

SAĞLIK YÖNETİMİ ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂYA YÖNELİK TUTUMLARI: DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE BİR DEĞERLENDİRME

Yazar Rabia Akdoğan

Gönderim Tarihi: 17-Mar-2025 10:19AM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 2617020052

Dosya adı: KONGRE_TAM_MET_N.docx (177.1K)

Kelime sayısı: 4893

Karakter sayısı: 32901

SAĞLIK YÖNETİMİ ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂYA YÖNELİK TUTUMLARI: DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE BİR DEĞERLENDİRME

Özet

Dijital dönüşüm süreci, sağlık sektöründe köklü değişimler yaratırken, yönetsel faaliyetler de bu dönüşümden etkilenmektedir. Yapay zekâ destekli uygulamaların sağlık sistemlerine entegrasyonun giderek artması, yöneticilerin ve sağlık profesyonellerinin teknolojiye yönelik bireysel tutumlarını önemli hale getirmektedir. Yapay zekâya yönelik tutumlar, mesleki adaptasyon sürecini, karar verme etkinliğini ve sistemin başarısını doğrudan etkileyebilir. Bu bağlamda çalışma, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarını ve bu tutumları şekillendiren faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin sağlık yönetimi bölümü öğrencilerine çevrim içi anket uygulanmış ve 151'de 210 öğrenciye ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak 13 maddeden oluşan ve yapay zekâ faydaları, yapay zekâ riskleri ve yapay zekâ kullanımı olmak üzere üç alt boyuttan oluşan "Yapay Zekâ Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ek olarak anket formunda yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım süresi, yapay zekâ dersi al 6'a durumu, iş fırsatlarına etkisi, karar alma süreçlerine katkısı ve etik risk algısı gibi sekiz bağımsız değişken yer almıştır. Toplanan veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan t-testi ve ANOVA analizleri sonucunda, yapay zekâ dersi alma durumu, sağlık yönetiminde yapay zekânın karar alma süreçlerine etkisi ve iş fırsatlarına yönelik algının yapay zekâ tutumlarını anlamlı şekilde farklılaştırdığı bulunmuştur. Sınıf düzeyi de 3'üne göre yapılan ANOVA testi sonucunda, lisansüstü öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının 1. ve 3. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizi, yapay zekâ kullanımı ile yapay zekâ faydaları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ($r=0.40$, $p<0.05$). Araştırma bulguları, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının eğitim düzeyi ve konuya dair bilgi düzeyiyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuçların, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâ farkındalığını artırmaya yönelik eğitim politikaları geliştirilmesine katkı sunması beklenmektedir. Ayrıca, sağlık yönetimi alanında dijital dönüşüm sürecinin geleceğine dair önemli ipuçları sağlayarak, sektöre uyum sürecini destekleyecek öneriler geliştirilmesine olanak tanıyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, sağlık yönetimi, dijital dönüşüm.

ATTITUDES OF HEALTH MANAGEMENT STUDENTS TOWARDS ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN EVALUATION IN THE DIGITAL TRANSFORMATION PROCES

Abstract

The digital transformation process is creating significant changes in the healthcare sector, and management activities are also affected by this transformation. The increasing integration of AI-supported applications into health systems makes individual attitudes towards technology important for both managers and healthcare professionals. Attitudes towards artificial intelligence (AI) can directly influence the professional adaptation process, decision-making effectiveness, and the success of the system. In this context, the study aims to explore the attitudes of health management students towards AI and the factors that shape these attitudes. A quantitative research method was used in this study, and an online survey was conducted with health management students from a private university in Istanbul, reaching a total of 210 students. The data collection tool was a 13-item "Artificial Intelligence Attitude Scale," which consists of three sub-dimensions: AI benefits, AI risks, and AI usage. Additionally, the survey included eight independent variables: age, gender, class level, internet usage duration, whether the student took an AI course, perceived impact on job opportunities, contribution to decision-making processes, and ethical risk perception. The collected data was analyzed using SPSS software. T-test and ANOVA analyses revealed that the AI course experience, the perceived impact of AI on decision-making processes in healthcare management, and the perception of AI's effect on job opportunities significantly differentiated AI attitudes. According to the ANOVA test based on class level, graduate students had significantly higher AI attitudes compared to first- and third-year students. Correlation analysis showed a moderate, positive, and significant relationship between AI usage and AI benefits. The findings of the study reveal that health management students' attitudes towards AI are related to their education level and knowledge about the topic. The results are expected to contribute to the development of educational policies aimed at raising AI awareness among health management students. Moreover, it is believed that the findings will provide valuable insights into the future of digital transformation in the healthcare sector and offer suggestions to support the adaptation process.

Keywords: Artificial intelligence, healthcare management, digital transformation.

1. GİRİŞ

Günümüzde dijital dönüşüm, sağlık sektörü dahil olmak üzere pek çok alanda köklü değişimlere yol açmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve bu gelişmelerin sağladığı yenilikler, yaşam kalitesini giderek iyileştirmektedir. Sağlık sektöründe uygulanan yeni teknolojiler ve tedavi yöntemleri; süreçleri daha verimli hale getirmekte, hasta ile hekim arasındaki iletişimi güçlendirmekte, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmakta ve sağlık kurumlarının yönetimsel süreçlerini geliştirmektedir (Veranyurt & Akalın, 2020).

Yapay zekâ; bilgisayarların ve makinelerin insan benzeri düşünme, öğrenme, problem çözme ve karar verme yeteneklerine sahip olmasını sağlayan bir teknolojidir ve her geçen gün işlemleri daha hızlı, daha verimli ve daha düşük maliyetle gerçekleştirebilme kapasitesine ulaşmaktadır (Hoşgör & Bozkurt, 2023a). Yapay zekâ ve alt dalları, sağlık kurumlarında hem yönetimsel hem de klinik süreçlerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Veranyurt & Akalın, 2020).

