

Artificial intelligence addiction of university students: The case of Ordu University¹

Sena Kılıç², Fatih Koca³

²Ordu University, Ordu, Türkiye; ³Trabzon University, Trabzon, Türkiye.

ABSTRACT

Considering the rapid development of technology and its associated innovations, it seems that it will continue to maintain its position in our lives for a long time. In this context, it is considered valuable to conduct studies to shed lights into artificial intelligence addiction, one of the concepts technology has brought to our lives. This study aims to determine the artificial intelligence addiction levels of university students studying in various departments of the Ordu University Faculty of Education and to investigate them in relation to various variables. The sample group of this study consisted of 424 university students studying in various departments at Ordu University Faculty of Education in the Spring semester of the 2024-2025 academic year. In the study, the "Artificial Intelligence Addiction Scale," adapted to Turkish by Savaş (2024), was employed to assess the artificial intelligence addiction levels of the students, and the "Personal Information Form" was created by the researchers to obtain sociodemographic characteristics. According to research results, the artificial intelligence addiction levels of university students did not differ significantly according to gender and their level of information regarding the risks of artificial intelligence. However, artificial intelligence addiction levels of students varied significantly based on the usage frequency of artificial intelligence and the department. The results were discussed, and recommendations were provided accordingly.

KEYWORDS

Artificial, addiction, artificial intelligence addiction.

Introduction

Artificial intelligence technologies have become integral in our daily lives. These technologies perform their tasks on all platforms using different applications and devices. Examples of such technologies include smartphone applications, smart home appliances, and autonomous vehicles (İşler & Kılıç, 2021). Turing published a paper in 1950 on whether machines can think, but the origin of the concept of artificial intelligence dates back to 1955 when McCarthy et al. proposed it (McCarthy et al., 2006).

Artificial intelligence, which has impacted many areas of daily life, has also highly affected education and has led to the transformation of teaching and learning approaches, especially in higher education, where artificial intelligence technologies enable personalized learning (Morales-García et al., 2024). However, as a result of the research conducted by Zhang et al. (2024), it was seen that dependence on artificial intelligence has negative effects, such as decreasing students' creativity, critical and independent thinking, spreading misinformation and increasing laziness. At the same time, Putri et al. (2024) stated that Generation Z individuals

¹This study was presented as an oral presentation at the 2nd International Congress of Integrated Social Research and Interdisciplinary Studies. Ethical approval for the study was obtained from the Ethics Committee for Educational Research at Ordu University, with the decision number "2025-75" dated "24/04/2025."

who prefer using artificial intelligence in learning may decrease their critical thinking power and problem-solving skills due to advanced technology that can answer all kinds of questions.

Addiction is the inability of an individual to quit something even if he/she wants to, to gain control over his/her use of something or behavior and to be unable to continue his/her life without it (Dinç, 2015). In behavioral addiction, unlike alcohol and substance addiction, there is a focus on doing things that individuals have difficulty stopping themselves from doing. Gambling addiction, eating addiction, sexual addiction, shopping addiction, and internet addiction are some of the types of behavioral addiction (Zubaroğlu Yanardağ et al., 2020). For example, Griffiths (1995) also refers to technology addiction as one of the behavioral addictions. Accordingly, we can think that artificial intelligence, an element related to technology, can also be included in this addiction group.

Artificial intelligence addiction is defined by Zhang et al. (2024) as an excessive dependence on artificial intelligence technologies and applications in different areas of life, such as daily routines, social interactions and academic studies. Artificial intelligence addiction is characterized by overuse of artificial intelligence -enabled tools as well as psychological dependence on these technologies (Zhang et al., 2024). Morales-García et al. (2024) similarly define this concept as the individuals' excessive need or tendency to rely on artificial systems for tasks, decision-making or verification. For example, Xie et al. (2023) presented findings that developing strong relationships with virtual social chatbots can lead to a tendency to develop a psychological dependency. On the other side, Sarioğlu and Güregen (2024) examined attitudes towards the use of chatbots (ChatGPT) as a means of coping with emotional loneliness. They found that the participants believed that these and similar tools would be commonly used in the future for socializing. Therefore, it is obvious that an addiction to artificial intelligence technologies will bring different problems. At the same time, one group that is likely to be caught in the grip of this addiction is university students. Because university students experience difficulties transitioning from childhood to adulthood, university life is generally an environment that creates stress and anxiety. Also in this period, the values of friends begin to be more effective on the behaviors of the individual (Özgüven, 1992). Therefore, examining the artificial intelligence addictions of university students in this direction may lead to meaningful results. Determining the variables related to university students' artificial intelligence addictions is important for them to be individuals who will be in professional life in the future and contribute to society. At the same time, considering the negative results shown by studies on other addictions (e.g., technology addiction and internet addiction) (Seki et al., 2019; Arslan et al., 2023), it is valuable to understand the demographic variables that are effective in university students' artificial intelligence addiction. This study is expected to contribute to the literature with this relatively new concept and provide guidance for other studies. On the other hand, determining the factors associated with artificial intelligence addiction may be useful in terms of measures that can be taken before both young people and other individuals fall into this addiction. In this direction, this research aims to determine the level of artificial intelligence addiction of university students studying in various departments of Ordu University Faculty of Education and to examine it according to various variables. Answers to the following questions were sought in the research;

- How are the artificial intelligence addiction scores of university students studying in various departments at Ordu University Faculty of Education?
- Do artificial intelligence addiction levels of university students studying in various departments at Ordu University Faculty of Education show a significant difference according to gender, whether there is sufficient information about the risks of artificial intelligence, usage frequency of artificial intelligence and the department studied?

Method

Research design

This study employed the survey method, a commonly used quantitative research design. Survey research involves collecting information from a sample group to describe characteristics of the larger population, including opinions, attitudes, and beliefs (Fraenkel et al., 2012). Data were collected using convenience sampling. Convenience sampling is a sampling method in which data are collected from an easily accessible sample (Büyüköztürk et al., 2018).

