

İLAHİYAT LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DİN EĞİTİMİNDE CHATBOT KULLANMAYA YÖNELİK DAVRANIŞSAL NİYETLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Şeref GÖKÜŞ*
Zahide YILMAZ**

Makale Bilgisi

Makale Türü: Araştırma Makalesi, **Geliş Tarihi:** 01 Mayıs 2025, **Kabul Tarihi:** 10 Eylül 2025, **Yayın Tarihi:** 30 Eylül 2025, **Atıf:** Göküş, Şeref. Yılmaz, Zahide. "İlahiyat Lisans Öğrencilerinin Din Eğitiminde Chatbot Kullanmaya Yönelik Davranışsal Niyetlerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi". *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 25/2 (Eylül 2025): 1003-1043.

DOI: 10.33415/daad.1688342

Article Information

Article Types: Research Article, **Received:** 01 May 2025, **Accepted:** 10 September 2025, **Published:** 30 September 2025, **Cite as:** Göküş, Şeref. Yılmaz, Zahide. "Investigation of Theology Undergraduate Students' Behavioral Intention to Use Chatbot in Religious Education in Terms of Different Variables". *Journal of Academic Research in Religious Sciences* 25/2 (September 2025): 1003-1043.

DOI: 10.33415/daad.1688342



Öz

Bu araştırmanın amacı yükseköğretimde din eğitimi alan öğrencilerin, çevrimiçi ortamlarda hizmet veren chatbot teknolojilerini öğrenmeye ve eğitimde kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini belirlemektir. Çalışmada, genel tarama türünde betimsel bir model kullanılmıştır. Araştırma, 2024-2025 eğitim-öğretim yı-

* Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, Din Eğitimi Anabilim Dalı, serefgokus@akdeniz.edu.tr Orcid: 0000-0003-3322-0723, Katkı oranı: %50 / Responsible Autor, Assoc. Dr., Akdeniz University, Faculty of Theology, Department of Religious Education, serefgokus@akdeniz.edu.tr Orcid: 0000-0003-3322-0723, Contribution rate %50.

** Dr., Bağımsız Araştırmacı, zzhdyilmz@gmail.com Orcid:0000-0002-9516-7924, Katkı oranı: %50 / Dr., Independent Researcher zzhdyilmz@gmail.com Orcid:0000-0002-9516-7924, Contribution rate %50.

lı bahar döneminde Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde öğrenim gören 261 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu” ile “Chatbot Kullanmaya ve Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının cinsiyete ve lise okul türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında katılımcıların bazı alt ölçek puanlarının sınıf düzeyi (öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar), anne eğitim düzeyi (kolaylaştırıcı koşullar), baba eğitim düzeyi (öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum) ile gelir düzeyine (kolaylaştırıcı koşullar) göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiş, diğer ölçek alt boyutlarında ise herhangi bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Din Eğitimi, Chatbot, Yapay Zeka, İlahiyat Fakültesi, Lisans Öğrencisi.

Investigation of Theology Undergraduate Students' Behavioral Intention to Use Chatbot in Religious Education in Terms of Different Variables

Extended Abstract

Abu

This study aims to determine the behavioral intentions of students studying religious education in higher education to learn and use chatbot technologies that provide services in online environments. Chatbots are artificial intelligence chat robots that can be used with devices such as computers, tablets, and phones that provide access to the internet, offer voice and text communication capabilities, and generate responses by retrieving information from a wide range of sources in a virtual environment. These software programs are preferred because they can generate responses to questions within seconds and provide results that would otherwise require lengthy searches across multiple pages via search engines in a short amount of time. However, chatbots may occasionally provide incorrect information due to the nature of content creation in virtual environments and the presence of both accurate and inaccurate information on online platforms. This situation necessitates careful consideration when using chatbots in individual education and requires that the information obtained be verified from reliable sources. Research on using chatbots as a supportive tool for learning in religious education is still limited. Given the rapid advancement of technological capabilities in this era and their contributions to complex, challenging, and long-term processes such as education and the potential contributions they may offer in the future, conducting such studies is of great importance. The faculties of theology are divided into different disciplines based on the structure of the field, each of which is equally valuable and has a rich curriculum, thus requiring intensive access to resources. It is necessary to examine whether chatbot applications are preferred in faculties of theology due to their advantages in terms of facilitating access to information and providing temporal and economic benefits. While there are limited studies on the use of chatbots in religious education in the literature, there are relatively more studies on using artificial intelligence in religious education in general. However, there are no studies on using chatbots to support the learning of those studying religious education in Turkey. This study is important in terms of providing a source for future research on the integration of rapidly developing technology into the field of religious education and serving as a starting point. The research was conducted on 261 students enrolled at the Faculty of Theology at Akdeniz University during the spring semes-

ter of the 2024-2025 academic year. A descriptive model of a general survey type was used in the research. To reveal the behavioral intentions of the working group to learn about chatbot technologies and use them in education, the “Chatbot Use and Learning Behavioral Intentions Scale” developed by Mokmin and Ibrahim and adapted into Turkish by Durak and Onan was used with the “Personal Information Form.” The scale consists of 8 sub-dimensions and 24 items to determine students' various attitudes and expectations regarding chatbot use. The study results showed that participants' effort and performance expectations were high, and their attitudes toward learning development and self-efficacy levels were also positive. The averages for social influence and facilitating conditions were moderate. Participants' anxiety levels regarding chatbot use were generally low. Additionally, it was determined that participants' behavioral intention subscale scores regarding using chatbots in education/learning did not differ significantly by gender. However, previous studies have shown that male students are more enthusiastic. It was determined that some of the participants' subscale scores differed according to the class level variable. According to the multiple comparison test results, the averages of 4th-grade students in terms of improving learning, social impact, and facilitating conditions are higher. This can be interpreted as familiarity with and awareness of technology increasing as the class progresses. Only a significant difference in the facilitating conditions subscale regarding the mother's education level was found. Students with mothers who are middle school graduates appear to have an advantage. A significant difference was found in the learning development and facilitating conditions subscales regarding the father's education level. Accordingly, student attitudes are positively affected as the father's education level increases. A significant difference was found only in the facilitating conditions subscale dimension in the individual income variable. The fact that high-income students have better technological equipment explains this difference. No significant difference was found in any subscale dimension related to the type of high school the participants graduated from. However, the high number of imam-hatip high school graduates in the sample may have influenced this result. In general, it can be said that theology faculty undergraduate students have a positive attitude toward chatbot technologies and are inclined to use them more widely in the future. Although demographic differences are effective in some areas, it can be said that students accept the potential of chatbots in education.

Keywords: Religious Education, Chatbot, Artificial Intelligence, Faculty of Theology, Undergraduate Student.

Giriş

Yapay zeka teknolojilerindeki gelişmeler yeni bir dönemin kapılarını aralamış, insanın robot/bilgisayarla iletişim kurmasına olanak sağlayan chatbotlar yükselişe geçmiş ve gündelik bir norm haline gelmiştir.¹ Söz konusu uygulamalar insanların sordukları sorulara

¹ Abbas Saliimi Lokman, Mohamed Ariff Ameen, “Modern Chatbot Systems: A Technical Review”, *Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2018*, ed. Kohei Arai vd. (Cham: Springer International Publishing, 2019), 1012.

özel cevaplar üretebilen yazılım asistanlarıdır.² Robot kelimesinin bilişim dünyasında tercih edilen kullanım şekli bottur ve botlar bilişim teknolojilerinin yarı otomatik işlemler yürütebilen vazgeçilmezleridir.³ Chatterbot teriminden üretilen chatbot teknolojisi diyalog sistemi, konuşma aracı, konuşma arayüzü, sanal asistan ve kişisel asistan gibi birçok başka isimle de bilinmektedir.⁴ “Sohbet” ve “robot” olmak üzere iki terimin bir araya getirilmesiyle oluşturulan⁵ “Chatbot” kavramı 1994 yılında Michael Mauldin tarafından türetilmiştir.⁶ Chatbot, makinelerle doğal zekanın simülasyonunun tanımlanması vasıtasıyla, insanlarla normal konuşmayı taklit etmek için geliştirilen, günlük dil yapısını anlamak için Doğal Dil İşlemeyi (NLP) kullanan yapay zeka destekli yazılımların genel adıdır.⁷ Sohbet Robotu ELIZA'nın 1966'da tanıtılmasından⁸ günümüze değin, çeşitli teknoloji ve yaklaşımlara sahip farklı sohbet yazılımları geliştirilmiştir. 2000'li yıllarda yapay zekanın sohbet robotlarına eklenmesiyle ALICE oluşturulmuş ve ufuk açıcı bir misyon taşımıştır.⁹ Amazon'un ALEXA'sı, Apple'ın SIRI'si ve Microsoft'un TAY'ı dahil olmak üzere, chatbotlar çeşitli başarı hikayeleri ve yaratılan tartış-

- ² Francesco Colace vd., “Chatbot for E-Learning: A Case of Study”, *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research* 7/5 (2018), 528.
- ³ İlker Kayabaş - Hakan Yıldırım, “Yapay Sinir Ağlarının Uzaktan Eğitimde Destek Amaçlı Kullanımı”, *8th International Educational Technology Conference* (Eskişehir, 2008), 543.
- ⁴ Bei Luo vd., “A Critical Review of State-of-the-Art Chatbot Designs and Applications”, *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 12/1 (2022), 1/26.
- ⁵ Darius Zumstein - Sophie Hundertmark, “Chatbots – An Interactive Technology for Personalized Communication, Transactions and Services”, *IADIS International Journal on WWW/Internet* 15/1 (2017), 98.
- ⁶ Michael L. Mauldin, “ChatterBots, TinyMuds, and the Turing Test: Entering the Loebner Prize Competition”, *In AAAI 94* (1994), 16-21.
- ⁷ Eleni Adamopoulou - Lefteris Moussiades, “An Overview of Chatbot Technology”, *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, ed. Ilias Maglogiannis vd. (Cham: Springer International Publishing, 2020), 373; Eleni Adamopoulou - Lefteris Moussiades, “Chatbots: History, Technology and Applications”, *Machine Learning with Applications* 2 (2020), 1.
- ⁸ Joseph Weizenbaum, “ELIZA—a Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine”, *Communication of the ACM* 26/1 (1966), 36-45; Abu Elnasr Sobaih, “Ethical Concerns for Using Artificial Intelligence Chatbots in Research and Publication: Evidences from Saudi Arabia”, *Journal of Applied Learning and Teaching* 7/1 (2024), 94.
- ⁹ Bob Heller vd., “Freudbot: An Investigation of Chatbot Technology in Distance Education”, In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA (2005)*, *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (pp. 3913-3918). Montreal, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved April 22, 2025 from <https://www.learntechlib.org/p/20691/>.

malar nedeniyle günümüzde oldukça popülerdirler.¹⁰ OpenAI araştırma laboratuvarının 2020 yılında tasarladığı doğal dili anlama ve yeniden üretme yazılımı GPT-3'ü, ChatGPT ismiyle 2022 yılında açık erişim¹¹ haline getirmesiyle chatbotlarda yeni bir döneme girilmiştir. Metin üretimini ileri düzeyde insansı biçimde gerçekleştiren bu modeli, 2023'te Google'ın Bard isimli chatbotunu sınırlı sayıda kullanıcıya açması takip etmiştir.¹² Bard daha sonra "Gemini" ismini almış ve açık erişim sohbet robotu haline gelmiştir.

İnsan diyaloglarını taklit etmek, bu yolla bir yazılım oluşturmak oldukça zor bir görevdir. Chatbotlar bir doğal dil işleme uygulamasıdır. NLP (Doğal Dil İşleme) teknikleri ve kullanılan algoritmalar sayesinde insanın bir chatbota ne yazdığını, taleplerinin neler olduğunu tespit etmeyi merkeze alan sistem, kullanıcı düşüncesinin bilinmezliği nedeniyle talepleri karşılamada performans düşüklüğü gösterebilir. Bu nedenle mümkün olduğunca şeffaf ve ayrıntılı biçimde tasarlanmış konuşma akışları, cevapları netleştirdiği gibi chatbotun geliştirilmesinde de aktif rol oynar.¹³ Zira bahsi geçen sohbet robotları doğal diller aracılığıyla etkileşime girebilen konuşma kullanıcı ara yüzleridir.¹⁴ İnsan iletişiminin bir simülasyonu olan chatbotların öncelikli hedefi akıcı ve otomatik konuşma sunmaktır. Sohbet robotu yazılımı, gündelik yaşamın bir parçası haline gelmiş mesajlaşma uygulamalarına, web tabanlı hizmetlere, farklı amaçlarla tasarlanmış web sitelerine ve mobil uygulamalara entegre edilebilen bir yapıya sahiptir ve eğitim, işletme, eğlence ve sağlık gibi pek çok sektörde kullanılmaktadır.¹⁵

Chatbotlar, konuşmaları anlamak ve kullanıcıların sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını tanımak üzere programlanmış diyalog sistem-

¹⁰ Siddhant Singh - Hardeo K. Thakur, "Survey of Various AI Chatbots Based on Technology Used", *2020 8th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) (ICRITO)*, (2020), 1074.