Sağlık yönetiminde yapay zekâ uygulamaları oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. Dünyanın birçok ülkesinde, yapay zekâ uygulamaları, ulusal ve bölgesel sağlık kurumlarının idari karar alma süreçlerinde, bu kararların tespiti, alınması ve uygulanmasında önemli rol oynamaktadır (Akalın & Veranyurt, 2021).

Yapay zekânın, sağlık alanında idari amaçlarla kullanımının; sağlık yönetimi, hastane kapasitelerinin verimli kullanımı, hataların ve usulsüzlüklerin azaltılması, dokümantasyon yönetimi, maliyet ve kalite yönetimi gibi çeşitli alanlarda önemli faydalar sağladığı görülmektedir (Güzel et al., 2022). Sağlık yönetiminde yapay zekâ uygulamaları, hastane randevu sistemlerinin iyileştirilmesi, elektronik sağlık kayıtlarının yönetilmesi, ilaç tedarik zincirlerinin optimize edilmesi gibi pek çok idari süreci içermektedir (Hoşgör & Güngördü, 2022).

Sağlık hizmetlerinde yapay zekâ; hastalıkların erken tespiti, tedavi süreçlerinin optimize edilmesi ve hasta bakımının iyileştirilmesinin yanı sıra sağlık kurumlarının yönetim süreçleri, ödeme sistemleri ve randevu yönetimi gibi çeşitli alanlarda etkin rol oynamakta ve tasarruf sağlanmaktadır (Çilhoroz & Işık, 2021; Uzun, 2020). Bu teknolojinin kullanımı, sağlık profesyonellerinin karar alma süreçlerini destekleyerek daha verimli ve kaliteli hizmet sunumuna olanak tanımaktadır (Akalın & Veranyurt, 2021).

Sağlık sektöründe yapay zekânın kullanım alanları oldukça geniş olup, bu alanlar genellikle yönetimsel ve tıbbi olmak üzere iki ana kategoride toplanmaktadır. Yönetimsel amaçlarla yapay zekâ uygulamaları, genel sağlık yönetimi, dokümantasyon yönetimi, maliyet ve kalite yönetimi, sağlık kuruluşlarının kapasitesinin daha verimli kullanımı, sağlık hizmetlerindeki olumsuzlukların düzeltilmesi ve uzaktan yapılan önleyici ve tanılayıcı sağlık hizmetlerini içermektedir (Çetin, 2023).

Sağlık bilimlerinde artan tıbbi verilerin yönetimi zorlaşmaktadır. Bu verileri kullanacak sağlık profesyonellerinin doğru kararlar almasına yardımcı olmak için Karar Destek Sistemleri (KKDS) kullanılmaktadır. Yapay zekâ tabanlı KKDS'ler, doğru kararlar alınmasını sağlamak için güvenilirlik ve kanıtlanabilirliği artırır. Ayrıca, bu sistemler yeni durumlara hızlı yanıt verebilme ve problemlere etkili çözümler üretme yetenekleriyle sağlık profesyonellerine destek sunmaktadır (Veranyurt & Akalın, 2022).

Bu sistemler, toplum sağlığını izlemek, sağlık hizmetlerini yönlendirmek ve sağlık politikalarını şekillendirmek için kritik bir araç haline gelmiştir. Yapay zekâ destekli karar destek sistemleri, özellikle salgın hastalıklar gibi acil durumlarda büyük önem taşır. Algoritmalar, salgınların yayılma tahminlerini yaparak, hangi bölgelerde önleyici tedbirlerin alınması gerektiği konusunda yöneticilere rehberlik eder. Bu sayede, sağlık profesyonelleri ve

karar vericiler, zamanında ve etkili müdahale planları oluşturabilir ve uygulamaya koyabilir (Göde, 2024).

Yapay zekânın sağlık alanında kullanımı birçok avantaj sunsa da bu teknolojinin etik, güvenlik ve iş güvencesi gibi riskleri de beraberinde getirdiği tartışılmaktadır (Özdemir & Bilgin, 2021). Tamamen dijitalleşmiş tanı ve tedavi süreçleri, insan faktörünün geri planda kalmasına neden olarak sağlık profesyonelleri açısından iş kaygılarını artırabilir. Veri güvenliği ve mahremiyet ihlalleri ise, hastaların kişisel bilgilerinin kötüye kullanım riskini doğurmaktadır (Yorgancıoğlu Tarcan et al., 2024). Özellikle sağlık alanındaki verilerin tıbbi geçmiş, tedavi planları, genetik bilgi gibi pek çok kişisel sağlık bilgisini kapsaması bu verilerin gizliliğinin daha hassas kılmasıdır (Demir Uslu & Arlı, 2025).

Son yıllarda T.C. Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmetlerinde yapay zekâ destekli uygulamaları yaygınlaştırarak dijital dönüşüm sürecine hız kazandırmıştır. Korona Önlem Uygulaması ve Neyim Var Uygulaması, hastaların semptomlarına göre yönlendirilmesini sağlayarak yanlış branş başvurularını azaltmakta ve sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırmaktadır. Ayrıca, şehir hastanelerinde IVR (Interactive Voice Response) sistemleri ile yapay zekâ tabanlı destek hizmetleri sunularak sağlık personelinin iş yükü azaltılmakta ve hizmet kalitesi yükseltilmektedir. Aynı zamanda Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ve e-Nabız gibi platformlarda da yapay zekâ tabanlı çözümler kullanarak hasta bakımını ve sağlık hizmeti sunumunu optimize etmeyi amaçlamaktadır. 2021 yılında Teknofest'te ilk kez sağlıkta yapay zekâ yarışması düzenlenmiştir (Yorgancıoğlu Tarcan et al., 2024). Bunun yanı sıra, özel hastaneler ve sigorta şirketleri de yapay zekâ destekli sistemler geliştirerek hizmetlerini daha etkin hale getirmektedir. Bu tür projeler, Türkiye'de yapay zekânın sağlık yönetiminde giderek daha fazla benimsendiğini ve yaygınlaşmaya başladığını göstermektedir (Çakan & Akın, 2024).

