim görmektedir.

Öğrencilerin %47,1' 1. sınıfta; %52,9'u 2. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin tamamı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi bünyesindeki Meslek Yüksekokullarında öğrenim görmektedirler. Öğrencilerin muhasebe mesleği ve yapay zekâya ilişkin sorulara yönelik frekans analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Muhasebe Mesleği ve Yapay Zekâya İlişkin Sorular

		Frekans (N)	Yüzde (%)
Mezun olduktan sonra muhasebe alanında çalışmak istiyorum.	Evet	92	29,7
	Hayır	61	19,7
	Belki	157	50,6
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		Frekans (N)	Yüzde (%)
Hangi yapay zekâ tekniklerini duydunuz?	Makine öğrenmesi	102	32,9
	Doğal dil işleme	43	13,9
	Veri madenciliği	70	22,6
	Görüntü işleme	104	33,5
	Derin öğrenme	50	16,1

	Hiçbirini duymadım	107	34,5
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		<b>Frekans (N)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yapay zekâ uygulamalarını hangi alanlarda kullandınız?	Görsel tasarım	107	34,5
	Metin oluşturma	111	35,8
	Video oluşturma	103	33,2
	Sunum hazırlama	136	43,9
	Çeviri yapma	135	43,5
	İçerik oluşturma	68	21,9
	Seslendirme	56	18,1
	Diğer	40	12,9
	Hiç kullanmadım	69	22,3
		<b>Toplam</b>	<b>310</b>
		<b>Frekans (N)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yapay zekânın aşağıdakilerin hangisi üzerinde etki oluşturabileceğini düşünüyorsunuz?	Yeni iş alanları oluşturma	153	49,4
	Ülke ekonomisine katkı sunma	102	32,9
	Yeni yetenekler için fırsatlar oluşturma	131	42,3
	Yaratıcılık, iletişim ve problem çözme yeteneklerini artırma	158	51,0
	Eğitim faaliyetlerinde etkinliği artırma	124	40,0
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
		<b>Frekans (N)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Kullandığımız bazı uygulamaların (Siri, Facebook, Spotify, Netflix vb.) yapay zekâ teknolojilerini kullandığımı biliyor musunuz?	Evet	260	83,9
	Hayır	50	16,1
	<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Öğrenciler, “Mezun olduktan sonra muhasebe alanında çalışmak istiyorum.” sorusuna %50,6 oranında “Belki” cevabını verirken “Evet” cevabını verenlerin oranı 29,7 olmuştur. Buna göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğu muhasebe alanında çalışmak istemediğini belirtmiştir. Muhasebe mesleğinin stresli bir iş olması, sürekli mevzuat değişimi ve takip edilmesi gerekliliği, giriş sınavı ve staj süreleri gibi nedenler öğrencilerin muhasebe alanında çalışmak istememe nedenleri arasında sayılabilir.

Öğrencilerin en çok duyduğu yapay zekâ teknikleri %33,5 oranıyla Görüntü İşleme ve %32,9 oranıyla Makine Öğrenmesidir. Hiçbir yapay zekâ tekniğini duymayanların oranı ise %34,5’dir. Yapay zekâ ile ilgili teknikler anlatılırken en çok kullanılan kavramların görüntü işleme, makine öğrenmesi ve veri madenciliği olması istatistiklere de yansımıştır.

Öğrenciler, “Yapay zekâ uygulamalarını hangi alanlarda kullandınız?” sorusuna %43,9 ile Sunum Hazırlama, %43,5 ile Çeviri Yapma ve %35,8 ile Metin Oluşturma cevaplarını vermişlerdir. Yapay zekâ uygulamalarını hiç kullanmayanların oranı ise %22,3 olmuştur.

“Yapay zekânın aşağıdakilerin hangisi üzerinde etki oluşturabileceğini düşünüyorsunuz?” sorusuna öğrenciler %51 ile Yaratıcılık, iletişim ve problem çözme yeteneklerini artırma, %49,4 ile Yeni iş alanları oluşturma cevaplarını vermişlerdir. Eğitim faaliyetlerinde etkinliği artırma cevabını verenlerin oranı ise %40 olmuştur. Yapay zekâ; yaratıcılık ve problem çözme yeteneklerini artırma konusunda oldukça kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ bazı mesleklerin yok olmasına yol açarken diğer yandan da yeni iş alanlarının ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Bunlar arasında yapay zekâ mühendisliği ve prompt mühendisliği sayılabilir.

“Kullandığımız bazı uygulamaların (Siri, Facebook, Spotify, Netflix vb.) yapay zekâ teknolojilerini kullandığımı biliyor musunuz?” sorusuna öğrencilerin %83,9’u Evet cevabını vermiştir. Öğrenciler, kullandıkları uygulamaların yapay zekâ teknolojilerinden faydalandıklarının farkındadırlar.

Araştırmada ölçeklerin geçerliliğini test etmek için üç ölçeğe de ayrı ayrı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonuçları Tablo 5’te ifade edilmiştir.