¹¹ "Introducing ChatGPT" <https://openai.com/index/chatgpt/> (Erişim 10 Aralık 2024).

¹² Taner Yılmaz, *Eğitsel Amaçlı Chatbotların Fen Eğitiminde Kullanılmasının Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarıları Fen Dersine Yönelik İlgileri ve Bilişüstü Becerileri Üzerindeki Rolü* (Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2024), 27-28.

¹³ Colace vd., "Chatbot for E-Learning: A Case of Study", 528.

¹⁴ Luo vd., "A Critical Review of State-of-the-Art Chatbot Designs and Applications", 1/26; Xuejiao Bai, "The Role and Challenges of Artificial Intelligence in Information Technology Education", *Pacific International Journal* 7/1 (2024), 87.

¹⁵ Sedat Maden - Okan Yetişensoy, "İkinci Dil Öğretiminde Chatbot Teknolojisinin Kullanımına Yönelik Çalışmalardaki Genel Eğilimler", *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi* 7/1 (2024), 275.

leridir. Ancak sohbet robotunun performansı erişim sağladığı veri tabanının boyutuna ve doğruluğuna bağlıdır; veri tabanı ne kadar büyükse ve taşıdığı bilgi ne kadar doğruysa performans da o kadar iyi olur.¹⁶ Ayrıca chatbotların performans düşüklüğüne neden olan başka kısıtlılıkları mevcuttur ve söz konusu kısıtlılıkların ilki bağlamları anlamada insan yeteneğinin çok gerisinde oluşudur. İkincisi 2021'den sonraki veri sınırlamalarının güncel veri elde etmeye engel oluşudur. Üçüncüsü chatbotlar her ne kadar gelişmiş bir teknolojiye sahip olsalar da insan bilgi ve becerisine erişebilmiş değildir.¹⁷ Çünkü makineler insanların farklı bağlamlar arasında bağ kurabilen üstbilişsel yeteneklerine sahip değildir. Yine de bu hususta fikir birliği yoktur. Bazı kişiler günümüzde ilerleyen teknolojisyle yapay zekanın insan zekasından üstün olduğunu savunurken, diğerleri yapay zekanın insan zekasının yeteneklerine ulaşamayacağına inanmaktadır.¹⁸ Bir diğer husus sohbet robotu kullanıcılarının verilerinin gizliliği ve güvenliğine dair besledikleri endişelerdir.¹⁹ Kişisel verilerin gizliliğinin ihlal edileceğine dair kaygılar, insanların sohbet robotlarına karşı tepkisel çekinme gerçekleştirmesine neden olmaktadır. Tüm bunların yanı sıra yapay zeka sohbet robotlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin körelmesi, akademik dürüstlüklerini kaybetmeleri ve intihal gibi etik olmayan uygulamaları artırabilmesi gibi akademik kaygılar da mevcuttur.²⁰

Araştırma ilahiyat fakültesi öğrencilerinin din eğitiminde chatbot kullanma niyetlerine odaklanmaktadır. Davranışsal niyetler fizyolojik süreçlerden sosyal kurumlara ve çevresel faktörlere kadar pek çok düzlemde oluşmaktadır. Bu niyetlerin nasıl oluştuğunun anlaşılabilmesi için ilk kez Ajzen ve Fishbein tarafından planlı davranış teorileri geliştirilmiştir.²¹ Bu teori insan davranışlarının neden-

¹⁶ Mohammad Sholeh vd. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective", *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 16/2 (2024), 2106.

¹⁷ Sholeh vd. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective", 2107.

¹⁸ Mahmud Davudî, "İnsanın Zekâsı ve Yapay Zekânın Oluşması Üzerine Bir İnceleme", *İslâmî Sosyal Bilimler Dergisi* 1/2 (1993), 9.

¹⁹ Ali Kemal Acar, "Din ve Teknoloji Etkileşiminde Yapay Zeka ve Transhümanizm'e Yaklaşımlar", *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10/1 (2023), 388.

²⁰ Sholeh vd. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective", 2107.

²¹ Icek Ajzen - Martin Fishbein, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1980; Icek Ajzen, "From Intentions to Actions:

lerini anlamaya ve açıklamaya çalışmaktadır. Bireyin herhangi bir şeyi yapmaya yönelik niyeti üç temel faktör tarafından belirlenir. Bunların ilki kişinin herhangi bir davranışa karşı taşıdığı olumlu veya olumsuz tutumdur. İkincisi subjektif norm olarak tanımlanan, bireyin ailesinin ya da sosyal çevresinin belirlenen davranışa nasıl yaklaştığı konusudur.²² Son temel bileşen ise algılanan davranışsal kontroldür. Bu faktör bilişsel öz düzenlemenin davranış niyeti üzerindeki etkiye dikkat çekmektedir. Teoriye göre bir davranış yapmak için gereken yeteneklere ve kaynaklara sahip olduğuna inanan kimseler o davranış yapma niyeti gösterebilirler.²³ Ayrıca Davis tarafından geliştirilen teknoloji kabul modeli de insanların yeni bir teknolojiyi neden kabul ettiklerini ya da reddettiklerini anlamaya ve açıklamaya çalışmaktadır. Bu teori teknoloji kullanma niyetini algılayan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki temel bileşenle izah etmektedir. Algılanan fayda; kişilerin bir uygulamayı kullandıkları takdirde işlerini daha iyi yapacaklarına inanmalarınıdır. Algılanan kullanım kolaylığı ise sistemi kullanmanın zor olmadığına inanmakla ilgilidir. Zira teori, sistemin kullanımının çok zor olduğuna ve kullanımın performans avantajlarının, uygulamayı kullanma çabasıyla karşılaştırıldığında daha ağır bastığına inanmanın caydırıcı bir etkisi olduğunu savunmaktadır.²⁴ Bahsi geçen iki teori olan “Planlı Davranış Teorisi” ve “Teknoloji Kabul Modeli” ilahiyat fakültesi öğrencilerinin chatbot kullanma niyetlerini anlamaya yardımcı olabilecek argümanlardır.

Bu araştırmanın alanını eğitim teşkil etmektedir. Bilişim teknolojilerinin öğrenim süreçlerini planlama, takip etme ve kolaylaştırma gibi hususlarda sağladığı destek nedeniyle, belirtilen endişelere rağmen, eğitimde ve akademik araştırmalarda chatbotların kullanımını günden güne artmaya başlamıştır. Mevcut araştırma ilahiyat fakültelerinde din eğitimi almaya devam eden ve geleceğin potansiyel din eğitimcileri olacak lisans öğrencilerinin öğrenmelerini desteklemek amacıyla chatbot kullanımını tercih edip etmediklerini ve

A Theory of Planned Behavior”, *Action Control: From Cognition to Behavior/Springer* (1985) 11-39.

²² Ajzen, “From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior”, 12.

²³ Icek Ajzen, “The Theory of Planned Behavior”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50/2 (1991), 179-211.

²⁴ Fred D. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly* 13/3 (1989), 320.

geleceğe dönük sohbet robotu kullanma niyetlerinin olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamaktadır.

1. Eğitimde Chatbot Kullanımı

Chatbotlar insanların, internet tabanlı makinelerle sözlü ya da yazılı iletişim kurmasına olanak veren yazılımlardır. Eğitim, son zamanlarda öğrencilerin öğrenmelerini sınıf dışında desteklemek amacıyla üretilen e-öğrenme platformlarına özel chatbotların sayısındaki artışla birlikte bu yazılımın uygulandığı alanlar arasında kendi yerini edinmiştir. Teknoloji ve eğitim arasındaki boşluğu doldurmada en yenilikçi çözümlerden biri olan chatbotlar öğrenciler için öğretmenle bire bir iletişim kurmaya benzer şekilde etkileşimli bir öğrenme deneyimi yaratır.²⁵ Tasarlanan teknolojisi sayesinde sorulara hızlı yanıtlar oluşturan, depolama özelliği bulunan ve anında geri bildirimler sunan chatbotlar, bireyselleştirilmiş rehberlik açısından oldukça işlevseldir. Bununla birlikte bahsi geçen yazılımlar farklı pek çok alanda bireyin öğrenimini desteklemesiyle, dil öğrenimine yönelik imkanlar sunmasıyla, özel eğitimi kolaylaştırmasıyla ve dünya çapında sınırsız kaynağa erişerek hızlı ve kapsamlı araştırmalar gerçekleştirmesiyle kendini geliştirmeyi ve yetiştirmeyi seçen birçok kimse tarafından tercih edilir. Chatbotlar NLP ile desteklenen yazılımıyla insanlar arasındaki iletişime oldukça yakın bir iletişim zemini sunduğu için öğrencilerin ilgisini ve dikkatini çekme potansiyeline sahiptir.²⁶ Zira sohbet robotları, henüz bilgi sahibi olmayan öğrencilerin kavramlar ve kapsam arasında yaşadığı bunalımı süspanse edebilecek açıklamaları ve sınırlamayı saniyeler içinde yaparak hazır bulunuşluk imkanı sağlar. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal yükünü düşürmeye yönelik bu kullanım mental yorgunluğu azaltmaya, yetersizlik duygusundan kurtulmaya, öğrenme motivasyonunu yükseltmeye ve zihinsel gelişime hizmet eden bir kolaylıktır.

Chatbotların eğitime katkı sağlayan çok çeşitli yönleri vardır ve bunlardan birisi öğrenciye sağladığı destektir. Zira öğrenci bir sohbet robotuna girerek bilmiyor olma, eleştirilme ve kınanma endişelerinden uzak bir biçimde sorusunu sorabilir, merak etti-

²⁵ Colace vd., "Chatbot for E-Learning: A Case of Study", 528.

²⁶ Hatice Yıldız Durak - Aytuğ Onan, "Eğitimde Chatbot Kullanmaya ve Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması", *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 5/3 (2023), 1163.

ği/öğrenmesi gereken hususlarda bilgi talep edebilir, cevaplarına kısa sürede ulaşarak zamanından ve enerjisinden tasarruf sağlayabilir. Söz konusu yazılımların eğitime katkı sağlayan yönü yalnızca öğrenci desteği ile sınırlı değildir; aynı zamanda öğrenme materyalleri oluşturarak, ödevlere not vererek ve geri bildirimler sağlayarak öğretmenler için de işlevsel bir platform sunar. Chatbotların bir öğretmen tarafından ders esnasında kullanılmasıyla sorulara kapsamlı ve sistemli yanıtlar alınabilir ve detaylı araştırmak isteyenlere kaynak listesi sunulabilir. Sohbet robotları öğrenci gelişimini takip etmek, ödevleri tamamlamak ve sınavlara hazırlanmak için de kullanılabilir. Eğlenceli etkinliklerle öğrenci katılım ve motivasyonunu artırmada da öğrenme sürecini daha verimli hale getirmede de chatbotlara başvurulabilir. Öğrencilerin yeni bir dil öğrenme, pratik yapma, programlama, işletme, kişisel gelişim gibi farklı alanlarda etkileşimli eğitim almalarında yine chatbotlar uygun platformlardır ve yeni becerileri edinme ortamı sunar.²⁷ Kısaca ifade etmek gerekirse eğitimde chatbot kullanımı iş birliği, etkileşim, aktif öğrenme, yapıcı öğrenme, yaratıcı öğrenme ve sosyal öğrenme gibi hususlarda öğrencinin gelişimi açısından faydalı olabilir.²⁸

db | 1011

Yapay zeka teknolojisinin artan gelişimi kullanımını yaygınlaştırmış, ChatGPT gibi üretken AI yazılımlar eğitim sektöründe hatırı sayılır bir popülerliğe ve geniş bir tesir gücüne ulaşmıştır. Bu tarz chatbot programların günden güne farklı alanlara, uygulamalara ve platformlara entegre edilmesi muhtemeldir.²⁹ Zira bahsi geçen GPT üretken, eğitilmiş ve dönüştürücü bir algoritma yapısını tanımlamaktadır. ChatGPT ilgili teknoloji vasıtasıyla oldukça büyük veri desenlerini analiz edebilir, insan benzeri yanıtlar oluşturabilir ve talebe uygun görseller tasarlayabilir. Bahsi geçen bu chatbot metni özetleyebilmekte, bir dilden başka bir dile çevirebilmekte, anlaşıl-

²⁷ Salih İncemen - Gülcan Öztürk, "Farklı Eğitim Alanlarında Yapay Zekâ: Uygulama Örnekleri", *International Journal of Computers in Education* 7/1 (2024), 39; Samet Büyükkada, "Akademik Yazımda Yapay Zekâ Kullanımının Etik Açısından İncelenmesi: ChatGPT Örneği", *Rize İlahiyat Dergisi* 26 (2024), 3; Ahlam Mohammed Al-Abdullatif, "Modeling Students' Perceptions of Chatbots in Learning: Integrating Technology Acceptance with the Value-Based Adoption Model", *Education Sciences* 13 (2023), 1/22.