Bu teknolojik dönüşüm, gelecekte sağlık hizmetlerinin idari faaliyetlerinde görev alacak olan sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını ve bu tutumları etkileyen faktörleri incelemeyi önemli kılmaktadır. Bu bağlamda, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik algılarını ve bu algıyı şekillendiren faktörleri incelemek, sektördeki dijital adaptasyon sürecini anlamak açısından kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Bu çalışma, söz konusu dönüşüm sürecinde sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Elde edilen bulguların, sağlık sektöründe yapay zekânın benimsenmesini ve etkili kullanımını destekleyici politikalara katkı sağlaması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatür incelendiğinde doğrudan sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte bu araştırmadan elde edilecek bulguları yorumlamak noktasında fayda sağlayabilecek bazı çalışmalar mevcuttur.

Hoşgör ve Güngördü (2022), 8 sağlıkta yapay zekânın kullanım alanları üzerine gerçekleştirdikleri araştırmada, sağlık hizmetleri yönetimi ve sağlık profesyonelleri perspektiflerinden yapılan çalışmaların eksik olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle, sağlıkla ilgili eğitim gören öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutum ve algılarının daha fazla incelenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (Hoşgör & Güngördü, 2022).

Gider (2024), sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâ konusundaki endişe ve kaygılarını ele aldığı çalışmasında, öğrencilerin yapay zekâ hakkında daha fazla bilgi sahibi oldukça kaygı düzeylerinin azaldığını belirlemiştir. Araştırmada, bilgi düzeyi ile yapay zekâ kaygısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca, günlük yaşamda ve iş hayatında yapay zekâ teknolojilerini kullanan öğrencilerin, bu teknolojileri kullanmayanlara kıyasla daha düşük Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği puanlarına sahip olduğu tespit edilmiştir (Kıralı Gider, 2025).

Erişen ve Yılmaz (2023) tarafından yürütülen araştırmada, sağlık yönetimi öğrencilerinin tıpta yapay zekâ uygulamaları hakkında detaylı bilgiye sahip olmamakla birlikte, bu teknolojilerin sağlık alanında önemli gelişmelere katkı sağlayacağını düşündükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin, yapay zekâ uygulamalarını tam anlamıyla güvenilir bulmasalar da bu alana karşı merak duydukları ve yapay zekâ konusunda eğitim almaya istekli oldukları saptanmıştır. (Erişen & Yılmaz, 2023).

Hoşgör ve Bozkurt (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, farklı kuşakların sağlık alanında yapay zekâ ve robotlara yönelik düşünceleri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, yapay zekânın sağlık yönetiminde devrim niteliğinde değişimlere yol açacağına en fazla inanan grup Z Kuşağı olmuştur ($p<0,05$). Aynı zamanda Z Kuşağının diğer kuşaklara göre sağlıkta yapay zekâ konusunda daha yüksek bir korku düzeyi sergilediği görülmüştür (Hoşgör and Bozkurt, 2023).

Yılmaz ve diğ. (2021) ise, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlıkta yapay zekâ kullanımını fark ettiklerini, ancak bu konuda endişe ve bilgi eksikliği yaşadıklarını ortaya koymuşlardır (Yılmaz et al., 2021).

Yıldız ve Alper (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ChatGPT'nin sağlık yönetimi alanındaki potansiyel işlevleri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, 17'ta güvenliği, veri mahremiyeti ve gizlilik gibi konularda çeşitli endişeler olmasına rağmen, ChatGPT'nin sağlık yönetimi, sağlık politikaları, halk sağlığı ve sağlık hizmetlerinin teşviki gibi pek çok alanda fayda sağlayabileceği belirlenmiştir (Yıldız & Alper, 2023).

Çakan ve Akın (2024), Yapay Zekâ Tutum ve Değişime Hazır Olma Ölçeğini uyarladıkları çalışmalarında, bireylerin yapay zekâ konusundaki tutumları ile değişime hazır olma düzeyleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, yapay zekâyâ yönelik olumlu bir bakış açısına sahip olan bireylerin, aynı zamanda yeniliklere ve değişime daha açık olduğunu göstermektedir (Çakan & Akın, 2024).

3. YÖNTEM

3.1. Problemin Tanımı

Dijital dönüşüm süreciyle birlikte yapay zekâ teknolojileri sağlık yönetimi alanında giderek daha fazla kullanılmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin benimsenmesi, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu çalışma, sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını belirlemeyi ve bu tutumları etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır.

3.2. Çalışmanın Tipi

Bu araştırma, Sağlık Yönetimi lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını incelemek ve bu tutumları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmış olan tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Tanımlayıcı araştırmalar, belirli bir olgunun mevcut durumunu ortaya koymayı amaçlarken, kesitsel çalışmalar belirli bir zaman diliminde veri toplayarak değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etmeye odaklanır.

3.3. Çalışma Yeri ve Zamanı

Araştırma, İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören lisans ve yüksek lisans öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Veri toplama süreci 20.02.2025-27.02.2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Veriler, çevrim içi anket yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır:

Demografik Bilgi Formu: yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım süresi, yapay zekâ dersi alma durumu, iş fırsatlarına etkisi, karar alma süreçlerine katkısı ve etik risk algısı olmak üzere 8 bağımsız değişken içerir.