Tablo 5: Faktör Analizi Sonuçları

Yapay Zekâ Algı Anketi Faktör Analizi
---------------------------------------

<b>Faktör 1: Yapay Zekâyı Araştırma</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
4) Yapay zekâ ile ilgili bir ders/eğitim aldım.	0,835	6,65	36,96	88,3
5) Yapay zekâ konusunda özel bir proje veya çalışma yaptım.	0,833			
9) Yapay zekâ ve makine öğrenimi konularında bir seminer/konferansa katıldım.	0,811			
10) Yapay zekâ teknolojilerinin etik ve güvenlik yönlerini araştırdım.	0,810			
7) Yapay zekâ ve otomasyonun iş dünyasındaki etkilerini araştırdım.	0,776			
6) Yapay zekâ ile ilgili bir konuda araştırma yapmayı planlıyorum.	0,726			
18) Yapay zekânın güvenlik ve mahremiyet konularında bir tehdit olduğunu düşünmüyorum.	0,395			
<b>Faktör 2: Yapay Zekâ Farkındalık</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
3)Yapay zekâyı EĞİTİM hayatımda nasıl kullanacağını biliyorum.	0,811	3,20	17,98	85,2
2)Yapay zekâyı GÜNLÜK hayatımda nasıl kullanacağını biliyorum.	0,802			
1)Yapay zekâ kavramının ne anlama geldiğini genel olarak biliyorum.	0,770			
13) Yapay zekâ sistemlerinin zaman içerisinde daha da gelişeceğini düşünüyorum.	0,696			
14)Yapay zekânın tanımını yapabiliirim.	0,668			
12) 5 yıl sonra yapay zekânın iş/günlük hayatta daha önemli bir yer alacağını düşünüyorum.	0,644			
16) Yapay zekânın gelecekte insanların işlerini yerine getireceğine inanıyorum.	0,619			
<b>Faktör 3: Yapay Zekânın Geleceği</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
20)Yapay zekâ ile ilgili daha fazla eğitim/bilgi edinmeyi düşünüyorum.	0,842	1,58	8,80	74,9
21)Yapay zekâ alanında çalışmak/kariyer yapmak istiyorum.	0,716			
19)Yapay zekânın eğitim ve öğretimde kullanılmasını doğru buluyorum.	0,666			
8)Yapay zekâ teknolojilerinin gelecekteki kariyerimde önemli bir rol oynayacağını düşünüyorum.	0,640			
<b>Toplam Varyans:</b>			<b>63,74</b>	
KMO Testi: 0,850 Bartlett Küresellik Testi $\chi^2$ : 1464,537 df: 153 p: 0,00				
<b>Yapay Zekâ Kaygı Anketi Faktör Analizi</b>				
<b>Faktör 1: Yapay Zekânın İnsanları Olumsuz Etkilemesi</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
9) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün kötü amaçlı kullanılabileceğinden korkuyorum.	0,798	6,11	50,98	91,4
7) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün insanların yerini alabileceğinden korkuyorum.	0,793			
11) İnsansı yapay zekâ tekniklerini/ürünlerini (örneğin insansı robotları) tehditkâr buluyorum.	0,787			
6) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün bizi daha da tembelleştirebileceğinden korkuyorum.	0,776			
10) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün kontrolden çıkabilir ve arızalanabilir olacağından korkuyorum.	0,768			
12) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün robotların insan kontrolünden çıkmasına yol açabileceğinden korkuyorum.	0,758			
8) Yapay zekâ tekniklerini/ürünlerini kullanmaya başlarsam akıl yürütme becerilerimi kaybedeceğimden korkuyorum.	0,641			
5) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün bizi bağımlı kılabilceğinden korkuyorum.	0,635			
<b>Faktör 2: Yapay Zekâ Uygulamaları İle Etkileşim</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
3) Yapay zekâ tekniklerinin/ürünlerinin geliştirilmesi hakkında ders almak beni endişelendiriyor.	0,881	1,72	14,35	88,4
2) Yapay zekâ uygulamaları ile etkileşim kurmayı öğrenmek beni endişelendiriyor.	0,871			

1) Yapay zekâ uygulamalarının nasıl çalıştığını (veya ürününün ne işe yaradığını) öğrenmek beni endişelendiriyor.	0,820			
4) Yapay zekâ teknikleriyle/ürünleriyle ilişkili gelişmelere ayak uyduramamak beni endişelendiriyor.	0,608			
<b>Toplam Varyans:</b>			<b>65,33</b>	
KMO Testi: 0,895    Bartlett Küresellik Testi $\chi^2$ : 1604,343    df: 66    p: 0,00				
<b>Muhasebe Eğitimi ve Yapay Zekâ Ölçeğinin Faktör Analizi</b>				
<b>Faktör 1: Yapay Zekâ ve Muhasebe Eğitiminde Kullanımı</b>	<b>Faktör Yüklü</b>	<b>Öz Değer</b>	<b>Açıklanan Varyans</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
8) Muhasebe derslerinde sınavlara hazırlanırken yapay zekâ teknolojilerinden faydalanırım.	0,808	5,68	51,65	86,7
10) Muhasebe eğitiminde keşfettiğim yapay zekâ teknolojilerini arkadaşlarımla paylaşıyorum.	0,736			
9)Muhasebe derslerinde ödev yaparken yapay zekâ teknolojilerinden faydalanırım.	0,707			
7)Muhasebe derslerinin yapay zekâ uygulamaları ile üretilen içeriklerle (görsel, dijital vb.) desteklenmesi dersin anlaşılmasına yardımcı olur.	0,681			
1)Yapay zekâ sistemleri öğrencilerin kişisel ihtiyaçlarına göre özel olarak planlanmış interaktif eğitim deneyimleri sunabilir.	0,659			
2)Yapay zekâ sistemleri muhasebe eğitiminde hata yapma riskini azaltır.	0,656			
5)Yapay zekâ muhasebe eğitiminde bireyselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunar.	0,644			
<b>Faktör 2: Yapay Zekânın Muhasebe Eğitimine Etkileri</b>	<b>Faktör Yüklü</b>			
15)Yapay zekâ muhasebe eğitimde kalıcı öğrenmeyi sağlayabilir.	0,897	1,20	10,89	86,1
14)Muhasebede anlaşılması zor konuları yapay zekâ ile daha kolay anlayabilirim.	0,805			
16)Yapay zekâ muhasebe eğitimini daha eğlenceli hale getirebilir.	0,786			
13)Muhasebe eğitiminde geleneksel yöntemler yerine yapay zekâ teknolojilerini kullanmayı tercih ederim.	0,658			
<b>Toplam Varyans</b>			<b>62,54</b>	
KMO Testi: 0,897    Bartlett Küresellik Testi $\chi^2$ : 1345,394    df: 55    p: 0,00				