²⁸ Deniz Mertkan Gezgin, "Chatbot Use In Education: a Study on Deep and Surface Learning Approaches of University Students", *Balkan 11th International Conference on Social Sciences* (2024), 640.

²⁹ Ji Eun Lee - Unkyoung Maeng, "Perceptions of High School Students on AI Chatbots Use in English Learning: Benefits, Concerns, and Ethical Consideration", *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics* 27/2 (2023), 54.

ması zor karmaşık soruları yanıtlayabilmekte ve her geçen gün yeteneklerine resimlere ve el yazısına yanıt verme gibi yeni donanımlar eklemektedir. ChatGPT'nin eğitimin her kademesinde kullanıldığını gösteren pek çok araştırma mevcuttur; ancak sahada ve çeşitli medya platformlarında bu durum üretkenlik, verimlilik ve kullanım etiği gibi hususlar bakımından tartışılmaktadır.³⁰

Öğrencilerin işin kolay yolunu tercih ederek çalışmalarını tamamlamak için chatbotları kullanmaları günden güne yapay zekaya daha bağımlı olmalarına neden olabilir. Bazı akademisyenler bu durumun insan beynini tembelleştirebileceğini ve eğitim kalitesinde düşüşe neden olabileceğini böylece nitelikli bireylerin yetişmesine engel olacağını vurgulamaktadır. Chatbotlarla ilgili bu endişeler, aralarında Oxford ve Cambridgenin de bulunduğu bazı üniversitelerin, üretken yapay zeka kullanımını akademik suiistimal olarak değerlendirmesine ve yasaklamasına neden olmuştur. Bazı üniversitelerde benzer kaygılarla intihal politikalarını güncelleme meselesi gündeme gelmeye başlamış, bir grup üniversite de sınav sistemini yeniden kağıt ve kalem tabanlı hale geri döndürmüştür. Nihayetinde bilim dünyasında, botları kullanmanın faydaları ve geliştirici yönleri ile eğitim kalitesini düşürmesi ve suiistimal edilmesi potansiyeline sahip olan yönlerini ön plana çıkaranlar arasında üretken yapay zeka hakkında tartışmalar sürmektedir.³¹

1012| db

2. Din Eğitiminde Chatbot Kullanımı

Din eğitimi karakterin şekillenmesinde ve ahlaki yapının oluşturulmasında aktif bir rol oynamaktadır. Günümüzde teknoloji muazzam bir gelişme göstermektedir ve yapay zeka yazılımları eğitimin bütün alanlarında olduğu gibi din eğitiminde de dikkat çekici bir noktaya gelmiştir. Chatbotlar öğrencilerin din eğitiminde içerikleri anlamalarına ve doğru uygulamalar gerçekleştirmelerine katkı sağlayabilecek bir potansiyele sahiptir. Artan kullanımına rağmen

³⁰ Sholeh vd. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective", 2106.

³¹ Cecilia Ka Yuk Chan, "A Comprehensive AI Policy Education Framework for University Teaching and Learning", *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20/38 (2023), 2/25; Chung Kwan Lo, "What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature", *Education Sciences* 13/4 (2023), 2/15; Malik Sallam, "The Utility of ChatGPT as an Example of Large Language Models in Healthcare Education, Research and Practice: Systematic Review on the Future Perspectives and Potential Limitations", *MedRxiv* (2023), 4-5. <https://doi.org/10.1101/2023.02.19.23286155>

yapay zekanın İslam eğitim ve öğretimine uyumlu hale gelmesinde yaşanan birtakım zorluklar vardır. Bu sıkıntıların başını chatbot yazılımlarının din eğitiminde etkili kullanılabilmesi için henüz derin bir anlayış geliştirilmemiş olması çekmektedir. Söz konusu alanda yapay zekadan beklenen din eğitiminin hedeflerine sadık kalması ve onları desteklemesidir.³² Zira İslam kendi içerisinde özel öğretilere, köklü ve zengin bir bilgi birikimine sahiptir. Kur'an'a, hadislere ve İslam alimlerinin icma'larına dayanan derin bilgiler ağı Müslümanların karakterine ve zekasına biçim vererek kendisine has bir model oluşturur. İslam eğitim sistemi yalnızca entelektüel bir yapılanma değil, aynı zamanda ahlaki ve manevi bir disiplindir. Günümüz dünyasına damgasını vuran modernleşme ve küreselleşme hareketleri karşısında İslam'a ait değerler yeni nesillere aktarılırken çağın gerçeklerinden kopuk olmamalı ve birey üzerinde etkililiğini sağlayabilmelidir.³³ Bununla birlikte Akromusyuhada vd., çalışmalarında İslam din eğitiminin Sanayi Devrimi 5.0 olarak adlandırılan günümüz dünyasına ayak uydurabilmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanması gerektiğine ve bu kavramların entegrasyonu için gereken tesislerin kurulmasının ve altyapının sağlanmasının öğrencilerin ahlaki ile karakterini destekleyeceği kanısına varmışlardır.³⁴

Chatbotlar, İslam din eğitimi alanında günden güne benimsenmekte ve derslerde kullanımına yönelik araştırmalar bulunmaktadır. Karacan ve Çiçek, eğitimin her alanında olduğu gibi din eğitiminde destekleyici bir araç olarak chatbotların kullanılmakta olduğunu, ilgili bilim dalını geliştiren teknolojik imkanların dışında bırakmanın genel eğitimdeki gelişmelerin çok gerisinde kalmaya neden olacağını vurgulamaktadır.³⁵ Soleh vd., sohbet robotlarının İslami din eğitimindeki doktora öğrencileri tarafından nasıl kullanıldığını araştırmayı, faydalarını, sınırlamalarını ve etik hususlarını inceleyen bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu araştırmada yapay zeka

³² Abdul Hakim - Pauli Anggraini, "Artificial Intelligence in Teaching Islamic Studies: Challenges and Opportunities", *Molang: Journal of Islamic Education* 1/2 (2023), 58.

³³ Herwinsyah vd., "Revolutionizing Islamic Education: Integrating Artificial Intelligence into Islamic Education", *Islam in World Perspectives* 4/2 (2025), 373,374.

³⁴ Akhmad Akromusyuhada vd., "Integration of Information and Communication Technology in Islamic Education Management Overview of Smart Learning and Smart Building Study at Islamic Digital Boarding College (IDBC) Sukoharjo", *International Journal of Integrative Sciences* 2/10 (2023), 1528-1529.

³⁵ Sümeyra Bilecik Karacan - Şeyma Çiçek, "İlahiyat Fakültesi Öğrencilerinin Yapay Zeka Okuryazarlık Düzeyleri İle Yapay Zekaya Yönelik Tutumları", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 262-263.

chatbotlarının İslami din eğitiminde yaygın olarak kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Akademik amaçlarla sıklıkla başvuru alan chatbotlar, materyali özetlemek (%37,48), ardından ödev oluşturmak (%13,7), referans aramak (%13,7), pratik sorular çözmek (%14,8) ve diğerleri (%10,3) şeklinde farklı amaçlarla kullanılmıştır.³⁶ Hamruni ve Suwartini yapay zekanın çeşitli küresel İslami eğitim kurumlarındaki uygulamalarına ilişkin bir araştırma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada, yapay zekanın İslami eğitim kurumlarında, eğitim yönetimi, dil öğrenimi, tahfizu-l-Kur'an, temel programlama ve tasarım, araştırma ve toplum hizmeti alanlarında kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.³⁷ Hakim ve Anggraini, İslam eğitiminde AI teknolojisinin potansiyel kullanımını ve AI entegrasyonuyla ilişkili zorluklar ve fırsatlar hakkında bir araştırma yürütmüşlerdir.³⁸ Herwinsyah vd., yapay zekanın İslam eğitimine uyarlanabilmesi ve dinin öğretilmesinde yapacağı devrimi keşfetmek üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırmanın odak noktasında İslam'ın temel öğretilerine bağlı kalarak yapay zekadan nasıl faydalanılabileceği meselesi bulunmaktadır.³⁹ Karim ve Sugianto, İslam eğitiminin kalitesini artırmak noktasında yapay zekanın rolünü tartıştıkları bir çalışmaya imza atmışlardır.⁴⁰ Fadlillah vd., yapay zekanın kaliteli ve kapsayıcı bir İslami eğitim vermek ve din eğitiminin zorluklarının üstesinden gelmek noktasında nasıl katkı sağlayabileceğini inceledikleri bir çalışmayı bilim dünyasına sunmuşlardır.⁴¹

Ülkemizde de son yıllarda yapay zeka uygulamalarının din eğitiminde kullanımına yönelik bazı çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Genç ve Sancak, ortaöğretim din kültürü ve ahlak bilgisi der-

³⁶ Sholeh vd. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective", 2110.

³⁷ Hamruni - Sri Suwartini, "Artificial Intelligence In Global Islamic Education", *IOSR Journal Of Humanities And Social Science* 27/6 (2022), 48.

³⁸ Hakim - Anggraini, "Artificial Intelligence in Teaching Islamic Studies: Challenges and Opportunities", 57-69.

³⁹ Herwinsyah vd., "Revolutionizing Islamic Education: Integrating Artificial Intelligence into Islamic Education", 373-383.

⁴⁰ Abdul Rahim Karim - Hendi Sugianto, "Measuring the Future Needs of Islamic Education Through the Role of Artificial Intelligence", *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity* 1/1 (2023), 1082-1091.

⁴¹ Fadlillah vd., "The Influence of AI on Islamic Education: Revolutionizing Learning Models and Strategies", *ICES: International Conference on Islamic Education and Sharia* 1 (2024), 336-342.

sinde yapay zeka kullanımına dair bir çalışma yürütmüşlerdir.⁴² Gül ve Sipahioğlu yapay zekanın din eğitiminde kullanılmasının sağladığı fırsatlar ve sebep olduğu zorluklar üzerine bir araştırma yapmışlar ve bu hususta geleceğe yönelik bazı çıkarımlarda bulunmuşlardır.⁴³ Çakmak vd. din eğitiminin genel konularını Blomm taksonomisinin düzeylerine göre değerlendirerek ChatGPT ücretli ve ücretsiz sürümlerinden elde edilen verilerin güvenilirliğini incelemişlerdir.⁴⁴ Ay ve Tekin, yapay zeka ve din konulu araştırmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır.⁴⁵ Arıcan, DKAB derslerinde yapay zekânın kullanılması ve öğretmenler için ne gibi imkanlar sağladığı üzerine bir çalışma yürütmüştür.⁴⁶ Kaya ve Eliyatkin, ortaokul 5. sınıf düzeyinde din eğitiminde ChatGPT kullanımını test etmişler, sonuçları etkileri ve riskleri bağlamında tartışmışlardır.⁴⁷

3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada temel amaç; Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyetlerini farklı değişkenler açısından incelemektir. Bu minvalde aşağıdaki sorulara da cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyetleri ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

⁴² Safinur Genç - Seyyid Sancak, "Yapay Zekâ Uygulamalarının Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Kullanımı "İslam Düşüncesinde Tasavvufi Yorumlar" Ünitesi Örneği", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 117-136.

⁴³ Ali Gül - Mete Sipahioğlu, "Yapay Zekânın Din Eğitimindeki Rolü: Fırsatlar, Zorluklar ve Geleceğe Yönelik Çıkarımlar", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 293-323.

⁴⁴ Ahmet Çakmak vd., "Din Eğitimi Biliminin Temel Konularında ChatGPT Yapay Zekâ Uygulama Verilerinin Güvenirliliği", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 325-357.

⁴⁵ Mustafa Fatih Ay - İshak Tekin, "Yapay Zeka ve Din Konulu Yayınların Bibliyometrik Analizi", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 521-540.

⁴⁶ Sümeyra Arıcan, "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Yapay Zekâ Destekli Modern Öğretim Yaklaşımları", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 573-614.

⁴⁷ Yakup Kaya - Elif Eliyatkin, "Din Eğitiminde İçerik Oluşturma ve Kişiselleştirilmiş Öğrenme Aracı Olarak ChatGPT", *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 615-646.

3. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

4. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları anne eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

5. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

6. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları gelir durumu düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

7. Öğrencilerin chatbot uygulamalarını öğrenmeye ve eğitimlerinde kullanmaya yönelik niyet puanları lise okul türü düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

4. Yöntem

4.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada verilen cevaplar vasıtasıyla olguların ayrıntılı bir biçimde resmedilmesi amacıyla betimsel model tercih edilmiştir. Betimleme bilimsel etkinliklerin ilk aşamasıdır. Problemin ne olduğunun, olay ve olguların net anlaşılması, aralarındaki ilişkilerin tespit edilmesi, dağılımlarının ve eğilimlerinin incelenmesi gibi nedenlerle betimlemeden yararlanılır.⁴⁸ Belirli bir örneklem üzerinden veri elde etmek maksadıyla tarama modeli kullanılmıştır. Söz konusu modelle Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde öğrenim görmeye devam eden lisans öğrencilerinin din eğitiminde chatbot kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini kendi koşulları içerisinde, var olduğu haliyle tespit etmek amaçlanmıştır.⁴⁹

⁴⁸ Saim Kaptan, *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve İstatistik Yöntemleri* (Ankara: Tekışık Matbaası, 1998), 63.

⁴⁹ Niyazi Karasar, *Bilimsel İrade Algı Çerçevesi İle Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar-İlkelerTeknikler*, (Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2016), 109.

4.2. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada Mokmin ve Ibrahim tarafından geliştirilen⁵⁰ Durak ve Onan tarafından Türkçeye uyarlanan⁵¹ “Chatbot Kullanmaya ve Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeği” kullanılmıştır. 24 maddeden oluşan ölçek 7’li likert biçimindedir ve “Performans Beklentisi, Çaba Beklentisi, Eğitimi Geliştirmeye Yönelik Tutum, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Öz Yeterlilik, Kaygı, Davranışsal Chatbot Kullanma/Öğrenme Niyeti” olmak üzere 8 alt boyuta sahiptir. Araştırmada kullanılan ölçekler, Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 21.02.2025 tarihli ve 1147755 sayılı kararı ile Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dekanlığının 25.02.2025 tarihli ve 1150260 sayılı kararı gereğince öğrencilere uygulanmıştır.

4.3. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2024-2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde öğrenim gören 261 öğrenci oluşturmaktadır. Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgileri yer almaktadır.

db | 1017

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Demografik Özellikler

Demografik Bilgi	Grup	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	157	60,2
	Erkek	104	39,8
Sınıf düzeyi	1.sınıf	61	23,4
	2.sınıf	59	22,6
	3.sınıf	81	31,0
	4.sınıf	60	23,0
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul ve altı	165	63,2
	Ortaokul	44	16,9
	Lise	36	13,8
	Lisans ve üstü	16	6,1
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul ve altı	105	40,2
	Ortaokul	53	20,3
	Lise	62	23,8
	Lisans ve üstü	41	15,7
Gelir Durumu	20.000 ve altı ₺	71	27,2

⁵⁰ Nur Azlina Mohamed Mokmin - Nurul Anwar Ibrahim, “The Evaluation of Chatbot as a Tool for Health Literacy Education among Undergraduate Students”, *Education and Information Technologies* 26 (2021), 6040.

⁵¹ Durak - Onan, “Eğitimde Chatbot Kullanmaya ve Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması”, 1162-1172.

	20.001-50.000 ₺	143	54,8
	50.001 ve üstü ₺	47	18,0
Lise Okul Türü	Anadolu Lisesi	56	21,5
	İmam Hatip Lisesi	168	64,4
	Diğer	37	14,1

Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında, katılımcıların %60,2'sinin kadın (n=157), %39,8'inin erkek (n=104) olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyi açısından katılımcıların %31,0'ı üçüncü sınıf (n=81), %23,4'ü birinci sınıf (n=61), %23,0'ı dördüncü sınıf (n=60) ve %22,6'sı ikinci sınıftadır (n=59). Katılımcıların annelerinin eğitim düzeyine göre dağılımı incelendiğinde, %63,2'sinin annesinin ilkökul ve altı (n=165), %16,9'unun ortaokul (n=44), %13,8'inin lise (n=36) ve %6,1'inin lisans ve üstü (n=16) eğitim düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların babalarının eğitim düzeyine göre dağılımı incelendiğinde, %40,2'sinin babasının ilkökul ve altı (n=105), %23,8'inin lise (n=62), %20,3'ünün ortaokul (n=53) ve %15,7'sinin lisans ve üstü (n=41) eğitim düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Gelir durumu bakımından, katılımcıların %54,8'i 20.001–50.000 ₺ aralığında (n=143), %27,2'si 20.000 ₺ ve altı (n=71), %18,0'i ise 50.001 ₺ ve üstü (n=47) gelir düzeyine sahiptir. Lise okul türü açısından katılımcıların büyük çoğunluğunun imam-hatip lisesi mezunu olduğu görülmekte olup, bu oran %64,4'tür (n=168). Diğer katılımcıların %21,5'i Anadolu Lisesi (n=56) ve %14,1'i diğer lise türlerinden mezundur (n=37).

4.4. Verilerin Analizi

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet düzeylerinin ve ilgili davranışları etkileyen değişkenlerin belirlenmeye çalışıldığı bu araştırmada ilk önce doğrulayıcı faktör analizi⁵² yapılmıştır. Daha sonra alt faktörlerinden elde edilen puanlara ait betimsel değerler incelenmiştir. Çalışmanın bir diğer aşamasında eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt faktörlerine ait puanların cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim düzeyi, gelir durumu ve lise okul türü alt düzeylerine göre ortalamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalara başlamadan önce ilgili alt faktörlerdeki değişkenlerin göstermiş olduğu

⁵² Verilerin analiz edilme sürecinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır.

dağılımların normalliği ele alınmıştır. Bu araştırmada söz konusu puan dağılımların normalliğine karar vermede Kolmogorov-Smirnov (K-S), Shapiro Wilks (S-W) testleri⁵³, basıklık-çarpıklık katsayılarının (-2,+2) aralığında olup olmadığı⁵⁴ ve ilgili alt düzeylere ait puan dağılımların basıklık-çarpıklık katsayılarından elde edilen Z değerlerinin (-1.96,+1.96) aralığında olup olmama durumu incelenmiştir.⁵⁵ Mevcut yöntemlerden ilgili ölçütlere sahip olan alt grupların normal dağılım, bu ölçütlerden en az bir tanesini sağlamayan alt grupların ise normal olmayan dağılımlar gösterdikleri varsayılmıştır. Dağılımların hepsinin normal dağılım göstermesi nedeniyle alt grup sayısı iki olan değişkenlere bağımsız gruplar t testi, alt grup sayısı ikiden fazla olan değişkenlere ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonucu alt gruplar arasındaki farklılaşmaları incelemek adına ise çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey kullanılmıştır.

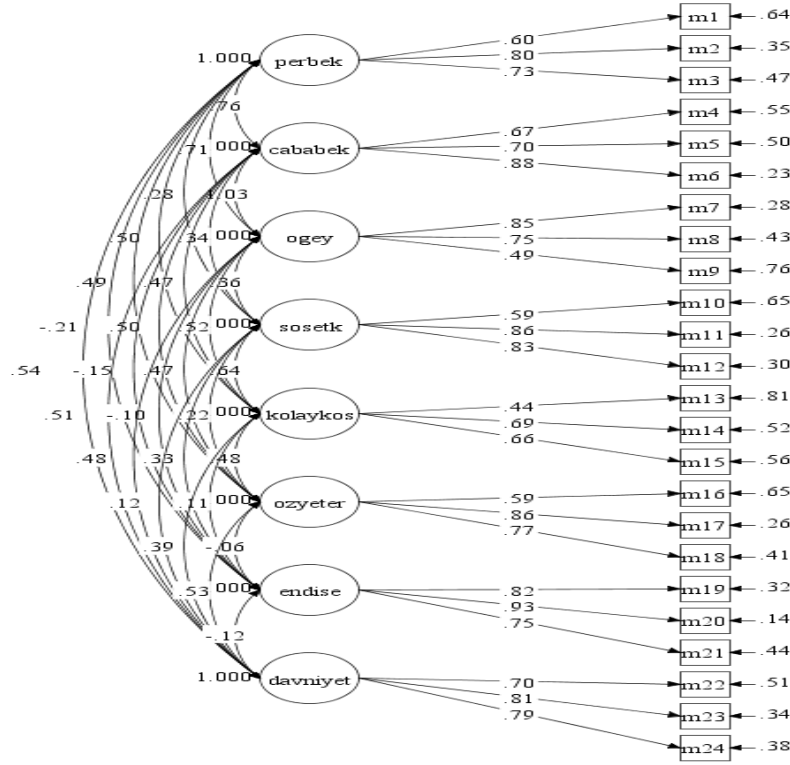
⁵³ Alan Bryman - Duncan Cramer, *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 10 for Windows: A Guide for Social Scientists*, (London: Routledge, 2001).

⁵⁴ Darren George – Paul Mallery, *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update (10th Edition)*, (Boston: Pearson, 2010).

⁵⁵ Dennis Howitt - Duncan Cramer, *Introduction to Statistics in Psychology*, (London: Prentice Hall, 1997).

4.5. Bulgular

4.5.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları



1020 | db

Şekil 1. Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeğinin DFA Modeline İlişkin Yol Diyagramı

Ölçeğin sekiz alt boyutlu yapısı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Analizler, çok değişkenli normallik varsayımının sağlanmaması nedeniyle MLMV (Maximum Likelihood Mean and Variance Adjusted) kestirim yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Modelin uyum iyiliği istatistikleri incelendiğinde, $\chi^2(224) = 373.19$, $p < .001$ bulunmuştur. Ancak ki-kare değerinin örneklem büyüklüğünden etkilenebileceği bilindiğinden diğer uyum indeksleri de değerlendirilmiştir. $\chi^2/sd = 1.67$ ve RMSEA değeri .051[90GA= 0.41, .059] olup, CFI değeri .908 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığını göstermektedir. SRMR değeri .064 olup iyi uyum sınırları içerisinde.

Modelde yer alan sekiz gizil değişken ve bunlara ait gözlenen değişkenlerin faktör yükleri anlamlı ve yeterli düzeydedir ($p < .001$). Faktör yükleri .436 ile .928 arasında değişmekte olup, en yüksek yük “Endişe” alt boyutundaki M20 maddesinde (.928), en düşük yük ise “Kolaylaştırıcı Koşullar” alt boyutundaki M13 maddesinde (.436) bulunmuştur. Maddelerin açıklanan varyans değerleri (R^2) .190 ile .861 arasında değişmektedir. Bu da maddelerin ilgili alt boyutları anlamlı şekilde temsil ettiğini göstermektedir. Sonuç olarak, modelin genel uyum indeksleri, faktör yükleri ve açıklanan varyans değerleri dikkate alındığında, ölçeğin sekiz faktörlü yapısının veriye yeterli düzeyde uyum sağladığı ve ölçüm modelinin geçerli olduğu söylenebilir.

4.5.2. Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeğine Ait Bulgular

Tablo 2. Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeklerinden Elde Edilen Güvenirlik ve Korelasyon Değerleri

Ölçek	Alfa	CR	Korelasyon						
			1	2	3	4	5	6	7
(1) Performans Beklentisi	0,75	0,75	-						
(2) Çaba Beklentisi	0,81	0,79	0,64*	-					
(3) Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	0,75	0,75	0,54**	0,74**	-				
(4) Sosyal Etki	0,80	0,77	0,27**	0,32**	0,36**	-			
(5) Kolaylaştırıcı Koşullar	0,62	0,69	0,35**	0,35**	0,39**	0,45**	-		
(6) Öz Yeterlik	0,76	0,76	0,39**	0,45**	0,39**	0,24**	0,38**	-	
(7) Endişe	0,87	0,82	-0,19**	-0,16**	-0,09	0,27**	0,06	-0,08	-
(8) Chatbot Kullanmak/Öğrenmek için Davranışsal Niyet	0,80	0,78	0,45**	0,47**	0,39**	0,15*	0,29**	0,43**	-0,10

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Tablo 2’de eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin güvenirlilik katsayıları ve korelasyon değerleri sunulmuştur. Cronbach’s alfa (α) katsayıları 0,62 ile 0,87 arasında değişmektedir. En yüksek iç tutarlılık endişe ($\alpha = 0,87$), en düşük ise kolaylaştırıcı koşullar ($\alpha = 0,62$) alt

boyutunda gözlenmiştir. Bileşik güvenirlik (CR) değerleri de 0,69 ile 0,82 arasında değişmekte olup tüm alt boyutlar için kabul edilebilir düzeydedir.

Ölçek alt boyutları arasında anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir. Performans beklentisi ile çaba beklentisi ($r=0,64$, $p<0,01$), öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum ($r=0,54$, $p<0,01$) ve chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet ($r=0,45$, $p<0,01$) arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çaba beklentisi ile öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum arasında güçlü bir ilişki ($r=0,74$, $p<0,01$) dikkat çekmektedir. Endişe alt boyutu, diğer birçok değişkenle negatif yönde ilişkiler göstermektedir. Örneğin, performans beklentisi ($r=-0,19$, $p<0,01$) ve çaba beklentisi ($r=-0,16$, $p<0,01$) ile negatif korelasyonlar tespit edilmiştir.