Yapay Zekâ Tutum Ölçeği: 13 maddeden oluşan ölçek, yapay zekâ faydaları, yapay zekâ riskleri ve yapay zekâ kullanımı olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.80 olarak hesaplanmıştır (Aktay et al., 2024).

3.5. Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma yalnızca İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören 210 lisans ve yüksek lisans öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiş olup farklı üniversitelerdeki öğrenciler açısından genellenebilirliği sınırlıdır. Araştırma verileri kısa bir zaman diliminde toplanmıştır. Dolayısıyla uzun vadeli değişimleri veya zaman içindeki tutum değişikliklerini incelemek mümkün olmamıştır. Çalışmada yapay zekâ tutumlarını etkileyebilecek yalnızca sekiz değişken ele alınmıştır, ele alınmayan farklı değişkenler de tutumları etkileyebilir.

3.6. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören toplamda 457 lisans ve yüksek lisans öğrencisi oluşturmaktadır ve örneklem büyüklüğü %5 hata payı ile en az 209 olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda kolayda örneklem yöntemi ile araştırmaya katılmayı kabul etmiş olan 210 öğrenciye çevrimiçi anket uygulanarak veriler toplanmıştır.

3.7. İstatistiksel Analizler

Elde edilen veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiş olup, Skewness-Kurtosis (-0,258-0,907) değerleri ve Histogram grafikleri incelendiğinde verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir. Büyük örneklem grubuna sahip çalışmalarda Skewness-Kurtosis değerlerinin daha güvenilir olduğu göz önünde bulundurularak parametrik testler tercih edilmiştir.

Verilerin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach's Alfa (0,72) değerine bakılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım süresi vb.) ve yapay zekâ tutum ölçeğine verdikleri yanıtlar tanımlayıcı istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir.

İki bağımsız grup arasındaki farkları incelemek için Bağımsız Örneklem t-Testi (Independent Samples t-Test) uygulanmıştır. Cinsiyet değişkeni (kadın-erkek), yapay zekâ dersi alma durumu (evet-hayır) ve etik risk algısı (evet-hayır) gibi ikili değişkenlerin, yapay zekâ tutumları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Anlamlı farklılık olup olmadığı $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi temel alınarak yorumlanmıştır.

Üç veya daha fazla grubu karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) uygulanmıştır. Özellikle, sınıf düzeyi (1. sınıf, 2. sınıf, 3. sınıf, 4. sınıf, lisansüstü) ve günlük internet kullanım süresi (1 saatten az, 1-3 saat, 3-5 saat, 5 saat ve üzeri) gibi değişkenlerin yapay zekâ tutumlarına etkisi analiz edilmiştir. Gruplar arasında anlamlı fark bulunması durumunda, hangi gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğunu belirlemek için Post-Hoc testlerinden Tukey ve Games-Howell testleri kullanılmıştır.

Çalışmada, yapay zekâ tutum ölçeğinin alt boyutları (yapay zekâ faydaları, yapay zekâ riskleri ve yapay zekâ kullanımı) arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmada kullanılan Yapay Zekâ Tutum Ölçeğinin iç tutarlılık güvenilirliği Cronbach's Alfa katsayısı ile hesaplanmış ve bu değer 0,72 olarak bulunmuştur. Bu da ölçeğe verilen yanıtların kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Cronbach, 1951).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri ve Yapay Zekâ ile İlgili Görüşler

Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	160	76,2
Erkek	50	23,8
Sınıf		
1. sınıf	38	18,1
2. sınıf	56	26,7
3. sınıf	60	28,6
4. sınıf	35	16,7
Lisansüstü	21	10,0
Yaş		
17-20	62	29,5
21-22	70	33,3
23-25	39	18,6
25 üstü	39	18,6
Günlük internet kullanım süreniz nedir?		
1 saatten az	5	2,4
1-3 saat	38	18,1
3-5 saat	98	46,7
5 saat ve üzeri	69	32,9
Daha önce yapay zekâ ile ilgili bir ders aldınız mı?		
Evet	31	14,8
Hayır	179	85,2
Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık yönetimi alanındaki iş fırsatlarını azaltacağını düşünüyor musunuz?		
Evet	105	50,0
Hayır	105	50,0
Yapay zekâ destekli yönetim sistemlerinin sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkileyebileceğini düşünüyor musunuz?		
Evet	179	85,2
Hayır	31	14,8
Yapay zekânın etik açıdan riskler taşıdığını düşünüyor musunuz? (Veri güvenliği, mahremiyet, insan hakları vb.)		
evet	178	84,8
hayır	32	15,2

Çalışmaya toplam 210 katılımcı dahil olmuştur. Katılımcıların %76,2'si kadın, %23,8'i erkek bireylerden oluşmaktadır. Sınıf düzeyine göre dağılım incelendiğinde, en fazla katılımın %28,6 ile 3. sınıf öğrencilerinden olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde, %33,3'ü 21-22 yaş aralığında, %29,5'i 17-20 yaş aralığında, %18,6'sı 23-25 yaş aralığında ve %18,6'sı 25 yaş üstü olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların %46,7'si günlük 3-5 saat internet kullanırken, %32,9'u 5 saat ve üzerinde internet kullanmaktadır. Daha önce yapay zekâ ile ilgili bir ders alanların oranı %14,8 olup, %85,2'si bu konuda herhangi bir eğitim almamıştır.

Katılımcıların %50'si yapay zekâ teknolojilerinin sağlık yönetimi alanındaki iş fırsatlarını azaltacağını düşünürken, diğer %50'si bu görüşe katılmamaktadır. Yapay zekâ destekli yönetim sistemlerinin sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerine olumlu katkı sağlayacağını düşünenlerin oranı %85,2, olumsuz düşünenlerin oranı ise %14,8'dir.