Participants and procedure

The sample group of this study comprised 424 university students studying at Ordu University Faculty of Education in the Spring semester of the 2024-2025 academic year. 82.5% (n=350) of the participants were female, and 17.5% (n=74) were male. While 44.3% (n=188) of the participants selected the option that I have sufficient knowledge about the risks of artificial intelligence and 55.7% (n=236) selected the option that I don't have enough information about the risks of artificial intelligence, 25.5% (n=108) selected the frequency of using artificial intelligence as every day, 42% (n=178) at least once a week, 32.5% (138) a few times a month. Of the participants, 11.8% (n=50) were guidance and psychological counseling students, 23.1% (n=98) were elementary mathematics teachers, 9.2% (n=39) were classroom teachers, 24.8% (n=105) were pre-school teachers, 11.1% (n=47) were science teachers, 10.6% (n=45) were Turkish teachers, and 9.4% (n=40) were social studies teachers.

Necessary permissions were obtained from the researcher who adapted the scale for the data collection tool used in this study. Then, the ethics committee permission was obtained from Ordu University Educational Research Ethics Committee with the session date "24/04/2025" and decision number "2025-75." The form was sent to the participants via Google Form. At the same time, the participants checked the box indicating that they voluntarily participated in this study.

Data collection tools

This study used "Artificial Intelligence Addiction Scale" and "Personal Information Form". Information about the data collection tools used in this research is elucidated below.

Artificial intelligence addiction scale

The Artificial Intelligence Addiction Scale developed by Morales- Garcia et al. (2024) was adapted into Turkish by Savaş (2024). Consisting of five items, the scale is one-dimensional and a 5-point Likert type. In line with the reliability analysis of the scale, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was .82 and the test-retest coefficient was .79. At the same time, it was determined that the fit values obtained were within the acceptable range. There is no reverse item in the scale. A maximum score of 25 and a minimum score of 5 can be obtained from the scale. The increase in the total score obtained from the scale indicates an increase in artificial intelligence addiction in university students (Savaş, 2024).

Personal information form

The personal information form was created by the researchers to obtain demographic information. The form includes questions about gender, whether there is sufficient information about the risks of artificial intelligence, usage frequency of artificial intelligence and the department studied.

Data analysis

The analysis of the data in this study was conducted using the SPSS 27.0 program. Before starting the analysis, it was checked whether the data were normally distributed. According to George and Mallery (2016), when the skewness and kurtosis values for the data take values

between -2 and +2, it can be assumed that the data show a normal distribution; therefore, the data in the current study were found to have a normal distribution since the skewness coefficients were between -.033 and .119 and the kurtosis coefficients were between -.266 and .237.

To understand how the participants' artificial intelligence addiction scores were, the mean was analyzed. The independent samples t-test was used to analyze whether the participants' artificial intelligence addiction levels differed significantly according to gender and whether they had sufficient information about the risks of artificial intelligence. The one-way analysis of variance (ANOVA) test was used to analyze whether the participants' artificial intelligence dependency levels differed significantly according to the frequency of use of artificial intelligence and the department studied. To carry out both tests, the necessary assumptions were checked, Levene's test for equality of variance was examined, and the results were homogeneous. Then, the analyses were carried out. Scheffe and Bonferroni tests, which are multiple comparison tests, were used to determine the source of the significant difference between the groups.

Findings

Artificial intelligence addiction levels of the participants

Descriptive statistics results from the artificial intelligence addiction scale are shown in Table 1.

Table 1 Scores obtained from the artificial intelligence addiction scale.

N	$\bar{X}$	Sd
424	12.90	3.35

As shown in Table 1, the average score on the artificial intelligence addiction scale is 12.90. The highest score that can be obtained from the scale is 25. Accordingly, the students' level of artificial intelligence addiction was not very low.

Examination of participants' artificial intelligence addiction levels according to gender

The results of the independent samples t-test conducted to determine whether the participants' artificial intelligence addiction levels differ significantly according to gender are presented in Table 2.

Table 2 Independent samples t-test results of artificial intelligence addiction levels of university students according to gender

Gender	N	$\bar{X}$	Sd	df	t	P
Female	350	12.87	3.29	422	-.408	.683
Male	74	13.04	3.60			

*p<.05

The mean artificial intelligence addiction scale score of female students ($\bar{X}$ = 12.87) and that of male students ($\bar{X}$ = 13.04) are shown in Table 2. According to the results obtained, the mean artificial intelligence addiction scale scores of the participants showed that there was no significant difference according to gender ($t(422) = -.683, p > .05$).

Examination of the participants' artificial intelligence addiction levels according to whether there is sufficient information about the risks of artificial intelligence

The results of the independent samples t-test performed to determine whether the participants' artificial intelligence addiction levels differ significantly according to whether they have sufficient information about the risks of artificial intelligence are given in Table 3.

Table 3 Independent samples t-test results of artificial intelligence addiction levels of university students according to whether they have sufficient information about the risks of artificial intelligence

Groups	N	$\bar{X}$	Sd	df	t	P
There is	188	12.89	3.40	422	-.014	.989
There is no	236	12.89	3.31			

*p<.05

According to Table 3, the mean artificial intelligence dependency scale score of the students who had sufficient knowledge about the risks of artificial intelligence was ($\bar{X}$ = 12.89) and that of the students who did not ($\bar{X}$ = 12.89). According to the results obtained, the mean artificial intelligence dependency scale scores of the participants showed that there was no significant difference according to whether there was sufficient information about the risks of artificial intelligence ($t(422) = .989, p > .05$).

Examination of participants' artificial intelligence addiction levels according to the frequency of artificial intelligence use

The results of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the participants' artificial intelligence addiction levels differed significantly according to the frequency of artificial intelligence use are given in Table 4.