Tablo 3. Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeklerinden Elde Edilen Betimsel Değerler

1022 | db

Ölçek	N	Min	Max	$\bar{X} \pm S.S$
Performans Beklentisi	261	3,33	7,00	$5,51 \pm 0,81$
Çaba Beklentisi	261	3,00	7,00	$5,56 \pm 0,86$
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	261	2,00	7,00	$5,26 \pm 0,94$
Sosyal Etki	261	1,00	7,00	$4,24 \pm 1,42$
Kolaylaştırıcı Koşullar	261	1,00	7,00	$4,68 \pm 1,17$
Öz Yeterlik	261	1,33	7,00	$5,16 \pm 1,30$
Endişe	261	1,00	7,00	$3,45 \pm 1,54$
Chatbot Kullanmak/Öğrenmek için Davranışsal Niyet	261	1,67	7,00	$5,49 \pm 1,04$

Katılımcıların çaba beklentisi ($5,56 \pm 0,86$) ve performans beklentisi ($5,51 \pm 0,81$) düzeyleri görece yüksektir. Benzer şekilde, chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet düzeyi de yüksek bulunmuştur ($5,49 \pm 1,04$). Öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum ($5,26 \pm 0,94$) ve öz yeterlik ($5,16 \pm 1,30$) düzeyleri de olumlu bulunmuştur. Sosyal etki ($4,24 \pm 1,42$) ve kolaylaştırıcı koşullar ($4,68 \pm 1,17$) ortalamaları ise orta düzeydedir. En düşük ortalama endişe boyutunda gözlenmiştir ($3,45 \pm 1,54$). Bu bulgu, katılımcıların chatbot kullanımına ilişkin kaygı düzeylerinin genel olarak düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	t	p	η^2
Performans Beklentisi	Kadın	157	5,46 $\pm$ 0,81	259	1,43	0,155	-
	Erkek	104	5,60 $\pm$ 0,81				
Çaba Beklentisi	Kadın	157	5,57 $\pm$ 0,84	259	0,11	0,910	-
	Erkek	104	5,55 $\pm$ 0,90				
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	Kadın	157	5,17 $\pm$ 0,95	259	1,86	0,064	-
	Erkek	104	5,39 $\pm$ 0,92				
Sosyal Etki	Kadın	157	4,30 $\pm$ 1,36	259	0,91	0,365	-
	Erkek	104	4,14 $\pm$ 1,50				
Kolaylaştırıcı Koşullar	Kadın	157	4,65 $\pm$ 1,19	259	0,44	0,662	-
	Erkek	104	4,71 $\pm$ 1,15				
Öz Yeterlik	Kadın	157	5,20 $\pm$ 1,27	259	0,63	0,527	-
	Erkek	104	5,10 $\pm$ 1,36				
Endişe	Kadın	157	3,49 $\pm$ 1,48	259	0,47	0,642	-
	Erkek	104	3,40 $\pm$ 1,64				
Chatbot Kullanmak/Öğrenmek için Davranışsal Niyet	Kadın	157	5,40 $\pm$ 1,01	259	1,64	0,102	-
	Erkek	104	5,62 $\pm$ 1,07				

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçlarına göre performans beklentisi [$t(259)=1,43$, $p=0,155$], çaba beklentisi [$t(259)=0,11$, $p=0,910$], öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum [$t(259)=1,86$, $p=0,064$], sosyal etki [$t(259)=0,91$, $p=0,365$], kolaylaştırıcı koşullar [$t(259)=0,44$, $p=0,662$], öz yeterlik [$t(259)=0,63$, $p=0,527$], endişe [$t(259)=0,47$, $p=0,642$] chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet [$t(259)=1,64$, $p=0,102$] alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuçlar, kadın ve erkek katılımcıların ölçek alt boyutlarına verdikleri yanıtların benzer olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Performans Beklentisi	1.sınıf	61	$5,51 \pm 0,84$	3,257	1,65	0,176	-	-
	2.sınıf	59	$5,43 \pm 0,74$					
	3.sınıf	81	$5,44 \pm 0,85$					
	4.sınıf	60	$5,71 \pm 0,79$					
Çaba Beklentisi	1.sınıf	61	$5,60 \pm 0,96$	3,257	2,56	0,056	-	-
	2.sınıf	59	$5,38 \pm 0,87$					
	3.sınıf	81	$5,49 \pm 0,79$					
	4.sınıf	60	$5,79 \pm 0,81$					
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	1.sınıf ⁽¹⁾	61	$5,23 \pm 1,06$	3,257	4,11	0,007	0,05	4-2
	2.sınıf ⁽²⁾	59	$4,97 \pm 1,00$					
	3.sınıf ⁽³⁾	81	$5,27 \pm 0,81$					
	4.sınıf ⁽⁴⁾	60	$5,56 \pm 0,86$					
Sosyal Etki	1.sınıf ⁽¹⁾	61	$4,07 \pm 1,50$	3,257	6,91	<0,001	0,07	4-1
	2.sınıf ⁽²⁾	59	$3,68 \pm 1,35$					4-2
	3.sınıf ⁽³⁾	81	$4,39 \pm 1,34$					3-2
	4.sınıf ⁽⁴⁾	60	$4,77 \pm 1,30$					
Kolaylaştırıcı Koşullar	1.sınıf ⁽¹⁾	61	$4,50 \pm 1,14$	3,257	2,88	0,036	0,03	4-2
	2.sınıf ⁽²⁾	59	$4,47 \pm 1,14$					
	3.sınıf ⁽³⁾	81	$4,69 \pm 1,15$					
	4.sınıf ⁽⁴⁾	60	$5,03 \pm 1,22$					
Öz Yeterlik	1.sınıf	61	$5,09 \pm 1,46$	3,257	2,61	0,052	-	-
	2.sınıf	59	$4,85 \pm 1,43$					
	3.sınıf	81	$5,19 \pm 1,09$					
	4.sınıf	60	$5,50 \pm 1,22$					
Endişe	1.sınıf	61	$3,50 \pm 1,70$	3,257	1,40	0,243	-	-
	2.sınıf	59	$3,28 \pm 1,45$					
	3.sınıf	81	$3,70 \pm 1,47$					
	4.sınıf	60	$3,23 \pm 1,56$					
Chatbot Kullanmak/Öğrenmek için Davranışsal Niyet	1.sınıf	61	$5,31 \pm 1,21$	3,257	1,31	0,273	-	-
	2.sınıf	59	$5,59 \pm 0,93$					
	3.sınıf	81	$5,44 \pm 0,99$					
	4.sınıf	60	$5,64 \pm 1,00$					

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, bazı alt ölçeklerde sınıf düzeyine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum alt ölçek ortalamalarının sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir, $F(3,257)=4,11$, $p=0,007$, $\eta^2=0,05$. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamalarının ($5,56\pm0,86$), 2. sınıftaki katılımcıların ortalamalarından ($4,97\pm1,00$) fazla olduğu bulunmuştur. Sosyal etki alt ölçek ortalamalarının sınıf düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür, $F(3,257)=6,91$, $p<0,001$, $\eta^2=0,07$. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamaları ($4,77\pm1,30$), 1. sınıftaki ($4,07\pm1,50$) ve 2. sınıftaki ($3,68\pm1,35$) katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde fazladır. Ayrıca, 3. sınıftaki katılımcıların ortalaması ($4,39\pm1,34$), 2. sınıftaki katılımcıların ortalamasından anlamlı düzeyde fazladır. Kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğine ilişkin yapılan analizlerde de sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, $F(3,257)=2,88$, $p=0,036$, $\eta^2=0,03$. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamalarının ($5,03\pm1,22$), 2. sınıftaki katılımcıların ortalamalarından ($4,47\pm1,14$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde, performans beklentisi [$F(3,257)=1,65$, $p=0,176$], çaba beklentisi [$F(3,257)=2,56$, $p=0,056$], öz yeterlik [$F(3,257)=2,61$, $p=0,052$], endişe [$F(3,257)=1,40$, $p=0,243$] ve chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet [$F(3,257)=1,31$, $p=0,273$] alt ölçek ortalamaları arasında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Buna göre ilgili alt ölçek ortalamalarının sınıf düzeyleri açısından benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Performans Beklentisi	İlkokul ve altı	165	5,47±0,82	3,257	1,73	0,161	-	-
	Ortaokul	44	5,59±0,80					
	Lise	36	5,74±0,78					
	Lisans ve üstü	16	5,27±0,84					
Çaba Beklentisi	İlkokul ve altı	165	5,52±0,87	3,257	0,54	0,658	-	-
	Ortaokul	44	5,64±0,95					
	Lise	36	5,69±0,78					
	Lisans ve üstü	16	5,50±0,78					
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	İlkokul ve altı	165	5,18±0,95	3,257	1,38	0,251	-	-
	Ortaokul	44	5,40±0,98					
	Lise	36	5,47±0,91					
	Lisans ve üstü	16	5,21±0,85					
Sosyal Etki	İlkokul ve altı	165	4,16±1,34	3,257	0,53	0,664	-	-
	Ortaokul	44	4,32±1,63					
	Lise	36	4,45±1,58					
	Lisans ve üstü	16	4,35±1,27					
Kolaylaştırıcı Koşullar	İlkokul ve altı ⁽¹⁾	165	4,50±1,17	3,257	4,13	0,007	0,05	2-1
	Ortaokul ⁽²⁾	44	5,08±1,10					
	Lise ⁽³⁾	36	5,02±1,18					
	Lisans ve üstü ⁽⁴⁾	16	4,63±1,01					
Öz Yeterlik	İlkokul ve altı	165	5,12±1,21	3,257	0,33	0,804	-	-
	Ortaokul	44	5,19±1,44					

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Endişe	Lise	36	5,35 $\pm$ 1,47	3,257	0,84	0,475	-	-
	Lisans ve üstü	16	5,15 $\pm$ 1,54					
	İlkokul ve altı	165	3,57 $\pm$ 1,53					
	Ortaokul	44	3,25 $\pm$ 1,40					
	Lise	36	3,25 $\pm$ 1,71					
	Lisans ve üstü	16	3,27 $\pm$ 1,72					
Chatbot Kullanmak/Öğrenmek için Davranışsal Niyet	İlkokul ve altı	165	5,44 $\pm$ 1,02	3,257	0,79	0,501	-	-
	Ortaokul	44	5,59 $\pm$ 1,06					
	Lise	36	5,67 $\pm$ 1,12					
	Lisans ve üstü	16	5,31 $\pm$ 0,95					

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının anne eğitim düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları incelendiğinde kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur, $F(3,257)=4,13$, $p=0,007$, $\eta^2=0,05$. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre ortaokul mezunu annelere sahip katılımcıların ortalamaları ($5,08 \pm 1,10$), ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelere sahip katılımcıların ortalamalarından ($4,50 \pm 1,17$) anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde, performans beklentisi [$F(3,257)=1,73$, $p=0,161$], çaba beklentisi [$F(3,257)=0,54$, $p=0,658$], öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum [$F(3,257)=1,38$, $p=0,251$], sosyal etki [$F(3,257)=0,53$, $p=0,664$], öz yeterlik [$F(3,257)=0,33$, $p=0,804$], endişe [$F(3,257)=0,84$, $p=0,475$] ve chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet [$F(3,257)=0,79$, $p=0,501$] alt ölçek ortalamaları arasında anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Buna göre ilgili alt ölçek ortalamalarının anne eğitim düzeyleri açısından benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 7. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Performans Beklentisi	İlkokul ve altı	1						
		0	5,43±					
		5	0,85	3	0	0		
	Ortaokul	5	5,56±	,		,		
		3	0,79	2	,	6	-	-
		6	5,56±	5	8	2		
	Lise	2	0,77	7		9		
		4	5,59±					
		1	0,81					
	Lisans ve üstü	1						
Çaba Beklentisi	İlkokul ve altı	1						
		0	5,45±					
		5	0,92	3	1	0		
	Ortaokul	5	5,50±	,		,		
		3	0,76	2	,	2	-	-
		6	5,70±	5	5	0		
	Lise	2	0,89	7	5	3		
		4	5,71±					
		1	0,79					
	Lisans ve üstü	1						
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	İlkokul ve altı ⁽¹⁾	1						
		0	5,05±					
		5	1,05					
	Ortaokul ⁽²⁾	5	5,24±	3	4	0	0	4
		3	0,82	,	,	,	,	-
		6	5,41±	2	0	0	0	1
	Lise ⁽³⁾	2	0,83	5	9	7	5	
		4	5,59±	7				
		1	0,86					
	Lisans ve üstü ⁽⁴⁾	1						
Sosyal Etki	İlkokul ve altı	1						
		0	4,18±					
		5	1,41	3	0	0		
	Ortaokul	5	4,23±	,		,		
		3	1,40	2	,	9	-	-
		6	4,28±	5	2	5		
	Lise	2	1,49	7		1		
		4	4,32±					
		1	1,39					
	Lisans ve üstü	1						
Kolaylaştırıcı Koşullar	İlkokul ve altı ⁽¹⁾	1		3	5	0	0	3
		0	4,46±	,	,	,	,	-
		5	1,27	2	1	0	0	1
	Ortaokul	5	4,44±	5	1	0	6	3