Son olarak, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%84,8) yapay zekânın etik açıdan bazı riskler taşıdığına (veri güvenliği, mahremiyet, insan hakları vb.) inanmaktadır. Bu konuda risk görmeyenlerin oranı ise %15,2'dir.

Tablo 2. Yapay Zekâ Tutum Ölçeğine İlişkin Betimleyici İstatistikler

Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	Ss
Yapay Zekâ Faydaları	210	4,09	0,58
Yapay Zekâ Riskleri	210	2,56	0,72
Yapay Zekâ Kullanımı	210	3,55	0,66
Toplam Yapay Zekâ Tutumu	210	3,37	0,44

Yapay zekâ faydaları ($\bar{X} = 4.09$, $SS = 0.58$) en yüksek ortalamaya sahip olup, öğrencilerin yapay zekâyı sağlık yönetimi açısından büyük ölçüde faydalı gördüğünü göstermektedir. Risk algısı ($\bar{X} = 2.56$, $SS = 0.72$) en düşük ortalamaya sahiptir, bu da öğrencilerin yapay zekâyı yüksek riskli olarak değerlendirmedigini ancak belirli etik kaygılar taşıdığını göstermektedir. Kullanım boyutu ($\bar{X} = 3.55$, $SS = 0.66$) öğrencilerin yapay zekâ kullanımına genel olarak olumlu yaklaştığını ortaya koymaktadır. Genel tutum puanı ($\bar{X} = 3.37$, $SS = 0.44$) ise öğrencilerin yapay zekâyı yönelik ılımlı ve kabul edici bir tutum sergilediğini göstermektedir.

Tablo 3. Bağımsız Değişkenlere Göre Yapay Zekâ Tutum Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Değişkenler	$\bar{X}$	Ss	P	t
Cinsiyet				
Kadın	3,34	0,40	0,16	-1,390
Erkek	3,45	0,52		
Daha önce yapay zekâ ile ilgili bir ders aldınız mı?				
Evet	3,52	0,42	0,03	2,202
Hayır	3,34	0,43		
Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık yönetimi alanındaki iş fırsatlarını azaltacağını düşünüyor musunuz?				
Evet	3,30	0,48	0,01	-2,395
Hayır	3,4	0,38		
Yapay zekâ destekli yönetim sistemlerinin sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkileyebileceğini düşünüyor musunuz?				
Evet	3,42	0,41	0,00	3,626
Hayır	3,07	0,49		
Yapay zekânın etik açıdan riskler taşıdığını düşünüyor musunuz? (Veri güvenliği, mahremiyet, insan hakları vb.)				
Evet	3,36	0,45	0,66	-0,435
Hayır	3,40	0,36		

Tabloya göre; Daha önce yapay zekâ ile ilgili ders almış öğrenciler ile almayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p = 0,03$). Yapay zekâ dersi alan öğrencilerin ($\bar{X} = 3,52$) tutum puanı, almayanlara ($\bar{X} = 3,34$) göre daha yüksektir. Bu sonuç, yapay zekâ eğitimi alan öğrencilerin, yapay zekâyı yönelik daha olumlu bir tutum sergilediklerini göstermektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin sağlık yönetimi alanındaki iş fırsatlarını azaltacağını düşünenler ile düşünmeyenler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = 0,01$). İş fırsatlarının azalacağını düşünen öğrencilerin ($\bar{X} = 3,30$) tutum puanı, bu görüşe katılmayanlara ($\bar{X} = 3,44$) kıyasla daha

düşüktür. Bu durum, yapay zekânın istihdamı olumsuz etkileyeceğini düşünen öğrencilerin genel olarak yapay zekâyâ karşı daha temkinli yaklaşıtlarını ortaya koymaktadır.

Yapay zekâ destekli yönetim sistemlerinin sağ¹¹ yöneticilerinin karar alma süreçlerine olumlu etkisi olacağını düşünenler ile düşünmeyenler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = 0,00$). Bu teknolojilerin karar alma süreçlerini destekleyeceğine inanan öğrencilerin ($\bar{X} = 3,42$) tutum puanı, buna katılmayan öğrencilere ($\bar{X} = 3,07$) kıyasla belirgin şekilde daha yüksektir. Bu bulgu, yapay zekânın yönetsel süreçlerde fayda sağlayacağını düşünen öğrencilerin, genel olarak yapay zekâyâ daha olumlu yaklaştığını göstermektedir.

Cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0,16$). Kadın öğrencilerin ($\bar{X} = 3,34$) puanları, erkek öğrencilerin ($\bar{X} = 3,45$) puanlarına göre daha düşük olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Yapay zekânın etik açıdan riskler taşıdığına inanan öğrenciler ile bu görüşe katılmayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0,66$). Etik riskleri olduğunu düşünen öğrencilerin ($\bar{X} = 3,36$) tutum puanı, taşımadığını düşünenlere ($\bar{X} = 3,40$) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4. Bağımsız Değişkenlere Göre Yapay Zekâ Tutum Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

	Değişkenler	$\bar{X}$	SS	İstatistik ANOVA	Post Hoc*
Yapay Zekâ Tutumu	Sınıf Düzeyi			F= 4,45 p=0,00	Lisansüstü>3. Sınıf, 1. sınıf
	1. sınıf	3,24	0,49		
	2. sınıf	3,46	0,32		
	3. sınıf	3,25	0,46		
	4. sınıf	3,44	0,36		
Yapay Zekâ Tutumu	Lisansüstü	3,60	0,50	F=1,54 P=0,20	
	Yaş				
	17-20	3,34	0,39		
	21-22	3,30	0,42		
	23-25	3,45	0,40		
Yapay Zekâ Tutumu	31 üstü	3,45	0,54	F=0,30 P= 0,82	-
	Günlük internet kullanım süreniz nedir?				
	1 saatten az	3,49	0,31		
	1-3 saat	3,35	0,51		
	3-5 saat	3,35	0,40		
Yapay Zekâ Tutumu	5 saat ve üzeri	3,40	0,45		

Sınıf düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($F=4,45$, $p=0,00$). Post hoc test sonuçlarına göre; lisansüstü öğrencileri, 1. sınıf ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek yapay zekâ tutumuna sahipken, diğer sınıflar arasında belirgin bir fark gözlemlenmemektedir. En düşük ortalama puanı 1. sınıf öğrencileri ($\bar{X} = 3,24$), en yüksek ortalama puanı ise lisansüstü öğrenciler ($\bar{X} = 3,60$) almıştır.