Table 4 One-way analysis of variance (ANOVA) test results of artificial intelligence addiction levels of university students according to the frequency of artificial intelligence use

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Statistically Significant Difference
Between Groups	620.62	2	310.31	31.75	<.001	1-2*
Within Groups	4114.82	421	9.77			1-3*
Total	4735.43	423				2-3*

1= every day 2= at least once a week 3= a few times a month, *p<.05

The mean scores of artificial intelligence addiction scale of the participants whose frequency of artificial intelligence use was every day was ($\bar{X}$ = 14.51), of those who used artificial intelligence at least once a week ($\bar{X}$ = 13.12) and of those who used artificial intelligence a few times a month ($\bar{X}$ = 11.35). As shown in Table 4, it was determined that the mean scores of the participants' artificial addiction scale showed a significant difference according to the frequency of artificial intelligence use [$F(2, 421) = 31.75, p < .05$]. The Scheffe test, one of the multiple comparison tests, was used to determine the source of the significant difference between the groups. According to the results of the Scheffe test, it was seen that the mean artificial intelligence addiction scores of the participants whose frequency of using artificial intelligence was every day are significantly higher than the mean scores of the participants who used artificial intelligence at least once a week and a few times a month. The mean artificial intelligence addiction score of those who used artificial intelligence at least once a week was significantly higher than the mean score of those who used artificial intelligence a few times a month.

Examination of participants' artificial intelligence addiction levels according to the department studied

The results of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the participants' artificial intelligence addiction levels differed significantly according to the department studied are given in Table 5.

Table 5 One-way analysis of variance (ANOVA) test results of artificial intelligence addiction levels of university students according to the department studied

Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Statistically Significant Difference
--------------------	----------------	----	-------------	---	---	--------------------------------------

Between Groups	236.02	6	39.34	3.65	.002	1-7*
Within Groups	4499.42	417	10.79			3-7*
Total	4735.43	423				5-7*

1= guidance and psychological counseling 2= elementary mathematics teaching 3= classroom teaching 4= pre-school teaching 5= science teaching 6= Turkish teaching 7= social studies teaching, * $p < .05$

The mean scores of artificial intelligence addiction scale of guidance and psychological counseling students ($\bar{X}=12.24$), elementary mathematics teaching ($\bar{X}=13.66$), classroom teaching ($\bar{X}=11.95$), pre-school teaching ($\bar{X}=12.69$), fen bilgisi öğretmenliği ($\bar{X}=12.17$), Turkish teaching ($\bar{X}=12.69$) and social studies teaching ($\bar{X}=14.40$). According to Table 5, it was determined that the mean scores of the participants in the artificial intelligence addiction scale showed a significant difference according to the department studied [$F(6, 417) = 3.65, p < .05$]. Although the significance test result of the F value of ANOVA was $p < .05$, since the Scheffe test did not give a difference between the groups, the Bonferroni test, one of the multiple comparison tests, was used to determine the source of the significant difference between the groups. According to the results of the Bonferroni test, it was found that the mean artificial intelligence addiction scores of those studying in the department of guidance and psychological counseling were significantly lower than the mean scores of those studying in the department of social studies teaching; the mean artificial intelligence addiction scores of those studying in the department of classroom teaching were significantly lower than those studying in the department of social studies teaching; and the mean artificial intelligence addiction scores of those studying in the department of science teaching were significantly lower than those studying in the department of social studies teaching.

Conclusion, discussion and recommendations

This study aimed to identify the artificial intelligence addiction levels of university students studying in various departments of Ordu University Faculty of Education and to examine them according to various variables. According to the findings obtained from this research, the artificial intelligence addiction levels of the students are not very low. This finding suggests that the artificial intelligence addiction levels of students should not be underestimated. This result is critical for studies to be conducted so that students can use artificial intelligence in a healthy way and within the right limits, without falling into this dependency.

One finding revealed that artificial intelligence addiction levels did not significantly differ based on gender or students' information of the risks associated with artificial intelligence. The result obtained from this research according to gender is consistent with the result obtained from the research conducted by Estrada-Araoz et al. (2025). Addiction emerges in two ways, both material (chemical) and behavioral (Dinç, 2015). In behavioral addiction, there is no substance taken from outside. After the individual performs a behavior, the rewarding system in the brain is activated and this causes a biochemical process as if the substance is being taken (Toprak Derici, 2018). Therefore, the feeling of being rewarded after people use artificial intelligence for any purpose may lead to addiction to artificial intelligence, regardless of whether they are male or female and whether they have knowledge about the risks of artificial intelligence. Thus, the feeling of being rewarded after using artificial intelligence for any purpose may be causing people to become addicted to artificial intelligence, regardless of whether they are male or female, and regardless of whether they have sufficient information about the risks of artificial intelligence.

According to another finding obtained from this research, artificial intelligence addiction levels of university students differ significantly according to the frequency of artificial intelligence use. Although Naseer et al. (2025) found a positive relationship between the frequency of artificial intelligence use and participants' emotional stress and a negative relationship with their attention span, but no other research result directly addressing the change in the level of artificial intelligence dependency according to the frequency of artificial intelligence use has been encountered in the literature. However, in studies conducted with similar concepts, such as technology addiction and digital addiction, it was found that technology addiction increased as the duration of daily technological product use increased (Akay et al., 2023), and digital addiction

increased significantly as the duration of daily digital tool use increased (Balcı & Güler, 2024). From this point of view, if people use technological and digital tools to reach artificial intelligence, we can think that the time they spend using artificial intelligence in these tools may cause them to develop addiction to artificial intelligence. On the other hand, when a person cannot control artificial intelligence while using it, it is not surprising that addiction increases as time increases.

In the study, it was also found that the mean scores of artificial intelligence addiction of those studying in the department of guidance and psychological counseling were significantly lower than the mean scores of those studying in the department of social studies teaching; the mean scores of artificial intelligence addiction of those studying in the department of classroom teaching were significantly lower than those studying in the department of social studies teaching. The mean scores of artificial intelligence addiction of those studying in the department of science teaching were significantly lower than those studying in the department of social studies teaching. To understand the reasons for this difference, qualitative research can be conducted with students. Considering the results of the research conducted by Bukhari et al. (2025), it is thought that understanding the factors associated with artificial intelligence addiction will also be valuable in terms of the measures that can be taken.

This research is limited to university students studying in various departments of Ordu University Faculty of Education. Therefore, various studies can be conducted to examine the situation of artificial intelligence addiction in different sample groups, such as students at other education levels and elderly people. Psycho-education programs can be prepared to reduce the dependence on artificial intelligence.

Author contribution rates

1st Author: 50%, 2nd Author: 50% contributed to the study

Conflict of interest declaration

Our article titled "Artificial intelligence addiction of university students: The case of Ordu University" has no financial conflict of interest with any institution, organization or person. There is also no conflict of interest between the authors.