Yapılan analiz sonucunda yapay zekâ algı anketinde 3 adet faktör oluşmuş, açıklanan varyansın %62,54 olduğu tespit edilmiştir. Yapay zekâ kaygı anketi için yapılan faktör analizinde 2 adet faktör oluşmuş ve açıklanan varyansın %65,33 olduğu tespit edilmiştir. Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ anketi için yapılan faktör analizinde 2 adet faktör oluşmuş ve açıklanan varyansın %62,54 olduğu tespit edilmiştir. Birden fazla faktöre yüklenen ve faktör yükleri arasında 0,1'den az fark olan ifadelerin analizden çıkarılması gerekmektedir (Gürbüz & Şahin , 2017, s. 318). Bu nedenle yapay zekâ algı ölçeğinden 11. 15. ve 17. ifadeler; muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ölçeğinden 3.4.6.11. ve 12. ifadeler çıkarılmıştır. Araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla iki gruplu değişkenler için bağımsız örneklem t testi ve ikiden fazla gruplu değişkenler için ise ANOVA analizi yapılmıştır. Likert ölçeğine bir cevap seçeneği olarak "0" "Bilgim Yok" değişkeni eklenmiştir. Merkezi dağılım ölçütleri ve betimleyici istatistikler hesaplanırken "Bilgim Yok" seçeneğini işaretleyenler analiz dışına çıkarılmıştır.

Verilerin faktör analizine uygun veri büyüklüğünün olup olmadığının ve verilerin uygunluğunun test edilmesi için Kaiser Meyer Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Ölçütü ve Bartlett Küresellik Testi'nden faydalanılmıştır. Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri; yapay zekâ algı anketinde 0,850, yapay zekâ kaygı anketinde 0,895 ve muhasebe eğitimi ve yapay zekâ anketinde 0,897 olarak ölçülmüş olup bu değerler faktör analizi yapılabilmesi için yeterli bir orandır. Faktör analizinde, değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisinin olması istenir ki bu ilişki Bartlett Küresellik Testi ile ölçülür. Bartlett Küresellik Testi'ne ilişkin p değeri ise 0,05'ten küçüktür. Analizlere göre KMO değerinin 0,60'tan büyük ve Bartlett testinin istatistiki olarak anlamlı olması, ölçeklerin yapı geçerliliğini onamaktadır (Gürbüz & Şahin, 2017: 317).

### 3.3.1. Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmada test edilen hipotezler aşağıda sıralanmıştır.

## 1) Öğrencilerin yapay zekâ algılarına yönelik hipotezler:

- $H_{0a}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ algı düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0b}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ algı düzeylerinde okudukları bölüme göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0c}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ algı düzeylerinde sınıflarına göre anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmada test edilen hipotezler yapay zekâ algı ölçeği için oluşturan faktörler itibarıyla cinsiyet, bölüm ve sınıf demografik değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadıkları aşağıda incelenmiştir. Yapay zekâ algı düzeyinin cinsiyete göre değişkenliği Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Yapay Zekâ Algı Düzeyinin Cinsiyete Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâyı Araştırma	Erkek	114	2,83	0,36
	Kadın	132	2,53	
Faktör 2: Yapay Zekâ Farkındalık	Erkek	130	3,61	0,27
	Kadın	154	3,62	
Faktör 3: Yapay Zekânın Geleceği	Erkek	133	3,39	0,58
	Kadın	151	3,42	

Yapay zekâ algı düzeyi anketinde, cinsiyet değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0a}$  hipotezi kabul edilmiştir. Yapay zekâ algı düzeyinin öğrencilerin bölümlerine göre değişkenliği Tablo 7’de incelenmiştir.

Tablo 7: Yapay Zekâ Algı Düzeyinin Bölüme Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâyı Araştırma	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	49	2,43	0,26
	İşletme Yönetimi	64	2,81	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	44	2,83	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	39	2,76	
	Bankacılık ve Sigortacılık	27	2,39	
	Posta Hizmetleri	23	2,60	
	Toplam	246	2,67	
Faktör 2: Yapay Zekâ Farkındalık	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	61	3,69	0,25
	İşletme Yönetimi	71	3,75	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	51	3,31	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	44	3,62	
	Bankacılık ve Sigortacılık	31	3,68	
	Posta Hizmetleri	26	3,63	
	Toplam	284	3,62	
Faktör 3: Yapay Zekânın Geleceği	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	60	3,52	0,16
	İşletme Yönetimi	73	3,59	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	49	3,24	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	43	3,33	
	Bankacılık ve Sigortacılık	32	3,41	
	Posta Hizmetleri	28	3,11	
	Toplam	284	3,41	

Yapay zekâ algı düzeyi ölçeğinde, bölüm değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0b}$  hipotezi kabul edilmiştir. Yapay zekâ algı düzeyinin öğrencilerin sınıflarına göre değişkenliği Tablo 8’de incelenmiştir.



Tablo 8: Yapay Zekâ Algı Düzeyinin Sınıfa Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâyı Araştırma	1	111	2,70	0,18
	2	135	2,64	
Faktör 2: Yapay Zekânın Geleceği	1	135	3,69	0,35
	2	148	3,56	
Faktör 3: Yapay Zekâ Farkındalık	1	135	3,50	0,32
	2	150	3,33	

Yapay zekâ algı düzeyi anketinde, sınıf değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0c}$  hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre öğrencilerin; cinsiyetleri, okudukları bölümler ve buldukları sınıflar yapay zekâ algı düzeylerini etkilememektedir.

## 2) Yapay zekâ kaygı düzeylerine yönelik hipotezler

- $H_{0c}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ kaygı düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0d}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ kaygı düzeylerinde okudukları bölüme göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0e}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin yapay zekâ kaygı düzeylerinde sınıflarına göre anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmada test edilen hipotezler yapay zekâ kaygı ölçeği için oluşturan faktörler itibariyle cinsiyet, bölüm ve sınıf demografik değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadıkları aşağıda incelenmiştir. Yapay zekâ kaygı düzeyinin cinsiyete göre değişkenliği Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Yapay Zekâ Kaygı Düzeyinin Cinsiyete Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekânın İnsanları Olumsuz Etkilemesi	Erkek	135	3,10	0,54
	Kadın	152	3,37	
Faktör 2: Yapay Zekâ Uygulamaları İle Etkileşim	Erkek	127	2,52	0,09
	Kadın	146	2,60	

Yapay zekâ kaygı düzeyi ölçeğinde, cinsiyet değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0c}$  hipotezi kabul edilmiştir. Yapay zekâ kaygı düzeyinin öğrencilerin bölümlerine göre değişkenliği Tablo 10'da incelenmiştir.

Tablo 10: Yapay Zekâ Kaygı Düzeyinin Bölüme Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekânın İnsanları Olumsuz Etkilemesi	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	63	3,45	0,19
	İşletme Yönetimi	72	3,26	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	51	3,06	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	44	3,44	
	Bankacılık ve Sigortacılık	30	3,02	
	Posta Hizmetleri	27	3,01	
	Toplam	287	3,24	
Faktör 2: Yapay Zekâ Uygulamaları İle Etkileşim	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	60	2,54	0,31
	İşletme Yönetimi	71	2,59	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	46	2,52	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	44	2,72	
	Bankacılık ve Sigortacılık	27	2,21	
	Posta Hizmetleri	26	2,71	
	Toplam	273	2,56	

Yapay zekâ kaygı düzeyi ölçeğinde, bölüm değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0d}$  hipotezi kabul edilmiştir. Yapay zekâ kaygı düzeyinin öğrencilerin sınıflarına göre değişkenliği Tablo 11’de incelenmiştir.

Tablo 11: Yapay Zekâ Kaygı Düzeyinin Sınıfa Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekânın İnsanları Olumsuz Etkilemesi	1	135	3,24	0,06
	2	152	3,25	
Faktör 2: Yapay Zekâ Uygulamaları İle Etkileşim	1	125	2,52	0,04*
	2	149	2,60	

Yapay zekâ kaygı düzeyi anketinde, sınıf değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında Faktör 2 itibariyle anlamlı farklılık oluşmuştur. Sınıf ortalamalarına bakıldığında 1. Sınıf öğrencilerinin yapay zekâ uygulamaları ile etkileşim noktasında daha az kaygılı oldukları görülmüştür. Buna göre  $H_e$  hipotezi ne kabul ne de reddedilmiştir. Buna göre öğrencilerin cinsiyetleri ve okudukları bölümler yapay zekâ kaygı düzeylerine etki etmemektedir. Sınıf değişkeni ise sadece faktör 2 itibariyle bir farklılık oluşturmuştur.

### 3) Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili hipotezler

- $H_{0f}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0g}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinde okudukları bölüme göre anlamlı farklılık yoktur.
- $H_{0g}$ : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi muhasebe eğitimi alan MYO öğrencilerinin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinde sınıflarına göre anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmada test edilen hipotezler muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili öğrenci düşüncelerinin oluşturan faktörler itibariyle cinsiyet, bölüm ve sınıf demografik değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadıkları aşağıda incelenmiştir. Öğrencilerin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinin cinsiyete göre değişkenliği Tablo 12’de ifade edilmiştir.

Tablo 12: Muhasebe Eğitimi ve Yapay Zekâ İle İlgili Düşüncelerin Cinsiyete Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâ ve Muhasebe Eğitiminde Kullanımı	Erkek	133	3,32	0,39
	Kadın	150	3,36	
Faktör 2: Yapay Zekânın Muhasebe Eğitimine Etkileri	Erkek	134	3,39	0,68
	Kadın	153	3,45	

Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşünce anketinde, cinsiyet değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0f}$  hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinin bölüme göre değişkenliği Tablo 13’te ifade edilmiştir.

Tablo 13: Muhasebe Eğitimi ve Yapay Zekâ İle İlgili Düşüncelerin Bölüme Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâ ve Muhasebe Eğitiminde Kullanımı	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	60	3,45	0,12
	İşletme Yönetimi	73	3,55	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	48	3,13	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	44	3,22	
	Bankacılık ve	32	3,42	

	Sigortacılık			
	Posta Hizmetleri	27	3,16	
	Toplam	283	3,34	
Faktör 2: Yapay Zekânın Muhasebe Eğitimine Etkileri	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	62	3,48	0,69
	İşletme Yönetimi	73	3,49	
	Büro Yön. ve Yönetici Asistanlığı	49	3,39	
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	43	3,46	
	Bankacılık ve Sigortacılık	33	3,33	
	Posta Hizmetleri	28	3,22	
	Toplam	287	3,42	

Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşünce anketinde, bölüm değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0g}$  hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerinin bölüme göre değişkenliği Tablo 14'te ifade edilmiştir.

Tablo 14: Muhasebe Eğitimi ve Yapay Zekâ İle İlgili Düşüncelerin Sınıfa Göre Değişkenliği

		N	Ortalama	p
Faktör 1: Yapay Zekâ ve Muhasebe Eğitiminde Kullanımı	1	134	3,44	0,20
	2	149	3,25	
Faktör 2: Yapay Zekânın Muhasebe Eğitimine Etkileri	1	134	3,44	0,19
	2	153	3,41	

Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşünce anketinde, sınıf değişkeni ile ortaya çıkan faktörler arasında anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Buna göre  $H_{0g}$  hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre öğrencilerin; cinsiyetleri, okudukları bölümler ve buldukları sınıflar muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ile ilgili düşüncelerine etki etmemektedir.

### 3.3.2. Betimleyici İstatistik Sonuçları

Anket sorularına yönelik betimleyici istatistiklere yönelik sonuçlar aşağıda verilmiştir. Yapay zekâ algı ölçeğinin ortalaması 3,17 olarak belirlenmiştir. Buna göre öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili algı düzeyleri orta düzeydedir. Anket sorularına verilen cevaplara göre en yüksek ve en düşük ortalamaya sahip ilk üç soru Tablo 15'te sıralanmıştır.

Tablo 15: Yapay Zekâ Algı Ölçeği Betimsel İstatistikleri

En Yüksek Ortalamaya Sahip 3 Soru	Ortalama	St. Sapma
13) Yapay zekâ sistemlerinin zaman içerisinde daha da gelişeceğini düşünüyorum.	3,85	1,14
12) 5 yıl sonra yapay zekânın iş/günlük hayatta daha önemli bir yer alacağını düşünüyorum.	3,79	1,25
1)Yapay zekâ kavramının ne anlama geldiğini genel olarak biliyorum.	3,75	1,02
En Düşük Ortalamaya Sahip 3 Soru	Ortalama	St. Sapma
5) Yapay zekâ konusunda özel bir proje veya çalışma yaptım.	2,37	1,21
9) Yapay zekâ ve makine öğrenimi konularında bir seminer/konferansa katıldım.	2,56	1,18
4) Yapay zekâ ile ilgili bir ders/eğitim aldım.	2,57	1,22

Öğrenciler yapay zekâ algı anketinde, yapay zekânın geleceğine yönelik sorulara verdikleri cevapların ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. En düşük ortalamaya sahip sorulara bakıldığında öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili bir eğitim almadığı, herhangi bir seminer veya konferansa katılmadığı ve yapay zekâ konusunda bir proje veya çalışma yapmadığı görülmüştür. En düşük ortalamaya sahip sorulara bakıldığında öğrencilerin; yapay zekâyı televizyonda, internette veya sosyal medya da izledikleri veya okudukları bilgiler kadar bildikleri sonucuna ulaşabilir.

Yapay zekâ kaygı anketinin ortalaması 3,02 olarak belirlenmiştir. Buna göre Öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili kaygı düzeyleri orta düzeydedir. Anket sorularına verilen cevaplara göre en yüksek ve en düşük ortalamaya sahip ilk üç soru Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16: Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği Betimsel İstatistikleri

<b>En Yüksek Ortalamaya Sahip 3 Soru</b>	<b>Ortalama</b>	<b>St. Sapma</b>
9) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün kötü amaçlı kullanılabilceğinden korkuyorum.	3,37	1,26
7) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün insanların yerini alabileceğinden korkuyorum.	3,35	1,18
6) Bir yapay zekâ tekniğinin/ürününün bizi daha da tembelleştirebileceğinden korkuyorum.	3,32	1,25
<b>En Düşük Ortalamaya Sahip 3 Soru</b>	<b>Ortalama</b>	<b>St. Sapma</b>
3) Yapay zekâ tekniklerinin/ürünlerinin geliştirilmesi hakkında ders almak beni endişelendiriyor.	2,45	1,05
1) Yapay zekâ uygulamalarının nasıl çalıştığını (veya ürününün ne işe yaradığını) öğrenmek beni endişelendiriyor.	2,51	1,00
2) Yapay zekâ uygulamaları ile etkileşim kurmayı öğrenmek beni endişelendiriyor.	2,56	1,05

Öğrencilerin en kaygılı oldukları konular; yapay zekâ uygulama ve tekniklerinin kötü amaçlarla kullanılabilceği, gelecekte insanların yerinin alabileceği ve yapay zekânın insanı tembelleştireceği yönündedir. Yapay zekâ kötü amaçlarla kullanıldığında bireylerin sesleri ve görüntüleri kullanılarak dolandırıcılık, şantaj, yalan haber yayma gibi konularda kullanılabilir. Ayrıca öğrencilerin; yapay zekâ ilgili konularda ders almayı ve yapay zekâ uygulamaları ile etkileşim kurmak istedikleri, bu ürünlerin nasıl geliştirildiğini ve nasıl kullanıldığını öğrenmek istedikleri tespit edilmiştir.

Muhasebe eğitimi ve yapay zekâ ölçeğinin ortalaması 3,35 olarak belirlenmiştir. Buna göre öğrenciler muhasebe eğitimi ve yapay zekânın bir arada kullanılması yönünde kararsız oldukları tespit edilmiştir. Anket sorularına verilen cevaplara göre en yüksek ve en düşük ortalamaya sahip ilk üç soru Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17: Muhasebe Eğitimi ve Yapay Zekâ Ölçeği Betimsel İstatistikleri

<b>En Yüksek Ortalamaya Sahip 3 Soru</b>	<b>Ortalama</b>	<b>St. Sapma</b>
7) Muhasebe derslerinin yapay zekâ uygulamaları ile üretilen içeriklerle (görsel, dijital vb.) desteklenmesi dersin anlaşılmasına yardımcı olur.	3,59	1,05
3) Muhasebe derslerinde yapay zekâ kullanmak verimliliği artırır.	3,56	1,02
16) Yapay zekâ muhasebe eğitimini daha eğlenceli hale getirebilir.	3,51	1,06
<b>En Düşük Ortalamaya Sahip 3 Soru</b>	<b>Ortalama</b>	<b>St. Sapma</b>
8) Muhasebe derslerinde sınavlara hazırlanırken yapay zekâ teknolojilerinden faydalanırım.	3,18	1,14
4) Muhasebe eğitiminde yapay zekâ ile ilgili gelişmeleri takip ederim.	3,19	1,07
12) Muhasebe eğitimi yapay zekâ teknolojilerini kullanmamı teşvik ediyor.	3,20	1,10

Öğrenciler muhasebe derslerinin yapay zekâ uygulamaları ile üretilen içeriklerle desteklenmesinin; dersin anlaşılmasına yardımcı olacağına, verimliliğin artacağına ve dersin daha eğlenceli hale geleceğine yönelik düşünceleri olumlu yöndedir. En düşük ortalamaya sahip sorulara bakıldığında ise öğrenciler; muhasebe eğitiminde yapay zekâ ile ilgili gelişmeleri takip etmedikleri, sınavlara hazırlanırken yapay zekâ teknolojilerinden faydalanmadıkları ve mevcut muhasebe eğitiminin yapay zekâ uygulamalarını kullanmayı teşvik etmediği tespit edilmiştir.

## SONUÇ

Teknolojinin her alanda kullanımıyla birlikte muhasebede dijital dönüşümden etkilenmiş manuel olarak yapılan işlemler yapay zekâ ile otomatik olarak yapılır hale gelmiştir. Teknoloji ile iç içe büyüyen Z kuşağına geleneksel yöntemlerle eğitim vermek yerine teknolojinin ve yapay zekânın da kullanıldığı yeni ders müfredatları ve ders içerikleri hazırlanması büyük önem arz etmektedir. Bu amaçla öğrencilerin yapay zekâ ile algıları ve yapay zekânın eğitim alanında kullanımına yönelik görüşlerinin tespit edilmesi gerekmektedir.

Bu araştırmada Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi bünyesindeki Meslek Yüksekokullarında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yapay zekâ algıları, yapay zekâ kaygı düzeyleri ve yapay zekâ ve muhasebe eğitimindeki kullanımına yönelik bakış açıları incelenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak dört bölümden oluşan anket kullanılmıştır. İlk üç bölüm için 6’lı likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Dördüncü bölüm demografik ve muhasebe mesleği ile yapay zekâyâ ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Anket formu Google Form aracılığı ile öğrencilere gönderilmiştir. Ankete dönüş sayısı 330 olmuştur. Uygun olmayan anketlerden 20 tanesi analiz dışına çıkarılmıştır. Yapılan güvenilirlik

analizi sonucunda anketin (Cronbach's Alpha: 0,956) güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin %46,1'i erkeklerden %53,9'u kadınlardan oluşmaktadır. Öğrencilerin yaş itibarıyla dağılımı 18 ve 23 yaş aralığında yoğunlaşmıştır. Buna göre 18 – 20 yaş aralığındaki bireylerin oranı % 51,3; 21 – 23 yaş aralığındaki bireylerin oranı %33,2'dir. Öğrencilerin %19,4'ü Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, %27,4'ü İşletme Yönetimi, %17,4'ü Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı, %14,5'i Sağlık Kurumları İşletmeciliği, %11,3'ü Bankacılık ve Sigortacılık ve son olarak %10'u Posta Hizmetleri bölümlerinde öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %47,1' 1. sınıfta; %52,9'u 2. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin tamamı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi bünyesindeki Meslek Yüksekokullarında öğrenim görmektedirler.

Öğrenciler, "Mezun olduktan sonra muhasebe alanında çalışmak istiyorum." sorusuna %50,6 oranında "Belki" cevabını verirken "Evet" cevabını verenlerin oranı 29,7 olmuştur. Öğrencilerin en çok duyduğu yapay zekâ teknikleri %33,5 oranıyla Görüntü İşleme ve %32,9 oranıyla Makine Öğrenmesidir. Hiçbir yapay zekâ tekniğini duymayanların oranı ise %34,5'dir. Öğrenciler, "Yapay zekâ uygulamalarını hangi alanlarda kullandınız?" sorusuna %43,9 ile Sunum Hazırlama, %43,5 ile Çeviri Yapma ve %35,8 ile Metin Oluşturma cevaplarını vermişlerdir. Yapay zekâ uygulamalarını hiç kullanmayanların oranı ise %22,3 olmuştur. "Yapay zekânın aşağıdakilerin hangisi üzerinde etki oluşturabileceğini düşünüyorsunuz?" sorusuna öğrenciler %51 ile Yaratıcılık, iletişim ve problem çözme yeteneklerini artırma, %49,4 ile Yeni iş alanları oluşturma cevaplarını vermişlerdir. Eğitim faaliyetlerinde etkinliği artırma cevabını verenlerin oranı ise %40 olmuştur. "Kullandığımız bazı uygulamaların (Siri, Facebook, Spotify, Netflix vb.) yapay zekâ teknolojilerini kullandığını biliyor musunuz?" sorusuna öğrencilerin %83,9'u Evet cevabını vermiştir.

Araştırmada üç bölüm ve 49 ifadeden oluşan ankete ayrı ayrı faktör analizi yapılmıştır. Yapay zekâ algı anketinde 3 adet, yapay zekâ kaygı anketinde 2 adet ve yapay zekâ ve muhasebe eğitimi anketinde 2 adet faktör oluşmuştur. Faktörler; cinsiyet, bölüm ve sınıf demografik değişkenleri ile t testi ve ANOVA testine tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre faktörler itibarıyla sadece yapay zekâ kaygı düzeyi anketinde, Faktör 2 ile sınıf değişkeni arasında anlamlı farklılık oluşmuştur. Sınıf ortalamalarına bakıldığında 1. Sınıf öğrencilerinin yapay zekâ uygulamaları ile etkileşim noktasında daha az kaygılı oldukları görülmüştür.

Anket bölümleri itibarıyla yapılan betimleyici istatistiklere göre öğrencilerin yapay zekâ algı düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğrencilerin; yapay zekânın genel olarak ne anlama geldiğini bildikleri ancak tanımını ve yapay zekâ ile ilgili temel kavramları bilmedikleri, yapay zekâ ile ilgili bir ders almadıkları ve herhangi bir seminer veya konferansa katılmadıkları belirlenmiştir. Öğrenciler; yapay zekânın gelecekte daha da gelişeceğini, iş hayatında ve günlük hayatta daha önemli bir yer alacağını ve yapay zekânın eğitim ve öğretimde kullanılmasının doğru olduğunu belirtmişlerdir.

Anketin ikinci bölümü olan yapay zekâ kaygı anketine göre öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili kaygı düzeyleri orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğrencilerin; yapay zekâ uygulamalarının nasıl çalıştığını öğrenmek istedikleri, insansı robotları tehditkâr bulmadıkları ve yapay zekâ ürünlerini veya uygulamalarını kullandıklarında akıl yürütme becerilerini kaybetmekten korkmadıkları tespit edilmiştir.

Anketin üçüncü bölümü olan muhasebe eğitimi ve yapay zekâ anketine göre öğrenciler yapay zekânın muhasebe eğitiminde kullanımına yönelik kararsız durumda oldukları tespit edilmiştir. Buna göre öğrenciler yapay zekânın; muhasebe eğitiminde verimliliği artıracığı, muhasebe eğitiminde hata yapma riskini azaltacağı, muhasebe dersini daha eğlenceli hale getirebileceği ve öğrencilerin zor konuları yapay zekâ ile daha kolay anlayabileceğine yönelik düşünceleri ağır basmaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili bilgi düzeylerinin genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle öğrencilere yapay zekâ ve eğitim alanında kullanımına yönelik bilgiler verilmelidir. Öğrencilerin yapay zekâ kaygı düzeyleri düşük seviyededir. Ancak yapay zekâ uygulamalarının güvenlik sorunları ortaya çıkarabileceği, dolandırıcılık amacıyla kullanılabilmesi gibi konular hakkında bilgi verilmesi gerekmektedir.

Öğrencilerin yapay zekânın muhasebe eğitiminde kullanımıyla ilgili konuda kararsız oldukları gözlenmiştir. Bu geleneksel muhasebe eğitiminin yapay zekâ kullanımına uygun olup olmadığı sorusunu gündeme getirmiştir. Öncelikle muhasebe ders müfredatlarının güncellenmesi ve muhasebe ders içeriklerinin teknoloji kullanımına uygun hale getirilerek yapay zekânın muhasebe eğitiminde kullanımı sağlanmalıdır.

Araştırma; öğrencilerin yapay zekâ algı düzeylerinin orta düzeyde olması yönünden Mansor ve diğerlerinin 2022 yılında yaptığı araştırma ile paralellik göstermektedir. Aytaç tarafından 2022 yılında yapılan çalışmada öğrenciler, yapay zekâ alanındaki gelişmelerin kendilerini endişelendirmediğini belirtmişlerdir. Aktaş Reyhan ve Dağlı tarafından 2023 yılında yapılan araştırmada ebelik öğrencilerinin kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yapay zekânın eğitim alanında kullanımına yönelik olumlu görüşlerin varlığı ile ilgili olarak; Chen ve diğerleri tarafından 2020 yılında yapılan araştırma, Mansor ve diğerlerinin 2022 yılında yaptığı araştırma, Nazlıoğlu ve diğerlerinin 2024 yılında yaptığı araştırma, Begum'un 2024 yılında yaptığı araştırma ve Gürlek tarafından 2024 yılında yapılan araştırma ile paralellik göstermektedir.

Araştırma, bundan sonra yapılacak olan çalışmalara ilham kaynağı olacağı ve literatüre önemli bir katkı sağlayacağı için önemlidir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda; farklı disiplinlerde, farklı öğrenci gruplarına veya farklı demografik gruplara yönelik çalışmalar yapılabilir. Böylece yapay zekânın çok boyutlu etkileri ve bu etkilerin disiplinlerarası etkileşimleri tespit edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Aktaş Reyhan, F., ve Dağlı, E. (2023). Ebelik Öğrencilerin Yapay Zekâ Kaygı Durumlarının Değerlendirilmesi. *Institute of Health Sciences Journal*, 8(Special Issue), 290-296. <https://doi.org/10.51754/cusbed.1286594>
- Arslan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zeka ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 71-78.
- Aytaç, Z., 2022 Üniversite Öğrencilerinin Yapay Zekâ Öğrenme ve İş Değiştirme Kaygılarının Otonom Araçlar ve Akıllı Evler Özelinde Değerlendirilmesi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(4),2975-2989.
- Baldwin-Morgan, A. A. (1995). Integrating artificial intelligence into the accounting curriculum. *Accounting Education*, 4(3), 217-229.
- Bayarçelik, E. B., ve Bumin Doyduk, H. B. (2021). Yapay Zekâ ve İnsan Etkileşimi İnsan Kaynakları ve Pazarlama Uygulamaları. N. Ö. İyigün, & M. K. Yılmaz içinde, *Yapay Zekâ (Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar)* (s. 69-91). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Begum, I. U. (2024). Role of Artificial Intelligence in Higher Education- An Empirical Investigation. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management*, 49-53.
- Bmssoft.com.tr*. (2024, 07 29). 11 17, 2024 tarihinde Yapay Zekanın Tarihi Dünden Bugüne Yapay Zeka: <https://bmssoft.com.tr/blog/yapay-zekanin-tarihi-dunden-bugune-yapay-zeka> adresinden alındı
- Cheng, X., Dunn, R., Holt, T., Inger, K., Jenkins, J. G., Jones, J., et al. (2024). Artificial Intelligence's Capabilities, Limitations, and Impact on Accounting Education: Investigating ChatGPT's Performance on Educational Accounting Cases. *Issues in Accounting Education*, 39(2), 23-47.
- Damerji, H., and Salimi, A. (2021). Mediating Effect Of Use Perceptions On Technology Readiness and Adoption of Artificial İntelligence in Accounting. *Accounting Education*, 107-130.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Erturhan, İ. E., ve Ergin, E. (2018). Muhasebe Mesleğinde Dijitalleşme: Endüstri 4.0 Etkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 153-165.

- EU Commission. (2018). *The European Commission's High-Level Expert Group on Artificial Intelligence The European Commission's A Definition of AI: Main Capabilities And Scientific Disciplines*. Brussels.
- Goldwater, P. M., and Fogarty, T. J. (2007). Protecting the Solution: A 'High-Tech.' Method to Guarantee Individual Effort in Accounting Classes. *Accounting Education* , 129-143.
- Gürbüz, S., ve Şahin , F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe- Yöntem- Analiz*. Ankara: Seçkin Kitapevi.
- Gürlek, Y. (2024). Yapay Zekanın Eğitime Etkileri Ve Uygulamaları: Yapay Zekanın Eğitimde Etkileri ve Uygulamaları. *Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Yeni Eğilimler Dergisi*, 1 (1). <https://ijtess.com/index.php/pub/article/view/11> adresinden alındı.
- İmamoğlu, S. E. (2021). *Yapay Zekâ Uygulamalarının Karar Verme Üzerine Etkileri*. Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Johnson, B. G., Phillips, F., and Chase, L. G. (2008). An Intelligent Tutoring System for the Accounting Cycle: Enhancing Textbook Homework with Artificial Intelligence. *SSRN Electronic Journal*, 27(1), 30-39.
- Karaduman, T. (2019). Yapay Zeka Uygulama Alanları. *Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü Adli Bilisim ABD*, 1-11.
- Karataş, S. (2021). *Yapay Zeka ve Açık İnovasyon Etkileşiminin İşletmeler Üzerine Etkileri*. Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .
- Kurtboğan, H. (2023). *Yeni Dünyada Yapay Zeka Metaforu ve Yapay Zekanın Çalışan Performansına Etkisi* . Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Makers Consulting*. (2024, 02 25). Yapay Zekâ Geleceği ve Etkileri Üzerine Bilgi: <https://makersconsulting.co/yapay-zeka-gelecegi-ve-etkileri-uzerine-bilgi/> adresinden alınmıştır.
- Mansor, N. A., Hamid, Y., Anwar, I. K., Isa, N. S., and Abdullah, M. Q. (2022). The Awareness and Knowledge on Artificial Intelligence among Accountancy Students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1629-1640.
- McCulloch, W. S., and Pitts , W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The bulletin of mathematical biophysics*, 115-133.
- O'Connor, K. W. (2023). *Higher Education on Cruise Control: Is Artificial Intelligence Helping or Hurting the Classroom*. PhD Dissertation University of South Alabama ProQuest.
- Orhan, B. (2017). *Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Muhasebe Meslek Mensuplarının Verimliliğine Etkileri*. Çorum: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Russel, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach Second Edition* (Third Edition b.). New Jersey: Pearson Education.
- Schepman, A., and Rodway, P. (2020). Initial validation of the general attitudes towards Artificial Intelligence Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 1-8.
- Schwab, K., and Samans, R. (Ocak, 2016 16). *The Future of Jobs*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs/> adresinden alınmıştır
- Shukla, A. K., and Sharif , M. I. (2017). Technology vs. Traditional Teaching in Accounting Education: A Case Study from Fiji National University. *Pacific Journal of Education*, 1(2), 41-50.
- Stanciu, V., Pugna, I. B., and Gheorghe, M. (2020). New Coordinates Of Accounting Academic Education. A Romanian Insight. *Accounting and Management Information Systems*, 158-178.
- Tandiono, R. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Education: A Review of Literature. *The 5th International Conference of Biospheric Harmony Advanced Research*. Jakarta.

- Terzi, R. (2020). An Adaptation Of Artificial Intelligence Anxiety Scale Into Turkish: Reliability and Validity Study. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 1501-1515.
- Wang, Y. Y., and Wang, Y. S. (2019). Development and validation of an artificial intelligence anxiety scale: an initial application in predicting motivated learning behavior. *Interactive Learning Environments*, 30(4), 619-634.
- White, C. E. (1995). An Analysis of the Need for ES and AI in Accounting Education. *Accounting Education*, 259-269.
- World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf). adresinden alınmıştır
- Yavuz, H. (2020). *Yapay Yaşam Sanatı ve Yapay Zekanın Sanatta Kullanımı*. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yazıcıoğlu, Y., ve Erdoğan, S. (2004). *Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.