Yaş grubuna göre yapılan analizde ise ($F=1,54$, $p=0,20$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, yani yaş gruplarının yapay zekâ tutumları arasında bir fark yoktur.

Günlük internet kullanım süresi ile ilgili yapılan ANOVA testi ($F=0,30$, $p=0,82$) de anlamlı bir fark ortaya koymamıştır, bu da internet kullanım süresinin yapay zekâ tutumu üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak, sınıf düzeyinin, yapay zekâ tutumlarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu, ancak yaş ve internet kullanım süresinin bu tutumu anlamlı şekilde etkilemediği görülmektedir.

Tablo 5. Yapay Zekâ Tutum Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	Toplam Fayda	Risk	Kullanım
Toplam Fayda	1		
Risk	,025	1	
Kullanım	,408	-,018	1

Yapay zekâ tutum ölçeğinin alt boyutları arasında yapılan korelasyon analizine göre yapay zekâ fayda algısı ile yapay zekâ kullanımı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,408$, $p = 0,00$). Bu sonuç, yapay zekânın faydalı olduğunu düşünen öğrencilerin, aynı zamanda yapay zekâyı kullanmaya yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir.

Yapay zekâ fayda algısı ile yapay zekâ risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($r = 0,025$, $p = 0,71$). Bu, öğrencilerin yapay zekânın faydasına yönelik algılarının, risk algılarıyla doğrudan bağlantılı olmadığını göstermektedir.

Yapay zekâ risk algısı ile yapay zekâ kullanımı arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($r = -0,018$, $p = 0,79$). Bu sonuç, öğrencilerin yapay zekâyı riskli bulmalarının, onun kullanımına yönelik tutumlarını doğrudan etkilemediğini göstermektedir.

Genel olarak, öğrencilerin yapay zekâya yönelik fayda algıları arttıkça kullanım tutumları da olumlu yönde artmaktadır, ancak risk algısı hem fayda hem de kullanım tutumu ile anlamlı bir ilişki göstermemektedir. Bu da öğrencilerin yapay zekâ ile ilgili kararlarını risk algısından ziyade daha çok fayda algısı üzerinden şekillendirdiğini düşündürülebilir.

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Artan sağlık hizmeti talebi ve sınırlı insan gücü, yapay zekâ uygulamalarının sağlık alanında kullanımını zorunlu kılmaktadır. Yaşam kalitesini artırmak, maliyetleri azaltmak ve sağlık hizmetlerini zamanında, yerinde ve etkin sunmak için süreçlerin optimize edilmesi ve yapay zekâ ile entegrasyonu gereklidir (Akalin & Veranyurt, 2021). Yapay zekânın sağlık yönetiminde hız ve kolaylık sağladığı; malzeme, finans, insan kaynağı yönetimi ve kalite-denetim süreçlerinde etkili olduğu ve sağlık alanında kıt kaynakların tasarrufunu ciddi anlamda artırdığı belirtilmektedir (Güzel et al., 2022; Karagöz, 2024).

Yapay zekâ destekli sistemlerin ülkemizde sağlık bakanlığı tarafından git gide benimsenmesi, gelecekte sağlık hizmetlerinin idari faaliyetlerinde görev alacak olan sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarını ve bu tutumları etkileyen faktörleri incelemeyi önemli kılmaktadır.

Bu bağlamdan yola çıkarak hazırlanan çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde sınıf düzeyi, yapay zekâ dersi alma durumu, iş fırsatlarına etkisi ve karar alma süreçlerine katkısı ile ilgili değişkenlerin yapay zekâ tutumu üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, cinsiyet, yaş, internet kullanım süresi ve etik risk algısı değişkenlerinin yapay zekâ tutumu üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Genel olarak en yüksek ortalamanın fayda algısında ($\bar{X} = 4,09$, $SS = 0,58$) olduğu görülmüş, öğrencilerin yapay zekâyı sağlık yönetimi açısından büyük ölçüde faydalı bulduğu belirlenmiştir. Risk algısı ($\bar{X} = 2,56$, $SS = 0,72$) en düşük puana sahip olup, öğrenciler yapay zekâyı yüksek riskli olarak görmemekle birlikte etik kaygılar taşıyabilmektedir. Kullanım boyutunda ($\bar{X} = 3,55$, $SS = 0,66$) öğrenciler yapay zekâ teknolojilerini kullanmaya genel olarak olumlu yaklaşmaktadır. Genel tutum puanı ($\bar{X} = 3,37$, $SS = 0,44$) ise öğrencilerin yapay zekâya yönelik ılımlı ve kabul edici bir tutum sergilediğini göstermektedir.

Sağlık yönetimi öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarının, eğitim düzeyi ve yapay zekâ hakkındaki bilgi seviyeleriyle doğrudan ilişkili olduğu görülmüştür. Özellikle lisansüstü

öğrencilerin daha olumlu tutum sergilemesi, yapay zekâya dair bilgi sahibi olmanın, öğrencilerin bu teknolojiye yönelik bakış açısını etkileyebileceğini göstermektedir.

