

# SUSTAINABLE WELFARE

Cilt/Volume: 2 Sayı/Issue: 1 Yıl/Year:2024





**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SUSTAINABLE WELFARE**

**Cilt/Volume: 2, Sayı/Issue: 1 (Haziran / June 2024)**  
Hakemli Dergi / Peer Reviewed Journal

**Sahibi / Owner**

Necmettin Erbakan Üniversitesi / Necmettin Erbakan University

**Editör / Editor-in-Chief**

Doç. Dr. İbrahim Emre GÖKTÜRK

**Yardımcı Editör / Associate Editor**

Arş. Gör. Dr. Zeynep Pelin DÜNDAR

**Yayın Türü / Publication Type**

Sürelî Yayın / Periodical

**Yayın Periyodu / Publication Period**

Yılda 2 kez yayınlanır (Haziran ve Aralık) / Published twice-annual (June and December)

**Baskı Tarihi / Print Date**

Haziran / June 2024

**Yazışma Adresi / Correspondence Address**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı  
Yaka Mah. Beyşehir Cad. H Blok No:281 Meram / KONYA

**Tel / Phone:** (0 332) 320 40 49

**Web:** <https://www.sustainable-welfare.com/tr-tr/>

**E-posta / E-mail:** [sustainablewelfare@erbakan.edu.tr](mailto:sustainablewelfare@erbakan.edu.tr)

Sustainable Welfare yılda 2 kez yayınlanan akademik hakemli bir dergidir /  
Sustainable Welfare is a scholar peer reviewed twice-annual journal

**EDİTÖR**

DOÇ. DR. İBRAHİM EMRE GÖKTÜRK

**YARDIMCI EDİTÖR**

ARŞ. GÖR. DR. ZEYNEP PELİN DÜNDAR

**YAYIN KURULU**

PROF. DR. ABDULLAH ÖKSÜZ

PROF.DR. FATİH TÜRKMEN

PROF. DR. DİNMUHAMED KELESBAYEV

**YAZIM VE DİL EDİTÖRÜ**

DR. ÖĞR. ÜYESİ KUDRET SAFA GÜMÜŞ

**ÖN KONTROL**

ARŞ. GÖR. TUĞBA TOPTAŞ BÖCÜ

ARŞ. GÖR. MUHAMMED YUSUF AYDAMAK

**SON KONTROL**

ARŞ. GÖR. HATİCE KAVRUK

ARŞ. GÖR. MUSTAFA KAFES

**MİZANPAJ**

ÖĞR. GÖR. DR. MUSTAFA TEVFİK HEBEBCİ

---

**İçindekiler / Contents**

---

<b>Makale adı / Title of the article</b> <b>Yazar(lar) / Author(s)</b>	<b>Sayfa/Page</b>
<b>Sustainability of What in Marketing?: A Critical Discussion on the Discourse Consistency of Post-Modern Marketing in the Mass Consumption Economy</b> Pazarlamada Neyin Sürdürülebilirliği?: Kitle Tüketim Ekonomisinde Post-Modern Pazarlamannın Söylem Tutarlılığı Üzerine Eleştirel Bir Tartışma <i>Mahmut Nevfel ELGÜN, H. Çağatay KARABIYIK</i>	1-11
<b>Koruyucu Sağlık Hizmetleri Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Sağlık Yönetimi Perspektifinden İncelenmesi</b> Examination of Postgraduate Theses on Preventive Health Services from the Perspective of Health Management <i>Aysun YEŞİLTAS</i>	12-23
<b>Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Vücut Farkındalığı ve Egzersiz Algısı Arasındaki İlişkinin Araştırılması</b> Investigation of the Relationship Between Physical Activity Level and Body Awareness and Exercise Perception in University Students <i>Yasemin MİRZA</i>	24-36
<b>Consumption of Energy Drinks among University Students in Türkiye: A Cross-Sectional Study</b> Türkiye'de Üniversite Öğrencileri Arasında Enerji İçeceği Tüketimi: Kesitsel Bir Çalışma <i>Elif Didem ÖRS DEMET, Zehra Buse BALCIK, Melike DURSUN, Merve Nur AYAN, Şenay Burçin ALKAN</i>	37-49

---

# Sustainability of What in Marketing?: A Critical Discussion on the Discourse Consistency of Post-Modern Marketing in the Mass Consumption Economy

Mahmut Nevfel ELGÜN<sup>1\*</sup>  H. Çağatay KARABIYIK<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Necmettin Erbakan University, Faculty of Political Science, Department of Business Administration, Konya, Türkiye

<sup>2</sup> Independent Researcher, Konya, Türkiye

## Article Info

**Received:** 18.05.2024  
**Accepted:** 22.06.2024  
**Published:** 30.06.2024

### Keywords:

Sustainable Marketing,  
Post-Modern Marketing,  
Consumption Economy,  
Green Marketing,  
Critical Marketing.

## ABSTRACT

Consumption is one of the main factors of the Post-modern social structure, which is the final point reached by humanity by evolving from religion to science and from science to consumption. So, it is not possible to understand today's structure without considering consumption. It is important to understand both consumer decisions and behaviors and marketing theory and practice, not only to understand the economic structure, but also to understand the post-modern society. When the marketing literature is reviewed, although there is a lot of methodological diversity in post-modern marketing methods, these methods are defined and applied in a certain way. However, when evaluated in terms of consumption philosophy, important discussion points arise. One of the issues that needs to be discussed is the difference in the discourse and practice of sustainability marketing. Because of air pollution, climate change, global warming and the decrease in natural resources, sustainability continues to exist as an important and up-to-date field in terms of economy. In this study, the reality of what is sustainable and what is at the core of sustainability marketing is discussed. Although the discourse of sustainability marketing is to protect nature and natural resources and leave a sustainable nature and production opportunities for future generations, this situation differs in practice. In this study, it was concluded that, contrary to the discourse of sustainability marketing, it aims to make the economic growth sustainable, which has become a dogma of neoliberal economy. When this situation is examined in terms of both marketing and consumer behavior, it is understood that both brands and consumers aim not to protect nature, but to continue consumption and make macroeconomic growth sustainable. This situation was examined with a critical approach in this study and suggestions were developed through alternative approaches, considering the concept of the priority of essence.

## Pazarlamada Neyin Sürdürülebilirliği?: Kitle Tüketim Ekonomisinde Post-Modern Pazarlamanın Söylem Tutarlılığı Üzerine Eleştirel Bir Tartışma

### Makale Bilgisi

**Geliş Tarihi:** 18.05.2024  
**Kabul Tarihi:** 22.06.2024  
**Yayın Tarihi:** 30.06.2024

### Anahtar Kelimeler:

Sürdürülebilir Pazarlama,  
Post-Modern Pazarlama,  
Tüketim Ekonomisi,  
Yeşil Pazarlama,  
Eleştirel Pazarlama.

### ÖZET

Dinden bilime, bilimden de tüketime evrilererek gelişerek insanlığın geldiği son nokta olan Post-modern sosyal yapının oluşmasında tüketim ana etkenlerden bir tanesidir. Öyle ki günümüz yapısını tüketimi dikkate almadan anlamak mümkün değildir. Bu sebeple sadece ekonomik yapıyı anlamak için değil, bir bütün halinde post-modern toplumu anlamak için hem tüketici karar ve davranışlarını hem de pazarlama teori ve pratiğini anlamak büyük önem taşımaktadır. Pazarlama literatürü incelendiğinde her ne kadar post-modern pazarlama yöntemlerinde çok sayıda yönetsel çeşitlilik bulunsa da bu yöntemler genel çerçeveden sınırları belirli bir şekilde tanımlanmakta ve uygulanmaktadır. Ancak tüketim felsefesi açısından değerlendirildiğinde önemli tartışma noktaları ortaya çıkmaktadır. Tartışılması gereken konulardan bir tanesi de sürdürülebilirlik pazarlamanın söylem ve uygulamasındaki farklılıktır. Çünkü hava kirliliği, iklim değişikliği, küresel ısınma, ekonomik süreçlerin doğaya verdiği zarar ve doğal kaynaklardaki azalış nedeniyle sürdürülebilirlik ekonomi açısından önemli ve güncelliğini koruyan bir alan olarak varlığını devam ettirmektedir. Bu çalışmada da sürdürülebilirlik pazarlamanın özünde neyin sürdürülebilirliğinin gerçekliği tartışılmıştır. Sonuç olarak her ne kadar sürdürülebilirlik pazarlamanın söylemi doğanın ve doğal kaynakların korunması ve gelecek nesiller için de sürdürülebilir bir doğa ve üretim bırakmak olsa da pratikte bu durum farklılık göstermektedir. Bu çalışmada sürdürülebilirlik pazarlaması söyleminin aksine neoliberal ekonominin bir dogması haline gelen ekonominin sayısal olarak büyütülmesinin sürdürülebilir kılınması hedeflediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum hem pazarlama hem de tüketici davranışları açısından incelendiğinde hem markaların hem de tüketicilerin aslında doğayı korumayı değil, tüketime devam etmeyi ve makro ekonomik büyümeyi sürdürülebilir kılmayı hedefledikleri anlaşılmaktadır. Bu durum çalışmada eleştirel bir yaklaşımla incelenmiş ve özün önceliği kavramı dikkate alınarak alternatif yaklaşımlar üzerinden öneriler geliştirilmiştir.

### To cite this article:

Elgün, M. N., & Karabıyık, H. Ç. (2024). Sustainability of what in marketing?: A critical discussion on the discourse consistency of post-modern marketing in the mass consumption economy. *Sustainable Welfare*, 2(1), 1-11.

\*Sorumlu Yazar: Mahmut Nevfel ELGÜN, [melgun@erbakan.edu.tr](mailto:melgun@erbakan.edu.tr)



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

## **INTRODUCTION**

Understandings in the economic structure, which is one of the determining factors on the social structure, actually affect that society in terms of ontological discourses. However, it is important to correctly distinguish between the discourses of the economic structure and the applications seen in practice. Because the discourses of the dominant economic ideology and practical applications differ. Examination of practical realities ensures that essence is prioritized and ensures that both research and philosophical discussions are closer to reality.

Economy has a significant impact on the post-modern social structure. Because both global data and country or regional comparisons are made through economic data. As a result of this, the main goals are to monetize everything and turn it into a tool of exchange, in parallel with the Neoliberal economy (Şahin, 2021: 161), which is today's dominant economic understanding. Thus, a more effective use of resources is aimed in everything that is priced. In other words, in the Neoliberal economy, it is accepted that maximum resource efficiency is achieved thanks to everything being monetized and traded in self-organized markets (Stiglitz, 2008). Although there is such an acceptance on the macroeconomic scale, when it comes to evaluating economic data, the myth that a statistically growing economy is good continues to exist. This myth threatens the sustainable use of limited natural resources. In fact, at this point today, the danger of the world becoming unlivable is being discussed in contexts such as global warming. At this point reached in terms of macroeconomics, marketing practices continue intensively in terms of the sustainability of the current economic system. This topic constitutes the section of this study.

In an economy where the aim is to increase economic data statistically, marketing practices inevitably become the locomotive of the economy. Similarly, the fact that today's economy has gone beyond the consumption economy and become a mass consumption society (Matsuyama, 2002:1035) is an indication of the significant impact of marketing. However, marketing as the triggering force of consumption in the post-modern period, developing postmodern methods such as green marketing and sustainable marketing has a purpose contrary to the discourse of these methods. The literature foundations of this purpose were examined in the Post-Modern marketing section and the subject was deepened in the discussion and conclusion section.

In the literature review of this study, firstly post-modern economic understanding and then postmodern marketing and consumption issues were reviewed. Then, in order to establish links between these two topics, a discussion section was created in which the two topics were evaluated together. Finally, in the conclusion section, a set of thoughts created with a critical approach to marketing, which is the context of this study, is presented.

## **POST-MODERN ECONOMY**

When human history is examined, it is seen that there are more effective forces in determining the social structure in each period. The transformation of these forces throughout history is explained as the transition from religion to science and from science to consumption (Kvale, 2003: 579-603). When examined historically, it is noteworthy that consumption is expressed as a determining factor, while even the periods in which Fordist production was seen and mass production created a transformation in economic history are not included in this ranking. In fact, the production focus seen in the Modern Period was a production process supported by scientific developments and engineering, but it was evaluated together with the science element in Kvale's approach. However, as a result of consumption being the fundamental element in the economy, this element has become a single factor and the main determinant.



In the Modern Period, increasing supply was absorbed by demand. However, with a production level that could not be absorbed by demand, it was necessary to increase consumption, not production, in order to sustain the economic growth. So, in a way, consumption seen in the post-modern period is a creation (Karabıyık, 2023: 35). In this case, it is necessary to discuss the context in which consumption is created.

Liberal and Neo-Liberal approaches, which are the basic economic approaches of the Post-Modern period, monetized everything and made them an object of change of the market economy. In other words, everything that is monetized becomes an object of exchange in the market, and today almost everything is monetized and offered to the market. Today, the concept of product has gone beyond the limitation of physical objects and has expanded to stocks and derivative financial instruments. In addition, the production of financial instruments that grant the right to carbon emissions has become controversial (Hamzaçebi et al., 2015: 78). In this process, marketing also works to ensure that every object that is subject to change in the markets is in demand. Today, marketing is developing marketing policies even on the donation campaigns of non-profit organizations. When evaluated in this context, there is an intense relationship between marketing and post-modern economy and mass consumption culture. The order created by this relationship is not only a system that regulates markets, but actually a system that regulates societies (Polanyi, 2017:196). In this case, post-modern marketing practices, which are the most important tools of this system that regulates societies, need to be examined in terms of green marketing and sustainable marketing in accordance with the context of this research.

## **POST-MODERN MARKETING AND CONSUMPTION**

### **General Framework of Post-Modern Marketing and Consumption**

Before the concept of post-modern marketing, it is necessary to mention the conditions of the Post-Modern Period. The economic understanding of the Modern Period was production-oriented and economic facts were discussed within the framework of the supply axiom (Gilboy, 2017: 121). In other words, although the economy was supply-driven, the main thing in this period was the issue of increasing supply. For this reason, Modern Period consumption took place in the context of rationality and functionality (Thomas, 1997: 57). It is not possible to talk about marketing activities in today's sense in markets operating under these conditions and understanding. Because in this period, consumption was conducted with need-oriented and functionality-based decisions and behaviors. However, as the absorption of supply became an important problem in the macroeconomic structure, a competition began among the suppliers and markets with higher consumption became a necessity for the sustainability of the system. This change has revealed post-modern consumer behavior and post-modern marketing (Polanyi, 2017: 85).

Although it is not possible to determine a specific date for the beginning of the Post-Modern Era, according to the common view in the literature, the Post-Modern Era began in the 1940s (Williams, 1989). After this date, consumption took its place at the center of the economy and brought it to the mass consumption economy. At the same time, it has created a social structure by affecting the sociological and anthropological structure. For example, according to Veblen (1994: 55), consumption standards are the most important component of living in the city in the Post-Modern Era. The discourse and practices of marketing are of great importance as a shaping force of society in the process of the social structure becoming more consumption-intensive. At this point, it is necessary to start examining the field of post-modern marketing and consumer behavior.

After consumption became a determinant in the social structure, consumer decisions and behaviors began to be examined in more detail and the characteristics of consumption decisions and behaviors began to be determined. In this context, the basic characteristics of the post-modern consumer



have been identified as being active, pleasure seeking, shopping-oriented, communicative, and activist (Thomas, 1997: 56-57). In addition, as a result of consumption reaching a structure that is integrated with the social structure and shapes it, post-modern consumption has gained symbolic and image-creating functions for consumers (Odabaşı, 2004: 58). In other words, for the post-modern consumer, consumption has gone far beyond the context of satisfying needs. Nowadays, consumers create an identity with brands and products and position themselves in society by turning this self into an image. This change also explains the diversification of post-modern marketing methods more than ever before in the history of marketing. Because marketing methods are needed according to the consumer's lifestyle, reference group, beliefs and similar characteristics. Ignoring the criticisms made on this subject in the marketing literature, it is even discussed how many post-modern marketing methods there are today, and a specific number cannot be determined. The main reason for this situation is that marketing methods are needed as many as the number of consumer groups that can create effective demand in the social structure. Because each group has a different characteristic from other people in the society due to its structure, it needs a marketing method suitable for this characteristic differentiation and creates its own market. Marketing experts also determine a niche market for each group that has reached a sufficient size to be a target market and develop a special marketing approach for this group. From the perspective of marketing literature and especially its discourse, the development of marketing theory and practice takes place in this way.

While economic growth increased rapidly as predicted by the dominant economic approach in the Post-modern Era, important problems such as natural resource and environmental pollution have emerged in reality. These problems become more important, especially in periods called crises of capitalism (Durmuş, 2013). These discussions extend to many areas such as income distribution justice, use of resources, political pressures, wars, environmental pollution and global warming. However, the literature review was continued with a focus on sustainable marketing, which is the subject of this study.

### **Marketing Side of Sustainability**

The concept of sustainability is brought to the literature by mentioning it in the Brundtland Report and is defined as satisfying the needs of today's generations in a way that does not prevent future generations from satisfying their needs (WCED, 1987: 24). In a different definition, sustainability is evaluated in a broader framework and defined as a future vision, tool sets and road map that consider ethical and moral values for sustainable growth (Munier, 2005). In the 21st century, environmental pollution, global warming, climate changes and natural resources problems have become one of the intensively discussed topics (Kumar, Rahman & Kazmi, 2013: 601). However, since it is not possible to conduct these discussions in a general framework, branches of science have turned to sustainability research in their own fields. Marketing has also developed sustainable marketing methods by doing research in this context and positioned it with the concept of sustainable marketing under post-modern marketing methods.

Sustainable marketing, like other marketing methods, is a marketing method developed on strategic marketing and marketing mix approaches and integrated with market segmentation and target market applications (Slater & Olson, 2001: 1056). The development of this process took place as ecological marketing, green marketing, greener marketing, sustainable marketing and sustainability marketing (Seuring and Muller, 2008). While this is the development of sustainable marketing in terms of marketing theory, concepts such as green marketing and ecological marketing are used as sub-marketing methods in today's practice (Kaya, 2010: 335). This theory-practice differentiation does not directly constitute the research subject of this study. However, it should be noted that this is not a contradiction. Because it is the natural application of the marketing practices process for marketing to turn to a more specific segmentation in order to develop an accurate and deep marketing communication

with consumers in the market segmentation and target market processes.