References

- Akay, B., Ayhan, R., Orhan, R., & Öçalan, M. (2023). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman yönetimi ile teknoloji bağımlılık düzeylerinin incelenmesi [The examination of leisure management levels and technology addiction of university students]. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 71-84. <https://doi.org/10.46442/intjcss.1168021>
- Arslan H., Kuyulu, İ., Yıldız, Ö., & Beltekin, E. (2023). Lise öğrencilerinde spor yapmanın teknoloji bağımlılığı, okula bağlılık ve akademik erteleme üzerindeki rolü [The role of sports participation in technology addiction, school engagement, and academic procrastination among high school students]. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 408-16. <https://doi.org/10.22282/tojras.1301896>
- Balcı, Ş., & Kaya, E. (2023). Yaşantısal kaçınma ile dijital bağımlılık ilişkisinde dijital araç kullanımının aracılık rolü [The mediating role of digital tool use in the relationship between experiential avoidance and digital addiction]. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (44), 1-22. <https://doi.org/10.17829/turcom.1194744>
- Bukhari, S. R., Batool, S., Shahab, I., Jalil, R., Arshad, A., Zahra, S. Q., Karim, S., Jamil, N., & Khan, N. (2025). Role of ai dependency in psychological distress and academic performance among university students. *International Journal of Sciences Bulletin*, 3(3), 286-294. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14998025>

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri (25.Baskı). Pegem Akademi.
- Dinç, M (2015). Teknoloji bağımlılığı ve gençlik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi* 3(3), 31-65
- Estrada-Araoz, E. G., Mamani-Roque, M., Quispe-Aquise, J., Manrique-Jaramillo, Y. V., & Cruz-Laricano, E. O. (2025). Academic self-efficacy and dependence on artificial intelligence in a sample of university students. *Sapientia: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), e25008-e25008. <https://doi.org/10.51798/sijis.v6i1.916>
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8.baskı). McGraw-Hill.
- George, D. ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (14.baskı). Routledge
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19. <https://doi.org/10.53841/bpscpf.1995.1.76.14>
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi [The use and development of artificial intelligence in education]. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11. https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2021/ejnm_v5i1001
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Morales-García, W. C., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Morales-García, S. B., & Morales-García, M. (2024). Development and validation of a scale for dependence on artificial intelligence in university students. *Frontiers in Education*, 9, 1323898. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1323898>
- Naseer, A., Ahmad, N. R., & Chishti, M. A. (2025). Psychological impacts of AI dependence: Assessing the cognitive and emotional costs of intelligent systems in daily life. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 8(1), 291-307. <https://doi.org/10.47067/ramss.v8i1.458>
- Özgüven, İ. E. (1992). Üniversite öğrencilerinin sorunları ve baş etme yolları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (7), 5-13.
- Putri, A. E., Dinata, W. W., & Basri, D. C. (2024). The influence of addiction to using artificial intelligence (AI) in generation z in guidance and counselling. *BICC Proceedings*, 2, 159-164.
- Sarioğlu, E. B., & Güregen, E. P. (2024). Duygusal yalnızlığa bir çözüm olarak Chatgpt: Kişilerarası iletişimin yeni aracı [ChatGPT as a solution to emotional loneliness: A new tool for interpersonal communication]. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı), 81-107. <https://doi.org/10.17829/turcom.1360418>
- Savaş, B. Ç. (2024). Yapay Zekâya Bağımlılık Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [Adaptation of the dependence to artificial intelligence scale into Turkish: Validity and reliability study]. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6(3), 306-315. <https://doi.org/10.56639/jsar.1509301>
- Seki, T., Hamazaki, K., Natori, T., & Inadera, H. (2019). Relationship between internet addiction and depression among Japanese university students. *Journal of Affective Disorders*, 256, 668-672. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.055>
- Toprak Derici, H. (2018). Evli çiftlerde facebook ve akıllı telefon bağımlılığı ile çatışma çözüm stilleri ve evlilik uyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi [Examining the relationship between facebook and smartphone addiction with conflict resolution styles and marital adjustment in married couples] (Unpublished master's thesis). Üsküdar University.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 49, 433-460.
- Xie, T., Pentina, I., & Hancock, T. (2023). Friend, mentor, lover: does chatbot engagement lead to psychological dependence?. *Journal of Service Management*, 34(4), 806-828. <https://doi.org/10.1108/JOSM-02-2022-0072>
- Zhang, S., Zhao, X., Zhou, T., & Kim, J. H. (2024). Do you have AI dependency? The roles of academic self-efficacy, academic stress, and performance expectations on problematic AI usage behavior. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00467-0>

Zubaroğlu Yanardağ, M., Bilge, M., & Yanardağ, U. (2020). Davranış bağımlılığı ve sosyal hizmet uygulamaları üzerine bir inceleme [An examination on behavioral addiction and social work practices]. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4), 551-560. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.713866>

Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılığı: Ordu Üniversitesi örneği

Sena Kılıç¹ , Fatih Koca² 

¹Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye; ²Trabzon Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.

ÖZET

Teknolojinin hızla gelişmesi ve beraberinde getirdiği yenilikler göz önüne alındığında, hayatımızdaki yerini uzun süre koruyacak gibi görünüyor. Bu bağlamda, teknolojinin hayatımıza kattığı kavramlardan biri olan yapay zekâ bağımlılığını anlamak için çalışmalar yapılması değerli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeylerini belirlemek ve çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Araştırmanın örneklem grubu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı Bahar yarıyılında Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde farklı bölümlerde öğrenim gören 424 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri belirlemek amacıyla Savaş (2024) tarafından Türkçe'ye uyarlaması gerçekleştirilen "Yapay Zekâ Bağımlılık Ölçeği" ve sosyodemografik özellikleri elde etmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri cinsiyete ve yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri yapay zekâ kullanım sıklığı ve bölüme göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılıp önerilerde bulunulmuştur.

ANAHTAR KELİMELER

Yapay zekâ, bağımlılık, yapay zekâ bağımlılığı.

Giriş

Yapay zekâ teknolojileri, artık günlük yaşamımızın olmazsa olmazı haline gelmiştir. Bu teknolojiler değişik uygulama ve cihazlar ile tüm platformlarda görevini yerine getirmektedir. Akıllı telefon uygulamaları, akıllı ev aletleri ve otonom arabalar bu teknolojilere birer örnektir (İşler ve Kılıç, 2021). Turing 1950 yılında makinelerin düşünüp düşünemeyeceği noktasında bir makale yayınlamıştır ancak yapay zekâ kavramının kaynağı McCarthy ve arkadaşları tarafından ileri sürüldüğü 1955 yılına dayanmaktadır (McCarthy vd., 2006).

Günlük yaşamın pek çok alanını etkileyen yapay zekâ eğitimi de son derece etkilemiş ve özellikle yapay zekâ teknolojilerinin kişiselleştirilmiş öğrenmeye olanak sağladığı bir yer olan yüksek öğrenimde öğretim ve öğrenim yaklaşımlarının dönüşmesine yol açmıştır (Morales-García vd., 2024). Ancak Zhang vd. (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucunda yapay zekâyı bağımlılığın beraberinde öğrencilerin daha düşük yaratıcılıkları, eleştirel ve bağımsız düşüncenin azalması, yanlış bilgilerin yayılması ve tembelliğin artması vb. olumsuz etkileri olduğu görülmüştür. Aynı zamanda Putri vd. (2024) öğrenmede yapay zekâ kullanımını tercih eden z kuşağı bireylerinin her türlü soruya cevap verebilen gelişmiş teknoloji yüzünden eleştirel düşünme güçlerinin azalabileceği ve problem çözme becerilerinin yitirebileceğini ifade etmektedir.

Bağımlılık, bireyin istese dahi bir şeyi bırakamaması, bir şeyi kullanımı veya davranışı üzerinde kontrol sağlayamaması ve yaşamını o olmadan devam ettirememeye başlamasıdır (Dinç, 2015).

Davranışsal bağımlılıkta, alkol ve madde bağımlılığından farklı olacak şekilde bireylerin kendilerini durdurmakta zorlandıkları yapıp edilenlere odaklanma vardır. Kumar bağımlılığı, yeme bağımlılığı, cinsel bağımlılık, alışveriş bağımlılığı, internet bağımlılığı davranışsal bağımlılık türlerinden bazılarıdır (Zubaroğlu Yanardağ vd., 2020). Örneğin Griffiths (1995) de teknoloji bağımlılığını davranışsal bağımlılıklardan biri olarak ifade etmektedir. Dolayısıyla teknolojiyle ilgili bir unsur olan yapay zekânın da bu bağımlılık grubu içinde yer alabileceğini düşünebiliriz.

Yapay zekâ bağımlılığı Zhang vd. (2024) tarafından günlük rutinler, sosyal etkileşimler ve akademik çalışmalar gibi yaşamın farklı alanlarında yapay zekâ teknoloji ve uygulamalarına aşırı bir bağımlılık şeklinde tanımlanmaktadır. Yapay zekâ bağımlılığı yapay zekâ destekli araçların aşırı kullanımının yanında bu teknolojilere psikolojik bağımlılıkla da karakterizedir (Zhang vd., 2024). Morales-García vd. (2024) de benzer şekilde bu kavramı; görev, karar verebilmek veya doğrulama için yapay sistemlerine bireylerin aşırı derece ihtiyaç duyması veya eğilimi şeklinde tanımlamaktadır. Örneğin Xie vd. (2023) sanal sosyal sohbet robotlarıyla güçlü ilişki geliştirmenin psikolojik bir bağımlılığa yol açabilme eğilimlerine sebep olabileceğine ilişkin bulgular sunmuştur. Diğer yanda Sarioğlu ve Güregen (2024) duygusal yalnızlıkla bir baş etme aracı olarak sohbet botunun (Chatgpt) kullanımına yönelik tutumları incelediği araştırmasında katılımcıların bu ve benzeri araçların sosyalleşmek adına gelecekte yaygın şekilde kullanılacağına inandıklarını tespit etmiştir. Dolayısıyla yapay zekâ teknolojilerine yönelik bir bağımlılığın beraberinde farklı sorunları da getireceği aşıkardır. Aynı zamanda bu bağımlılık kışkacına yakalanması olası olduğu düşünülen bir grupta üniversite öğrencileridir. Çünkü, üniversite öğrencisi çocukluktan yetişkinliğe geçmenin sıkıntılarını yaşamaktadır ve üniversite yaşamı genellikle stres ve kaygı yaratacak bir ortam özelliği taşır. Yine bu dönemde arkadaşlarının değerleri bireyin davranışları üzerinde daha etkili olmaya başlar (Özgüven, 1992). Dolayısıyla bu doğrultuda üniversite öğrencilerin yapay zekâ bağımlılıklarını incelemek anlamlı sonuçlar doğurabilir. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılıklarıyla ilişkili olan değişkenlerin tespit edilmesi, onların gelecekte mesleki yaşam içinde olacak ve topluma katkıda bulunacak bireyler olması açısından önem taşımaktadır. Aynı zamanda diğer bağımlılıklarla (örneğin teknoloji bağımlılığı, internet bağımlılığı vb.) yapılan araştırmaların (Seki vd., 2019; Arslan vd., 2023) gösterdiği olumsuz sonuçlar dikkate alındığında üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılığında etkili olan demografik değişkenleri anlamak değerli görülmektedir. Bu araştırma ile görece yeni olan bu kavram ile literatüre katkıda bulunulması ve diğer çalışmalar için de yol gösterici olması umulmaktadır. Diğer yanda yapay zekâ bağımlılığı ile ilişkili faktörlerin saptanması gerek gençlerin gerekse diğer bireylerin bu bağımlılığa düşmeden alınabilecek önlemler noktasında faydalı olabilir. Bu doğrultuda bu araştırma, Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çeşitli bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeylerini belirlemeyi ve çeşitli değişkenlere göre incelemeyi amaçlanmıştır. Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır;

- Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çeşitli bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık puanları nasıldır?
- Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çeşitli bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri cinsiyete, yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına, yapay zekâ kullanım sıklığına ve okunan bölüme göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırma deseni

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, bir grup insandan; görüş, tutum, inanç vb. o grubun parçası olduğu evrenin özelliklerini tanımlamak için bilgi toplandığı araştırmalardır (Fraenkel vd., 2012).

Veriler uygun örnekleme yöntemi ile toplanmıştır. Uygun örnekleme, örneklemin kolayca ulaşılabilir örneklemden verilerin toplandığı örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk vd., 2018).

Katılımcılar ve prosedür

Bu araştırmanın örneklem grubunu 2024-2025 eğitim-öğretim yılı Bahar yarıyılında Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 424 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların %82.5'i (350) kadın %17.5 (74) erkek oluşmaktadır. Katılımcıların %44. 3 (188) yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin var seçeneğini %55.7'si (236) yok seçeneğini işaretlerken yapay zekâ kullanım sıklığını %25.5'i (108) her gün , %42'si (178) haftada en az bir kere, %32.5'i (138) ayda birkaç kez olarak işaretlemiştir. Katılımcıların %11.8'i (50) rehberlik ve psikolojik danışmanlık, %23.1'i (98) ilköğretim matematik öğretmenliği, % 9.2'si (39) sınıf öğretmenliği, %24.8'i (105) okul öncesi öğretmenliği, %11.1'i (47) fen bilgisi öğretmenliği, %10.6 (45) Türkçe öğretmenliği, %9.4'ü (40) sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencisidir.

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı için ölçeği uyarlayan araştırmacıdan gerekli izinler alınmıştır. Ardından, Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulunun " 24/04/2025" oturum tarihli ve "2025-75" karar sayılı etik kurul izni alınmıştır. Form katılımcılara Google Form aracılığıyla iletilmiştir. Aynı zamanda katılımcılar araştırmaya gönüllü katıldıklarını ifade eden kutucuğu işaretlemiştir.

Veri toplama araçları

Bu araştırmada "Yapay Zekâ Bağımlılık Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırma kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir.

Yapay zekâ bağımlılık ölçeği

Morales- Garcia vd. (2024) tarafından geliştirilen Yapay Zekâ Bağımlılık Ölçeği' nin, Savaş (2024) tarafından Türkçe' ye uyarlaması gerçekleştirilmiştir. 5 maddeden oluşan ölçek, tek boyutlu ve 5'li likert tipindedir. Ölçeğin güvenirlik analizleri doğrultusunda Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .82, test-tekrar-test katsayısı ise .79 olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda elde edilen uyum değerlerinin kabul edilebilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten en yüksek 25 en düşük 5 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın artıkça üniversite öğrencilerinde yapay zekâ bağımlılığının arttığını göstermektedir (Savaş, 2024).

Kişisel bilgi formu

Kişisel bilgi formu araştırmacılar tarafından ilişkin demografik bilgileri elde etmek amacıyla oluşturulmuştur. Form cinsiyet, yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmadığı, yapay zekâ kullanım sıklığı ve okunan bölüme ilişkin sorular içermektedir.

Verilerin analizi

Araştırmada verilerin analizi SPSS 27.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analize başlamadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. George ve Mallery'e (2016) göre için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ila +2 arasında değer alması durumunda verilerin normal dağılım gösterdiğinin varsayılabilirliğini dikkate aldığımızda mevcut araştırmadaki verilerin, çarpıklık katsayılarının -.033 ila .119; basıklık katsayılarının -.266 ila .237 arasında dağılım göstermesinden dolayı verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık puanlarının nasıl olduğunu anlayabilmek için ortalama puana bakılmıştır. Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin cinsiyete ve yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin yapay zekâ kullanım sıklığı ve okunan bölüme göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi kullanılarak analiz edilmiştir. Her iki testi gerçekleştirmek için gerçekleştirilmek için gerekli varsayımlar kontrol edilmiş, Levene Varyans eşitliği testi

incelenmiş ve sonuçların homojen olduğu görülmüştür. Ardından analizler gerçekleştirilmiştir. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığının kaynağını tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe ve Bonferroni testi kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeyleri

Yapay zekâ bağımlılık ölçeğinden elde edilen sonuçlara ilişkin betimsel istatistiklere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1 Yapay zekâ bağımlılık ölçeğinden aldıkları puanlar

N	$\bar{X}$	Ss
424	12.90	3.35

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının 12.90 olduğu görülmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan ise 25’tir. Buna göre öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin çok düşük olmadığını söyleyebiliriz.

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin cinsiyete göre incelenmesi

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılığı düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için gerçekleştirilen bağımsız örneklem t testi sonuçlarına Tablo 2.’de yer verilmiştir.

Tablo 2 Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin cinsiyete göre bağımsız örneklem t testi sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Kız	350	12.87	3.29	422	-.408	.683
Erkek	74	13.04	3.60			

*p<.05

Tablo 2’ye göre kız öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalaması ($\bar{X}$ = 12.87) erkek öğrencilerinki ($\bar{X}$ = 13.04)’tür. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (t (422)=.683, p>.05).

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre incelenmesi

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılığı düzeylerinin yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için gerçekleştirilen bağımsız örneklem t testi sonuçlarına Tablo 3.’te yer verilmiştir.

Tablo 3 Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre bağımsız örneklem t testi sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Var	188	12.89	3.40	422	-.014	.989
Yok	236	12.89	3.31			

*p<.05

Tablo 3’e göre yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilgisi olan öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalaması ($\bar{X}$ = 12.89) olmayan öğrencilerinki ($\bar{X}$ = 12.89)’dır. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalamaları yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilginin olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (t (422)=.989, p>.05).

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin yapay zekâ kullanım sıklığına göre incelenmesi

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılığı düzeylerinin yapay zekâ kullanım sıklığına göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4 Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin yapay zekâ kullanım sıklığına göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı farklılık
Gruplar arası	620.62	2	310.31	31.75	<.001	1-2*
Gruplar içi	4114.82	421	9.77			1-3*
Toplam	4735.43	423				2-3*

1= her gün 2= haftada en az bir kere 3=ayda birkaç kez, *p<.05

Yapay zekâ kullanım sıklığı her gün olan katılımcıların yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalaması ($\bar{X}$ =14.51) haftada en az bir kere olanların ($\bar{X}$ = 13.12) ayda birkaç kez olanların ise ($\bar{X}$ = 11.35) şeklindedir. Tablo 4'e göre katılımcıların yapay zekâ bağımlılık ölçeği puan ortalamalarının yapay zekâ kullanım sıklığına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir [$F_{(2, 421)} = 31.75, p<.05$]. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığının kaynağını tespit etmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe testi kullanılmıştır. Scheffe testi sonuçlarına göre, yapay zekâ kullanım sıklığı her gün olanların yapay zekâ bağımlılık puanları ortalaması haftada en az bir kere ve ayda birkaç kez olan katılımcıların puan ortalamasından; haftada en az bir kere yapay zekâ kullananların yapay zekâ bağımlılık puan ortalamasının ise ayda birkaç kez olanların puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin okunan bölüme göre incelenmesi

Katılımcıların yapay zekâ bağımlılığı düzeylerinin okunan bölüme göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5 Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin okunan bölüme göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı farklılık
Gruplar arası	236.02	6	39.34	3.65	.002	1-7*
Gruplar içi	4499.42	417	10.79			3-7*
Toplam	4735.43	423				5-7*

1= rehberlik ve psikolojik danışmanlık 2= ilköğretim matematik öğretmenliği 3= sınıf öğretmenliği 4= okul öncesi öğretmenliği 5=fen bilgisi öğretmenliği 6= Türkçe öğretmenliği 7= sosyal bilgiler öğretmenliği, *p<.05

Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık ölçek puan ortalaması ($\bar{X}$ =12.24), ilköğretim matematik öğretmenliği ($\bar{X}$ =13.66), sınıf öğretmenliği ($\bar{X}$ =11.95), okul öncesi öğretmenliği ($\bar{X}$ =12.69), fen bilgisi öğretmenliği ($\bar{X}$ =12.17), Türkçe öğretmenliği ($\bar{X}$ =12.69) ve sosyal bilgiler öğretmenliği ($\bar{X}$ =14.40) şeklindedir. Tablo 5' e göre katılımcıların yapay zekâ bağımlılık ölçeği puan ortalamalarının okunan bölüme göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir [$F_{(6, 417)} = 3.65, p<.05$]. ANOVA'nın F değerinin anlamlılık test sonucunda p<.05 olmasına rağmen Scheffe testi'nin gruplar arası farkı vermemesinden dolayı gruplar arasındaki anlamlı farklılığının kaynağını tespit etmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. Bonferroni testi sonuçlarına göre, rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde okuyanların yapay zekâ bağımlılık puanları ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyanların puan ortalamasından; sınıf öğretmenliği okuyanların yapay zekâ bağımlılık puan ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyarlardan; fen bilgisi öğretmenliği okuyanların yapay zekâ bağımlılık puan ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyanların puan ortalamasından anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç, tartışma ve öneriler

Bu araştırmada Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çeşitli bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeylerini belirlemek ve çeşitli değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin çok düşük olmadığını söyleyebiliriz. Bu da aslında öğrencilerin yapay zekâ bağımlılık düzeylerinin küçümsenmemesi gerektiğini göstermektedir. Nitekim elde edilen bu sonuç, öğrencilerin bu bağımlılığın içine düşmeden, yapay zekâyı sağlıklı ölçüde ve doğru sınırlarda kullanılmaları adına yapılacak çalışmalar için önemlidir.

Araştırmadan elde edilen bir bulguya göre üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri cinsiyete ve yapay zekânın riskleri hakkında yeterli bilgisinin olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Cinsiyete göre bu araştırmadan elde edilen sonuç Estrada- Araoz vd. (2025) tarafından gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen sonuçla tutarlılık göstermektedir. Nitekim, bağımlılık hem maddesel (kimyasal) hem de davranışsal olmak üzere iki şekilde ortaya çıkmaktadır (Dinç, 2015). Davranışsal bağımlılıkta dışardan alınan bir madde bulunmamaktadır. Bireyin bir davranışı gerçekleştirmesinin ardından beyindeki ödüllendirme sistemini aktifleşir ve bu durum madde alınıyormuş gibi bir biyokimyasal sürece sebep olur (Toprak Derici, 2018). Dolayısıyla kişilerin yapay zekâyı herhangi bir amaçla kullanmalarından sonra yaşadıkları ödüllendirilme duygusu kadın ya da erkek olmasına ve yapay zekânın riskleri hakkında bilgisinin olup olmamasına bakmaksızın yapay zekâya bağımlılık duymalarına yol açıyor olabilir.

Araştırmadan elde edilen bir başka bulguya göre üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılık düzeyleri yapay zekâ kullanım sıklığına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Naseer vd. (2025) yapay zekâ kullanım sıklığının katılımcıların duygusal stresleri ile pozitif; dikkat süreleri negatif yöndeki ilişkisini bulgularına rağmen yapay zekâ bağımlılık düzeyinin yapay zekâ kullanım sıklığına göre değişimini doğrudan ele alan bir başka araştırma sonucu ile ulaşılabilir alan yazında karşılaşılmamıştır. Ancak teknoloji bağımlılığı ve dijital bağımlılık gibi benzer özellikler gösteren kavramlarla yapılan çalışmalarda, günlük teknolojik ürün kullanım süreleri arttıkça teknoloji bağımlılığın da artış gösterdiği (Akay vd., 2023), günlük dijital araç kullanım süresi arttıkça da dijital bağımlılığın anlamlı bir şekilde arttığı (Balcı ve Güler, 2024) tespit edilmiştir. Buradan hareketle, yapay zekâya ulaşmak için insanların teknolojik ve dijital araçları kullandığını düşünürsek bu araçlarda yapay zekâyı kullanırken harcadıkları süre yapay zekâya bağımlılık geliştirmelerine sebep olabilir diye düşünebiliriz. Diğer yanda kişinin yapay zekâyı kullanırken kontrolünü sağlayamayacağını düşündüğümüzde bu süre arttıkça bağımlılığında artması şaşırtıcı değildir.

Araştırmada aynı zamanda rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde okuyanların yapay zekâ bağımlılık puanları ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyanların puan ortalamasından; sınıf öğretmenliği okuyanların yapay zekâ bağımlılık puan ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyanlardan; fen bilgisi öğretmenliği okuyanların yapay zekâ bağımlılık puan ortalaması sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyanların puan ortalamasından anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın nedenlerini anlamak adına öğrencilerle nitel bir araştırma gerçekleştirilebilir. Nitekim daha önce Bukhari vd. (2025) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonuçları da dikkate alındığında yapay zekâ bağımlılığıyla ilişkili unsurları anlamının alınabilecek önlemler açısından da değerli olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencileriyle sınırlıdır. Dolayısıyla yapay zekâ bağımlılığın gerek diğer öğrenim kademelerindeki öğrenciler gerekse yaşlılar gibi farklı örneklem gruplarındaki durumunu inceleyen çeşitli araştırmalar gerçekleştirilebilir. Aynı zamanda yapay zekâ bağımlılığını azaltmaya yönelik psiko-eğitim programlarının hazırlanması gerçekleştirilebilir.

Yazar katkı oranları

Çalışmaya 1. Yazar: % 50, 2. Yazar: %50 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması beyanı başlığı

"Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ bağımlılığı: Ordu Üniversitesi örneği" başlıklı makalemizin herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur. Yazarlar arasında da herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akay, B., Ayhan, R., Orhan, R., & Öçalan, M. (2023). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman yönetimi ile teknoloji bağımlılık düzeylerinin incelenmesi [The examination of leisure management levels and technology addiction of university students]. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 71-84. <https://doi.org/10.46442/intjcss.1168021>
- Arslan H., Kuyulu, İ., Yıldız, Ö., & Beltekin, E. (2023). Lise öğrencilerinde spor yapmanın teknoloji bağımlılığı, okula bağlılık ve akademik erteleme üzerindeki rolü [The role of sports participation in technology addiction, school engagement, and academic procrastination among high school students]. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 408-16. <https://doi.org/10.22282/tojras.1301896>
- Balcı, Ş., & Kaya, E. (2023). Yaşantısal kaçınma ile dijital bağımlılık ilişkisinde dijital araç kullanımının aracılık rolü [The mediating role of digital tool use in the relationship between experiential avoidance and digital addiction]. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (44), 1-22. <https://doi.org/10.17829/turcom.1194744>
- Bukhari, S. R., Batool, S., Shahab, I., Jalil, R., Arshad, A., Zahra, S. Q., Karim, S., Jamil, N., & Khan, N. (2025). Role of ai dependency in psychological distress and academic performance among university students. *International Journal of Sciences Bulletin*, 3(3), 286-294. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14998025>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (25.Baskı). Pegem Akademi.
- Dinç, M (2015). Teknoloji bağımlılığı ve gençlik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi* 3(3), 31-65
- Estrada-Araoz, E. G., Mamani-Roque, M., Quispe-Aquise, J., Manrique-Jaramillo, Y. V., & Cruz-Laricano, E. O. (2025). Academic self-efficacy and dependence on artificial intelligence in a sample of university students. *Sapientia: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), e25008-e25008. <https://doi.org/10.51798/sijis.v6i1.916>
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8.baskı). McGraw-Hill.
- George, D. ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (14.baskı). Routledge
- Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19. <https://doi.org/10.53841/bpscpf.1995.1.76.14>
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi [The use and development of artificial intelligence in education]. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11. https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2021/ejnm_v5i1001
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Morales-García, W. C., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Morales-García, S. B., & Morales-García, M. (2024). Development and validation of a scale for dependence on artificial intelligence in university students. *Frontiers in Education*, 9, 1323898. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1323898>
- Naseer, A., Ahmad, N. R., & Chishti, M. A. (2025). Psychological impacts of AI dependence: Assessing the cognitive and emotional costs of intelligent systems in daily life. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 8(1), 291-307. <https://doi.org/10.47067/ramss.v8i1.458>

- Özgüven, İ. E. (1992). Üniversite öğrencilerinin sorunları ve baş etme yolları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (7), 5-13.
- Putri, A. E., Dinata, W. W., & Basri, D. C. (2024). The influence of addiction to using artificial intelligence (AI) in generation z in guidance and counselling. *BICC Proceedings*, 2, 159-164.
- Sarioğlu, E. B., & Güregen, E. P. (2024). Duygusal yalnızlığa bir çözüm olarak Chatgpt: Kişilerarası iletişimin yeni aracı [ChatGPT as a solution to emotional loneliness: A new tool for interpersonal communication]. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı), 81-107. <https://doi.org/10.17829/turcom.1360418>
- Savaş, B. Ç. (2024). Yapay Zekâya Bağımlılık Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [Adaptation of the dependence to artificial intelligence scale into Turkish: Validity and reliability study]. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6(3), 306-315. <https://doi.org/10.56639/jsar.1509301>
- Seki, T., Hamazaki, K., Natori, T., & Inadera, H. (2019). Relationship between internet addiction and depression among Japanese university students. *Journal of Affective Disorders*, 256, 668-672. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.055>
- Toprak Derici, H. (2018). *Evli çiftlerde facebook ve akıllı telefon bağımlılığı ile çatışma çözüm stilleri ve evlilik uyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi [Examining the relationship between facebook and smartphone addiction with conflict resolution styles and marital adjustment in married couples]* (Unpublished master's thesis). Üsküdar University.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 49, 433-460.
- Xie, T., Pentina, I., & Hancock, T. (2023). Friend, mentor, lover: does chatbot engagement lead to psychological dependence?. *Journal of Service Management*, 34(4), 806-828. <https://doi.org/10.1108/JOSM-02-2022-0072>
- Zhang, S., Zhao, X., Zhou, T., & Kim, J. H. (2024). Do you have AI dependency? The roles of academic self-efficacy, academic stress, and performance expectations on problematic AI usage behavior. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00467-0>
- Zubaroğlu Yanardağ, M., Bilge, M., & Yanardağ, U. (2020). Davranış bağımlılığı ve sosyal hizmet uygulamaları üzerine bir inceleme [An examination on behavioral addiction and social work practices]. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4), 551-560. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.713866>