Aynı şekilde, daha önce yapay zekâ dersi alan öğrencilerin, almayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek tutum puanlarına sahip olması ($p=0.03$), eğitim programlarına yapay zekâ konularının daha fazla entegre edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Yapılan diğer çalışmalar da bilgi düzeyi arttıkça yapay zekâ kaygısının azaldığını göstermektedir (Kıralı Gider, 2025). Yılmaz ve diğ. (2021), Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sağlıkta yapay zekâ kullanımını fark ettiklerini, ancak bu konuda endişe ve bilgi eksikliği yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla Yapay zekâ farkındalığını artırmaya yönelik müfredat geliştirme çalışmaları, öğrencilerin teknolojiye adaptasyon sürecini destekleyebilir.

Yapay zekânın iş fırsatlarını azalttığını düşünen öğrencilerin tutum puanlarının anlamlı düzeyde düşük olması ($p=0.01$), yapay zekâ eğitiminin yalnızca teknik faydalarla değil, aynı zamanda mesleki geleceğe etkileriyle birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir. Öğrencilere, yapay zekânın sağlık yönetimi alanındaki yenilikçi iş fırsatları yaratabileceği vurgulanmalıdır.

Benzer şekilde, yapay zekânın sağlık yöneticilerinin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkileyebileceğini düşünen öğrencilerin, genel yapay zekâ tutumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.001$). Bu bulgu, öğrencilerin, yapay zekânın yönetim süreçlerinde sağlayabileceği avantajları fark ettiklerinde, genel olarak yapay zekâya yönelik tutumlarının olumlu yönde değişebileceğini ortaya koymaktadır.

Risk algısı ile yapay zekâ kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, öğrencilerin yapay zekâyı riskli bulsa bile kullanmaktan çekinmediğini göstermektedir. Bu bulgu, yapay zekâ ile ilgili eğitim programlarının risk faktörlerini daha iyi açıklayarak, bilinçli kullanım kültürünü teşvik etmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmada, yapay zekâ tutum ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişkiler de korelasyon analizi ile incelenmiştir. Yapay zekâ fayda algısı ile yapay zekâ kullanımı arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.40$, $p<0.05$). Bu durum, yapay zekâyı faydalı bulan öğrencilerin, onu kullanmaya daha yatkın olduklarını göstermektedir. Ancak, yapay zekâ fayda algısı ile risk algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=0.02$, $p=0.71$), bu da öğrencilerin yapay zekânın faydasına yönelik algılarının, onu riskli bulmalarıyla doğrudan bağlantılı olmadığını göstermektedir.

Yapay zekâ risk algısı ile yapay zekâ kullanımı arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=-0.01$, $p=0.79$). Bu sonuç, öğrencilerin yapay zekâyı riskli bulsa bile kullanmaktan çekinmediğini göstermektedir. Bu bulgu, yapay zekâ ile ilgili eğitim programlarının risk faktörlerini daha iyi açıklayarak, bilinçli kullanım kültürünü teşvik etmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Gelecekte yapılacak çalışmalar, yapay zekâ eğitim programlarının içeriğini zenginleştirerek öğrencilerin bu teknolojiye daha açık ve bilinçli bir şekilde yaklaşmalarını sağlayabilir. Yapay zekâya yönelik bilinç düzeyini arttıracak çalışmalar, öğrencilerin sağlık yönetimi alanındaki profesyonel kariyerlerine başladıklarında, teknolojiyi daha etkin bir şekilde benimsemelerine ve uygulamalı süreçlerde daha hızlı adapte olmalarına katkı sağlayacaktır. Bu da nihayetinde ülkemiz sağlık sistemi için daha verimli, yenilikçi ve sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesine yardımcı olabilecek sağlık yöneticilerinin yetişmesine olanak tanıyabilir.

KAYNAKÇA

- AKALIN, B. & VERANYURT, Ü. (2021). Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zekâ. *Uluslararası Akademik İncelemeler Dergisi*, 1(1), 1-15.
- AKTAY, S., GOK, S. & YILDIRIM, A. (2024). Artificial Intelligence Attitude Scale. *International Technology and Education Journal*, 8(2), 1-10.
- ÇAKAN, M. & AKIN, A. (2024). Yapay Zekâ Tutum ve Değişime Hazır Olma: İki Ölçek Uyarlama Çalışması. *Econder International Academic Journal*, 2(8), 137-167.
- ÇETİN, B. (2023). Sağlık Hizmetleri ve Yapay Zekâ. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 53-67.
- ÇİLHOZ, Y. & IŞIK, O. (2021). Yapay Zekâ: Sağlık Hizmetlerinden Uygulamalar. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(23), 573-588.
- CRONBACH, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- DEMİR USLU, Y. & ARLI, Z. (2025). Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekâ. *Karınca Kooperatif Postası*, 1058, 25-28.
- ERİŞEN, M. A. & YILMAZ, F. Ö. (2023). Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin Tıpta Yapay Zekâ ile İlgili Bilgi, Düşünce ve Yaklaşımları. *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zekâ Dergisi*, 1(3), 1-6.
- GÖDE, A. (2024). Halk Sağlığında Yapay Zekâ (YZ) Kullanımı ve Geleceği. *Review Article Journal of TOGU Erbaa Health and Management*, 1(1), 1-16.
- GÜZEL, Ş., AKMAN DÖMBEKÇİ, H. & EREN, F. (2022). Yapay Zekânın Sağlık Alanında Kullanımı: Nitel Bir Araştırma. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(9), 509-519.
- HOŞGÖR, H. & BOZKURT, Ş. A. (2023a). Sağlıkta Yapay Zekâ ve Robotlar Hakkında Kimler Ne Düşünüyor? Kuşaklar Üzerine Bir Araştırma. *Social Sciences Research Journal*, 12(1), 13-25.
- HOŞGÖR, H. & BOZKURT, Ş. A. (2023b). Sağlıkta Yapay Zekâ ve Robotlar Hakkında Kimler Ne Düşünüyor? Kuşaklar Üzerine Bir Araştırma. *Social Sciences Research Journal*, 12(1), 13-25.