Alt Öl- çek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	S d	F	p	η^2	F a r k
	kul ⁽²⁾	3	1,06	7		2		-
	Lise ⁽³⁾	6	5,04±					2
	2		1,05					
	Lisans ve üs- tü ⁽⁴⁾	4	4,99±					
	1		1,05					
Öz Ye- terlik	İlkokul ve altı	1						
	0		5,11±					
	5		1,27	3	0	0		
	Ortaokul	5	5,12±	,		,		
	3		1,13	2	,	8	-	-
	Lise	6	5,18±	5	4	6		
	2		1,49	7		7		
	Lisans ve üstü	4	5,31±					
	1		1,35					
Endişe	İlkokul ve altı	1						
	0		3,52±					
	5		1,59	3	0	0		
	Ortaokul	5	3,58±	,		,		
	3		1,44	2	,	7	-	
	Lise	6	3,28±	5	4	0		
	2		1,62	7	7	7		
	Lisans ve üstü	4	3,38±					
	1		1,48					
Chatbot Kullan- mak/Öğ renmek için Davra- nışsal Niyet	İlkokul ve altı	1						
	0		5,42±					
	5		1,05	3	0	0		
	Ortaokul	5	5,46±	,		,		
	3		0,96	2	,	6	-	-
	Lise	6	5,51±	5	5	6		
	2		1,09	7	3	4		
	Lisans ve üstü	4	5,66±					
	1		1,03					

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının baba eğitim düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, bazı alt ölçeklerde baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum alt ölçek ortalamalarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaştığı bulunmuştur, $F(3,257)=4,09$, $p=0,007$, $\eta^2=0,05$. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babalara ait katılımcıla-

rın ortalamaları ($5,59 \pm 0,86$), ilkokul ve altı düzeyindeki babalara ait katılımcıların ortalamalarından ($5,05 \pm 1,05$) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde de anlamlı bir farklılık gözlenmiştir, $F(3,257)=5,11$, $p=0,002$, $\eta^2=0,06$. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre lise mezunu babalara sahip katılımcıların ortalamaları ($5,04 \pm 1,05$), hem ilkokul ve altı ($4,46 \pm 1,27$) hem de ortaokul düzeyinde babalara sahip katılımcıların ortalamalarından ($4,44 \pm 1,06$) anlamlı düzeyde yüksektir.

Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde, performans beklentisi [$F(3,257)=0,58$, $p=0,629$], çaba beklentisi [$F(3,257)=1,55$, $p=0,203$], sosyal etki [$F(3,257)=0,12$, $p=0,951$], öz yeterlik [$F(3,257)=0,24$, $p=0,867$], endişe [$F(3,257)=0,47$, $p=0,707$] ve chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet [$F(3,257)=0,53$, $p=0,664$] alt ölçek ortalamalarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Buna göre ilgili alt ölçek ortalamalarının baba eğitim düzeyleri açısından benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 8. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanmaya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Performans Beklentisi	20.000 ve altı ₺	71	$5,49 \pm 0,79$	2,258	0,40	0,674	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	$5,50 \pm 0,79$					
	50.001 ve üstü ₺	47	$5,61 \pm 0,91$					
Çaba Beklentisi	20.000 ve altı ₺	71	$5,45 \pm 0,91$	2,258	1,35	0,262	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	$5,57 \pm 0,85$					
	50.001 ve üstü ₺	47	$5,72 \pm 0,81$					
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	20.000 ve altı ₺	71	$5,12 \pm 1,10$	2,258	2,36	0,096	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	$5,24 \pm 0,85$					
	50.001 ve üstü ₺	47	$5,50 \pm 0,94$					

Sosyal Etki	20.000 ve altı ₺	71	4,5±1,27	2,258	2,17	0,117	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	4,08±1,4					
	50.001 ve üstü ₺	47	4,31±1,63					
Kolaylaştırıcı Koşullar	20.000 ve altı ₺ ⁽¹⁾	71	4,49±1,27	2,258	3,61	0,029	0,03	3-1
	20.001-50.000 ₺ ⁽²⁾	143	4,64±1,15					
	50.001 ve üstü ₺ ⁽³⁾	47	5,06±1,00					
Öz Yeterlik	20.000 ve altı ₺	71	5,06±1,29	2,258	0,38	0,684	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	5,18±1,26					
	50.001 ve üstü ₺	47	5,27±1,47					
Endişe	20.000 ve altı ₺	71	3,73±1,61	2,258	2,26	0,106	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	3,28±1,47					
	50.001 ve üstü ₺	47	3,57±1,62					
Chatbot Kullanmak/ Öğrenmek için Davranışsal Niyet	20.000 ve altı ₺	71	5,24±1,17	2,258	2,75	0,066	-	-
	20.001-50.000 ₺	143	5,56±0,92					
	50.001 ve üstü ₺	47	5,62±1,11					

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının gelir durumuna göre farklılaşarak farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre yalnızca bir alt ölçekte anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur, $F(2,258)=3,61$, $p=0,029$, $\eta^2=0,03$. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre aylık geliri 50.001 TL ve üzeri olan katılımcıların ortalamaları ($5,06\pm1,00$), 20.000 TL ve altı gelir grubundaki katılımcıların ortalamalarından ($4,49\pm1,27$) anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde performans beklentisi [$F(2,258)=0,40$, $p=0,674$], çaba beklentisi [$F(2,258)=1,35$, $p=0,262$], öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum [$F(2,258)=2,36$, $p=0,096$], sosyal etki [$F(2,258)=2,17$, $p=0,117$], öz yeterlik

[F(2,258)=0,38, p=0,684], endişe [F(2,258)=2,26, p=0,106] ve chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet [F(2,258)=2,75, p=0,066] alt ölçek ortalamaları arasında gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Buna göre ilgili alt ölçek ortalamalarının gelir durumu düzeyleri açısından benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Katılımcıların Eğitimde Chatbot Kullanma-ya/Öğrenmeye Yönelik Davranışsal Niyet Alt Ölçek Puanlarının Lise Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Alt Grup	N	$\bar{X} \pm S.S$	Sd	F	p	η^2	Fark
Performans Beklentisi	Anadolu Lisesi	56	5,64±0,90					
	İmam Hatip Lisesi	168	5,43±0,80	2,258	2,66	0,072	-	-
	Diğer	37	5,71±0,66					
Çaba Beklentisi	Anadolu Lisesi	56	5,63±0,93					
	İmam Hatip Lisesi	168	5,52±0,84	2,258	0,57	0,564	-	-
	Diğer	37	5,66±0,89					
Öğrenmeyi Geliştirmeye Yönelik Tutum	Anadolu Lisesi	56	5,32±0,97					
	İmam Hatip Lisesi	168	5,20±0,94	2,258	1,18	0,308	-	-
	Diğer	37	5,44±0,91					
Sosyal Etki	Anadolu Lisesi	56	4,14±1,44					
	İmam Hatip Lisesi	168	4,26±1,44	2,258	0,20	0,818	-	-
	Diğer	37	4,31±1,30					
Kolaylaştırıcı Koşullar	Anadolu Lisesi	56	4,52±1,25					
	İmam Hatip Lisesi	168	4,76±1,16	2,258	1,22	0,297	-	-
	Diğer	37	4,53±1,12					
Öz Yeterlik	Anadolu Lisesi	56	5,27±1,43	2,258	0,86	0,423	-	-

	İmam Hatip Lisesi	16	5,09±1,33	2,25 8	0,32	0,72 5	-	-
	Diğer	37	5,35±0,93					
	Anadolu Lisesi	56	3,49±1,54					
Endişe	İmam Hatip Lisesi	16	3,40±1,54	2,25 8	0,32	0,72 5	-	-
	Diğer	37	3,62±1,61					
	Anadolu Lisesi	56	5,27±1,08					
Chatbot Kul- lan- mak/Öğrenm ek için Davra- nıssal Niyet	İmam Hatip Lisesi	16	5,51±1,03	2,25 8	1,98	0,14 0	-	-
	Diğer	37	5,69±0,96					
	Anadolu Lisesi	56	5,27±1,08					

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının lise okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, hiçbir alt boyutta okul türüne göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Analiz sonuçlarına göre performans beklentisi [$F(2,258)=2,66$, $p=0,072$], çaba beklentisi [$F(2,258)=0,57$, $p=0,564$], öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum [$F(2,258)=1,18$, $p=0,308$], sosyal etki [$F(2,258)=0,20$, $p=0,818$], kolaylaştırıcı koşullar [$F(2,258)=1,22$, $p=0,297$], öz yeterlik [$F(2,258)=0,86$, $p=0,423$], endişe [$F(2,258)=0,32$, $p=0,725$] ve davranışsal niyet [$F(2,258)=1,98$, $p=0,140$] alt ölçeklerinde okul türüne bağlı olarak anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuçlar, katılımcıların ölçek alt boyutlarına verdikleri yanıtların benzer olduğunu göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde eğitim gören lisans öğrencilerinin chatbot teknolojilerini öğrenmeye ve eğitimde kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda katılımcıların performans ve çaba beklentisi düzeyleri görece yüksek tespit edilmiştir. Bu veriden hareketle çalışma grubunun öğrenme süreçlerinde chatbotları kullanarak daha az çabayla yüksek verim elde ettiklerine dair anlayış geliştirdikleri söylenebilir. Elde edilen sonuç Davis tarafından geliştirilen teknoloji kabul modelinin

algılanan fayda ve kullanım kolaylığı bileşenleriyle örtüşmektedir.⁵⁶ Kullanıcıların yönelttikleri sorulara chatbotlar vasıtasıyla saniyeler içerisinde temel noktalara odaklanmış kapsamlı ve anlaşılması basit yanıtlar almalarının bu anlayışın gelişmesine katkı sağlaması muhtemeldir. Benzer şekilde, katılımcıların chatbot kullanmak/öğrenmek için davranışsal niyet düzeyi de yüksek bulunmuştur. Elde edilen bu bulgudan öğrencilerin gelecekte daha nitelikli biçimde chatbot kullanmaya devam etme niyetinde oldukları anlaşılmaktadır. Bu niyetin temelinde zamandan ve çabadan tasarruf etme, sosyalleşmekten kaçınma, kendi kendine öğrenmeye katkı sağlama gibi farklı nedenler de olabilir. Ayrıca araştırmada katılımcı grubun öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum ve öz yeterlik düzeyleri de olumlu bulunmuştur. Katılımcı grubunun davranışı yerine getirmek için gereken yeterliğe ve kaynaklara sahip olduğu algısını taşıması Ajzen'in planlı davranış teorisine uygundur. Ajzen bir kişinin bir davranışı yerine getirme niyetine sahip olması için üç temel unsur öne sürmüştür. Bu unsurlardan bir tanesi olan algılanan davranışsal kontrol faktörü çıkan sonuçları doğrulamaktadır.⁵⁷

1034| db

Teknoloji çağında üniversite gençliğinin chatbot aracılığıyla öğrenmeyi cazip bulmasında bireysel ve kolay erişilebilirliğin etkisi olabilir. Chatbotlar katılımcılara bireysel kullanım imkanı sağladığı için soru sorma çekingenliğini ortadan kaldırır. Başka bir deyişle öğrenciler ayıplanmaktan, yargılanmaktan korktukları için soramadıkları sorularına küçük görülme endişesi taşımadan yanıt alabilirler. Bunun yanında araştırmada sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullarla ilgili ölçümlerin ortalamaları ise orta düzeydedir. İlgili durumda katılımcı grubun chatbot kullanma eğiliminin tamamen sosyal çevre etkisiyle gerçekleştiği söylenemez. Her ne kadar platformların kullanılmasının yayılmasında arkadaş çevresinin rolü olsa da ölçümün orta düzey çıkmasında sosyal medyadaki tanıtımların ya da bireysel gereksinimlerin payının olması muhtemeldir. Kolaylaştırıcı koşullarla ilgili ölçümlerin ortalama çıkması ise gerekli kaynaklara ve kapsamlı kullanım için destek alabilecekleri çevreye sahip olmak hususunda katılımcı grubun orta düzeyde olduğunu göstermektedir. En düşük ortalama ise endişe boyutunda izlenmiştir. Bu bulgudan, katılımcıların chatbot kullanımına ilişkin kaygı düzeylerinin

⁵⁶ Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", 320.

⁵⁷ Ajzen, "The Theory of Planned Behavior", 179-211.

genel olarak düşük olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu verinin düşük çıkması katılımcıların gelecekte chatbot kullanmaya yönelik niyetlerinin yüksek çıkmasıyla ters orantılıdır. Yani chatbot kullanmaya yönelik endişe, tereddüt ve korkular azaldığı ölçüde gelecekte kullanma niyeti artmaktadır.

Araştırmada katılımcıların eğitimde chatbot kullanma/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında teknolojik aletlere erişim ve internet kullanmanın cinsiyetten bağımsız olmasının etkisi bulunabilir. Møgelvang vd. yükseköğrenimde chatbot kullanımında cinsiyet farklılıklarını inceledikleri çalışmalarında her iki cinsiyetinde sohbet robotlarının öğrenme çalışmalarında bir yardımcı olarak önemini kabul ettiğini ancak erkek öğrencilerin daha sık kullandıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca erkek öğrencilerin genel olarak teknolojiye karşı daha olumlu bir tutuma sahip olduğu ve chatbotları denemeye daha istekli oldukları, kadın öğrencilerin chatbotların akademik dürüstlük üzerindeki potansiyel olumsuz etkileri, eleştirel düşünme becerilerini zayıflatabileceği, üretilen bilginin güvenilirliği ve doğruluğu konusunda erkek öğrencilere göre daha fazla endişeli oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.⁵⁸ Gezgin vd. üniversite öğrencilerinin chatbot kullanma niyetlerini anlamak amacıyla yürüttükleri çalışmalarında erkek öğrencilerin eğitimde chatbot kullanma niyetlerinin kız öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir.⁵⁹ Taşkın ve Canoğulları'nın araştırmasında üniversite öğrencilerinin chatbot kullanım niyetlerinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.⁶⁰ Meşe'nin üniversite öğrencilerinin chatbot kullanma niyetlerini çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmasında sosyal etki ve endişe alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı belirlenmiştir. Öğrenmeyi

⁵⁸ Anja Møgelvang vd., "Gender Differences in the Use of Generative Artificial Intelligence Chatbots in Higher Education: Characteristics and Consequences", *Education Sciences* 14/12 (2024), 12-13.

⁵⁹ Deniz Mertkan Gezgin vd., "Understanding University Students' Intentions to Use Chatbots in Computer Programming Education: A Quantitative Study", *Sakarya University Journal of Education* 14 (Special Issue) (2024), 148.

⁶⁰ Şeyma Taşkın – Özge Canoğulları, "Akademik Motivasyon ve Akademik Öz Yeterliğin Eğitimde Chatbot Kullanımı Üzerindeki Yordayıcı Etkisi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 23/1 (2025), 793.

geliştirmeye yönelik tutum alt boyutunda ise erkeklerin chatbot kullanma niyetleri daha yüksek bulunmuştur.⁶¹

Öğrencilerin eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik bazı davranışsal niyet alt ölçek puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Bunlardan biri olan öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum alt ölçek ortalamalarının sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamalarının 2. sınıftaki katılımcıların ortalamalarından fazla olduğu bulunmuştur. Bunun yanında sosyal etki alt ölçek ortalamalarının sınıf düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamaları 1. sınıftaki ve 2. sınıftaki katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde fazladır. Ayrıca, 3. sınıftaki katılımcıların ortalaması 2. sınıftaki katılımcıların ortalamasından anlamlı düzeyde fazladır. Kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğine ilişkin yapılan analizlerde de sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu bulunmuştur. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre 4. sınıftaki katılımcıların ortalamalarının 2. sınıftaki katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıklar, öğrencilerin teknolojiye olan aşinalıkları, akademik ihtiyaçları, ders yükleri, sosyal etkileşim tercihleri ve chatbot teknolojilerine dair farkındalık düzeyleri gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Gezgin vd.'nin araştırmasında üniversite 1. sınıf öğrencilerinin eğitimde chatbot kullanma niyetleri 2. ve 3. sınıf öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur.⁶² Taşkın ve Canoğulları'nın çalışmasında üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin chatbot kullanma niyetleri alt sınıflara göre daha yüksek tespit edilmiştir. En düşük chatbot kullanım niyetine sahip olanların ise hazırlık sınıfı öğrencileri olduğu görülmüştür.⁶³ Meşe'nin üniversite öğrencilerinin chatbot kullanma niyetlerini çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmasında sosyal etki ve endişe alt boyutlarında sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı belirlenmiştir. Öğrenmeyi geliştirmeye

⁶¹ Murat Meşe, *Üniversite Öğrencilerinin Eğitim Süreçlerinde Chatbot Kullanımlarının Benlik Saygısı ve Algılanan Sosyal Destek Bakımından İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, 2025), 67-79.

⁶² Gezgin vd., "Understanding University Students' Intentions to Use Chatbots in Computer Programming Education: A Quantitative Study", 149.

⁶³ Taşkın - Canoğulları, "Akademik Motivasyon ve Akademik Öz Yeterliğin Eğitimde Chatbot Kullanımı Üzerindeki Yordayıcı Etkisi", 793.

yönelik tutum alt boyutunda ise sınıf düzeyi arttıkça üniversite öğrencilerinin chatbot kullanma niyetinin azaldığı görülmüştür.⁶⁴

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının anne eğitim düzeyine göre kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre ortaokul mezunu annelere sahip katılımcıların ortalamaları ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip anneleri olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Ortaokul eğitimi almış anneler, ilkokul eğitimi almış annelere kıyasla genel olarak teknolojiye karşı daha açık bir tutuma sahip olabilirler. Bu durum, çocuklarını teknoloji kullanımına teşvik etmelerine ve chatbotlar hakkında olumlu bir algı oluşturmalarına yardım edebilir. Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde, performans beklentisi, çaba beklentisi, öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum, sosyal etki, öz yeterlik ve endişe alt boyutlarında anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır. Buna göre ilgili alt ölçek ortalamalarının anne eğitim düzeyleri açısından benzer olduğu söylenebilir. Grupların örneklem büyüklükleri arasında fark bulunması, özellikle lisans ve üstü grubunun çok küçük olması, bu sonuçların yorumlanmasında dikkatli davranmak gerektiğini göstermektedir. Daha dengeli örneklem büyüklükleri ile yapılan gelecekteki araştırmalar, annenin eğitim düzeyinin bu değişkenler üzerindeki potansiyel etkilerini daha net bir şekilde ortaya koyabilir.

Öğrencilerin eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik bazı davranışsal niyet alt ölçek puanlarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı elde edilmiştir. Bunlardan biri olan öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum alt ölçek ortalamalarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babalara ait katılımcıların ortalamaları, ilkokul ve altı düzeyindeki babalara ait katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde de anlamlı bir farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre lise mezunu babalara sahip katılımcıların ortalamaları hem ilkokul ve altı hem de ortaokul düzeyindeki

⁶⁴ Meşe, *Üniversite Öğrencilerinin Eğitim Süreçlerinde Chatbot Kullanımlarının Benlik Saygısı ve Algılanan Sosyal Destek Bakımından İncelenmesi*, 67-79.

babalara sahip katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulguların ortaya çıkmasında babaların eğitim seviyeleri yükseldikçe teknolojiye karşı daha olumlu bir tutum geliştirmeleri, yeni teknolojileri iş veya kişisel yaşamlarında daha aktif olarak kullanma potansiyelleri etkili olabilir. Dolayısıyla teknoloji ile etkileşim içerisindeki ebeveynlerin çocuklarının yapay zeka ile daha erken yaşlarda tanışmaları ve chatbotlar hakkında bilgi sahibi olmaları muhtemeldir. Ayrıca eğitim seviyesi yüksek babalar, chatbotların ders çalışma, bilgi edinme ve araştırma süreçlerinde yardımcı olabileceğini düşünerek, çocuklarını bu yönde teşvik edebilirler. Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, öz yeterlik ve endişe alt boyutlarında baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının gelir durumu düzeyine göre kolaylaştırıcı koşullar alt ölçeğinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çoklu karşılaştırma test sonuçlarına göre aylık geliri 50.001 TL ve üzeri olan katılımcıların ortalamaları 20.000 TL ve altı gelir grubundaki katılımcıların ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu bulgulara bakarak ekonomik durumun chatbot kullanımını etkilediği söylenebilir. Zira yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının akıllı telefonlar, tabletler, bilgisayarlar ve hızlı internet bağlantısı bakımından daha iyi teknolojik imkanlara sahip olma olasılıkları daha fazladır. Dolayısıyla, yüksek gelirli öğrencilerin chatbotları kullanma imkanları daha fazla olabilir ve bu durum kullanım niyetlerini olumlu yönde etkileyebilir. Bununla birlikte gelir düzeyi görece daha iyi olanlar chatbotlara erişim için gerekli olabilecek ücretli uygulamaları veya premium özellikleri satın almak noktasında daha avantajlıdır ve yeni çıkan teknolojik araçları deneme konusunda daha rahat olmaları muhtemeldir. Diğer alt ölçeklere ait sonuçlar incelendiğinde performans beklentisi, öğrenmeyi geliştirmeye yönelik tutum, sosyal etki, öz yeterlik ve endişe alt boyutlarında gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Gezgin vd.'nin çalışmasında üniversite öğrencilerinin eğitimde chatbot kullanma niyetlerinde gelir durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.⁶⁵

⁶⁵ Gezgin vd., "Understanding University Students' Intentions to Use Chatbots in Computer Programming Education: A Quantitative Study", 149.

Öğrencilerin eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyet alt ölçek puanlarının lise okul türü değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgunun ortaya çıkmasını imam-hatip lisesi mezunu katılımcıların sayısının fazlalığı etkileyebilir. Zira katılımcı grubun %64,37'sini imam-hatip lisesi mezunları oluşturmaktadır. Oysaki teknolojiye yakın alanlarda eğitim veren meslek liseleri, fen liseleri ve özel okullar gibi bazı lise türlerinde teknolojiye erişim imkanları daha gelişmiş olabilir. Bu okullarda okuyan öğrenciler, görece erken yaşlarda bilgisayarlar, internet ve teknolojik gelişmelerle yoğun bir şekilde etkileşimde bulunabilirler. Söz konusu durum, chatbot gibi yeniliklere karşı daha açık ve ilgili olmalarına yol açabilir. Bu araştırmada ise fen lisesi ve özel okul mezunları sayı azlığı nedeniyle ayrı bir madde olarak ele alınamamış, diğer gruba dahil edilmek durumunda kalmıştır. Katılımcılar arasında teknolojiye yakın herhangi bir alanda eğitim veren meslek liselerinden mezun öğrenci ise bulunmamaktadır.

Araştırma sonucunda ilahiyat fakültesi lisans öğrencilerinin genel olarak chatbot teknolojilerine olumlu yaklaştığı ve gelecekte daha yaygın kullanma eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır. Demografik farklılıklar bazı alanlarda etkili olsa da chatbotların eğitimdeki potansiyelinin öğrenciler tarafından kabul gördüğü söylenebilir. İlahiyat fakülteleri alanın yapısı bakımından farklı disiplinlere bölünmüş, her biri diğeri kadar değerli, zengin ders ağına sahip, dolayısıyla da yoğun kaynak erişimi gerektiren bölümlerdir. İlahiyat fakültelerinin söz konusu çeşitli ve derin öğrenmeler gerektiren yapısı öğrencileri yoğun ve kapsamlı okumalara sevk etmektedir. Diğer taraftan kitaplar, kütüphaneler, kaynak erişimleri arasında kaybolmuş öğrenciler bilgiye ulaşmak için çokça zaman, gayret ve para harcamak durumunda kalmaktadır. Chatbotlar ise özellikle ücretsiz versiyonlarıyla öğrencilerin kısa sürede fazla çaba harcamadan ve kaynak kitaplar satın almadan bilgiye ulaşmalarına olanak sağlar. Bu bağlamda ilahiyat öğrencileri için chatbot kullanımının alan okuryazarlıklarını artırmaları noktasında önemli bir potansiyele sahip olduğu söylenebilir.

Alanyazındaki araştırmalar incelendiğinde lisans öğrencilerinin eğitimde chatbot kullanmaya/öğrenmeye yönelik davranışsal niyetlerini çeşitli değişkenler açısından araştıran sınırlı sayıda makaleye ulaşılmıştır. Bu nedenle ilgili konunun çeşitli fakültelerde ve alan-

larda kapsamlı bir biçimde araştırılmasına ve elde edilen bulguların tartışılmasına ihtiyaç vardır. Özellikle ilahiyat fakültesi öğrencilerinin kişisel din eğitimlerinde, verilen ödevleri yerine getirmelerinde ne sıklıkla chatbotlara başvurdukları ve bilgiye erişimde kullandıkları kaynak tercihleri de araştırılmaya muhtaçtır. Buradan hareketle chatbotların ilahiyat alt disiplinlerinde verdiği bilgilerin dinin ana kaynakları açısından doğruluğunun incelendiği çok sayıda çalışma gerçekleştirilebilir. Ayrıca din eğitimi alanında chatbot tabanlı öğrenme stratejileri geliştirilebilir. İlahiyat öğrencileri için yapay zeka okur yazarlık atölyeleri de tasarlanabilir.

Kaynakça

- Acar, Ali Kemal. "Din ve Teknoloji Etkileşiminde Yapay Zeka ve Transhümanizm'e Yaklaşımlar". *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10/1 (2023), 380-406.
- Adamopoulou, Eleni - Moussiades, Lefteris. "An Overview of Chatbot Technology". *Artificial Intelligence Applications and Innovations*. ed. Ilias Maglogiannis vd. 584/373-383. Cham: Springer International Publishing, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31
- Adamopoulou, Eleni - Moussiades, Lefteris. "Chatbots: History, Technology and Applications". *Machine Learning with Applications* 2 (2020), 100006. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2020.100006>
- Akromusyuhada, Akhmad - Fachrudin, Adi - Andriyani, Andriyani - Masyitoh - Bahri, Saiful. "Integration of Information and Communication Technology in Islamic Education Management Overview of Smart Learning and Smart Building Study at Islamic Digital Boarding College (IDBC) Sukoharjo". *International Journal of Integrative Sciences* 2/10 (2023), 1515-1536. <https://doi.org/10.55927/ijis.v2i10.6295>
- Al-Abdullatif, Ahlam Mohammed. "Modeling Students' Perceptions of Chatbots in Learning: Integrating Technology Acceptance with the Value-Based Adoption Model". *Education Sciences* 13 (2023), 1151. <https://doi.org/10.3390/educsci13111151>
- Arıcan, Sümeyra. "Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Yapay Zekâ Destekli Modern Öğretim Yaklaşımları". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 571-614. <https://doi.org/10.33415/daad.1591945>
- Ajzen, Icek - Fishbein, Martin. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1980.
- Ajzen, Icek. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior". *Action Control: From Cognition to Behavior/Springer* (1985) 11-39.
- Ajzen, Icek. "The Theory of Planned Behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50/2 (1991), 179-211.
- Ay, Mustafa Fatih - Tekin, İshak. "Yapay Zeka ve Din Konulu Yayınların Bibliyometrik Analizi". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 521-540. <https://doi.org/10.33415/daad.1593862>
- Bai, Xuejiao. "The Role and Challenges of Artificial Intelligence in Information Technology Education". *Pacific International Journal* 7/1 (2024), 86-92. <https://doi.org/10.55014/pij.v7i1.524>
- Bilecik Karacan, Sümeyra - Çiçek, Şeyma. "İlahiyat Fakültesi Öğrencilerinin Yapay Zeka Okuryazarlık Düzeyleri ile Yapay Zekaya Yönelik Tutumları". *Din Bilimleri Aka-*

- demik Araştırma Dergisi 24/3 (2024), 259-292.
<https://doi.org/10.33415/daad.1577561>
- Bryman, Alan - Duncan Cramer, *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 10 for Windows: A Guide for Social Scientists*. (London: Routledge, 2001).
- Büyükada, Samet. "Akademik Yazımda Yapay Zekâ Kullanımının Etik Açısından İncelenmesi: ChatGPT Örneği". *Rize İlahiyat Dergisi* 26 (2024), 1-12.
<https://doi.org/10.32950/rid.1337208>
- Chan, Cecilia Ka Yuk. "A Comprehensive AI Policy Education Framework for University Teaching and Learning". *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20/38 (2023), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Colace, Francesco - De Santo, Massimo - Lombardi, Marco - Pascale, Francesco - Pietro-santo, Antonio. "Chatbot for E-Learning: A Case of Study". *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research* 7/5 (2018), 528-533.
<https://doi.org/10.18178/ijmerr.7.5.528-533>
- Çakmak, Ahmet - Genç, Muhammed Fatih - Hendek, Abdurrahman - Budak, Bahaeddin. "Din Eğitimi Biliminin Temel Konularında ChatGPT Yapay Zekâ Uygulama Veri-lerinin Güvenirliliği". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 325-357. <https://doi.org/10.33415/daad.1590460>
- Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly* 13/3 (1989), 319-340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Davudî, Mahmud. "İnsanın Zekâsı ve Yapay Zekânın Oluşması Üzerine Bir İnceleme". *İslâmî Sosyal Bilimler Dergisi* 1/2 (1993), 9-24.
- Durak, Hatice Yıldız - Onan, Aytuğ. "Eğitimde Chatbot Kullanmaya ve Öğrenmeye Yöne-lik Davranışsal Niyet Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması". *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 5/3 (2023), 1162-1172.
<https://doi.org/10.38151/akef.2023.104>
- Fadlillah - Bukhori, M. Imam - Sain, Zohaib Hassan. "The Influence of AI on Islamic Education: Revolutionizing Learning Models and Strategies". *ICES: International Conference on Islamic Education and Sharia*, 1 (2024), 336-342.
- Genç, Safinur - Sancak Seyyid. "Yapay Zekâ Uygulamalarının Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Kullanımı "İslam Düşüncesinde Tasavvufi Yorumlar" Üni-tesi Örneği". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 117-136.
<https://doi.org/10.33415/daad.1584790>
- George, Darren – Paul Mallery, *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Refe-rence, 17.0 Update (10th Edition)*. (Boston: Pearson, 2010).
- Gezgin, Deniz Mertkan - Mert, Sedef - Kesici, Aysima İrem - Yıldırım, Soner. "Understan- ding University Students' Intentions to Use Chatbots in Computer Programming Education: A Quantitative Study". *Sakarya University Journal of Education* 14 (Special Issue) (2024), 142-158.
- Gezgin, Deniz Mertkan. "Chatbot Use In Education: a Study on Deep and Surface Lear- ning Approaches of University Students". *Balkan 11th International Conference on Social Sciences* (2024) 638-650.
- Gül, Ali - Sipahioğlu, Mete. "Yapay Zekânın Din Eğitimindeki Rolü: Fırsatlar, Zorluklar ve Geleceğe Yönelik Çıkarımlar". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 293-323. <https://doi.org/10.33415/daad.1592841>
- Hakim, Abdul - Pauli, Anggraini. "Artificial Intelligence in Teaching Islamic Studies: Challenges and Opportunities". *Molang: Journal Of Islamic Education* 1/2 (2023), 57-69.
- Hamruni - Suwartini, Sri. "Artificial Intelligence In Global Islamic Education". *IOSR Journal Of Humanities And Social Science* 27/6 (2022), 39-49.

- Heller, Bob - Procter, Mike - Mah, Dean - Jewell, Lisa - Cheung, Billy. "Freudbot: An Investigation of Chatbot Technology in Distance Education". In P. Kommers & G. Richards (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA (2005), World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications* (pp. 3913-3918). Montreal, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education (AA-CE). Retrieved April 22, 2025 from <https://www.learntechlib.org/p/20691/>.
- Herwinskyah, Ridho Ahsanul - Prasetyo, Danang Dwi. "Revolutionizing Islamic Education: Integrating Artificial Intelligence into Islamic Education." *Islam in World Perspectives* 4/2 (2025): 373-383.
- Howitt, Dennis - Duncan, Cramer, *Introduction to Statistics in Psychology*. (London: Prentice Hall, 1997).
- İncemen, Salih - Öztürk, Gülcan. "Farklı Eğitim Alanlarında Yapay Zekâ: Uygulama Örnekleri". *International Journal of Computers in Education* 7/1 (2024), 27-49.
- Kaptan, Saim. *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve İstatistik Yöntemleri*. Ankara: Tekışık Matbaası, 1998.
- Karasar, Niyazi. *Bilimsel İrade Algı Çerçevesi İle Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar-İlkelerTeknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 35. Basım, 2016.
- Karim, Abdul Rahim - Sugianto, Hendi. "Measuring the Future Needs of Islamic Education Through the Role of Artificial Intelligence". *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity* 1/1 (2023), 1082-1091.
- Kaya, Yakup - Eliyatkin, Elif. "Din Eğitiminde İçerik Oluşturma ve Kişiselleştirilmiş Öğrenme Aracı Olarak ChatGPT". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 24/3 (2024), 615-646. <https://doi.org/10.33415/daad.1582922>
- Kayabaş, İlker - Yıldırım, Hakan. "Yapay Sinir Ağlarının Uzaktan Eğitimde Destek Amaçlı Kullanımı". *8th International Educational Technology Conference*. Eskişehir, (2008), 542-545.
- Lee, Ji Eun - Maeng, Unkyoung. "Perceptions of High School Students on AI Chatbots Use in English Learning: Benefits, Concerns, and Ethical Consideration". *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics* 27/2 (2023), 53-72. <https://doi.org/10.25256/PAAL.27.2.4>
- Lo, Chung Kwan. "What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature". *Education Sciences* 13/4 (2023), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Lokman, Abbas Saliimi - Ameendeen, Mohamed Ariff. "Modern Chatbot Systems: A Technical Review". *Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2018*. ed. Kohei Arai vd. Cham: Springer International Publishing, 2019, 1012-1023.
- Luo, Bei - Lau, Raymond Y.K. - Li, Chunping - Si, Yain-Whar. "A Critical Review of State-of-the-Art Chatbot Designs and Applications". *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 12/1 (2022), 1434. <https://doi.org/10.1002/widm.1434>
- Maden, Sedat - Yetişensoy, Okan. "İkinci Dil Öğretiminde Chatbot Teknolojisinin Kullanımına Yönelik Çalışmalardaki Genel Eğilimler". *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi* 7/1 (2024), 273-288. <https://doi.org/10.33400/kuje.1407998>
- Mauldin, Michael L. "ChatterBots, TinyMuds, and the Turing Test: Entering the Loebner Prize Competition". In *AAAI* 94 (1994), 16-21.
- Meşe, Murat. *Üniversite Öğrencilerinin Eğitim Süreçlerinde Chatbot Kullanımlarının Benlik Saygısı ve Algılanan Sosyal Destek Bakımından İncelenmesi*, Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2025.
- Møgelvang, Anja - Bjelland, Camilla - Grassini, Simone - Ludvigsen, Kristine. "Gender Differences in the Use of Generative Artificial Intelligence Chatbots in Higher Education: Characteristics and Consequences". *Education Sciences* 14/12 (2024), 1363. <https://doi.org/10.3390/educsci14121363>
- Mokmin, Nur Azlina Mohamed - Ibrahim, Nurul Anwar. "The Evaluation of Chatbot as a Tool for Health Literacy Education among Undergraduate Students". *Education*

- and *Information Technologies* 26 (2021), 6033-6049.
<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10542-y>
- Sallam, Malik. "The Utility of ChatGPT as an Example of Large Language Models in Healthcare Education, Research and Practice: Systematic Review on the Future Perspectives and Potential Limitations". *MedRxiv* (2023),1-34.
<https://doi.org/10.1101/2023.02.19.23286155>
- Singh, Siddhant - Thakur, Hardeo K. "Survey of Various AI Chatbots Based on Technology Used", *2020 8th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) (ICRITO)* (2020), 1074-1079.
<https://doi.org/10.1109/ICRITO48877.2020.9197943>
- Sobaih, Abu Elnasr. "Ethical Concerns for Using Artificial Intelligence Chatbots in Research and Publication: Evidences from Saudi Arabia". *Journal of Applied Learning and Teaching* 7/1 (2024), 93-103. <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.21>
- Taşkın, Şeyma - Canoğulları, Özge. "Akademik Motivasyon ve Akademik Öz Yeterliğin Eğitimde Chatbot Kullanımı Üzerindeki Yordayıcı Etkisi". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 23/1 (2025), 784-810. <https://doi.org/10.37217/tebd.1569685>
- Weizenbaum, Joseph. "ELIZA—a Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine". *Communication of the ACM* 26/1 (1966), 36-45.
- Yılmaz, Taner. *Eğitsel Amaçlı Chatbotların Fen Eğitiminde Kullanılmasının Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarıları Fen Dersine Yönelik İlgileri ve Bilişüstü Becerileri Üzerindeki Rolü*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2024.
- Zumstein, Darius - Hundertmark, Sophie. "(PDF) Chatbots – An Interactive Technology for Personalized Communication, Transactions and Services". *IADIS International Journal on WWW/Internet* 15/1 (2017), 96-109.
- Sholeh, Mohammad - Rusydiyah, Evi Fatimatur - Abu Bakar, M. Yunus. "Integration of AI Chatbots in Islamic Religious Education: Potential and Challenges from a Doctoral Student Perspective". *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 16/2 (2024), 2105-2121. Erişim 26 Kasım 2024.
<http://www.journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah/article/view/5409>
- "Introducing ChatGPT". Erişim 10 Aralık 2024. <https://openai.com/index/chatgpt/>