Ecological marketing, the first stage of sustainable marketing, started with the emergence of consumers' ecological concerns and formed the basis of sustainable marketing. In this marketing method, brands were introduced to the eco-friendly marketing approach and formed the basis of today's sustainability marketing. For this reason, the ecological marketing period consists mostly of a communication process aimed at understanding consumers' expectations and concerns.

Despite theoretical discussions, in practice there has been no real concentration on environmental pollution, air pollution, global warming and similar issues in the context of sustainability. This situation changed in the 1980s, and in line with the demand from consumers, ecological marketing moved to the next level and became green marketing (Menon & Menon, 1997; Peattie & Crane, 2005). Desire, interest and awareness to produce green products started with the green marketing era. However, in the green marketing period, there are no clear limitations, legal rules and standards in the conceptual framework and limitations of the green product. In this process, brands were operating in the market by creating their own green standards in line with the demands of the consumers they interacted with. However, with Charter's greener marketing concept in 1992, standard uncertainties in green marketing ended. Thus, the social, environmental, cultural and legal standards of activities subject to green marketing have become more specific. For example, with eco-labeling applications, the standards for businesses to receive these labels are determined, and products that meet these standards at all stages are rewarded with this label, in a way (Başaran Alagöz, 2007). In fact, after this period, the concept of green marketing was replaced by the concept of greener marketing, and after this period, the concept expressed as green marketing was actually used to mean the concept of greener marketing. Because after a greener marketing concept with defined standards, there is no need for the old concept of green marketing, whose standards are unclear.

After green marketing, there was a return to the main purpose of this process and a transition to the concepts of sustainable marketing and sustainability marketing. In this period, long-term customer relations were also integrated with the concept of sustainability. Developments in this period should be understood as the period in which sustainable marketing and sustainability marketing concepts became compatible with post-modern consumer concepts. Because consumers, who have an interactive interaction with brands, also need to be involved in sustainability marketing and participate in making sense of this process. For this reason, sustainability marketing is a process in which green marketing practices, the conditions of which have been determined, are brought to a change with the participation of more socialization. Thus, at this point today, sustainability marketing has gained a customer relations context, and this context has become a marketing method developed in three dimensions: environmental, social and economic (Sun, Garrett, Phau, & Zheng, 2020).

Up to this point, the marketing side of the concept of sustainability has been examined. However, at the final point of this process, considering the developments in the general framework, it has been seen that the participation of consumers is a necessity, and the participation of consumers in sustainability marketing has also been observed. For this reason, in order to understand and interpret sustainability marketing correctly, changes on the consumer side of the process must also be considered.

### **The Consumer Side of Sustainability**

As a result of economic and social changes, actors in these structures have begun to have environmental sustainability concerns. In terms of marketing, these actors consist of two parties: suppliers and demanders. In terms of marketing literature, the environmental concerns of the suppliers - that is, the sellers -, the measures taken and the changes in the field of marketing have been examined up to this point. In order to evaluate this concern correctly, it is necessary to examine how the

developments are interpreted by consumers.

To understand how consumers interpret sustainability marketing, it is necessary to understand what, how and how much the post-modern consumer wants to consume. In other words, the consumption understanding of the post-modern consumer needs to be understood. For this reason, the characteristics of the post-modern consumer are examined in this section.

It should be noted that today, consumption is an important factor that must be taken into account in order to understand the sociological structure. For example, sociologists such as Baudrillard, Veblen and Kvale explain city life in terms of consumption opportunities and conditions (Karabıyık, Elgün: 2022: 234). To give an example from practice, in China, the transition to the nuclear family type and migration to cities are expressed as a search for a higher standard of living and actually point to cities that are the centers of consumption (Abundaneyimu & Hu, 2019).

In the general framework of post-modern marketing and consumption section, it is mentioned that post-modern consumer characteristics are identified as being active, pleasure seeking, shopping-oriented, communicative, and activist, symbolic and image creator (Thomas, 1997: 56-57; Odabaşı, 2004: 58). In addition, in different studies, the post-modern consumer features hyper-reality, fragmentation, reversal of production and consumption, decentered subject, and paradoxical juxtaposition of opposites (Firat & Vankatesh, 1993). First of all, it is necessary to mention the practical reflections of these features. Contrary to the rational and functional understanding of consumption in the modern period, consumption in the post-modern period has turned into a much more complex structure as it has become a part of the social structure. When these features are examined, all of them show that consumers use them as a means of developing a social relationship with brands, interacting and positioning themselves in the social structure. As a result, it can be seen that in the Post-Modern Period, consumption has become an actor within the social structure, separating itself from the axiom of need. As an actor in the social structure, consumption has become an inevitable action for consumers. Because it was a functional action to satisfy needs for modern consumption and there had to be a need for consumption to occur. Moreover, since this need was realized through functional consumption, it had a limited structure. However, once consumption becomes a part of the social structure, it will increase unstopably. Because today, wherever people socialize, there is a consumption, and due to its nature, human socialization never stops. In addition, the explosion of social interactions through tools such as social media ultimately increases consumption rapidly. In fact, the consumer society is parallel to the socialization of consumption and the mass consumption society is parallel to the explosion of social interaction that takes place over the internet.

While these developments were taking place on the consumption side, a sustainability approach emerged, first in the macroeconomic field and then spreading to other areas of the economy. At the same time, statistical growth of the economy became a principle in this period. When examined in practice, it is natural that the consumption explosion and the obsession with a statistically growing economy give rise to sustainability debates. Because in this period, developments in production technologies increased production and a consumer base was created that competed to absorb this production and wanted to consume unlimitedly. Although this structure is positive in terms of producers, consumers and economic approaches, this situation creates a problem for nature on the basis of sustainability. For this reason, a sustainability approach has been developed for each area of the economy. However, the essence of this approach also needs to be questioned, and the subject of this study is to question the essence of the sustainability approach in marketing. This critical approach was examined in the discussion and conclusion section of this study.

## **DISCUSSION AND CONCLUSION**

Regarding economic sustainability, the affirmation of unlimited production, unlimited consumption and statistically increasing economic data seems to be a clear reality. These assumptions are called a text in this study. Because instead of discussing these dogmas, which are far from causality and reality, there are actually efforts to harmonize realities with these dogmas through sustainability. However, nature seems to prevent this situation. In other words, the aim is to overcome the obstacle of nature in order to continue growing economies through unlimited production and consumption, which is essentially natural. In this study, the issue of sustainability is discussed from a marketing perspective within the framework of this argument. In other words, this study discusses what the concept of sustainable marketing essentially focuses on sustainability.

There is a clear difference between the practice of the post-modern consumption period, which is the period in which sustainable marketing emerged and matured, and the discourse of sustainable marketing. Although sustainable marketing seems to be a marketing method developed with the focus on protecting natural resources and the environment, it is noteworthy that in practice it has developed together with the mass consumption economy. When evaluated in this context, sustainability marketing should be expected to develop in a critical manner to the current economic structure. However, on the contrary, sustainability marketing aims to increase consumption. In other words, there is actually no giving up on increasing consumption. Instead, there is a motivation to protect the increase in consumption. As a matter of fact, there are definitions of sustainability marketing that clearly express this situation. For example, according to Peattie (2001) and Dam and Apeldoorn (1996), the main concern of sustainable marketing is macroeconomic growth. In this context, sustainable marketing should be defined as supportive of sustainable economic development. When viewed from the perspective of marketing practices, it can be seen that marketing aims to increase consumption in line with macroeconomic expectations. This situation shows that it is only aimed at increasing economic data for a longer period of time rather than protecting nature. In other words, in terms of sustainable marketing, the answer to the question "what is sustainable" is not the environment, but economic expectations. This shows that marketing's use of the concept of sustainability as a post-modern marketing tool imposes an image on brands. In other words, it consists of creating an image for the consumer of brands with sustainable marketing practices. This adds importance to consumers' views on what is actually sustainable.

When examined from the consumer's perspective, it is seen that consumers and brands have a common opinion in terms of sustainability, with exceptions. Because, in parallel with this understanding, the post-modern consumer wants to consume unlimitedly. Moreover, in order to show a critical attitude towards this situation, consumption must be separated from its social functions. However, instead of this separation, they prefer to consume products developed based on sustainable marketing in order to create a social image that they care about nature. In other words, they do not choose not to consume. Continuity of consumption is essential. For example, automobiles that use recycled materials are evaluated within the framework of sustainable marketing. However, these cars still have models with high engine power and are preferred. Even in brands that are in the supercars class and produced only for faster use, the use of materials obtained from recycling is explained as sustainability, and consumers accept this situation. Or, in relation to sustainability, unlike clothing brands that employ child labor, there are brands that create a marketing image based on the image that they do not employ child labor. However, even a marketing strategy based on not employing child labor requires the existence of another brand that employs child labor. In other words, for sustainable marketing to become an image, it requires the existence of a structure that does not comply with ethical and moral rules. In this context, the situation that should be the case for a brand that produces without using child labor is turned into an image. This image means profit and positioning at a higher price.

The findings identified in this study show that sustainability marketing is also positioned with a marketing strategy. This positioned point is contrary to the essence of sustainability, but only aims at macroeconomic growth.

### **LIMITATIONS AND SUGGESTIONS**

This study examined sustainability within the limitations of sustainability marketing and criticized this post-modern marketing method based on the difference between discourse and reality. In this context, it is not possible to claim that the concept of sustainability does not reduce the damage to nature at all. However, there are problems in terms of the aim of reducing this harm, and it has been argued that this understanding itself is not sustainable. In addition, more efficient production methods developed in terms of engineering in production methods or green approaches developed in other areas of the economy such as green business, green supply chain, green packaging, green purchasing and similar (Ögüt, Ekinçi & Gökçe, 2023: 261) are not included in the scope of this study.

In this study, the concept of sustainability marketing is criticized and the importance of ensuring harmony between discourse and reality is pointed out. It is also seen that this incompatibility extends to many areas of marketing. For example, in the marketing of derivative papers developed to distribute risk within the framework of neo-liberal economy, what the risk actually is and how it is introduced while marketing is a similar topic of discussion (Karabıyık, 2019). In other words, the subject that this study examines with a critical approach is the conscious difference created between discourse and reality. On the other hand, there are approaches to this discourse-reality harmony in the marketing literature. These approaches include the critical marketing approach and demarketing as an application of it, as well as approaches focused on not to consume. In these approaches, the context of not consuming may be not consuming due to the lack of quality of the products, or it may be a tendency not to consume due to environmental concerns. However, it is not possible to talk about a theoretical and practical active presence in these fields. However, since it is compatible with the approach of this study, deepening the studies and literature in these areas constitute the recommendations of this study. Studies on minimalism and post-materialism, which support these ideas and should be used in the process of deepening, also constitute the recommendations of this study.

### **Ethical Statement**

There is not ethical statement.

### **Ethical Approval**

Ethical approval is not required since the study is a theoretical discussion.

### **Author Contributions**

Research Design Author 1 (%40) – Author 2 (%60)

Data Collecting Author 1 (%50) – Author 2 (%50)

Research - Data Analysis - Validation Author 1 (%70) – Author 2 (%30)

Writing the Article Author 1 (%30) – Author 2 (%70)

Editing and Development of the Text Author 1 (%70) – Author 2 (%30)

### **Financing**

There is not financing.

**Conflict of Interest**

There is not conflict of interest.

**Sustainable Development Goals (SDG)**

Sustainable Development Goals: 12 Responsible Production and Consumption



## REFERENCES

- Abudureyimu, H. & Hu, L. (2019). Gelenekselden moderniteye Çin'in aile yapısındaki değişimler ve toplum üzerindeki etkileri. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 3(2), 135-144.
- Başaran Alagöz, S. (2007). Yeşil pazarlama ve eko-etiketleme. *Akademik Bakış*, 11, 1-13.
- Charter, M. (1992). *Greener marketing: A responsible approach to business*. Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Dam, K.Y., & Apeldoorn, P.A.C. (1996). Sustainable marketing. *Journal of Macromarketing*, 16(2), 45–56. <https://doi.org/10.1177/027614679601600204>
- Durmuş, M. (2013). *Kapitalizmin krizi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Firat, A. F. & Venkatesh, A. (1993). Postmodernity: The age of marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 10(3), 227-249. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(93\)90009-N](https://doi.org/10.1016/0167-8116(93)90009-N)
- Gilboy, E. W. (2017). Demand as a factor in the industrial revolution. In R.M. Hartwell (Ed.), *The causes of the industrial revolution in England* (pp. 121-138). New York: Routledge.
- Hamzaçebi, E., Akçay, E., Kocagöz, U. & Adaman, F. (2015). *Sosyal bilimler "ne işe yarar"?*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Karabıyık, H.Ç. & Elgün, M.N. (2022). A comparative theoretical discussion on the modern and postmodern consumer behaviors. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 229-242.
- Karabıyık, H.Ç. (2019). Why the marketing cannot discuss its own ethics in the neoliberal world? A meta-marketing discussion about the theory of objectivation of the marketing science. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 43-50.
- Karabıyık, H.Ç. (2023). *Post-modern tüketicinin anlam sancısı: Byung-Chul Han bağlamında felsefi bir tartışma*. Konya: NEÜ Yayınları.
- Kaya, İ. (2010). *Pazarlama bi'tanedir: Bir pazarlama ansiklopedisi*. İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- Kumar, V., Rahman, Z. & Kazmi, A.A. (2013). Sustainability marketing strategy: An analysis of recent literature. *Global Business Review*, 14(4), 601-625. <https://doi.org/10.1177/0972150913501598>
- Kvale, S. (2003). The church, the factory and the market: Scenarios for psychology in a postmodern age. *Theory & Psychology*, 13(5): 579-603. <https://doi.org/10.1177/09593543030135005>
- Matsuyama, K. (2002). The rise of mass consumption societies. *Journal of Political Economy*, 110(5), 1035-1070. <https://doi.org/10.1086/341873>
- Menon, A., & Menon, A. (1997). Enviropreneurial marketing strategy: The emergence of corporate environmentalism as marketing strategy. *Journal of Marketing*, 61(1), 51–67. <https://doi.org/10.1177/002224299706100105>
- Munier, N. (2005). *Introduction to sustainability: Road to a better future*. Netherlands: Springer.
- Odabaşı, Y. (2004). *Postmodern pazarlama*. İstanbul: MediaCat.
- Öğüt, A., Ekinci, T. & Gökçe, Ş. (2023). Yeşil yönetim uygulamaları ve firma performansı arasındaki ilişkinin bibliyometrik analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 258-277.
- Peattie, K. (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. *The Marketing Review*, 2(2), 129–146. <https://doi.org/10.1362/1469347012569869>

- Peattie, K., & Crane, A. (2005). Green marketing: myth, legend or prophesy?. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(4), 357–370.
- Polanyi, K. (2017). Büyük dönüşüm: Çağımızın siyasal ve ekonomik kökenleri. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Seuring, S., & Muller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Slater, S.F., & Olson, E.M. (2001). Marketing's contribution to the implementation of strategy: An empirical analysis. *Strategic Management Journal*, 22(11), 1055–1067. <https://doi.org/10.1002/smj.198>
- Stiglitz, J. (2024, April 6). “The end of neo-liberalism?”, *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-end-of-neo-liberalism?barrier=accessreg>.
- Sun, Y., Garrett, T.C., Phau, I., & Zheng, B. (2020). Case-based models of customer-perceived sustainable marketing and its effect on perceived customer equity. *Journal of Business Research*, 117, 615-622. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.007>
- Şahin, S. (2021). Neoliberal politikalar ve Türkiye’de özelleştirme uygulamaları. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi*, 3(2), 160-176.
- Thomas, M.J. (1997). Consumer market research: does it have validity? Some modern thoughts. *Marketing Intelligence & Planning*, 15(2), 54-59. <https://doi.org/10.1108/02634509710165858>
- Veblen, T. (1994). *The theory of the leisure class: an economic study in the evolution of institutions*. New York: Dover.
- World Commission on Environment and Development-WCED. (1987). *Our common future: Brundtland Report*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Williams, R. (1989) When was modernism?. *New Left Review*, 175(1): 48–53.

# Koruyucu Sağlık Hizmetleri Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Sağlık Yönetimi Perspektifinden İncelenmesi

Aysun YEŞİLTAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Konya, Türkiye

## Makale Bilgisi

**Geliş Tarihi:** 17.03.2024

**Kabul Tarihi:** 17.05.2024

**Yayın Tarihi:** 30.06.2024

### Anahtar Kelimeler:

Koruyucu Sağlık Hizmetleri,  
Lisansüstü Tez,  
Sağlık Yönetimi.

## ÖZET

Sağlıklı yaşam sürmek, hastalıkları önlemek ve hastalıklardan korunmak amacıyla koruyucu sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlık yönetimi alanında koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili yapılmış tezlerin incelenmesidir. Çalışmada "koruyucu sağlık hizmetleri" ile ilgili lisansüstü tezlerin bibliyometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla doküman incelemesi yapılmıştır. Araştırma için YÖK Ulusal Tez Merkezi'ne kayıtlı tezler "koruyucu sağlık hizmetleri" anahtar kelimesi ile taranmış ve 230 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Tezler konu başlığı altında "sağlık kurumları yönetimi" anahtar kelimesi ile tekrar taranmış ve 36 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Araştırma kapsamındaki tezler yıl, tez türü, bağlı bulunulan enstitü, üniversite, anahtar kelime, ana bilim dalı, danışman ünvanı parametreleri açısından değerlendirilmiştir. Araştırmada nitel veri analizi yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi yöntemiyle veriler SPSS 25. paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda tezlerin en çok 2019 yılında (%22,2) yapıldığı, en fazla tez türünün yüksek lisans tezi (%80) olduğu, bu konuda yapılan tezlerin en fazla Hacettepe Üniversitesi'nde (%16,7), sosyal bilimler enstitüsünde (%61,1) ve sağlık yönetimi alanında (%36,1) yürütüldüğü belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak lisansüstü tezler değerlendirildiğinde dokümanlar ilk sırada yer almaktadır. Dokümanları sırasıyla birey, sağlık profesyonelleri ve hasta örneklemi izlemektedir. Araştırma sonuçlarına göre konuyla ilgili lisansüstü tezlerde sağlık, koruyucu sağlık hizmetleri, sağlık politikaları gibi kelimelerin anahtar kelime olarak kullanıldığı görülmektedir. Ancak aktüerya, belediye, geriatri, siyasi parti, toplumsal cinsiyet, coğrafya gibi farklı disiplinlere yönelik kavramların anahtar kelime olarak tezlerde yer aldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili doktora tezlerinin artırılması, nitel ve karma yaklaşımlarla ilgili araştırmacıların desteklenmesi ile bu yöntemlerle hazırlanmış tezlerin artırılması, sağlık yönetimi alanında çalışan araştırmacıların konuya ilişkin farkındalıklarının artırılması önerilebilir.

## Examination of Postgraduate Theses on Preventive Health Services from the Perspective of Health Management

### Article Info

**Received:** 17.03.2024

**Accepted:** 17.05.2024

**Published:** 30.06.2024

### Keywords:

Preventive Health Services,  
Postgraduate Thesis,  
Health Management.

### ABSTRACT

Preventive health services are needed in order to live a healthy life, prevent diseases and be protected from diseases. The aim of this study is to examine the theses about preventive health services in the field of health management. In the study, a document review was conducted to evaluate the bibliometric properties of postgraduate theses about "preventive health services". For the research, theses registered to the YÖK National Thesis Center were scanned with the keyword "preventive health services" and 230 postgraduate theses were reached. The theses were scanned again with the keyword "health institutions management" under the subject heading and 36 postgraduate theses were reached. The theses within the scope of the research were evaluated in terms of year, thesis type, affiliated institute, university, keyword, department, advisor title parameters. Document analysis method, one of the qualitative data analysis methods, was used in the research. With the document analysis method, the data was analyzed using the SPSS 25th package program. As a result of the research, the most theses were made in 2019 (22.2%), the most type of thesis was master's thesis (80%), the most theses on this subject were made at Hacettepe University (16.7%) and at the social sciences institute (61.1%) and in the field of health management (36.1%). When postgraduate theses are evaluated as a sample group, documents come first. The documents are followed by individual, healthcare professionals and patient samples, respectively. According to the research results, it is seen that words such as health, preventive health services, health policies are used as keywords in postgraduate theses on the subject. However, it was determined that concepts related to different disciplines such as actuarial, municipality, geriatrics, political party, gender and geography were included in theses as keywords. As a result of the research, it can be recommended to increase the number of doctoral theses on preventive health services, to support researchers on qualitative and mixed approaches and to increase the theses prepared with these methods, and to increase the awareness of researchers working in the field of health management on the subject.

### Bu makaleye atıfta bulunmak için:

Yeşiltaş, A. (2024). Koruyucu sağlık hizmetleri konusunda yapılan lisansüstü tezlerin sağlık yönetimi perspektifinden incelenmesi. *Sustainable Welfare*, 2(1), 12-23.

\*Sorumlu Yazar: Aysun YEŞİLTAŞ, ayesiltas@erbakan.edu.tr



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

## **GİRİŞ**

Geçen yüzyılda bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü ile erken ölümler başarılı bir şekilde önlenmiştir. Bu durum insanların daha uzun yaşam sürmelerini sağlamış, erişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bulaşıcı olmayan hastalıkların birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkması ve genel olarak kesin bir tedavisinin olmayışı koruyucu sağlık hizmetlerine olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Endüstriyel gelişmelerin yanında beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve tütün kullanımı gibi bireylerin yaşam tarzlarını etkileyen değişimler nedeniyle bulaşıcı olmayan hastalıklar toplumların en yaygın sağlık sorunu haline gelmiştir. (Basan ve Bilir, 2016). Kısacası, koruyucu sağlık hizmetleri toplum sağlığında hayati bir rol oynamaktadır (Rotarou ve Sakellariou, 2018).

Koruyucu sağlık hizmetleri, bireylerin yeti kaybına uğramaması, kendini gerçekleştirme süreçlerinde destek sağlanması, toplum sağlığının yani bireylerin bütünüünün biyolojik, psikolojik ve sosyal iyilik hallerinin korunması ve sürdürülmesi amacıyla sunulan sağlık hizmetlerini içermektedir (Canatan Gençer vd., 2021). Cruden ve diğerleri (2016) yaşam boyunca sağlığı teşvik etmenin adil ve etkili yolunun, halk sağlığı, birinci basamak sağlık hizmetleri ve kamu eğitimi çabalarını, özellikle eğitim sisteminde koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulması yoluyla, entegre etmek olduğunu önermektedir.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin sağlanması, bireylerin daha sağlıklı yaşam tarzlarına teşvik edilmesine, hastalıkların erken evrelerinde tespit edilerek sağlığın iyi yönetilmesine ve daha sonra tıbbi bakıma olan ihtiyacın azaltılmasına katkıda bulunmaktadır (Nakanishi vd., 1996; Tian vd., 2010). Dünya genelinde 65 yaş ve üzeri bireylerin 2050 yılında nüfusun %16'sını oluşturacağı öngörüsüne dayanarak koruyucu sağlık hizmetlerine erken yatırım yapılması genellikle çoğu kronik hastalığın morbiditesini, komplikasyonunu, fonksiyonel sakatlığını ve mortalitesini azaltacak ve hem sağlık hem de sosyal hizmetlerde kaynak tasarrufu sağlanmasına katkı da bulunacaktır (Wang ve Wang, 2021). Bu nedenle günümüzde hastalıkların önlenmesi, dünya çapındaki halk sağlığı politika yapımcıları için önemli bir husustur. Halk sağlığı programları, hastalık yükünü ve ilgili risk faktörlerini en aza indirmek için, sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesine daha önce hiç olmadığı kadar fazla odaklanmaktadır (Rotondo vd., 2018). Bu bağlamda koruyucu hizmetlerine önem verilmesi, tıbbi hizmetlere olan ihtiyacı ve harcamaları azaltmak için etkili bir strateji olarak karşımıza çıkmaktadır (Wang ve Lo, 2022). Ancak Levine ve diğerlerine (2019) göre bazı uygulama boşlukları nedeniyle bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerini az kullandıkları ifade edilmektedir. Yao ve diğerleri (2015) de işten kaynaklanan zaman baskısı, insanların meme kanseri taraması, rahim ağzı kanseri taraması ve diş muayeneleri gibi belirli koruyucu sağlık hizmetlerini almalarının önünde bir engel oluşturduğuna dikkat çekmektedirler. Bireylerin çalışma saatlerinin sağlık hizmeti sağlayıcılarının çalışma saatleri ile çakışması sebebiyle çalışan kişilerin işlerinden izin almaları da zor olabilmektedir. Yine bireylerin akut hastalıklar için tedavi aramaya zaman ayırmalarına rağmen, rutin kontroller, aşılar ve kanser taraması gibi koruyucu sağlık hizmetlerine ulaşmak için zaman bulma olasılıklarının daha düşük olduğunu ifade etmektedirler. Kang ve diğerlerinin (2023) çalışmasında koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımının sağlık üzerindeki olumlu etkilerine rağmen, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki genç Asyalı bireylerin bu hizmetleri kullanmama riskinin yaşlı yetişkinlere göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Oysa ki koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımı, bireylerin sağlıklarına dikkat etmelerine yardımcı olma potansiyeli nedeniyle uzun vadeli bir sağlık yatırımdır (Mitričević, vd., 2021). Bu doğrultuda her yaş grubundaki bireyler sağlıklı yaşam sürmek, hastalıkları önlemek ve hastalıklardan korunmak amacıyla koruyucu sağlık hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır. Yine de bireyler tarafından bu konuya gereken önemin verilmediği literatürde yer almıştır. Dolayısıyla koruyucu sağlık hizmetlerine bireylerin yeterince önem vermemesi bu konunun araştırmacılar tarafından ne düzeyde incelendiğinin değerlendirilmesi ihtiyacını gündeme getirmiştir. Bu bağlamda araştırmada Türkiye'de koruyucu sağlık hizmetleri konulu lisansüstü tezlerin

sağlık yönetimi perspektifinden bazı başlıklar altında incelenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Çalışmada “koruyucu sağlık hizmetleri” ile ilgili lisansüstü tezlerin bibliyometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla doküman incelemesi yapılmıştır. Araştırma için YÖK Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı tezler “*koruyucu sağlık hizmetleri*” anahtar kelimesi ile taranmış ve 230 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Tezler konu başlığı altında “*sağlık kurumları yönetimi*” anahtar kelimesi ile tekrar taranmış ve 36 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Araştırma kapsamındaki tezler yıl, tez türü, bağlı bulunulan enstitü, üniversite, anahtar kelime, ana bilim dalı, danışman ünvanı parametreleri açısından değerlendirilmiştir.

Araştırmada nitel veri analizi yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Kırıl’a (2020) göre doküman analizi yöntemi dokümana ulaşma, orijinal olup olmadığını teyit etme, dokümanı anlama, analiz etme, veriyi kullanma olarak ifade edilir. Bu araştırmada YÖK tez veri tabanından alınan tezler bilgisayara aktarılmıştır. Bilgisayara aktarılan tezler kodlanmış ve SPSS programı kullanılarak analizler yapılmıştır. Çalışma için toplanan verilerin kamuya açık dokümanlar üzerinden elde edilmiş olması nedeniyle etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamaktadır.

## BULGULAR

Bu bölümde 2003-2023 yılları arasında sağlık kurumları yönetimi konusunda koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili gerçekleştirilen lisansüstü çalışmalarının farklı kategoriler açısından değerlendirilmesine yer verilmiştir.

**Tablo 1**

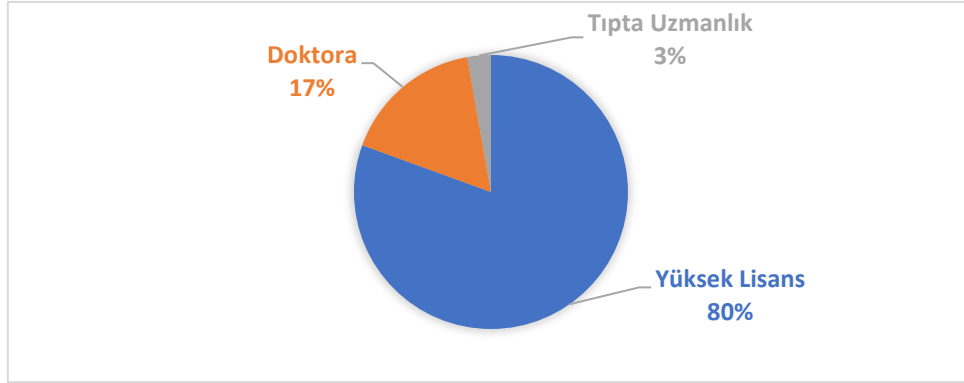
*Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı*

Yıl	Frekans (f)	Yüzde (%)
2003	2	5,6
2005	1	2,8
2006	1	2,8
2007	1	2,8
2010	1	2,8
2011	1	2,8
2012	1	2,8
2014	3	8,3
2015	3	8,3
2016	2	5,6
2017	4	11,1
2018	2	5,6
2019	8	22,2
2020	2	5,6
2021	1	2,8
2022	2	5,6
2023	1	2,8
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Tablo 1'e göre koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili en fazla 2019 yılında (%22,2) lisansüstü tez çalışması yapıldığı belirlenmiştir. Ancak 2020 yılında (%5,6) yayınlanan lisansüstü tez sayılarında belirgin bir düşüş olduğu ve 2023 yılı da dâhil olmak üzere düşüşün devam ettiği görülmektedir.

### Şekil 1

*Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı*



Şekil 1'de görüldüğü üzere tezlerin %80'i yüksek lisans tezi (29), %17'si doktora tezi (6) ve %3'ü, tıpta uzmanlık tezi (1)dir.

### Tablo 2

*Tezlerin Yapıldığı Üniversitelere Göre Dağılımı*

Yıl	Frekans (f)	Yüzde (%)
Hacettepe Üniversitesi	6	16,7
İstanbul Beykent Üniversitesi	4	11,1
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	4	11,1
Marmara Üniversitesi	3	8,3
Ankara Üniversitesi	2	5,6
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	2	5,6
İstanbul Üniversitesi	2	5,6
Bahçeşehir Üniversitesi	1	2,8
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1	2,8
Fırat Üniversitesi	1	2,8
Galatasaray Üniversitesi	1	2,8
GATA	1	2,8
İstanbul Kültür Üniversitesi	1	2,8
İstanbul Aydın Üniversitesi	1	2,8
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	1	2,8
Kırıkkale Üniversitesi	1	2,8
Okan Üniversitesi	1	2,8
Sakarya Üniversitesi	1	2,8
Süleyman Demirel Üniversitesi	1	2,8
Üsküdar Üniversitesi	1	2,8
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>



Tablo 2'ye göre 20 üniversitede konu ile ilgili lisansüstü tez hazırlanmıştır. Bu durum konunun farklı üniversitelerde çalışma konusu olarak incelendiğini göstermektedir. En fazla tez yürütülen üniversiteler Hacettepe Üniversitesi (%16,7), Beykent Üniversitesi (%11,1) ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi (%11,1) olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 3**

*Tezlerin Yapıldığı Enstitülere Göre Dağılımı*

Tezin Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sosyal Bilimler	22	61,1
Sağlık Bilimleri	11	30,6
Lisansüstü Eğitim	1	2,8
Türkiyat Araştırmaları	1	2,8
Askeri Tıp Fakültesi	1	2,8
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Tablo 3'te lisansüstü tezlerin yapıldığı enstitülere göre dağılımları görülmektedir. Buna göre tezlerin %61,6'sı Sosyal Bilimler, %30,6'sı Sağlık Bilimleri, %2,8'i Lisansüstü Eğitim, %2,8'i Türkiyat Araştırmaları ve %2,8'i Askeri Tıp Fakültesi'nde yapıldığı görülmektedir.

**Tablo 4**

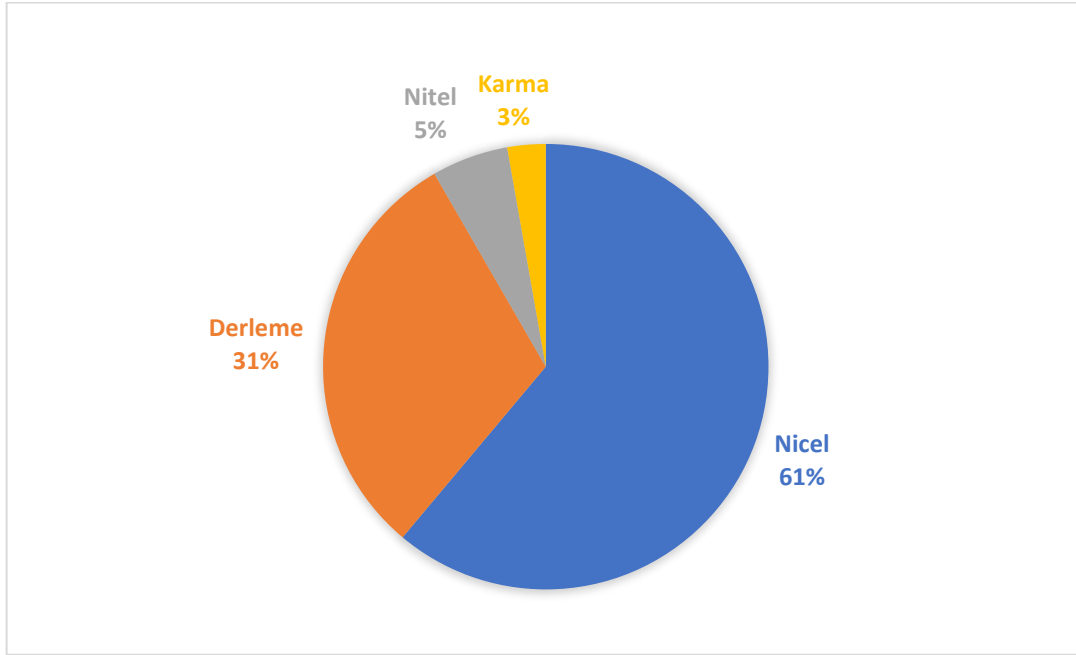
*Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı*

Tezin Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sağlık Yönetimi	13	36,1
Sağlık Kurumları Yönetimi/Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği/Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim	9	24
İşletme	6	16,7
Bilgi ve Belge Yönetimi	1	2,8
Askeri Sağlık Hizmetleri	1	2,8
Coğrafya	1	2,8
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri	1	2,8
Halka İlişkiler ve Tanıtım	1	2,8
Kamu Hukuku	1	2,8
Kamu Yönetimi	1	2,8
Maliye	1	2,8
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Tablo 4 incelendiğinde koruyucu sağlık hizmetleri konusunda 13 lisansüstü tez ile "Sağlık Yönetimi" Anabilim Dalı (%36,1) ilk sırada yer almaktadır. Bu Anabilim Dalı'nı %24 ile Sağlık Kurumları Yönetimi/Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği/Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim ve %16,7 ile İşletme Anabilim dalları takip etmektedir.

## Şekil 2

### Tezlerin Araştırma Yaklaşımına Göre Dağılımı



Şekil 2’de tezlerin araştırma yaklaşımlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Buna göre tezlerin %61,1’i nicel (22), %30,6’sı derleme (11), %5,6’sı nitel (2) ve %2,8’i karma (1) yaklaşımla hazırlandığı görülmüştür.

## Tablo 5

### Tezlerin Örneklem Gruplarının Dağılımı

Örneklem Grubu	Frekans (f)	Yüzde (%)
Diğer (Doküman)	7	28
Birey	5	20
Sağlık profesyonelleri	3	12
Hasta/Yatan hasta	3	12
Kurum çalışanları	2	8
Hastane Yöneticileri	2	8
Öğrenci	1	4
Üst düzey yönetici (milletvekili, bürokrat vs.)	1	4
Aile hekimleri	1	4
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Tablo 5’te lisansüstü tezlerin örneklem gruplarının dağılımı yer almaktadır. Çalışmaların örneklem grubunun %28’ini dokümanlar, %20’sini bireyler, %12’sini sağlık profesyonelleri, %12’sini hastalar ve diğer gruplar oluşturmaktadır.



üniversite araştırma yöntemi, veri toplama araçları, örneklem grubu, anahtar kelimeler gibi ölçütler açısından değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında, koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili tezlerin 2019 yılında diğer yıllara oranla belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Tüm dünyayı etkileyen Covid-19 Pandemisi ile toplum tarafından koruyucu sağlık hizmetlerinin öneminin daha fazla anlaşıldığı düşünülmektedir. Ancak pandemi dönemi ve sonrasında konuyla ilgili lisansüstü tez sayısında 2019 yılına oranla azalma olmuştur. Bu durum pandeminin öğrencilerin performanslarında olumsuz etkisi olarak değerlendirilebilir (Osadere, 2022; Vicario vd., 2024). Diğer taraftan Parlar ve Kart'ın (2022) akademisyenlerin yayın performanslarına yönelik nitel çalışmasında akademisyenlerin yayın performansında dönemi iyi ve verimli geçirerek yayın yapmaya daha çok vakit ayıranların yayın performansında artış gözlemlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre konu ile ilgili tez çalışmaların daha çok yüksek lisans düzeyinde yapıldığı belirlenmiştir. Bu durum üniversitelerde yüksek lisans programlarının fazla olması ile açıklanabilir. Doktora düzeyinde de tezlerin koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili konulara yönelmesi önerilebilir.

Araştırmada lisansüstü tezlerin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde ve Sağlık Yönetimi, Sağlık Kurumları Yönetimi/Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği/Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Anabilim Dallarında ağırlıklı olarak yürütüldüğü belirlenmiştir. Bu durum sağlık yönetimi alanındaki Anabilim Dallarının Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde ağırlıklı olarak yer alması ile açıklanabilir. Ayrıca tezler başta Hacettepe Üniversitesi olmak üzere, en fazla sırasıyla İstanbul Beykent Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nde yürütülmüştür. Hacettepe Üniversitesi'nin eğitim alanında köklü bir üniversite olması lisansüstü tezlerin en çok neden bu üniversitede yürütüldüğünün açıklaması olabilir.

Tezlerde en fazla kullanılan araştırma yaklaşımının nicel olduğu, bu çalışmaları derlemeler, nitel ve karma yöntemli yaklaşımların takip ettiği görülmektedir. Garip'e (2023) göre son yıllarda insan ve toplum ile ilgili değişimlerin incelenmesi, sayısal veriler yardımıyla analiz edilmesi ve tartışılması ihtiyacı nicel araştırma yaklaşımın tercih edilen bir araştırma yöntemi olmasını sağlamıştır. Bu bağlamda tezlerde nicel yaklaşımların çoğunluğu oluşturması beklenen bir durumdur. Ancak nitel ve karma çalışmalarında ilerleyen dönemlerde artış göstermesi öngörülebilir.

Örneklem grubu olarak lisansüstü tezler değerlendirildiğinde dokümanlar ilk sırada yer almaktadır. Dokümanları sırasıyla birey, sağlık profesyonelleri ve hasta örneklemi izlemektedir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin birey ve çevre sağlığını koruyucu ve sağlık hizmetlerini içermesi çalışmaların bireyler ve sağlık çalışanları örnekleminde yapılmasına neden olduğu düşünülebilir.

Lisansüstü tezlerin veri toplama araçları incelendiğinde anketin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İlhan ve Deniz (2021) anketi, görece küçük ancak temsiliyet özelliği yüksek örneklemelerden veri toplama ve hedef evrene ilişkin belirli genellemeler yapılmasını sağlayan veri toplama aracıdır. Dokümanların ikinci sırada yer aldığı tezlerin oranı da %28 olarak bulunmuştur. Sak ve diğerlerine (2021) göre doküman analizi; dokümanların toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analizi olarak tanımlanması süreçlerini içeren bir araştırma yöntemi olup, sosyal bilim alanında araştırma yöntemi olarak kullanımında artış gözlemlenmektedir. Ayrıca lisansüstü tezlerde veri toplama araçlarının çeşitliliği de çalışmaların nitelikleri açısından olumlu bir göstergedir.

Araştırma sonuçlarına göre konuyla ilgili lisansüstü tezlerde sağlık, koruyucu sağlık hizmetleri, sağlık politikaları gibi kelimelerin anahtar kelime olarak kullanıldığı görülmektedir. Ancak aktüerya, belediye, geriatri, siyasi parti, toplumsal cinsiyet, coğrafya gibi farklı disiplinlere yönelik kavramların anahtar kelime olarak tezlerde yer aldığı belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda sağlık yönetimi bakış açısıyla bir değerlendirme yapıldığında koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili doktora tezlerinin artırılması, nitel ve karma yaklaşımlarla ilgili araştırmacıların desteklenmesi ile bu yöntemlerle hazırlanmış tezlerin artırılması, sağlık yönetimi alanında çalışan araştırmacıların konuya ilişkin farkındalıklarının artırılması önerilebilir.

### **Etik Kurul Onayı**

Bu çalışma için Etik kurul kararı gerekmemektedir.

### **Finansman**

Çalışma herhangi bir finansal destek almamıştır.

### **Yazar Katkıları**

Araştırma Tasarımı (CRediT 1) Yazar 1 (%100)

Veri Toplama (CRediT 2) Yazar 1 (%100)

Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11) Yazar 1 (%100)

Makalenin Yazımı (CRediT 12-13) Yazar 1 (%100)

Metnin Tashihi ve Geliştirilmesi (CRediT 14) Yazar 1 (%100)

### **Çıkar Çatışması**

Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG)**

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 3 Sağlık ve kaliteli yaşam

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 6 Temiz su ve sanitasyon

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 10 Eşitsizliklerin azaltılması

## REFERANSLAR

- Basan, N. M., & Bilir, N. (2016), Koruyucu sağlık hizmetlerinde önleme çelişkisi ve nedenleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(1), 44-50.
- Canatan Gençer, Ç., Er, F., Barut, B., & Kara, Y. (2021). Koruyucu sağlık hizmetlerinin sunumunda sosyal hizmet mesleğinin önemi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(3),1125-1142. 10.33417/tsh.845895.
- Cruden, G., Kelleher, K., Kellam, S., & Brown, C. H. (2016). Increasing the delivery of preventive health services in public education. *Am J Prev Med*, 5(4), 158-167.
- Garip, S. (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma geleneği üzerine kuramsal bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Alan Araştırmaları Dergisi*, 12(1),1-19.
- İlhan, A.O., & Deniz, E. (2021). Anket metodolojisinde dört ana hata türüne giriş. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42(1), 199-214.
- Kang, Y., Kang, S., Gibson, D., Rodriguez, A. M., Prochaska, J., & Kaul, S. (2023). Disparities in utilization of preventive health services among asian young adults in the united states. *Preventive Medicine*, 175, 107670.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 170-189.
- Levine, S., Malone, E., Lekichvili, A., & Briss, P. (2019). Health care industry insights: why the use of preventive services is still low. *Prev Chronic Dis*, 16:180625. <http://dx.doi.org/10.5888/pcd16.180625>.
- Mitricevic, S., Jankovic, J., Stamenkovic, Ž., Bjegovic-Mikanovic, V., Savic, M., Stanisavljevic, D., & Mandic-Rajcevic, S. (2021). Factors influencing utilization of preventive health services in primary health care in the republic of serbia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18,3042. <https://doi.org/10.3390/ijerp18063042>.
- Nakanishi, N., Tataru, K., & Fujiwara, H. (1996). Do preventive health services reduce eventual demand for medical care?. *Soc Sci Med*, 43(6), 999-1005.
- Osadere, S. (2022). *The impact of the covid-19 pandemic on university students' well-being and academic performance: a systematic literature review*. Faculty of Education and Culture Master's thesis. Tampere University.
- Parlar, H., & Kart, S. (2022). COVID-19 döneminde akademisyenlerin akademik motivasyon ve yayın performansının incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 12(3), 519-536. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1128593>
- Rotarou, E. S., & Sakellariou, D. (2018). Determinants of utilisation rates of preventive health services: evidence from chile. *BMC Public Health*, 18:839 <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5763-4>.
- Rotondo, F., Giovanelli, L., Fadda, N., & Ezza, A. (2018). A methodology to design a performance management system in preventive care. *Health Services Research*, 18:1002, <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3837-8>
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250. <http://doi.org/10.33400/kuje.843306>.



- Tian, W. H., Chen, C. S., & Liu, T. C. (2010). The demand for preventive care services and its relationship with inpatient services. *Health Policy* 94, 164-174.
- Vicario, C. M., Mucciardi, M., Perconti, P., Lucifora, C., Nitsche, M. A., & Avenanti, A. (2024). The impact of the covid-19 pandemic on academic performance: a comparative analysis of face-to-face and online assessment. *Front. Psychol.* 14:1299136. 10.3389/fpsyg.2023.1299136.
- Wang, F., & Wang, J. D. (2021). Investing preventive care and economic development in ageing societies: empirical evidences from OECD countries. *Health Economics Review*, 11:18, <https://doi.org/10.1186/s13561-021-00321-3>
- Wang, M. J., & Lo, Y.T. (2022). Strategies for improving the utilization of preventive care services: application of importance–performance gap analysis method. *Int J Environ Res Public Health*, C.19, S.20: 13195, 10.3390/ijerph192013195.
- Yao, X., Dembe, A.E., Wickizer, T., & Lu, B. (2015). Does time pressure create barriers for people to receive preventive health services?. *Preventive Medicine*, 74, 55-58.

## **EXTENDED ABSTRACT**

Changes in individuals' lifestyles have led to an increase in non-communicable diseases. This situation has especially increased the importance of the need for preventive health services. Preventive health services are health services aimed at protecting and improving the health of individuals and play an important role in improving public health. In this context, the aim of the study is to examine the theses about preventive health services in the field of health management.

In the research, document analysis was conducted to evaluate the bibliometric properties of postgraduate theses on "preventive health services". For the research, theses registered to the YÖK National Thesis Center were scanned with the keyword "preventive health services" and 230 postgraduate theses were reached. The theses were scanned again with the keyword "health institutions management" under the subject heading and 36 postgraduate theses were reached. The theses within the scope of the research were evaluated in terms of year, thesis type, affiliated institute, university, keyword, department, advisor title parameters. Document analysis method, one of the qualitative data analysis methods, was used in the research. In this research, theses taken from the YÖK thesis database were transferred to the computer. Theses transferred to the computer were coded and analyzed using the SPSS program. Since the data collected for the study was obtained from publicly available documents, ethics committee permission is not required.

It was determined that the most postgraduate thesis studies on preventive health services were conducted in 2019 (22.2%). It is observed that there was a significant decrease in the number of postgraduate theses published in 2020 (5.6%) and the decrease continues including 2023. 80% of the theses are master's theses (29), 17% are doctoral theses (6) and 3% are medical specialty theses (1). Postgraduate theses on the subject have been prepared in 20 universities. This shows that the subject is being studied as a study subject in different universities. The universities where the most theses were conducted were determined as Hacettepe University (16.7%), Beykent University (11.1%) and Sivas Cumhuriyet University (11.1%). It is seen that 61.6% of the theses were made in Social Sciences, 30.6% in Health Sciences, 2.8% in Postgraduate Education, 2.8% in Turkish Studies and 2.8% in the Faculty of Military Medicine. The Department of "Health Management" ranks first with 13 postgraduate theses on preventive health services (36.1%). This Department is followed by Health Institutions Management/Health Institutions Administration/Management in Hospitals and Health Institutions with 24% and Business Administration with 16.7%. It was observed that 61.1% of the theses were prepared with a quantitative approach (22), 30.6% with a compilation approach (11), 5.6% with a qualitative approach (2) and 2.8% with a mixed approach (1). The sample group of the studies consists of 28% documents, 20% individuals, 12% healthcare professionals, 12% patients and other groups. It is observed that surveys are used as a data collection tool in graduate theses with a rate of 32%. In the data obtained, the rate of theses in which documents are used is 28%, and the rate in which scales are used is 28%. The rate where semi-structured interview forms and other tools were used is 12%. Key words in the theses are visualized with word cloud. Accordingly, it was determined that the words health services, preventive health services, health policies, health, health transformation program were at the top of the list.

When an evaluation is made from the health management perspective as a result of the research, it can be recommended to increase the number of doctoral theses on preventive health services, to support researchers on qualitative and mixed approaches and to increase the theses prepared with these methods, and to increase the awareness of researchers working in the field of health management on the subject.

# Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Vücut Farkındalığı ve Egzersiz Algısı Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Yasemin MİRZA<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya, Türkiye

## Makale Bilgisi

**Geliş Tarihi:** 24.04.2024  
**Kabul Tarihi:** 27.05.2024  
**Yayın Tarihi:** 30.06.2024

### Anahtar Kelimeler:

Vücut farkındalığı,  
Fiziksel aktivite,  
Üniversite öğrencileri.

## ÖZET

Üniversite dönemi, insanın yaşamındaki en önemli geçiş dönemlerinden biri olarak düşünüldüğünde, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması, daha sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının geliştirilmesine yönelik ileriye dönük çalışmalara yol göstermesi açısından dikkat çekicidir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyinin egzersiz algısı ve vücut farkındalığına bağlı olup olmadığının araştırılması amaçlandı. Çalışmaya, fiziksel aktiviteyi engelleyici herhangi bir hastalığı olmayan, 18-35 yaş arası toplam 113 birey katılmıştır. Katılımcıların demografik ve fiziksel özellikleri değerlendiriciler tarafından oluşturulan forma kaydedildi. Bireylerin vücut farkındalığı Vücut Farkındalık Anketi (VFA) ile, fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA) ile, egzersiz bariyeri Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği ile, Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği ile değerlendirildi. UFAA puanlarına göre öğrencilerin %29,2'si inaktif, %62,8'i aktif, %8'i ise yeterinde aktif olarak belirlendi. Katılımcıların UFAA ile VFA skorları arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir korelasyon vardı ( $r=0,427$ ). UFAA ile Fiziksel Aktivite Engelleri skoru arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulundu ( $r=-0,484$ ). UFAA ile Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği arasında ise zayıf negatif bir korelasyon bulundu ( $r=-0,133$ ). Ayrıca, Vücut farkındalık skoru ile fiziksel aktivite seviyesine arasında farklılık gözlemlenemedi ( $p>0,05$ ). Bu çalışmanın sonuçlarına göre, fiziksel aktivite düzeyinin vücut farkındalığına ve algılanan egzersiz engellerine bağlı olduğu bulunmuştur. Vücut farkındalığının artması fiziksel aktivite düzeyine katkı sağlayacağından egzersizlere basit vücut farkındalığı egzersizleri de eklenmelidir. Ayrıca üniversiteler grupla birlikte uygulanabilecek etkinlikler düzenleyerek öğrencilerin toplu olarak fiziksel aktiviteye katılmalarını sağlamalıdır. Çalışmamızda kanıt düzeyinin artırılması için daha fazla katılımcı grubuyla ve farklı koşullarda yaşayan öğrencilerle yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Investigation of the Relationship Between Physical Activity Level and Body Awareness and Exercise Perception in University Students

### Article Info

**Received:** 24.04.2024  
**Accepted:** 27.05.2024  
**Published:** 30.06.2024

### Keywords:

Body awareness,  
Physical activity,  
University students.

### ABSTRACT

Considering the university period as one of the most important transition periods in a person's life, investigating the physical activity levels of university students is remarkable in terms of guiding future studies on the development of healthier lifestyle behaviors. This study aimed to determine the level of physical activity in university students and to investigate whether the level of physical activity depends on exercise perception and body awareness. A total of 113 individuals between the ages of 18-35, who did not have any diseases that prevent physical activity, participated in the study. Demographic and physical characteristics of the participants were recorded on the form created by the evaluators. Individuals' body awareness was evaluated with the Body Awareness Questionnaire (BAQ), physical activity level with the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), exercise barrier with the Physical Activity Barriers Scale, and Motivation for Participation in Physical Activity Scale. The average age and body mass index of the participants were 20.92 years and 22.67 kg/m<sup>2</sup>. According to IPAQ-SF scores, 29.2% of the students were determined as inactive, 62.8% as active, and 8% as sufficiently active. There was a moderate positive correlation between participants' IPAQ-SF and BAQ scores ( $r=0.427$ ). A moderate negative correlation was found between IPAQ-SF and Physical Activity Barriers score ( $r=-0.484$ ). A weak negative correlation was found between IPAQ-SF and the Motivation Scale for Participating in Physical Activity ( $r=-0.133$ ). Additionally, no difference was observed between body awareness score and physical activity level ( $p>0.05$ ). According to the results of this study, it was found that physical activity level depends on body awareness and perceived exercise barriers. Since increasing body awareness will contribute to the level of physical activity, simple body awareness exercises should also be added to the exercises. In addition, universities should ensure that students participate in physical activity collectively by organizing activities that can be implemented with groups. To increase the level of evidence in our study, studies with more participant groups and students living in different conditions are needed.

### Bu makaleye atıfta bulunmak için:

Mirza, Y. (2024). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin, egzersiz algısının ve vücut farkındalığının değerlendirilmesi. *Sustainable Welfare*, 2(1), 24-36.

\*Sorumlu Yazar: Yasemin MİRZA, [yakkubak@gmail.com](mailto:yakkubak@gmail.com)



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

## GİRİŞ

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının enerji harcamasını gerektiren herhangi bir hareket olarak tanımlanır (Caspersen et al.,1985). Her ne kadar fiziksel aktivite eksikliği inme, diyabet, kanser gibi hastalıklar için risk faktörü olarak gösterilse de çoğu ülkede fiziksel aktivite giderek azalmaktadır. Türkiye genelinde kadınların %87'si, erkeklerin ise %77'sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı gösterilmiştir (Bargi et al., 2022). Dünya genelinde ise okula giden yetişkinlerin %23'ünün ve ergenlerin ise %81'inin yeterince aktif olmadığı bildirilmektedir (World Health Organization, 2015). Demografik değişkenler, farkındalık, inançlar, fiziksel aktivite düzeyini etkileyen olumlu ve olumsuz yönde etkileyen engeller gibi birçok faktör fiziksel aktivite düzeyini etkilemektedir (Dishman et al.,1985).

Algılanan fiziksel aktivite engelleri, fiziksel aktivitenin önemli bir belirleyicisi olarak bilinen içsel-kişisel veya dışsal-çevresel engeller olarak tanımlanmıştır. İçsel-kişisel faktörler bireylerin motivasyonu ile ilgiliyken, dışsal-çevresel faktörler ise çevreye ve toplumların yapısına bağlıdır (Foxet al., 2012; Moore et al., 2010). Farklı faktörlerin önemi ve bireylerin düzenli fiziksel aktiviteyi benimseme ve sürdürme kararlarında oynadıkları rol göz önüne alındığında, motivasyonun katılıma nasıl yardımcı olduğunu anlamak zorunludur (Hoare et al., 2017). Literatürde bireylerin belirli fiziksel aktivite türlerine katılımında motivasyonun önemi vurgulanmıştır (Hoare et al., 2017; Roychowdhury, 2018). Motivasyon eksikliği, bireyin fiziksel aktiviteye yetersiz katılımında önemli bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Allison et al., 1999).

Vücut farkındalığı kişinin bedensel ve duygusal işlevlerinin bir arada gerçekleştiği karmaşık bir kavramdır. Konum algısı, hareket duygusu ve bilişsel düşünceler gibi birçok parametreden oluşur (Erden et al., 2013). Fizyolojik ve psikolojik süreçlerin iç içe geçtiği bu farkındalığın artırılması zihin-beden yaklaşımlarıyla mümkündür. Bu artış; denge, koordinasyon ve kas-eklem hareketlerindeki iyileşme ile nefes alma, zihin, emosyonel süreçlerin kontrolünün ve postüral kontrolün artmasında önemli rol oynar (Gyllensten et al., 2010; Mehling et al., 2011).

Türkiye'de öğrencilerin düzenli fiziksel aktivite yapma oranlarını araştıran çalışmalar bu oranların %16,6 ile %71,8 arasında değişkenlik gösterdiğini belirtmektedir (Hacicaferoglu et al., 2012; Ermis et al., 2015). Diğer ülkelerdeki üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalar, öğrencilerin çoğunluğunun fiziksel olarak hareketsiz olduğunu göstermiştir (Mogre et al., 2015; Al-Naggar et al., 2013). Üniversite öğrencilerinin hem eğitimleri sırasında hem de sonrasında genel sağlıkları, rahatlamaları, zihinsel ve fiziksel sağlıklarını iyileştirmeleri için fiziksel aktivite yapmaları teşvik edilmektedir. Üniversite dönemindeki fiziksel aktivite alışkanlığı sadece akademik gelişime fayda sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ergenlerin güçlü ve dengeli bireyler olmalarını da sağlar (Robiner et al., 2013; Hacicaferoglu et al., 2012; Dayi et al., 2017).

Düzenli fiziksel aktivite hem bulaşıcı olmayan hastalıklardan korunmada hem de fiziksel ve psikolojik sağlığın geliştirilmesinde temel faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Maselli et al., 2018; Yılmaz et al., 2021). Üniversite dönemi, insanın yaşamındaki en önemli geçiş dönemlerinden biri olarak düşünüldüğünde, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması, daha sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının geliştirilmesine yönelik ileriye dönük çalışmalara yol göstermesi açısından dikkat çekicidir. Böylece nüfusun büyük bir bölümünü oluşturan üniversite öğrencilerine ulusal ve uluslararası program hedeflerine göre fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırılması, sağlıklı bir toplum geleceğe yönelik hedefine ulaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Üniversite öğrencilerinde eğitimleri sırasında fiziksel aktivite durumlarını ve fiziksel aktiviteye engel durumları araştıran çalışmalar bulunmaktadır (Bulut et al., 2023; Pirinççi et al., 2022; Dayi et al., 2017; Kitiş et al., 2023). Ancak, üniversite öğrencileri arasında egzersizin algılanan faydası ve engellerini, vücut farkındalığını ve fiziksel aktivite düzeyini bütünsel inceleyen bir çalışmaya

rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyinin egzersiz bariyerleri, egzersize katılım motivasyonu ve vücut farkındalığı ile ilişkisinin incelenmesidir.

## YÖNTEM

### Çalışma Modeli ve Grubu

Çalışma prospektif ve kesitsel olarak tasarlanmıştır. Çalışmaya Ocak 2024 ile Mart 2024 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde eğitim alan 18-35 yaş aralığında 113 yetişkin dâhil edildi. Fiziksel aktiviteye engel olacak herhangi bir nörolojik, romatolojik ve psikiyatrik hastalığı bulunan ve gönüllü katılmak istemeyen bireyler çalışma dışı bırakıldı.

### Çalışma Etiği

Çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun (Karar Sayısı: 2023/613, Tarih: 06.12.2023) gözetiminde gerçekleştirilmiş ve tescil edilmiştir. Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütüldü. Her bireyden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

### Veri Toplama Yöntemleri

Yaş, cinsiyet, boy, kilo, yaşanılan yer gibi demografik bilgiler ve yorgunluk düzeyi, uyku kalitesi ve egzersiz alışkanlığı gibi fiziksel bilgiler kaydedildi. Ayrıca 7 sorudan oluşan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu (UFAA), 18 sorudan oluşan Vücut Farkındalığı Anketi (VFA), egzersiz engellerini konu alan 20 sorudan oluşan Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği ve 16 sorudan oluşan Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği çalışmada kullanıldı. Anketler katılımcılara tek bir belge halinde Google formlar aracılığı ile sunuldu. Duygusal durumun sonuçlara etki edebileceği düşünülerek katılımcılardan sınav dönemlerinden uzakta bir zamanda bilgi alınmıştır.

**Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu (UFAA):** Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla yedi sorudan oluşan UFAA kullanıldı (Craig et al., 2003). Bu anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Öztürk ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Etkinlik değerlendirme kriteri, her etkinliğin en az 10 dakika yapıyor olmasıdır. Dakika cinsinden süre ve gün sayısının çarpılmasıyla bazal metabolizma hızına karşılık gelen “met-dakika/hafta” skoru elde edilir. Buna göre toplam skor; inaktif (<600 met-dk/hafta), aktif (600-3000 met-dk/hafta) ve yeterince aktif (>3000 met-dk/hafta) olarak sınıflandırılır (Craig et al., 2003).

**Vücut Farkındalığı Anketi (VFA):** Vücut kompozisyonunun normal veya anormal hassasiyet düzeyini belirlemeyi amaçlayan, dört alt grup (vücut sürecindeki değişiklikler, uyku-uyanıklık döngüsü, hastalığın başlangıcındaki tahmin, vücut tepkilerinin tahmini) ve toplam 18 ifadeden oluşan bir ankettir. VFA, bireyin normal, anormal, hassas veya hassas olmayan vücut süreçlerine duyarlılığı hakkındaki inançları ölçen ve araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir ankettir. Kavrama dayalı bir öz bildirim ölçeğidir. Katılımcıdan her bir ifade için 1 (1: Hiç doğru değil) ile 7 (7: Tamamen doğru) arasında puan vermesi istenir. Toplam puan 18 ile 126 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması vücut farkındalığının daha iyi olduğunu göstermektedir (Mehling et al., 2009). Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Karaca ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır (Karaca et al., 2021).

**Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği:** Fiziksel aktiviteye engel olarak görülen durumları belirlemek için Suraya ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek 5’li likert tipinde (1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) olup 20 maddeden oluşmaktadır (İbrahim et al., 2013). Ölçeğin kesme puanı

yoktur, cevap verilen puan arttıkça bireyin fiziksel aktivite engelleri korale olarak artmakta ve fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır. Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Yurtçiçek ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır (Yurtçiçek et al., 2019).

**Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği:** Fiziksel aktiviteye katılım için motivasyon durumunu belirlemek için geliştirilen bu ölçek 16 maddeden ve kişisel nedenler, çevresel nedenler ve nedensellik alt boyutlarından oluşmaktadır. Bu ölçekten elde edilen skor, 1-16 arası çok düşük motivasyon seviyesi, 17-32 arası düşük motivasyon seviyesi, 33-48 arası orta motivasyon seviyesi, 49-64 arası yüksek motivasyon seviyesi ve 65-80 arası çok yüksek motivasyon seviyesi olarak yorumlanmaktadır. Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Tekkurşun ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır (Tekkurşun Demir et al., 2018).

### **Verilerin Analizi**

Çalışma kapsamında toplanılan verilerin istatistiksel analizinde, Statistical Package for Social Sciences (SPSS), Windows için sürüm 21.0 bilgisayar paket programı kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığına analitik (Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov testleri) ve görsel (histogram ve olasılık grafikleri) yöntemler kullanılarak bakıldı. Parametrik yöntemlerin sonuçları temsil etmeye daha uygun olduğu belirlendi. Bu nedenle sayısal veriler için ortalama±standart sapma ve kategorik veriler için frekans (%) kullanıldı. Fiziksel aktivite düzeyi ile diğer ölçümler arasındaki olası ilişkileri araştırmak için Pearson korelasyon analizi yapıldı. Gruplar arasında farkın olup olmadığına One-way ANOVA testi ile bakıldı. Korelasyon katsayıları düşük ( $r=0,20-0,39$ ), orta ( $r=0,40-0,69$ ), yüksek ( $r=0,70-0,89$ ), çok yüksek ( $r>0,90$ ) olarak tanımlandı (Mukaka, 2012). İstatistiksel anlamlılık için p değeri  $<0.05$  kabul edildi.

### **BULGULAR**

Araştırmaya alınması gereken birey sayısı G Power Yazılımı Sürüm 3.1 (Düsseldorf, Almanya) ile hesaplandı. Bulut ve ark.'nın yaptıkları çalışmada fiziksel aktivite düzeyi ve vücut farkındalığı arasındaki ilişkiye bakılarak ( $r=0.242$ ,  $p=0.009$ ), %80 güç alınarak 103 kişi olarak bulunmuştur (Bulut et al., 2023).

Katılımcıların yaş ortalaması 20,92 yıl, vücut kitle indeksi ise 22,67 kg/m<sup>2</sup> idi. Öğrencilerin %78,8'i kadın, sigara içenlerin oranı %14,2, yurttan kalanların oranı %57,5 ve egzersiz alışkanlığı olanları oranı ise %32,7 idi. GAS ile değerlendirilen uyku kaliteleri 5,06; yorgunluk düzeyleri ise 6,42 idi. Öğrencilerin %29,2'si inaktif (33 birey), %62,8'i aktif (71 birey), %8'i ise yeterinde aktif (9 birey) olarak belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1**

*Katılımcıların fiziksel ve demografik verileri*

<b>Değişkenler</b>	<b>X±SS veya n (%), (n = 113)</b>
Yaş (yıl)	20,92±2,21
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	89 (78,8)
Erkek	24 (21,2)
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	22,67±3,51
Sigara kullanımı, n (%)	
Evet	16 (14,2)
Hayır	97 (85,8)
Egzersiz alışkanlığı, n (%)	



Var	37 (32,7)
Yok	76 (67,3)
Yaşanılan yer, n (%)	
Ev	48 (42,5)
Yurt	65 (57,5)
Uyku kalitesi (GAS,0-10)	5,06±2,08
Yorgunluk düzeyi (GAS,0-10)	6,42±2,52
Fiziksel aktivite düzeyi sınıflandırması, n (%)	
İnaktif	33 (29,2)
Aktif	71 (62,8)
Yeterince aktif	9 (8)

X: ortalama, SS: standart sapma, VKİ: Vücut Kütle İndeksi, kg: kilogram m<sup>2</sup>: metrekare, GAS: Görsel analog skala, n: Katılımcı Sayısı, %: yüzde

Öğrencilerin fiziksel aktivite skorları ise 1318,7, vücut farkındalığı skorları 89,51, fiziksel aktivite engelleri skorları 48,1 ve fiziksel aktiviteye katılım için motivasyon skorları ise 44.66 olarak hesaplandı (Tablo 2).

**Tablo 2**

*Katılımcıların fiziksel aktivite, vücut farkındalığı, fiziksel aktivite engelleri ve fiziksel aktiviteye katılım için motivasyon skorları*

Parametreler	X±SS (n = 113)
UFAA (total puan)	1318,7±1509,05
VFA (total puan)	89,51±18,83
Fiziksel Aktivite Engelleri skoru	48,1±10,11
Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon skoru	44,66±9,59

X: ortalama, SS: standart sapma, n: Katılımcı Sayısı, UFAA: Uluslararası fiziksel aktivite anketi, VFA: Vücut farkındalığı anketi

Öğrencilerin fiziksel aktivite skoru ile vücut farkındalığı, fiziksel aktivite engel ve motivasyon skorları arasındaki ilişki tablo 3'te sunuldu. Katılımcıların UFAA ile VFA skorları arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir korelasyon vardı ( $r=0,427$ ). UFAA ile Fiziksel Aktivite Engelleri skoru arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulundu ( $r= -0,484$ ). UFAA ile Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği arasında ise zayıf negatif bir korelasyon bulundu ( $r= -0,133$ ).

**Tablo 3**

*Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile vücut farkındalığı, fiziksel aktivite engelleri ve fiziksel aktiviteye katılım için motivasyon skorları arasındaki ilişki*

Parametreler	UFAA	
	r	p değeri
VFA (total puan)	<b>0,427</b>	<b>&lt;0,001**</b>
Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği	<b>-0,484</b>	<b>&lt;0,001**</b>
Fiziksel Aktiviteye Katılım İçin Motivasyon Ölçeği	-0,133	0,161

VFA: Vücut farkındalığı anketi, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, r: Pearson Korelasyon Katsayısı, \*\*:  $p<0,01$

Farklı fiziksel aktivite seviyelerine göre vücut farkındalık skorlarında farklılık olduğu gözlemlendi. ( $p=0,009$ ) (Tablo 4).

**Tablo 4**

Vücut farkındalık skorunun fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırılması

	Vücut Farkındalığı		
	X±SS	F	p
<b>İnaktif (n=33)</b>	85,39±15,95	4,936	0,009*
<b>Aktif (n=71)</b>	88,87±18,77		
<b>Yeterince aktif (n=9)</b>	106,56±18,66		

## TARTIŞMA

Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktiviteyi beslenme, stres, akademik başarı, ruh sağlığı gibi parametrelerle inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Bunların yanı sıra üniversite öğrencilerinde fiziksel aktiviteye karşı motivasyonlar, engeller, faydalar gibi parametrelerde araştırılmıştır. Çok az çalışmada ise, fiziksel aktivite düzeyi, algılanan egzersiz yararları/engelleri ve vücut farkındalığı ile ilişki incelenmiştir. Çalışmamızın özgünlüğü, üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin, egzersiz bariyerleri, motivasyonları ve beden farkındalığı ile ilişkisini inceleyen ilk çalışma olmasıdır. Çalışmamızın sonucunda fiziksel aktivite düzeyi ile vücut farkındalığı ve fiziksel aktivite engelleri arasında ilişki olduğu görülmüştür.

Vücut farkındalığı kavramının içinde birçok faktör (vücut süreçlerindeki değişiklikler, uyku-uyanıklık döngüsü, hastalığın başlangıcındaki tahmin, vücut tepkilerinin tahmini) yer alsa da her parametre yaşamdaki işlevsellik açısından önemlidir. Vücut farkındalığı günümüzde oluşturulan çeşitli anketlerle değerlendirilmektedir (Mehling et al., 2009). El Ansari ve ark. çalışmalarından vücut farkındalığı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur (El Ansari et al., 2011). Bir başka çalışmada ise, sporcu olan bireylerin spor yapmayanlara göre vücut farkındalığının anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir (Minev et al., 2017). Bulut ve ark. üniversite öğrencilerinden yaptığı çalışmada fiziksel aktivite düzeyi ile vücut farkındalığı arasında ilişki bulunmuştur (Bulut et al., 2023). Bu çalışmada, VFA anketi ile değerlendirilen vücut farkındalığı puanı 87,86 olarak bulunmuştur. Genç yetişkinlerde yapılan bir başka çalışma da ise vücut farkındalığı yüksek bireylerin duygu durum bozukluklarının daha az görüldüğü ve yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Pirinççi et al., 2022). VFA anketi ile değerlendirilen vücut farkındalığı puanı ise 92,25 olarak bulunmuştur. Yukarıdaki çalışmalarla benzer bir şekilde, bizim çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyinin vücut farkındalığına bağlı olduğunu görmekteyiz. Çalışmamızda VFA anketi ile değerlendirilen vücut farkındalığı puanı literatürle uyumlu bulunmuştur.

Fiziksel aktivite düzeyini etkileyen çok fazla parametre bulunmaktadır. Yapılan bir derlemede çevresel ve kişisel engel algısının fiziksel aktivite düzeyleriyle ters ilişkili olduğu gösterilmiştir (Trost et al., 2002). Motivasyon davranışsal yaklaşımın temel taşlarından biridir ve fiziksel aktivite ile ilgili erken deneyimler yetişkinlerin motivasyonunda önemli bir rol oynayabilir. Literatürde egzersiz engelleriyle ilgili üç noktaya dikkat çekilmiştir: (1) zaman eksikliği/çok meşgul olma, (2) enerji eksikliği/çok yorgun olma ve (3) motivasyon/istek eksikliği (İnal et al., 2020). Bowles ve ark. zaman eksikliğinin bir engel olarak algılanmasının aslında fiziksel aktivitelere düzenli katılım engelinden ziyade öz motivasyon eksikliğini yansıtabileceğini ileri sürmüştür (Bowles et al., 2002). Başka bir çalışmada ise, kötü sağlık, düşük motivasyon, ağrı, yorgunluk, egzersizden keyif alamama ve kötü hava koşullarının yanı sıra zaman eksikliğinin de egzersiz engelleri olduğu belirtilmiştir (Cohen-Mansfield et al., 2003). Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin algılanan engel puanları düşüktü. Ancak çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi ile fiziksel aktivite motivasyonu arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum kişilerin egzersiz konusunda bilinçli olduklarını ancak egzersize

olan uzaklık, zaman, ekonomik durum, aile ve arkadaşlar gibi çevresel faktörler ya da yorgunluk, kişilik gibi kişisel faktörler ve engel puanlarında yer alan maddeler nedeniyle egzersizden kaçınma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Her ne kadar bu parametreler egzersiz engelleri ve motivasyonu ölçeklerinde yer alan sorularla değerlendirilmiş olsa da, kesin nedenlerin belirlenmesi için gelecek çalışmalarda daha detaylı bir araştırma yapılması gerekmektedir. Çalışmamız ülkemizin şehir merkezinde yapıldığından bu öğrencilerin çeşitli fırsatlara erişimde daha az zorluk çeken bireyler olması beklenirken, algılanan engel puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Evde yaşayan öğrencilerin üniversite yurtlarında kalan öğrencilerle karşılaştırıldığında parametrelerde anlamlı bir farklılık olmaması, akranlarıyla birlikte yaşamının fiziksel aktivite düzeyini etkilemediğini düşündürmektedir.

Üniversite öğrencileri için, üniversite eğitimleri sırasında fiziksel olarak aktif olmak, yalnızca genç yetişkinler olarak değil, yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde de iyi bir fiziksel ve zihinsel sağlık sağlamanın bir yoludur (Romaguera et al., 2011). Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63'ünün fiziksel olarak aktif olduklarını tespit ettik. Ancak yeterince aktif olanların oranı düşüktü. Aynı zamanda öğrencilerin %30'u ise inaktifti. Daha önce yapılan çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyi farklı yöntemlerle değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme yöntemleri arasında açık uçlu sorular ve anketler gibi subjektif ve akselometre gibi objektif yöntemler yer almaktadır (Bulut et al., 2023; Pirinççi et al., 2022; Dayi et al., 2017). Biz çalışmamızda çalışmalarda sıklıkla kullanılan ve geçerlik- güvenirliği sağlanmış UFAA anketini kullandık. Değerlendirme yöntemleri farklı olsa da öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyine ilişkin sonuçlarımız bazı çalışmalarla benzerlik gösterirken bazıları daha yüksek seviyelere işaret etmektedir. Türkiye'deki üniversitelerde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %16,6'sı spor faaliyetlerine katıldığını belirtmiştir (Hacicaferoglu et al., 2012). Mısır'da yapılan bir araştırma, öğrencilerin %52'sinin orta düzeyde fiziksel aktivite düzeyine, %36,7'sinin ise yüksek düzeyde fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu belirtmektedir (El Gilany et al., 2011). Polonya, Malezya ve Brezilya'da yapılan üç farklı çalışma, öğrencilerin yaklaşık %40'ının fiziksel olarak aktif olduğunu göstermiştir (Likus et al., 2013; Al-Naggar et al., 2013; Martins et al., 2010). ABD'de yapılan bir çalışmada Hartz ve ark. öğrencilerin %75,3'ünün fiziksel olarak aktif olmadığı belirlenmiştir (Hartz et al., 2009). Ürdün'de yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin %48,5'inin fiziksel olarak oldukça aktif olduğu belirtilmiştir (Haddad et al., 2009). Bizim çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak öğrencilerin yorgunluk düzeyi ve uyku kaliteleri de değerlendirilmiştir. Öğrencilerin yorgunluk düzeylerinin nispeten yüksek, uyku kalitelerinin ise orta düzeyde olduğu tespit edildi. Özellikle inaktif öğrenci oranının yüksekliği bu parametrelerle ilişkilendirilebilir. Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar, öğrencilerin çalışma hayatına katılmadan önce aktif yaşam tarzını teşvik ederek, sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını oluşturarak ileri yaşlarda hareketsizlikten kaynaklanabilecek sorunların en aza indirilmesine veya ortadan kaldırılmasına katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda belirlenen engellere göre üniversitelerin gençlerin önündeki fiziksel aktivite engellerini kaldırmasına yönelik veriler elde edilecek. Böylece erken yaşlardan itibaren fiziksel aktivite düzeyinin değiştirilmesi ve bu kazanımların yaşam boyu uygulanmasıyla önlenebilecek kronik hastalıkların önüne geçilebilir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için subjektif bir yöntem olan anket kullandık. Ayrıca örneklem seçiminin nispeten dar, tek bir üniversiteden yapılması ve kadın katılımcı oranının daha fazla olması da çalışmanın diğer sınırlılıkları arasındadır.

## SONUÇ

Çalışmamızın sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyi vücut farkındalığına ve algılanan egzersiz engellerine bağlıdır. Çalışmamızda kanıt düzeyini arttırmak için farklı koşullarda öğrenim gören öğrencilerde daha fazla katılımcı grubuyla yapılacak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Vücut farkındalığının artması fiziksel aktivite düzeyine katkı sağlayacağından egzersizlere basit vücut

farkındalığı egzersizleri de eklenmelidir. Ayrıca üniversiteler grupla birlikte uygulanabilecek etkinlikler düzenleyerek öğrencilerin toplu olarak fiziksel aktiviteye katılmalarını sağlamalıdır. Kampüs ve yurtlarda egzersize erişimi en üst düzeye çıkarmak için ücretsiz açık ve kapalı spor salonları eklenmelidir. Bu spor salonlarında sadece fitness, aerobik, yüzme gibi egzersiz türlerinin değil, pilates, yoga, tai-chi gibi vücut farkındalığını artıracak ve nispeten yorucu olmayan egzersizlerin de yapılması gerekmektedir. Böylece algılanan engeller en aza indirilebilir.

## **ÖNERİLER**

Gelecek çalışmalarda adımsayar, ivmeölçer, doğrudan gözlem gibi yöntemlerle değerlendirilerek daha objektif sonuçlara ulaşılabilir. Ayrıca, fiziksel aktivite düzeyini ve vücut farkındalığını etkileyebilecek kişisel ve psikolojik faktörler ilerleyen çalışmalarda değerlendirilmelidir.

## **Etik Kurul Onayı**

Etik onay, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 06/12/2023 tarihinde 2023/613 sayısıyla verilmiştir.

## **Yazar Katkıları**

Araştırma Tasarımı (CRediT 1) Yasemin Mirza (% 100)

Veri Toplama (CRediT 2) Yasemin Mirza (% 100)

Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11) Yasemin Mirza (% 100)

Makalenin Yazımı (CRediT 12-13) Yasemin Mirza (% 100)

Metnin Tashihi ve Geliştirilmesi (CRediT 14) Yasemin Mirza (% 100)

## **Finansman**

Çalışma herhangi bir kurum tarafından desteklenmemiştir.

## **Çıkar Çatışması**

Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

## **Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG)**

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: 3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam

3.d. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, riski azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi

## REFERANSLAR

- Al-Naggar, R.A., Bobryshev, Y.V., & Mohd, N. (2013). Lifestyle practice among Malaysian university students. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14, 1895–1903. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.3.1895>.
- Allison, K.R., Dwyer, J.J., & Makin, S. (1999). Self-efficacy and participation in vigorous physical activity by high school students. *Health Education & Behavior*, 26(1), 12-24. <https://doi.org/10.1177/109019819902600103>.
- Bargi, G., & Koku, M. (2022). Kinesiophobia, Physical Activity, Fear of COVID-19, and Fatigue in Adult Individuals: A Cross-Sectional Study. *Selcuk Med*, 38(3), 106-113. <https://doi.org/10.30733/std.2022.01557>.
- Bowles, H.R., Morrow Jr, J.R., & Leonard, B.L. (2002). The association between physical activity behavior and commonly reported barriers in a worksite population. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(4), 464-470. <https://doi.org/10.1080/02701367.2002.10609047>.
- Bulut, N., & Pehlivan, E. (2023). Does physical activity level depend on exercise perception and body awareness? *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 34(1), 38-44. <https://doi.org/10.21653/tjpr.983074>.
- Caspersen, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 100(2), 126-131. PMID: 3920711; PMCID: PMC1424733.
- Cohen-Mansfield, J., Marx, M.S., & Guralnik, J.M. (2003). Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *Journal of aging and physical activity*, 11(2), 242-253. <https://doi.org/10.1123/japa.11.2.242>.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., & Sjöström, M. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>.
- Dayi, A., Acikgoz, A., & Guvendi, G. (2017). Determination of factors affecting physical activity status of university students on a health sciences campus. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 23, 325-334. <https://doi.org/10.12659/MSM.899816>.
- Dishman, R.K., Sallis, J.F., & Orenstein, D.R. (1985). The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Rep*, 100(2), 158-171. PMCID: PMC1424729, PMID: 3920714.
- El Ansari, W., Stock, C., & Phillips, C. (2011). Does the association between depressive symptomatology and physical activity depend on body image perception? A survey of students from seven universities in the UK. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 281-299. <https://doi.org/10.3390/ijerph8020281>.
- El Gilany, A.H., Badawi, K., & El Khawaga, G. (2011). Physical activity profile of students in Mansoura University, Egypt. *East Mediterr Health J*, 17, 694–702.
- Erden, A., Altuğ, F., Cavlak, U. (2013). Sağlıklı Kişilerde Vücut Farkındalık Durumu ile Ağrı, Emosyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *J Kartal TR*, 24(3), 145-150. <https://doi.org/10.5505/jkartaltr.2013.20438>.
- Ermis, E., Dogan, E., & Erilli, N.A. (2015). An examination of nutritional habits of university students: the model of Ondokuz Mayıs University. *J Sport Perform Res*, 6, 30–40.

- Fox, A.M., Mann, D.M., & Ramos, M.A. (2012). Barriers to physical activity in East harlem, new york. *J Obes*, 719140, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2012/719140>.
- Gyllensten, A.L., Skär, L., & Miller, M. (2010). Embodied identity-A deeper understanding of body awareness. *Physiotherapy Theory Pract*, 26(7), 439-446. <https://doi.org/10.3109/09593980903422956>.
- Hacicaferoglu, S., Gundogdu, C., & Hacicaferoglu, B. (2012). A review of university students' thoughts about sports facilities and organizations (example of University Inonu). *J Sport Perform Res*, 3(1), 42-51.
- Haddad, L.G., Owies, A., Mansour, A. (2009). Wellness appraisal among adolescents in Jordan: A model from a developing country: A cross-sectional questionnaire survey. *Health Promot Int*, 24(2), 130–139. <https://doi.org/10.1093/heapro/dap013>.
- Hoare, E., Stavreski, B., & Jennings, G. L. (2017). Exploring motivation and barriers to physical activity among active and inactive Australian adults. *Sports*, 5(3), 47. <https://doi.org/10.3390/sports5030047>.
- Hortz, B., Stevens, E., & Holden, B. (2009). Rates of physical activity among Appalachian adolescents in Ohio. *J Rural Health*, 25(1), 58–61. <https://doi.org/10.1111/j.1748-0361.2009.00199.x>.
- Ibrahim, S., Karim, N.A., & Oon, N.L. (2013). Perceived physical activity barriers related to body weight status and sociodemographic factors among Malaysian men in Klang Valley. *BMC Public Health*, 13, 275. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-275>.
- Inal, O., & Tunçer, B. (2020). Investigation of motivation for participation in physical activity and barriers in young adults. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 7(3), 260-270. <https://doi.org/10.21020/husbfd.733077>.
- Karaca, S., & Bayar, B. (2021). Turkish Version Of Body Awareness Questionnaire: Validity And Reliability Study. *Turk J Physiother Rehabil*, 32(1), 44-50. <https://doi.org/10.21653/tjpr.660186>.
- Kitiş, Y., & Terzi, H. (2023). Determinants of the compliance to the physical activity guidelines by university students. *Journal of Public Health*, 1, 7. <https://doi.org/10.1007/s10389-023-02063-4>.
- Likus, W., Milka, D., & Bajor, G. (2013). Dietary habits and physical activity in students from the Medical University of Silesia in Poland. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 64(4), 317-324.
- Martins, M.C.C, Ricarte, I.F., & Rocha, C.H.L. (2010). Blood pressure, excess weight and level of physical activity in students of a public university. *Arq Bras Cardiol*, 95(2), 192–199. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000069>.
- Maselli, M., Ward, P.B., & Gobbi E. (2018). Promoting physical activity among university students: a systematic review of controlled trials. *Am J Health Promot*, 32(7), 1–11. <https://doi.org/10.1177/0890117117753798>.
- Mehling, W.E., Gopisetty, V., & Daubenmier, J. (2009). Body awareness: construct and self-report measures. *PLoS One*, 4(5), e5614. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005614>.
- Mehling, W.E., Wrubel, J., & Daubenmier, J.J., (2011). Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mindbody therapies. *Philos Ethics Humanit Med*, 6, 1-12. <https://doi.org/10.1186/1747-5341-6-6>.
- Minev, M., Petkova, M., & Petrova, B. (2017). Body awareness and responses to experimentally



- induced pain. *Trakia Journal of Sciences*, 15(3), 244-248.  
<https://doi.org/10.15547/tjs.2017.03.011>.
- Mogre, V., Nyaba, R., & Aleyira, S. (2015). Demographic, dietary and physical activity predictors of general and abdominal obesity among university students: A cross-sectional study. *Springer Plus*, 4, 226. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-0999-2>.
- Moore, J.B., Jilcott, S.B., & Shores, K.A. (2010). A qualitative examination of perceived barriers and facilitators of physical activity for urban and rural youth. *Health Educ Res*, 25(2), 355-367. <https://doi.org/10.1093/her/cyq004>.
- Mukaka, M.M. (2012). Statistics corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*, 24(3), 69–71.
- Pirinççi, C.Ş., Cihan, E., & Ünüvar, B.S. (2022). Genç yetişkinlerde vücut farkındalığı ile fiziksel aktivite, depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 207-215. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1118305>.
- Robiner, W., Lazear, S., & Duffy, B. (2013). Promoting health behaviours in medical education. *Clin Teach*, 10(3), 160–164. <https://doi.org/10.1111/j.1743-498X.2012.00637.x>.
- Romaguera, D., Tauler, P., & Bennisar, M. (2011). Determinants and patterns of physical activity practice among Spanish university students. *J Sport Sci*, 29, 989–997. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.578149>.
- Roychowdhury, D. (2018). Functional significance of participation motivation on physical activity involvement. *Psychological Thought*, 11(1), 9-17. <https://doi.org/10.5964/psyc.v11i1.255>.
- Tekkurşun Demir, G., & Cicioğlu, H. (2018). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği (FAKMÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 15(4), 2399-2492. <https://doi.org/10.14687/jhs.v15i4.5585>.
- Trost, S.G., Owen, N., & Bauman, A.E. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & science in sports & exercise*, 34(12), 1996-2001. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000038974.76900.92>.
- Yılmaz, N.A., Tat, A.M., & Erdeo, F. (2021). Kadın akademisyenlerde fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-5.
- Yurtçiçek, S., & Miral, N.H.Ş.M. (2019). Fiziksel aktivite engelleri ölçeği'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Academic Social Science*, 71(71), 396-404. <https://doi.org/10.16992/ASOS.13736>.
- World Health Organization. (2015). *Physical Activity*. [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)



## **EXTENDED ABSTRACT**

Physical activity is defined as any movement that requires skeletal muscles to expend energy. Although lack of physical activity is shown as a risk factor for diseases such as stroke, diabetes and cancer, physical activity is gradually decreasing in most countries. It has been shown that 87% of women and 77% of men in Turkey do not do enough physical activity. Many factors affect the level of physical activity, such as demographic variables, awareness, beliefs, positive benefits that affect the level of physical activity, and perceived barriers that negatively affect it.

Body awareness is a complex concept in which a person's physical and emotional functions occur together. It consists of many parameters such as position perception, sense of movement and cognitive thoughts. Increasing this awareness, where physiological and psychological processes are intertwined, is possible with mind-body approaches. This increase; it plays an important role in improving balance, coordination and muscle-joint movements and increasing control of breathing, mind, emotional processes and postural control.

There are studies investigating the physical activity levels of university students during their education and the obstacles to physical activity. However, no study has been found that holistically examines the perceived benefits and barriers of exercise, body awareness and physical activity level among university students. Therefore, the aim of this study is to determine the level of physical activity in university students and to examine the relationship of physical activity level with exercise barriers, motivation to participate in exercise and body awareness.

The study was designed prospectively and cross-sectionally. The study included 113 adults between the ages of 18-35 who were trained at Necmettin Erbakan University, Nezahat Kelesoglu Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation between January 2024 and March 2024. Demographic information such as age, gender, height, weight, place of residence and physical information such as fatigue level, sleep quality and exercise habits were recorded. In addition, the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) consisting of 7 questions, the Body Awareness Questionnaire (BAQ) consisting of 18 questions, the Physical Activity Barriers Scale consisting of 20 questions about exercise barriers, and the Motivation Scale for Participation in Physical Activity consisting of 16 questions were used in the study. The surveys were presented to the participants in a single document via Google forms. Considering that emotional state may affect the results, information was obtained from the participants at a time away from the exam periods.

In the statistical analysis of the data collected within the scope of the study, Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 21.0 computer package program for Windows, was used. Analytical (Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov tests) and visual (histogram and probability graphs) methods were used to check whether the variables were normally distributed. It was determined that parametric methods were more suitable for representing the results. Therefore, mean±standard deviation was used for numerical data and frequency (%) was used for categorical data. Pearson correlation analysis was performed to investigate possible relationships between physical activity level and other measurements. One-way ANOVA test was used to check whether there was a difference between the groups. A p value of <0.05 was accepted for statistical significance.

The average age of the participants was 20.92 years, and the body mass index was 22.67 kg/m<sup>2</sup>. 78.8% of the students were women, the rate of smokers was 14.2%, the rate of those living in dormitories was 57.5% and the rate of those with an exercise habit was 32.7%. Sleep quality assessed by VAS was 5.06; their fatigue level was 6.42. 29.2% of the students were determined as inactive (33 individuals), 62.8% as active (71 individuals), and 8% as sufficiently active (9 individuals).

There was a moderate positive correlation between participants' IPAQ-SF and BAQ scores ( $r=0.427$ ). A moderate negative correlation was found between IPAQ-SF and Physical Activity Barriers score ( $r= -0.484$ ). A weak negative correlation was found between IPAQ-SF and the Motivation Scale for Participating in Physical Activity ( $r= -0.133$ ). No difference was observed in body awareness scores according to different physical activity levels ( $p = 0.009$ ).

There are many studies examining physical activity in university students with parameters such as nutrition, stress, academic success and mental health. In addition, parameters such as motivations, obstacles and benefits of physical activity in university students have been investigated. Very few studies have examined the relationship

with physical activity level, perceived exercise benefits/barriers, and body awareness. The originality of our study is that it is the first study to examine the relationship between physical activity level and exercise barriers, motivations and body awareness in university students. According to the results of our study, physical activity level depends on body awareness and perceived exercise barriers.

The results obtained from our study will contribute to minimizing or eliminating the problems that may arise from inactivity in older ages by encouraging students' active lifestyles and creating healthy lifestyle behaviors before they join working life. At the same time, data will be obtained for universities to remove physical activity obstacles for young people according to the identified obstacles. Thus, chronic diseases can be prevented by changing the level of physical activity from an early age and applying these gains throughout life.

In order to increase the level of evidence in our study, further studies are needed with more participant groups among students studying under different conditions. Since increasing body awareness will contribute to the level of physical activity, simple body awareness exercises should also be added to the exercises. In addition, universities should ensure that students participate in physical activity collectively by organizing activities that can be implemented with groups. Free indoor and outdoor gyms should be added to maximize access to exercise on campus and residence halls. In these gyms, not only exercise types such as fitness, aerobics and swimming should be performed, but also relatively non-tiring exercises that will increase body awareness such as pilates, yoga and tai-chi. Thus, perceived barriers can be minimized.

# Consumption of Energy Drinks among University Students in Türkiye: A Cross-Sectional Study

Elif Didem ÖRS DEMET<sup>1\*</sup>  Zehra Buse BALCIK<sup>1</sup>  Melike DURSUN<sup>1</sup>   
Merve Nur AYAN<sup>1</sup>  Şenay Burçin ALKAN<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Department of Nutrition and Dietetics, Nezahat Keleşoğlu Faculty of Health Sciences, Necmettin Erbakan University, Konya, Türkiye

## Article Info

**Received:** 03.05.2024  
**Accepted:** 11.06.2024  
**Published:** 30.06.2024

### Keywords:

Energy drinks,  
Caffeine,  
Türkiye,  
University students

## ABSTRACT

This cross-sectional study meticulously investigates the consumption of energy drinks among university students aged 18-25 at Necmettin Erbakan University in Turkey and examines the effects of this consumption on the students' health. Of the 375 students who participated in the study, 40.5% reported consuming energy drinks, with a notably higher prevalence among male students. The primary reasons for their preference include flavor choices and brand loyalty, significantly influenced by social media. The study reveals positive correlations between energy drink consumption and other risky behaviors such as alcohol and cigarette use, as well as physical activity. It is concerning that, despite a broad awareness of the potential health risks associated with energy drinks, many students lack a proper understanding of product labels. This deficiency is alarming, especially considering the links between energy drink consumption and harmful behaviors like alcohol and tobacco use. Furthermore, the research documents that 72% of the students consuming energy drinks experience severe health issues such as sleep disturbances, gastrointestinal problems, and cardiovascular symptoms. However, only 33.3% of them regularly read product labels, exacerbating the negative health impacts. It has been determined that students have inadequate knowledge about the ingredients of energy drinks; only a small portion are aware that these beverages contain sugar, caffeine, acid regulators, and minerals. These findings underscore the urgent need to enhance educational campaigns and improve labeling regulations to increase awareness about the health effects of energy drinks and to make consumer choices safer. The research highlights the critical role of targeted public health interventions and policy changes in understanding sustainable dietary behaviors among young adults and reducing energy drink consumption among university students.

## Türkiye'de Üniversite Öğrencileri Arasında Enerji İçeceği Tüketimi: Kesitsel Bir Çalışma

### Makale Bilgisi

**Geliş Tarihi:** 03.05.2024  
**Kabul Tarihi:** 11.06.2024  
**Yayın Tarihi:** 30.06.2024

### Anahtar Kelimeler:

Enerji içecekleri,  
Kafein,  
Türkiye,  
Üniversite öğrencileri

### ÖZET

Bu kesitsel çalışma, Türkiye'deki Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde 18-25 yaş arası üniversite öğrencileri arasında enerji içeceği tüketimini ve bu tüketimin öğrencilerin sağlığı üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde incelemektedir. Araştırmaya katılan 375 öğrenciden %40,5'i enerji içeceği tükettiğini bildirmiş, bu tüketimin özellikle erkek öğrenciler arasında daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin enerji içeceklerini tercih etme nedenleri arasında lezzet tercihleri ve marka bağlılığı öne çıkmakta, bu faktörlerin büyük ölçüde sosyal medya aracılığıyla etkilendiği belirlenmiştir. Enerji içeceği tüketimi, alkol ve sigara kullanımı gibi diğer riskli davranışlarla ve fiziksel aktivite ile pozitif ilişkiler göstermiştir. Araştırma, öğrencilerin enerji içeceklerinin potansiyel sağlık risklerinden geniş çapta haberdar olmalarına rağmen, ürün etiketlerini doğru bir şekilde anlama konusunda yetersiz bilgiye sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bu durum, alkol ve tütün kullanımı gibi zararlı davranışlarla enerji içeceği tüketimi arasındaki ilişkileri göz önüne alındığında endişe vericidir. Çalışma ayrıca enerji içeceği tüketen öğrencilerin %72'sinin uyku bozuklukları, gastrointestinal rahatsızlıklar ve kardiyovasküler semptomlar gibi ciddi sağlık sorunları yaşadığını belgelemiştir. Ancak yalnızca %33,3'lük bir kesim düzenli olarak ürün etiketlerini okumakta, bu da sağlık üzerindeki olumsuz etkileri daha da artırmaktadır. Öğrencilerin enerji içeceklerinin içerdiği maddeler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları; sadece az bir kısmının içeceklerin şeker, kafein, asit düzenleyiciler ve mineraller içerdiğini bildiği saptanmıştır. Bu bulgular, enerji içeceklerinin sağlık üzerindeki etkilerine dair farkındalığı artırmak ve tüketici tercihlerini daha bilinçli ve güvenli hale getirebilmek için eğitim kampanyalarının ve etiketleme düzenlemelerinin güçlendirilmesinin zorunlu olduğunu vurgulamaktadır. Araştırma, genç yetişkinlerin sürdürülebilir diyet davranışlarını daha iyi anlamak ve üniversite öğrencileri arasında enerji içeceği tüketimini azaltmak için hedeflenmiş halk sağlığı müdahalelerinin ve politika değişikliklerinin kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

### To Cite This Article:

Örs Demet, E. D., Balcık, Z. B., Dursun, M., Ayan, M. N. & Alkan, Ş. B. (2024). Consumption of energy drinks among university students in Türkiye: A Cross-Sectional Study. *Sustainable Welfare*, 2(1), 37-49.

\*Sorumlu Yazar: Elif Didem ÖRS DEMET, [edors@erbakan.edu.tr](mailto:edors@erbakan.edu.tr)



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

## INTRODUCTION

Energy drinks are soft drinks containing high levels of caffeine and other psychoactive substances. They are consumed because they are believed to enhance physical strength and mental alertness (Cholewa et al., 2023). Typically, energy drinks include caffeine, guarana, ginseng, carnitine, taurine, choline, vitamin C, B vitamins (vitamins B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, and B<sub>12</sub>), vitamin A (beta carotene), vitamin D, and electrolytes (potassium, sodium, calcium, and magnesium), as well as sugars (sweeteners with or without calories), tyrosine, and L-theanine (Jagim et al., 2022). Reports indicate significant differences in energy drink consumption across age groups, with up to 75% of adolescents and young adults regularly consuming them. This demographic particularly uses energy drinks to improve academic performance, achieve sports success, and aid in sustainable weight loss (Aonso-Diego et al., 2024; Molu & Hisar, 2021).

Among 2165 undergraduate students in Italy, the rate of energy drink consumption was found to be 15.2%. Higher consumption rates were reported among male students, those enrolled in life sciences programs, and those living in university areas (Protano et al., 2023). Another study among university students revealed that energy drink consumption was more prevalent among those who engaged in sports and smoked (Akduran et al., 2023; Göney et al., 2020; Pavlović et al., 2023). In a survey of 749 university students, the primary reasons given for drinking energy drinks were mentioned as the need to stay awake longer, aid in studying, and sustainably increase energy levels. Most participants were aware that energy drinks include sugar and caffeine, and may also include amino acids and herbal extracts. Nevertheless, numerous individuals were unaware that these beverages might also include L-carnitine, vitamins, and minerals (Thiab et al., 2023).

Energy drink use has emerged as a significant public health concern over the past few years. Despite assertions of safety and benefits, energy drinks have been linked to severe cardiovascular-related outcomes, including atrial and ventricular myocardial infarctions, arrhythmias, cardiomyopathies, and cardiac death (Kaur et al., 2022). The aim of this study was to determine the frequency of energy drink consumption among students aged 18-25 years at Necmettin Erbakan University and to evaluate the factors influencing their consumption.

## METHODS

### Study Design and Sample Size

This study was designed as a cross-sectional analysis to examine the energy drink consumption habits of male and female students aged 18-25 at Necmettin Erbakan University. The sample size was established at a minimum of 364 students, calculated based on a 59.9% rate of energy drink consumption and a 95% confidence level as determined by Bahadırılı et al. (Bahadırılı et al., 2018). A total of 375 students were recruited for this study. Data collection was completed between December 2023 and April 2024.

### Survey Development, Validation, and Data Collection

Data collection was conducted using a self-administered online survey, which was developed with Google Forms. The survey was validated after selecting appropriate questions from previous similar studies (Itany et al., 2014; Thiab et al., 2023; Trapp et al., 2014) to ensure anonymity and confidentiality of the responses. An overview of the research and a statement of consent were presented at the start of the survey. The study was open to any students from Necmettin Erbakan University in Konya who were interested in participating. Recruitment of participants was carried out via social media channels like Facebook, WhatsApp, and Twitter.

Data were collected using an online questionnaire consisting of 25 questions. The questionnaire included inquiries about the participants' gender, age, department of education, source of income, place of accommodation, smoking and alcohol consumption status, energy drink consumption status and frequency, perceived health effects of energy drinks, factors considered when choosing energy drinks, and knowledge of labeling and content. Consent was obtained from the participants online.

### **Statistical Analyses**

The data obtained from this research were evaluated using the SPSS 29.0 software. Means, standard deviations, and minimum and maximum values were calculated for quantitative data, while frequencies and percentages were tabulated for qualitative data. In the statistical analysis, parametric tests were applied to normally distributed data, and non-parametric tests were used for data that did not follow a normal distribution. For quantitative data, the Student's t-test was used to assess the significance of differences between the means of two independent groups when data were normally distributed. The Mann-Whitney U test was applied to non-normally distributed data. The Chi-square test was used to compare qualitative data between groups. When examining correlations among quantitative data, the Pearson correlation coefficient was used for normally distributed data, and the Spearman correlation coefficient was used when the distribution was not normal. Results were considered at a 95% confidence interval. Values with  $p < 0.05$  were considered statistically significant (Alpar, 2016).

## **RESULTS**

### **Characteristics of Participants**

A total of 375 participants completed the survey. The general characteristics of the participants are presented in Table 1. There was a balance between female and male participants, at 50.9% and 49.1% respectively. The mean age of the university students was  $20.9 \pm 1.78$  years. Most of the participants were of normal weight (68.5%) and were majoring in health sciences (70.9%). The students primarily lived in dormitories (53.6%), and the majority were financially dependent on their parents and scholarships (52.5%). Most of the participants did not have any chronic diseases (68.0%), did not engage in sports (57.9%), and did not use medication regularly (68%). Additionally, the majority of students were non-smokers (70.4%) and did not consume alcohol (76.5%).

**Table 1**  
*Characteristics of The Study Participants (n=375)*

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Gender		
Female	191	50.9
Male	184	49.1
BMI		
Underweight	39	10.4
Normal weight	257	68.5
Overweight	67	17.9
Obese	12	3.2
Field of study		
Health science	266	70.9
Social science	46	12.3
Engineering	63	16.8
Source of income		
Scholarship	34	9.1
Parents	108	28.8
Employment	16	4.3

Scholarship+ Parents	197	52.5
Scholarship+ Employment	20	5.3
<b>Residential status</b>		
Parents' house	116	30.9
Dormitory	201	53.6
Home by myself	22	5.9
Home with friends	36	9.6
<b>Chronic disease</b>		
Yes	120	32.0
No	255	68.0
<b>Medicinal Use</b>		
Yes	120	32.0
No	255	68.0
<b>Playing sport</b>		
Yes	158	42.1
No	217	57.9
<b>Cigarette smoking</b>		
Yes	111	29.6
No	264	70.4
<b>Alcohol use</b>		
No	287	76.5
Yes	88	23.5
<b>Alcohol use frequency</b>		
Every day	6	6.8
3–4 times/week	9	10.2
1–2 times/week	15	17.0
1–2 times/month	31	35.2
1–2 times/year	27	30.7

### Consumption of energy drink

As shown in Table 2, of all the participants, 152 (40.5%) consumed energy drinks, with an average consumption of  $366.8 \pm 159.61$  ml at one time. Among only the consumers, the most common reasons for consuming energy drinks were their good taste (48.7%), use as a mixer with alcohol (17.1%), and aiding concentration for studying (11.8%). Participants indicated that their primary sources of information regarding energy drinks came from social media (44.3%) and television (30.9%). The brand of the energy drink (40%) was the primary selection criterion, followed by taste (31.1%) and price (19.8%). 49.1% of the participants declared that energy drinks were harmful, and 30.9% stated that they were both harmful and helpful. Furthermore, most of the students (96.5%) asserted that energy drinks could cause diseases or metabolic problems, particularly cardiovascular (16.4%) and kidney diseases (16.4%), followed by diabetes (15.4%), and stomach and intestinal diseases (14.4%).

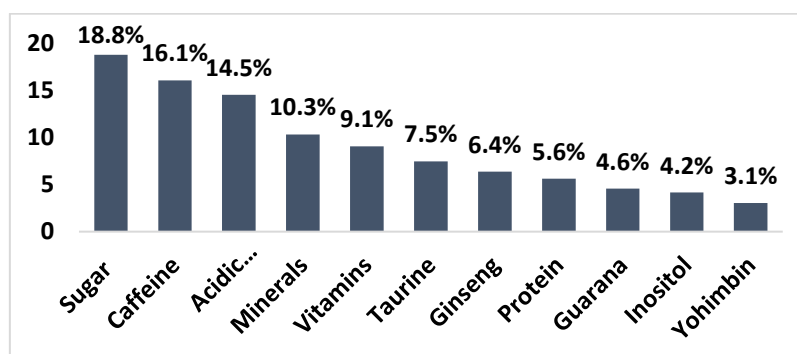
**Table 2**  
*Energy Drink Consumers' Habits*

Variable	n	%
<b>Energy drink user</b>		
No	223	59.5
Yes	152	40.5
<b>Reason for use it</b>		
Helping concentration for studying	18	11.8
Improving efficiency in sport	11	7.2

Mixed with alcoholic drinks	26	17.1
Good tasting	74	48.7
Increasing mental health	7	1.9
Friends' consumption	16	10.5
Sources of information about energy drinks		
Television	17	30.9
Social media	166	44.3
Billboard	13	3.5
Shop/Supermarket	80	21.3
Energy drink selection criteria		
Brand	188	40
Taste	146	31.1
Price	93	19.8
Quantity/Size	43	9.1
Reading the label		
Yes	125	33.3
No	250	66.7
Opinion about energy drinks		
Harmful	184	49.1
Helpful	17	4.5
Both harmful and helpful	116	30.9
Undecided	58	15.5
Energy drinks cause disease/metabolic problems		
No	13	3.5
Yes	362	96.5
Water loss	148	12.3
Cardiovascular diseases	198	16.4
Kidney diseases	198	16.4
Nervous system diseases	141	11.7
Obesity	162	13.4
Diabetes	186	15.4
Stomach and intestinal diseases	174	14.4

Only 33.3% of the participants read labels, and as shown in Figure 1, a minority knew that energy drinks contain sugar (18.8%), caffeine (16.1%), acid regulators (14.5%), and minerals (10.3%). Additionally, a minority was aware that energy drinks could contain taurine (7.5%), protein (5.6%), and guarana (4.6%).

**Figure 1**  
Participants' Knowledge About Energy Drinks' Ingredients

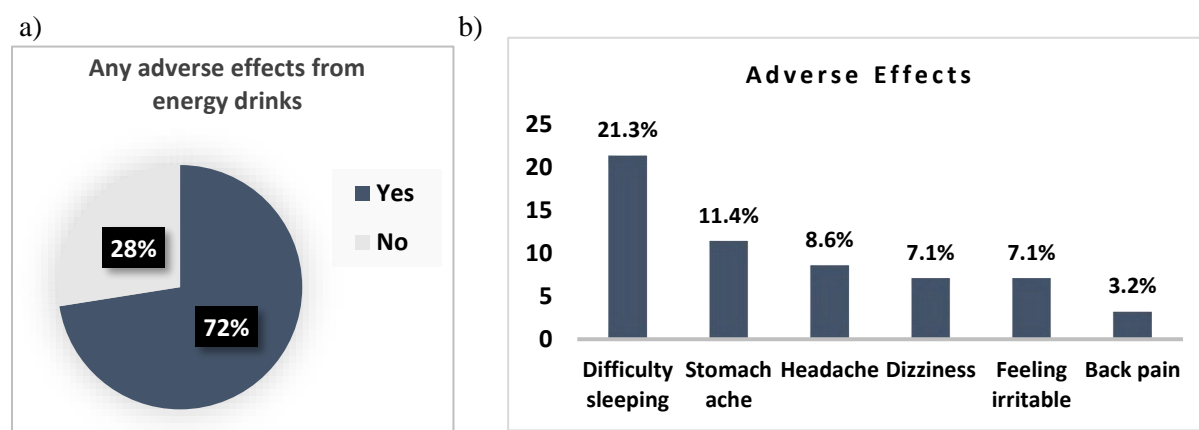




In the study's overall sample, 72% of those who consumed energy drinks reported negative effects, as illustrated in Figure 2a. Most of energy drink consumers reported difficulty sleeping (21.3%), stomach ache (11.4%), headache (8.6%), dizziness (7.1%), irritability (7.1%), and back pain (3.2%).

**Figure 2**

(a) Participants answers upon asking them if they had adverse effect after energy drinks consumption.  
(b) Among the adverse effect, this graph demonstrates the most common types of adverse effect.



Regarding the correlations between the socio demographic characteristics and habits of energy drinks users, this study revealed that there was a positive correlation between male gender ( $p < 0.001$ ), cigarette user ( $p < 0.001$ ), alcohol user ( $p < 0.001$ ), chronic disease ( $p = 0.026$ ), and playing sport ( $p = 0.008$ ) (Table 3). Finally, the study showed that there were no significant correlations between the energy drinks consumption and some other socio-demographic characteristics such as field of study ( $p = 0.072$ ), residential status ( $p = 0.435$ ), BMI groups ( $p = 0.053$ ), medicinal use ( $p = 0.076$ ), and source of income ( $p = 0.074$ ).

**Table 3**

Participants' consumption of energy drinks according to their socio demographic characteristics and habits

	Energy drinks (n, %)		p value*
	Consumer	Non-consumer	
Gender			
Female	50 (26.2)	141 (73.8)	< 0.001
Male	102 (55.4)	82 (44.6)	
Field of study			
Health science	98 (36.8)	168 (63.2)	0.072
Social science	22 (47.8)	24 (52.2)	
Engineering	32 (50.8)	31 (49.2)	
Residential status			
Parents' house	44 (37.9)	72 (62.1)	0.435
Dormitory	81 (40.5)	120 (59.7)	
Home by myself	8 (36.4)	14 (63.6)	
Home with friends	19 (52.8)	17 (47.2)	
BMI			
Underweight	8 (20.5)	31 (79.5)	0.053
Normal weight	108 (42.0)	149 (58.0)	
Overweight	30 (44.8)	37 (55.2)	
Obese	6 (50.0)	6 (50.0)	

Cigarette smoking				
Yes	61 (55.0)	50 (45.0)		<b>&lt; 0.001</b>
No	91 (34.5)	173 (65.5)		
Alcohol use				
Yes	59 (67.0)	29 (33.0)		<b>&lt; 0.001</b>
No	93 (32.4)	194 (67.6)		
Chronic disease				
Yes	59 (49.2)	61 (50.8)		<b>0.026</b>
No	93 (36.5)	162 (63.5)		
Medicinal Use				
Yes	57 (47.5)	63 (52.5)		0.076
No	95 (37.3)	160 (62.7)		
Source of income				
Scholarship	12 (35.3)	22 (64.7)		
Parents	39 (36.1)	69 (63.9)		0.074
Employment	7 (43.8)	9 (56.3)		
Scholarship+ Parents	80 (40.6)	117 (59.4)		
Scholarship+ Employment	14 (70.0)	6 (30.0)		
Playing sport				
Yes	77 (48.7)	81 (51.3)		<b>0.008</b>
No	75 (34.6)	142 (65.4)		

## DISCUSSION

The present study at Necmettin Erbakan University revealed a substantial prevalence of energy drink consumption among students, with 40.5% reporting usage. This rate is consistent with global trends, however, slightly lower than previous studies (Pavlović et al., 2023; Protano et al., 2023; Thiab et al., 2023). Generally, the prevalent use of energy drinks is concerning, especially since young individuals are in a crucial stage of physical and mental growth and may not be aware of the potential health dangers of these drinks.

The demographic analysis shows a notable bias towards male consumers, with 55.4% of the participants being male. Considering the variations in energy drink consumption between genders, and noting that males generally consume more of these beverages than females, our research aligns with the findings of various international studies (Borlu et al., 2019; Galimov et al., 2019). This trend may be attributed to males generally being more inclined to experiment with new products compared to females.

This study reveals that participants primarily consume energy drinks for their flavor, to mix with alcohol, and to boost focus during study sessions. Similarly, previous studies have cited staying awake as the most frequent reason for consumption (Mahoney et al., 2019; Šljivo et al., 2020; Wiggers et al., 2017). In line with our results, another investigation pointed to flavor as the key motivator for use (Martins et al., 2018). The significance of taste as the primary reason suggests that the sensory experience of consuming energy drinks plays a crucial role in their use.

The most important selection criteria for energy drink were brand and social media were the major sources of information about these products. Social media not only serves as the main channel through which consumers receive information but also significantly shapes their preferences and purchasing decisions (Akcan et al., 2023). This strong linkage highlighted the power of digital platforms in driving brand loyalty and consumer behavior in the energy drink market.

This research indicated that a majority of our participants (66.7%) tend not to read labels on energy drinks, a figure that is higher than the one reported by other studies (Chang et al., 2017; Pavlović et al., 2023). This suggests that many consumers may be unaware of the potential risks associated with

these drinks if they do not consult the product labels. Nonetheless, half of the participants were aware of the health risks, including possible diseases or metabolic disorders, associated with energy drinks. Interestingly, their knowledge about the drinks was not reflected their use of these products. This underlines the need for stricter regulations and increased awareness regarding labeling.

In the present study energy drinks consumption is positively correlated with alcohol use, cigarette smoking, male gender, and those performing physical activity. This is consistent with numerous studies from different countries (Akgün et al., 2021; Alabbad et al., 2019; Borlu et al., 2019; Galimov et al., 2019), the profile of energy drinks users were similar (Chang et al., 2017; Fagan et al., 2020). The association of energy drink consumption with alcohol and smoking may be indicative of a broader pattern of behavior, where individuals who engage in one risk behavior are more likely to engage in others. Specifically, the association with alcohol may be partly due to the popular practice of mixing energy drinks with alcoholic beverages. This combination can be dangerous as it masks the sedative effects of alcohol, potentially leading to higher consumption and decreased awareness of intoxication levels. As previous research (Pavlović et al., 2023), smokers were found to be more likely to consume energy drinks compared to non-smokers. This correlation might be explained by the shared stimulating effects of nicotine and caffeine, both of which are psychoactive substances that can increase alertness and reduce fatigue. Smokers may use energy drinks to enhance these effects or to counteract the sedative aspects of nicotine withdrawal during periods of reduced smoking.

Furthermore, the relationship between energy drink consumption and physical activity is important to consider. While some users consume these drinks to enhance athletic performance and energy, the cardiovascular risks linked to their high caffeine and sugar content cannot be overlooked (Kaur et al., 2022). The consume of energy drinks among athletes and physically active students raises concerns about the cardiovascular strain from combined intense physical exertion and stimulant intake.

Concerning the knowledge of energy drinks among the students who participated, it was observed that a majority were aware of the presence of sugars and caffeine in these beverages, as well as the potential inclusion of acid regulators and minerals. However, as previous study (Thiab et al., 2023), a significant revelation surfaced: a considerable portion of the students demonstrated limited awareness regarding the presence of additional substances like L-carnitine, taurine, and guarana in energy drinks. This oversight underscores a broader trend of insufficient understanding among students concerning the comprehensive composition of the beverages they consume. Furthermore, only about a quarter of the participants were aware that energy drinks could lead to cardiovascular and kidney diseases. This indicates that there's a need to teach students more about what's in the drinks they consume and their potential health implications.

More than half of the consumers (72%) experienced certain symptoms after consuming energy drinks, consistent with findings from several other studies (Dwaidy et al., 2018; Tóth et al., 2020). Our study identified difficulty sleeping, stomach aches, and headaches as common symptoms. Similar reports have also highlighted insomnia (Hardy et al., 2021; Nordt et al., 2017), stomach aches (Nadeem et al., 2021) and headaches (Rahamathulla, 2017) as prevalent issues. A systematic review and meta-analysis on the adverse effects of energy drinks consumption identified insomnia as the most frequently reported effect (Nadeem et al., 2021). Many of the side effects associated with energy drinks can be attributed to their significant caffeine content. A standard serving, typically around 250 milliliters, contains between 80 and 141 milligrams of caffeine. While caffeine is known to have beneficial effects on performance by reducing feelings of fatigue, improving physical endurance, and enhancing motivation, it can also have adverse health effects. These include promoting diuresis, reducing insulin sensitivity, disrupting normal sleep patterns, raising mean arterial blood pressure, and potentially contributing to chronic daily headaches (Ariffin et al., 2022).

This study has a few important limitations that need careful consideration. First, the number of students surveyed at Necmettin Erbakan University is quite small compared to the total number of students. Also, since the survey was only conducted with students from Konya, the results might not represent what's true for the whole country. Moreover, the survey relied on students reporting their own behavior, which might lead to some inaccuracies in the data due to either exaggeration or underestimation. However, a strength of this study is that it's the first of its kind to look at energy drink consumption in Konya, providing a good starting point for more detailed studies with more students in the future.

## **CONCLUSION**

This study analyzes the consumption of energy drinks among university students at Necmettin Erbakan University in Konya. It revealed a high prevalence of energy drink consumption, even though the participants recognized the associated health risks. Notably, males were more likely to consume these drinks, and their consumption was significantly correlated with other risk behaviors such as smoking and alcohol use. This correlation suggests a broader pattern of risk-taking behaviors that could be addressed through public health interventions.

The results highlight a critical gap in the awareness of the potential adverse health effects of energy drinks. Despite some level of awareness regarding their content, many students overlook the comprehensive health implications of these ingredients, which is concerning given the high consumption rates. Additionally, the study found a significant lack of label reading among consumers, suggesting that current labeling and educational strategies are inadequate.

## **RECOMMENDATIONS**

Given the high rates of consumption and the associated health risks, there is a crucial need for comprehensive educational campaigns targeted at young adults. These campaigns should not only focus on the risks but also promote healthy alternatives to energy drinks for enhancing physical and cognitive performance. Future research should continue to monitor these trends and expand into longitudinal studies to better understand the long-term health impacts of energy drink consumption.

## **Ethical Statement**

This study was conducted by Assist. Dr. Şenay Burçin Alkan and submitted on 23/11/2023, is derived from the undergraduate dissertation entitled "Üniversite Öğrencilerinde Enerji İçeceği Tüketimine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi".

## **Ethical approval**

The study was approved by the Necmettin Erbakan University Ethics Committee Commission, Konya (Approval number:18555).

## **Author Contributions**

Research Design (CRediT 1) Elif Didem ÖRS DEMET (10%) - Zehra Buse BALÇIK (10%) - Melike DURSUN (10%) - Merve Nur AYAN (10%) - Şenay Burçin ALKAN (60%)

Data Collection (CRediT 2) Elif Didem ÖRS DEMET (0%) - Zehra Buse BALÇIK (30%) - Melike DURSUN (30%) - Merve Nur AYAN (30%) - Şenay Burçin ALKAN (10%)

Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11) Elif Didem ÖRS DEMET (10%) - Zehra Buse BALÇIK (10%) - Melike DURSUN (10%) - Merve Nur AYAN (10%) - Şenay Burçin ALKAN (60%)

Writing the Article (CRediT 12-13) Elif Didem ÖRS DEMET (90%) - Zehra Buse BALÇIK (0%)

- Melike DURSUN (0%) - Merve Nur AYAN (0%) - Şenay Burçin ALKAN (10%)

Revision and Improvement of Text (CRediT 14) Elif Didem ÖRS DEMET (70%) - Zehra Buse BALÇIK (5%) - Melike DURSUN (5%) - Merve Nur AYAN (5%) - Şenay Burçin ALKAN (15%)

**Financing**

The study was not supported by any institution.

**Conflict of Interest**

There are no conflicts of interest to declare

**Sustainable Development Goals (SDGs)**

Sustainable Development Goals: 3 Good Health and Well-Being.

## REFERENCES

- Akcan, K., Karakut, Ş., & Kabalcioglu Bucak, F. (2023). Sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının yalnızlık ve depresyon ile ilişkisi [Relationship of Social Media Addiction, Loneliness And Depression of Health Vocational Students]. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 178-189. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgehes/issue/79567/1182864>
- Akduran, F., Adadioğlu, Ö., & Emiroğlu, B. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 299-309.
- Akgün, İ., Avcı, E. E., Öztürk, O., Özer, A. Y., Polat, M. G., & Demirbüken, İ. (2021). Açık alan spor parkı kullanan bireylerin profilinin, alışkanlıklarının ve ihtiyaçlarının belirlenmesi: istanbul ili örneği. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 112-123. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgehes/issue/64620/882399>
- Alabbad, M., Almussalam, M., Almusalmi, A., Alealiwi, M., Alresasy, A., Alyaseen, H., & Badar, A. (2019). Determinants of energy drinks consumption among the students of a Saudi University. *Journal of Family & Community Medicine*, 26. [https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM\\_42\\_18](https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_42_18)
- Alpar, C. (2016). Spor sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenirlik.
- Aonso-Diego, G., Krotter, A., & García-Pérez, Á. (2024). Prevalence of energy drink consumption world-wide: A systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 119(3), 438-463. <https://doi.org/10.1111/add.16390>
- Ariffin, H., Chong, X. Q., Chong, P. N., & Okechukwu, P. N. (2022). Is the consumption of energy drink beneficial or detrimental to health: a comprehensive review? *Bulletin of the National Research Centre*, 46(1), 163. <https://doi.org/10.1186/s42269-022-00829-6>
- Bahadırlı, N. B., Sönmez, M. B., & Vardar, M. E. (2018). Associations between energy drink consumption and alcohol use among college students. *Journal of Substance Use*, 23(2), 162-168. <https://doi.org/10.1080/14659891.2017.1378737>
- Borlu, A., Oral, B., & Gunay, O. (2019). Consumption of energy drinks among Turkish University students and its health hazards. *Pak J Med Sci*, 35(2), 537-542. <https://doi.org/10.12669/pjms.35.2.638>
- Chang, Y. J., Peng, C. Y., & Lan, Y. C. (2017). Consumption of energy drinks among undergraduate students in taiwan: related factors and associations with substance use. *Int J Environ Res Public Health*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph14090954>
- Cholewa, K., Czarnek, K., Grzywacz, A., & Masiak, J. (2023). Energy drink use disorder -a review of the literature. 21-31. <https://doi.org/10.32084/tkp.5425>
- Dwaidy, J., Dwaidy, A., Hasan, H., Kadry, S., & Balusamy, B. (2018). Survey of energy drink consumption and adverse health effects in Lebanon. *Health Inf Sci Syst*, 6(1), 15. <https://doi.org/10.1007/s13755-018-0056-y>
- Fagan, M. J., Di Sebastiano, K. M., Qian, W., Leatherdale, S., & Faulkner, G. (2020). Coffee and cigarettes: Examining the association between caffeinated beverage consumption and smoking behaviour among youth in the COMPASS study. *Prev Med Rep*, 19, 101148. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101148>
- Galimov, A., Hanewinkel, R., Hansen, J., Unger, J. B., Sussman, S., & Morgenstern, M. (2019). Energy drink consumption among German adolescents: Prevalence, correlates, and predictors of



- initiation. *Appetite*, 139, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.04.016>
- Göney, G., Gazeloğlu, C., & Mustafa, N. (2020). Association between smoking exposure and obesity in Turkey. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 19-27.
- Hardy, R., Kliemann, N., Dahlberg, P., Bode, A., Monroe, E., & Brand, J. (2021). The relationship between energy drink consumption, caffeine content, and nutritional knowledge among college students. *The Journal of Primary Prevention*, 42(3), 297-308. <https://doi.org/10.1007/s10935-021-00635-2>
- Itany, M., Diab, B., Rachidi, S., Awada, S., Al Hajje, A., Bawab, W., & Salameh, P. (2014). Consumption of energy drinks among lebanese youth: a pilot study on the prevalence and side effects. *Int J High Risk Behav Addict*, 3(3), e18857. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.18857>
- Jagim, A., Harty, P., Barakat, A., Erickson, J., Carvalho, V., Khurelbaatar, C., . . . Kerkisick, C. (2022). Prevalence and amounts of common ingredients found in energy drinks and shots. *Nutrients*, 14, 314. <https://doi.org/10.3390/nu14020314>
- Kaur, A., Yousuf, H., Ramgobin-Marshall, D., Jain, R., & Jain, R. (2022). Energy drink consumption: a rising public health issue. *Rev Cardiovasc Med*, 23(3), 83. <https://doi.org/10.31083/j.rcm2303083>
- Mahoney, C. R., Giles, G. E., Marriott, B. P., Judelson, D. A., Glickman, E. L., Geiselman, P. J., & Lieberman, H. R. (2019). Intake of caffeine from all sources and reasons for use by college students. *Clinical Nutrition*, 38(2), 668-675. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.004>
- Martins, A., Ferreira, C., Sousa, D., & Costa, S. (2018). Consumption Patterns of Energy Drinks in Portuguese Adolescents from A City in Northern Portugal. *Acta Med Port*, 31(4), 207-212. <https://doi.org/10.20344/amp.9403>
- Molu, N. G., & Hisar, F. (2021). Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin madde kullanımı, ruhsal durumu ve şiddet eğilim düzeyleri. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 29-40.
- Nadeem, I. M., Shanmugaraj, A., Sakha, S., Horner, N. S., Ayeni, O. R., & Khan, M. (2021). Energy drinks and their adverse health effects: a systematic review and meta-analysis. *Sports Health*, 13(3), 265-277. <https://doi.org/10.1177/1941738120949181>
- Nordt, S. P., Claudius, I., Rangan, C., Armijo, E., Milano, P., Yanger, S., & Tomaszewski, C. (2017). Reasons for energy drink use and reported adverse effects among adolescent emergency department patients. *Pediatr Emerg Care*, 33(12), 770-773. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000000644>
- Pavlović, N., Miskulin, I., Jokic, S., Kovacevic, J., & Miškulin, M. (2023). Consumption of energy drinks among university students in eastern Croatia. *Applied Sciences*, 13, 1124. <https://doi.org/10.3390/app13021124>
- Protano, C., Valeriani, F., De Giorgi, A., Angelillo, S., Bargellini, A., Bianco, A., . . . Gallè, F. (2023). Consumption of energy drinks among Italian University students: a cross-sectional multicenter study. *Eur J Nutr*, 62(5), 2195-2203. <https://doi.org/10.1007/s00394-023-03140-w>
- Rahamathulla, M. P. (2017). Prevalence, side effects and awareness about energy drinks among the female university students in Saudi Arabia. *Pak J Med Sci*, 33(2), 347-352. <https://doi.org/10.12669/pjms.332.12084>
- Šljivo, A., Kulo, A., Mrdović, L., Muhić, A., Dujčić, T., & Kusturica, J. (2020). Patterns of energy



drinks consumption in leisure, sports and academic activities among a group of students attending University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. *Ann Ig*, 32(2), 141-156. <https://doi.org/10.7416/ai.2020.2338>

- Thiab, S., Barakat, M., Nassar, R. I., Abutaima, R., Alsughaier, A., Thaher, R., . . . Dayyih, W. A. (2023). Knowledge, attitude, and perception of energy drinks consumption among university students in Jordan. *J Nutr Sci*, 12, e109. <https://doi.org/10.1017/jns.2023.90>
- Tóth, Á., Soós, R., Szovák, E., Najbauer, N. M., Tényi, D., Csábi, G., & Wilhelm, M. (2020). Energy drink consumption, depression, and salutogenic sense of coherence among adolescents and young adults. *Int J Environ Res Public Health*, 17(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph17041290>
- Trapp, G. S. A., Allen, K. L., O'Sullivan, T., Robinson, M., Jacoby, P., & Oddy, W. H. (2014). Energy drink consumption among young Australian adults: associations with alcohol and illicit drug use. *Drug Alcohol Depend*, 134, 30-37. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.09.006>
- Wiggers, D., Reid, J. L., White, C. M., & Hammond, D. (2017). Use and perceptions of caffeinated energy drinks and energy shots in Canada. *Am J Prev Med*, 53(6), 866-871. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.05.021>