HOŞGÖR, H. & GÜNGÖRDÜ, H. (2022). Sağlıkta Yapay Zekânın Kullanım Alanları Üzerine Nitel Bir Araştırma. *European Journal of Science and Technology*, 35, 395–407.

KARAGÖZ, M. B. (2024). Sağlık Yönetiminde Yapay Zekânın Kullanım Alanları ve Önemi. *Yapay Zekâ Araştırmaları Sempozyumu*, 42–44.

KIRALI GİDER, E. (2025). Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin Yapay Zekâ Kaygısının İncelenmesi. *International Anatolia Academic Online Journal / Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 260.

ÖZDEMİR, L. & BİLGİN, A. (2021). The Use of Artificial Intelligence in Health and Ethical Problems. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 8(3), 439–445.

UZUN, T. (2020). Yapay Zekâ ve Sağlık Uygulamaları. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(3), 80–92.

VERANYURT, Ü. & AKALIN, B. (2020). Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zekâ. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/>

VERANYURT, Ü. & AKALIN, B. (2022). Sağlık Bilimlerinde Yapay Zekâ Tabanlı Klinik Karar Destek Sistemleri. *Gevher Nesibe Journal IESDR*, 7(18), 64–73.

YILDIZ, M. S. & ALPER, A. (2023). Potential functions of artificial intelligence chatbot ChatGPT in health management: Scoping review. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*, 80(4), 523–530.

YILMAZ, Y., UZELLİ YILMAZ, D., YILDIRIM, D., AKIN KORHAN, E. & ÖZER KAYA, D. (2021). Yapay Zekâ ve Sağlıkta Yapay Zekânın Kullanımına Yönelik Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 297–308.

YORGANCIOĞLU TARCAN, G., YALÇIN BAÇIK, P. & SEBİK, N. B. (2024). Türkiye ve Dünyada Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekâ. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 14(1), 50–60.

SAĞLIK YÖNETİMİ ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKÂYA YÖNELİK TUTUMLARI: DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE BİR DEĞERLENDİRME

ORJİNALLİK RAPORU

% 13	% 12	% 7	% 2
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 2
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	% 1
4	ab.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	acikerisim.karatay.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
6	dspace.akdeniz.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to Düzce Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	pdfs.semanticscholar.org İnternet Kaynağı	<% 1
9	Submitted to Istanbul Gelisim University Öğrenci Ödevi	<% 1
10	gevhernesibedergisi.com İnternet Kaynağı	<% 1
11	isfaw2019.isfaw.org İnternet Kaynağı	<% 1
12	Submitted to Nişantaşı Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1

13	Vatansever, Afra Nur. "Üniversite Öğrencilerinin Yapay Zekâ Kavramına İlişkin Metaforları ve Görüşleri Üzerine Karşılaştırmalı Nitel bir Araştırma.", Marmara Üniversitesi (Turkey) Yayın	<% 1
14	Akçal, Zehra. "Epilepsili Bireylerde Stigma ve Yaşam Kalitesi İlişkisi", Maltepe University (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
15	Submitted to Karabük Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
16	ejercongress.org İnternet Kaynağı	<% 1
17	jag.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
18	issuu.com İnternet Kaynağı	<% 1
19	www.iwact.org İnternet Kaynağı	<% 1
20	www.jshsr.org İnternet Kaynağı	<% 1
21	9lib.net İnternet Kaynağı	<% 1
22	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
23	www.sid.ir İnternet Kaynağı	<% 1
24	Sayın, Burak. "Türkçe Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Özyeterlilik Algıları İle Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin	<% 1

Incelenmesi", Bursa Uludag University
(Turkey), 2023

Yayın

25

dspace.tul.cz

İnternet Kaynağı

<% 1

26

ideastudies.com

İnternet Kaynağı

<% 1

27

vdocuments.site

İnternet Kaynağı

<% 1

28

www.sporbilimleri.org.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

29

DEMİR, Sezgin. "ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN OKUMA TUTUM VE ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME", Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bölümü, 2015.

Yayın

<% 1

30

Melda BAŞER SEÇER. "Examination of Artificial Intelligence Applications in Health and ChatGPT Awareness, Opinions on the Use of Artificial Intelligence and Technostress Levels of University Students Studying in the Field of Health: A Cross-Sectional Study", Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences, 2024

Yayın

<% 1

31

Yazan, Kaan Doğan. "Lise Öğrencilerinde Akademik Başarı, Sosyal Destek ve Sosyal Medya Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.", Kirsehir Ahi Evran University (Turkey)

Yayın

<% 1

32

acikerisim.kirklareli.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

acikerisim.sakarya.edu.tr

33

İnternet Kaynağı

<% 1

34

ihmc2024.ussam.org

İnternet Kaynağı

<% 1

35

iksadyayinevi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

36

web.citius.technology

İnternet Kaynağı

<% 1

37

Dökel, Berkay. "Evli Yetişkinlerde Yalnızlığın
Kök Aile ve Bilişsel Üçlü Açısından
Yordanması", Dokuz Eylul Üniversitesi
(Turkey), 2024

Yayın

<% 1

38

Köklü Yaylacı, Hasret. "Effectiveness of KIBO
Educational Robotics-Based Activities on
Preschoolers' Computational Thinking Skills",
Middle East Technical University (Turkey),
2024

Yayın

<% 1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde