

**SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ FARKINDALIK
DÜZEYLERİNİN ÖRGÜTSEL DEĞİŞİME AÇIKLIK
DÜŞÜNCELERİ İLE BELİRLENMESİ**

DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN
HEALTHCARE ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AWARENESS LEVELS AND PERCEPTIONS OF
OPENNESS TO ORGANIZATIONAL CHANGE

Hicran ÖZDEMİR, Abdulkerim GÜLER

29

SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ÖRGÜTSEL DEĞİŞİME AÇIKLIK DÜŞÜNCELERİ İLE BELİRLENMESİ

DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTHCARE ARTIFICIAL INTELLIGENCE AWARENESS LEVELS AND PERCEPTIONS OF OPENNESS TO ORGANIZATIONAL CHANGE

Hicran ÖZDEMİR¹, Abdulkerim GÜLER²

Anahtar Kelimeler:

Sağlıkta Yapay Zekâ,
Örgütsel Değişim,
Non-Parametrik Testler.

Keywords:

Artificial Intelligence in
Health,
Organizational Change,
Non-Parametric Tests.

ÖZ

Yapay zekâ, hastalıkların erken teşhisi, kişiselleştirilmiş tedavi planlamaları, robotik cerrahi gibi uygulamalarda kullanılan, sağlık hizmetlerinde geleneksel yöntemlere olan bağlılığı azaltan, uzaktan sağlık hizmeti sunumu konusunda ileri düzey gelişmeler gösteren bir olgudur. Örgütsel değişime açıklık bir işletmenin geleneksel yöntemlere sıkı sıkıya bağlı olmadan çağın gerektirdiği şekilde güncel ve faydalı uygulamaları sisteme kabul etmeyi kabullenen üst yönetim ve çalışanların tamamının katılımıyla gerçekleşebilecek bir olgudur. Bu çalışmanın amacı sağlık sektöründe faaliyet gösteren çalışanların sağlıkta yapay zekâ farkındalıklarının kişilerin örgütsel değişime açıklık düşünceleri ile belirlenmesidir. Çalışmanın sonuçlarına göre örgütsel değişime açıklık düşünceleri ile sağlıkta yapay zekâ farkındalığı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde korelasyon tespit edilmiştir ($r:0,208$ ve $p:0,000$). Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerileri arttıkça, her iki ölçekte de puanlar yükselmiştir. Yaş gruplarında, 18-55 arası bireyler 56 ve üzerine kıyasla daha yüksek yapay zekâ farkındalığı göstermektedir. Günlük internet kullanım süresi 1 saatten az olanların hem yapay zekâ farkındalığı hem de örgütsel değişime açıklık puanları, daha uzun süre internet kullananlara göre belirgin derecede daha düşüktür. Eğitim düzeyi incelendiğinde; sağlık meslek lisesi veya lise mezunları, önlisans, lisans ve lisansüstü düzeyler arasında örgütsel değişime açıklık ve yapay zekâ farkındalığı ölçütlerinde önemli farklılıklar gözlemlenmiş, özellikle lisansüstü mezunların genel olarak daha yüksek puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

Artificial intelligence is a phenomenon used in applications such as early diagnosis of diseases, personalized treatment planning, robotic surgery, reducing reliance on traditional methods in healthcare services, and showing advanced developments in remote healthcare delivery. Openness to organizational change is a phenomenon that can be realized with the participation of all senior management and employees who accept incorporating current and beneficial practices into the system as required by the era, without being strictly bound to traditional methods. The aim of this study is to determine the relationship between healthcare employees' awareness of artificial intelligence in healthcare and their perceptions of openness to organizational change. According to the results of the study, a positive weak correlation was found between thoughts on openness to organizational change and awareness of artificial intelligence in healthcare ($r:0,208$ and $p:0,000$). As skills in using information and communication technologies increased, scores on both scales also rose. In terms of age groups, individuals between 18-55 show higher artificial intelligence awareness compared to those 56 and above. Those who use the internet for less than one hour daily had significantly lower scores in both artificial intelligence awareness and openness to organizational change compared to those with longer daily internet use. When examining education levels, significant differences were observed in the criteria of openness to organizational change and artificial intelligence awareness across groups with varying levels of education, including health vocational high school, high school, associate, bachelor's, and postgraduate degrees. Notably, individuals with postgraduate education had the highest overall scores.

¹ Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, hicranbozkrt@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-5902-6702

² Dr.Öğretim Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Şarkışla Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, aguler@cumhuriyet.edu.tr, ORCID:0000-0003-4220-918X.

Alıntılanmak için/Cite as:
Özdemir H. ve Güler A.
(2025). Sağlıkta Yapay Zekâ Farkındalık Düzeylerinin Örgütsel Değişime Açıklık Düşünceleri İle Belirlenmesi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 34 (Özel Sayı), 518-537

GİRİŞ

Sağlık kuruluşlarında çalışanların toplumsal anlamda sorumluluğu oldukça yüksektir. Dolayısıyla yeni sağlık uygulamalarının ilk olarak bu kişiler tarafından benimsenmesi, uygulama alanı yaratması ve vatandaşların da bu anlamda kendilerini geliştirmeleri açısından önem arz etmektedir.

Yapay zekâ teknikleri, dünya genelinde sağlık sistemlerinin yanı sıra toplumunda sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi için umut vaat etmektedir. Bu minvalde; kalkınmayı ve sürdürülebilirliği sağlamak isteyen her toplumun ilk hedefi dünyadaki gelişmeleri takip etmek ve bu gelişmelere ayak uydurmak ülkelerin geleceği açısından oldukça önemlidir. Bu kapsamda Ülkemizde de sağlık hizmetlerinde dijitalleşmenin ve yapay zekâ tekniklerinin yaygınlık kazanması ve uygulanabilir alanların sistem içinde yaratılması gerekmektedir.

İnsanlar artık sağlık hizmeti ya da başka herhangi bir sebep için çok kolay bir şekilde ülkeler arası seyahat yapabilmekte bu durumda rekabeti beraberinde getirmektedir. Bundan dolayı ülkeler kendi vatandaşlarına son teknoloji ve kalitede hizmet vermenin yanı sıra sağlık turizmi alanında da etkinliğini artırmak ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunmak için sisteme fayda sağlayacak her türlü yeni uygulamayı takip ederek kendi sağlık sistemlerine bu uygulamaları entegre etmeleri gerekmektedir.

Günümüzde teknolojik ilerlemeler sayesinde bilgisayarların bir hekimin meslek hayatı boyunca edindiği deneyimleri birkaç saniyede edinmesi mümkün hale gelmiştir. Teknolojik gelişmeler sayesinde hastanelerde hastanın tıbbi öyküsüne çok kısa sürede ulaşılabilen, fiziksel saklama koşullarının sebep olduğu veri kaybı engellenmekte ve böylece hastalığın teşhisi hem hız açısından hem de doğruluk açısından daha mümkün kılınabilmektedir. Aynı zamanda bu dijital uygulamalar sayesinde hastalar sürece dâhil olabilmekte, elektronik ortamdaki sağlık sonuçlarına ulaşmaları mümkün olduğu için tedavi süreçleri boyunca ya da hastalık sonrasındaki yaşam kalitesinin artırılması ve sağlığın geliştirilmesi hizmetleri konusunda bilinç düzeyleri artmaktadır. Bu gibi uygulamalar sağlık sisteminin içine bireyleri dâhil ederek bu kişilerin sağlık

okuryazarlığı düzeylerinin de yükselmesine doğrudan sebep olabilmektedir. Gelişmiş dijital cihazların kullanılması, müşteri memnuniyetinin artırılması, takip, sağlık durumunun kontrol edilmesi ve daha iyi ilaç uyumu sağlanması için artık bir gereklilik haline gelmiştir (Mistry vd., 2021).

Sağlık hizmetlerinde maliyetleri minimum seviyede tutarak daha kaliteli ve verimli bir hizmet sunmak ilk hedeflerdendir. İşte bu noktada devreye dijital sağlık hizmetleri girmektedir. Teknolojide özellikle yapay zekâ ve robotik alanlarında yaşanan hızlı ve etkili gelişmeler sağlık sektöründeki açıkların kapanması konusunda oldukça yardımcı olmaktadır. Özellikle erken teşhis ve tanı konularında yapay zekâ uygulamaları oldukça iyi sonuçlar vermektedir (Coeckelbergh, 2010).

Yapay zekâ uygulamaları çeşitli kişilerden alınan sonuçları saniyeler içinde karşılaştırarak özellikle kanser gibi erken teşhis ve tedavinin çok önemli olduğu hastalıklarda hızlı sonuç alınmasını sağlar ve sistemlerine yüklenen bilgileri analiz eder. Bağımsız öğrenme sistemi ilişkiyi tespit eder ve bir teşhis önerisinde bulunur (Ardan vd., 2020).

LİTERATÜR TARAMASI

Sağlık alanında yapay zekâ farkındalığına yönelik araştırma makalesi sayısı dünyada ve ülkemizde oldukça kısıtlıdır. Konunun güncelliği göz önüne alındığında bu beklenen bir sonuçtur. Literatür taraması neticesinde sağlık alanındaki yapay zekâ ile ilgili çalışmaların 2020 yıllarından sonra yoğunluk kazandığı görülmektedir.

Yapay zekâ kavramı terim olarak ilk kez 1956'da, öğrenme ve problem çözme gibi insan zekâsının taklidini gerçekleştirebilmek için kullanılmıştır (Pirim, 2006).

Alan Turing, insanların karar verme, problem çözme gibi yeteneklerini makinelerin de yapabileceği düşüncesi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu soruyu test etmek amacıyla da "Turing testi" ile insan ve bilgisayar arasındaki iletişimi, insanların karşısındakinin insan mı yoksa makine mi olduğunu ayırt edemeyecekleri derecede benzer bir duruma getirmeyi hedeflemiştir. Bu testin sonuçlarında bilgisayarların zeki olarak ifade edilebilmesi amacıyla, insana benzeyen düşünme, tepki verme özelliklerine sahip olması gerektiğini vurgulamıştır (Turing, 1950).

Dijital dönüşüm, yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesiyle hız kazanmaktadır. Günümüzde ergenlerin dünyadaki gelişmeleri algılamaları günlük yaşamlarından etkilenmektedir. Yapay zekânın toplumdaki var olan etkileri, özellikle de genç bireylerin hayat tarzlarını etkilemektedir. Çoğu zaman fark edilmese de, yapay zekâ teknolojileri hayatın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Yapay zekâ, bilgisayarlarla öğrenme, karar verme vb. durumlarda insan zekâsına özgü yetenekleri gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Sağlıktan finansa, otomasyondan kişisel asistanlara dek pek çok alanda köklü değişimlere ve dönüşümlere yol açmayı amaçlamaktadır (Öztemel, 2020).

Günümüzde, yapay zekâ birçok sektörde kullanılmakta ve kullanım alanı her gün genişletilmeye çalışılmaktadır. Çünkü yapay zekâ ve insan karşılaştırılması yapıldığında yapay zekânın özellikle hız anlamında insandan daha avantajlı olduğu görülmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2024). Sağlık hizmetleri gibi hassas ve en ufak bir hatanın ya da ihmalin insan hayatına sebep olabileceği göz önüne alındığında bu tür uygulamaların sisteme dâhil edilerek faydalanılması oldukça önemli bir husustur.

Ahalya ve Sreeya'nın (2019) yaptıkları çalışmada, Yapay Zekâ Farkındalığı kavramını incelemişlerdir. Çalışmada, 1850 katılımcıdan faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda, bireylerin insan yapımı bilinç çerçevesinin yenilikçiliğine duyarlı oldukları, bu yeniliğin ilerlemesiyle insan istihdamının azaldığı ve 21. Yüzyılın makine zekâsını kullanma konusunda bir patlama yaşadığını, işletmelerin yapay zekâ olmadan çalışamayacakları bir durumda olduklarını kabul ettiklerini ortaya koymuştur (Ahalya ve Sreeya, 2019).

Yılmaz ve diğerlerinin (2021) sağlık bilimleri fakültesinde eğitim gören 405 öğrencinin sağlıkta yapay zekâ farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmaları sonucuna göre; öğrencilerin yapay zekâ ve sağlıkta yapay zekâ kullanımının farkında oldukları ve yapay zekâ tekniklerini kullanmaya istekli oldukları ancak bu konuda endişeli ve bilgi eksikliklerinin olduğu belirlenmiştir (Yılmaz vd., 2021).

Polatgil ve Güler (2023) yaptıkları çalışmada Yapay Zekâ Okuryazarlığı kavramını Türkçe'ye uyarlayan bir

çalışma yapmışlardır. Araştırma sonucunda ölçeğin toplam varyansın %92.24'ünü açıklayan 4 boyutlu bir yapıya sahip olduğu teyit edilmiştir (Polatgil ve Güler, 2023).

Bozkurt ve Hoşgör tarafından 2023 yılında kuşaklar (X,Y,Z) üzerinde yapılan sağlıkta yapay zekâ ve robotlar hakkındaki korku, güven ve fayda düzeyi algıları ile kuşak (Bebek Patlaması, X, Y, Y) türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre; Z kuşağının yüksek düzeyde korkuya sahip olduğu belirlenmiştir (Bozkurt ve Hoşgör, 2023).

Baigi ve diğerleri tarafından 2023 yılında yapılan sağlık öğrencileri arasında yapay zekâyâ yönelik tutumlar, bilgi ve becerilerini belirlemeye yönelik 38 çalışmanın sonuçlarını analiz eden sistematik bir incelemeye göre; 38 çalışmadan 29'unda (%76) sağlık öğrencileri klinik meslekte yapay zekâyâ ve gelecekte kullanımına yönelik olumlu ve ümit verici bir tutum sergilediği, çalışmaların dokuzunda (%24) öğrenciler yapay zekâyı sağlık alanı için bir tehdit olarak değerlendiği ve bu tür uygulamalara olumsuz bir tutum sergilediği belirlenmiştir (Baigi et al., 2023).

Şahin tarafından 2024 yılında yapılan çalışmada, tıpta uzmanlık tezi olarak 329 hekim üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmanın sonucuna göre; katılımcıların neredeyse yarısının yapay zekâ uygulamalarına yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri ancak neredeyse %90'lık bir kesimin bu konuda eğitim almaya ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda hekimlerin yapay zekâyâ ilgi duydukları ancak uygulamaya koyma konusunda ciddi bir eğitime ihtiyaç duydukları söylenebilir (Şahin, 2024).

Filiz (2024) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans çalışmasında, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan 272 personelin Yapay Zekâyâ Yönelik Tutumları ile Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk düzeylerini belirlemek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlamıştır. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre yapay zekâyâ yönelik tutumların pozitif yönde olduğu belirlenmiştir (Çankaya, 2024).

Seçer (2024) tarafından sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin yapay zekâ uygulamaları ve ChatGPT konusundaki farkındalıkları, yapay zekâ kullanımına

ilişkin görüşleri, teknostres düzeylerini ve ilişkili faktörleri incelemek amacıyla 485 sağlık hizmetleri meslek lisesi öğrencilerine yönelik yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %83'ünün yapay zekâ gibi teknolojik uygulamaları öğrenmeye ve kullanmaya istekli olduğu, %65'in yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaşmasıyla sağlık çalışanlarına olan ihtiyacın azalacağını düşündüğü belirlenmiştir (Seçer, 2024).

Orhan ve Büleç'in 2024 yılında sağlık çalışanlarının yapay zekâ hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik 68 sağlık personelinin dahil ederek yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların yapay zekâ konusunda bilgi edinmek istedikleri, yapay zekâ tekniklerinin sağlık hizmeti sunumunda kullanılması için destekleyici oldukları ancak konu ile ilgili bilgilerinin yetersiz ve bu konuda hiç eğitim almadıkları belirlenmiştir (Orhan ve Büleç, 2024).

Albinsaad ve diğerlerinin 2024 yılında Suudi Arabistan'da toplumun sağlıkta yapay zekâ uygulamalarına yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik 771 kişi üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %42,5'i sağlık hizmetlerinde yapay zekâ kullanımını olumlu karşıladıkları, %31,8'i nötr bir görüş belirttikleri ve %7,5'i olumsuz bir görüşe sahip olduğu görülmüştür (Albinsaad vd., 2024).

Ce ve diğerlerinin 2024 yılında 232 radyologun katılımıyla gerçekleştirdikleri ve radyologların yapay zekâyı benimseme düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; özellikle genç radyologlar (<30) yapay zekâ benimsenmesine ilişkin genel olarak olumlu bir yaklaşım sergiledikleri belirlenmiştir (Ce vd., 2024).

İçöz ve İçöz (2024) yaptıkları çalışmada, Türkçe öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu, yapay zekâyla ilgili ilişki kurabilme, davranış, teorik bilgi ve uygulama bilgisi aşamalarında ortalamaların üzerinde bilinç düzeylerine sahip oldukları tespit edilmiştir (İçöz ve İçöz, 2024).

Çağlar (2024) yaptığı çalışmada, sağlık çalışanlarının yapay zekâ farkındalık düzeylerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucunda, sağlık çalışanlarının yapay zekâ farkındalığının düşük olduğu, genç yaşta çalışanlarının yapay zekâ farkındalığının daha yaşlı olanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Çağlar, 2024).

Öner ve diğerleri 2025 yılında, gençlerin yapay zekâyı yönelik farkındalık düzeylerini ölçmek için Yapay Zekâ Farkındalığı ölçeği geliştirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, ergenlerin yapay zekâ farkındalıklarını değerlendirebilmek amacıyla bilimsel açıdan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmişlerdir (Öner vd., 2025).

Ünal (2025) yaptığı çalışmada öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeylerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeylerini artırmak amacıyla bransa göre hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiğini ve teknoloji kullanım süresinin farkındalık düzeylerinde önemli etkisi olduğunu vurgulamıştır (Ünal, 2025).

2025 yılında Özdemir ve Biçer tarafından sağlık çalışanlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; hekimlerin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanların ve 18-27 yaş aralığındaki kişilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Özdemir ve Biçer, 2025).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, yapay zekâ farkındalığının kişilerin yapay zekânın ne olduğunu, nasıl bir çalışma prensibine sahip olduğunu, toplumda oluşabilecek etkilerinin neler olabileceğini bilmeleri ve bu bilinçle karar vermelerini ifade ettiği söylenebilir.

Literatürde belirli meslek gruplarına ve öğrencilere yönelik kısıtlı sayıda da olsa çalışma söz konusudur ancak konu ile ilgili kapsamlı ve sağlık alanında faaliyet gösteren farklı meslek gruplarının farkındalık düzeylerini belirleyen ve karşılaştıran bir çalışma söz konusu değildir. Bu kapsamda çalışma hem konunun güncelliği hem de sağlık alanında faaliyet gösteren hekim, hemşire, sağlık teknikeri/teknisyeni, büro personeli/VHKİ gibi meslek gruplarının dâhil edilmesiyle kapsamlı bir araştırma

özelliği taşımaktadır. Aynı zamanda personelin yapay zekâ farkındalıkları ile beraber örgütsel değişime bakış açılarının da belirlenmek istenmesinin sebebi araştırma sonucuna göre kurum içindeki yöneticilerin örgütsel değişimi olumlu anlamda etkileyecek politikalar geliştirerek personelin kurum ve toplum yararına olacak uygulamaları benimsemesinde etkili olacağının düşünülmesidir. Sağlık kurumlarında çalışan personelin yapay zekâ farkındalık düzeylerinin örgütsel değişime açıklık düşünceleri ile belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışma söz konusu değildir. Bu da araştırmanın özgünlüğünü göstermektedir.

SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ

Artan nüfusa bağlı olarak artan sağlık hizmeti talebi göz önüne alındığında dijitalleşme sayesinde fiziksel olarak toplanan her türlü verinin mümkün olduğu kadarının dijital ortamlara taşınması sağlık kuruluşları açısından zaman, maliyet ve emek konularında büyük önem arz etmektedir.

Teknolojik gelişmeler, personel eksikliği, insanların gözünden kaçan ve büyük problemlere sebep olan dikkatsizlikler, teşhis ve tedavi aşamalarındaki hataları azaltmak (Zhao vd., 2020), mevcuttaki bakımdan daha etkili bir hasta bakımı sunumu konusunda robotların ve yapay zekâ uygulamalarının sağlık hizmetlerinde kullanımının oldukça arttığı görülmektedir (Pepito ve Locsin, 2018).

Yapay zekâ teknolojileri günümüzde dünyada gelişmiş olan ülkelerde özellikle ABD ve Çin’de çok yaygın şekilde kullanılan dijital sağlığın alt boyutlarından biridir ve bu ülkelerde bu tür dijital uygulamalar sayesinde önemli avantajlar edildiği görülmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan, 2024). Bu nedenle sağlıkta herhangi bir iyileştirme, verimlilik, kalite artışı hedefleniyorsa ilk olarak bu alanda faaliyet gösteren personele yönelik yatırım yapılması gerekir. Nihayetinde bu uygulamaları sektöre dâhil edecek olanlar yine bu sektörün içindeki kişilerdir.

Sağlıkta dijitalleşme ile röntgen filmleri, reçete bilgileri, doktor muayene ve raporları, hastalara ait diğer birçok veri dijital ortamlarda tutulması sağlanır. Yine bu uygulamalar ile faaliyet alanı bulan tele tıp yöntemleri sayesinde hastalar sağlık kuruluşlarına gitmeden sağlık hizmeti alabilme imkanı bulmaktadır (Glauner vd., 2021).

Sağlık hizmetlerinde dijital sağlık uygulamalarının yaygınlık kazanması 2000li yılların başında görülmektedir. Bilgisayar bilimleri ve enformatik alanındaki ilerlemeler ve bunların sağlık alanında uygulanmaya başlanması yapay zekâ kavramını doğurmuş ve artık yapay zekâ uygulamaları hızla dijital sağlık faaliyetleri kapsamında yaygınlık göstermeye başlamıştır (Van, 2010).

Hastalıkların teşhisi geleneksel yöntemlere göre doktorlar tarafından yapılmaktadır, bu geleneksel yöntemlerde süreç oldukça zaman alıcıdır ve insan faktöründen kaynaklı olası hatalarla da sıklıkla karşılaşmaktadır. İnsanların karar veren olduğu ve dolayısıyla yorgunluk, duygusal durum değişiklikleri ve diğer birçok insana özel durum bu süreçlerde karar verme noktasında etkili olabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı sonuçlarda çoğunlukla yorumsal farklılıklar görülmektedir (Paul vd., 2017).

Bir yapay zekâ sistemi, uygun hasta bakımını bilgilendirmek için dergiler, ders kitapları ve klinik uygulamalardan güncel tıbbi bilgiler edinerek doktorlara yardımcı olabilmektedir. Ayrıca sistem, insan klinik uygulamasında kaçınılmaz olan teşhis ve tedavi hatalarını azaltmaya yardımcı olabilmektedir. Bir yapay zekâ sistemi, sağlık riski uyarısı ve sağlık sonucu tahmini için gerçek zamanlı çıkarımlar yapmaya yardımcı olmak için geniş bir hasta popülasyonundan yararlı bilgiler çıkarmaktadır (Dilsizian, 2014). Örneğin Google deepmindhealth teknoloji, yapay zekâ kullanarak insan beynini modellemek için makine öğrenimini bir nöro bilim sistemiyle entegre eder ve teşhis sağlar. Böylesine çok önemli bir aşamada sağlık çalışanlarına karar verme desteği sağlar (Ardan vd., 2020).

Dijital sağlık teknolojileri, mobil sağlık uygulamaları, sağlık bilgi teknolojisi, giyilebilir cihazlar, tele-sağlık, tele-tıp ve kişiselleştirilmiş tıbbi içermektedir ve son zamanlarda akıllı sağlığı etkileyen yapay zekâ, metaverse ve veri bilimleri de gibi yenilikçi teknolojiler de söz konusudur (Yang, 2022).

Diğer birçok sektörde oldukça fazla tercih edilen yapay zekâ uygulamaları pek çok kolaylık sağlamaktadır. Örneğin; ev içi uygulamalar, sağlık hizmetleri, otel ve restoranlar tarafından robotlar birçok işi otomatik şekilde gerçekleştirmektedir (Fluss, 2017).

Son zamanlarda yapay zekâ uygulamaları sağlık hizmetlerinde büyük bir uygulama alanı bulmaya başlamıştır. Hatta bazı kesimler tarafından yapay zekânın gelecekte insan doktorların yerini alıp almayacağı tartışmaları başlamıştır. Öngörülebilir gelecekte insan hekimlerin yerini makinelerin alamayacağı bir gerçektir ancak yapay zekâ tekniklerinin hekimlerin daha iyi klinik karar vermelerinde yardımcı olacağı kesindir. Hatta sağlık hizmetlerinin belirli alanlarında (örneğin radyoloji) insan muhakemesi yerini alabilir. Sağlık verilerinin arttan kullanılabilirliğinin ve büyük veri analitik yöntemlerinin hızlı gelişimi, sağlık hizmetlerinde yapay zekânın son zamanlardaki başarılı uygulamalarını mümkün kılmıştır (Murdoch ve Detsky, 2013).

Özellikle hasta kayıtları sağlık kuruluşu içerisinde yapılan faaliyetlerin bilgisayar ortamında kaydedilmesine bağlı olarak sağlık sonuçlarının zamandan tasarrufuna, daha fazla verim elde edilmesine imkân tanımaktadır. Aynı zamanda sağlık sunucuları ihtiyaç duydukları verilere istedikleri zaman tekrar ulaşabilmekte bu durumda hizmet kalitesine doğrudan etki etmektedir (Frohman, 2018).

Yapay zekâ günümüz toplumları için dönüşüm ve gelişimde büyük bir fırsattır ve hem olumlu hem olumsuz anlamda kullanılabilirliği konusunda en çok tartışılan konulardandır. Dijitalleşme ile hayatımıza giren yapay zekâ, üretim, tarım, eğitim, turizm ve sağlık olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır (Esmailzadeh, 2020).

Sağlık tesislerinde artan işlemler ve dosya sayısı ve hacminin büyüklükleri sebebiyle dijitalleşmeye bağımlılık artmıştır. Büyük veri olarak da bilinen çeşitli dijital kayıtlar çeşitli yapay zekâ uygulamaları tarafından analiz edilerek sonuçlar yorumlanabilmektedir (Başar ve Erkul, 2024).

YÖNTEM

Araştırmada ilk olarak tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra dağılımların normal dağılıma uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik varsayımlar sağlanmadığından non-parametrik testlerden ikili gruplarda Mann Whitney U ve ikiden fazla

gruplarda Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Bu testler ile değişkenlerin çeşitli gruplamalara göre farklılaşp farklılaşmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir. Analizlerin yapılmasında IBM SPSS Statistics 23.0 paket programı kullanılmıştır.

Çalışmada 8 adet sorudan oluşan kişisel bilgi formu ve 27 adet sorudan oluşan 5’li likert tipindeki Yapay Zekâ Farkındalık Ölçeği (Yılmaz ve vd. 2021) ve 6 sorudan oluşan 5’li likert tipindeki Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği (Çalışkan, 2022) olmak üzere toplam 41 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Veriler yüz yüze araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Yapay Zekâ Farkındalık Ölçeği’nin Cronbach’s alfa güvenilirlik katsayısının 0,89 ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeğinin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının 0,92 çıktığı sonucuna ulaşılmış olup; ölçüm aracının iki ölçekte de yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan ölçekler sağlık alanında daha önceden ayrı ayrı kullanılmıştır. Bu nedenle güvenilirlik katsayı değerleri verilmiştir.

Araştırmanın evrenini Giresun İlindeki 4 kamu hastanesi oluşmaktadır. İlgili sağlık tesislerindeki personel sayısı yaklaşık olarak 3200’dür. Bu sayı doğrultusunda %95 güven düzeyi, 0,05 kabul edilebilir örneklem hatası göz önünde bulundurularak yapılan hesaplama göre en az 343 kişiden veri elde edilmesinin yeterli olduğu belirlenmiştir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004:48). Bu doğrultuda kayıp ve eksik anket anketlerin söz konusu ihtimaline karşı 400 kişiye anketler ulaştırılmış, geri dönüş sağlayan ve sağlıklı cevaplandırılan 351 anket değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde, meslek farkı gözetilmeksizin tüm sağlık çalışanlarına ulaşmaya çalışılmıştır.

Araştırma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulu’ndan 26.03.2025 tarihli ve E-99711239-050.04-546155 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmada elde edilen verilere göre demografik özellikleri gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri			
Demografik özellikler		n	%
Yaşınız?	18-25	158	44,5%
	26-35	101	28,5%
	36-45	48	13,5%
	46-55	29	8,2%
	56 ve üzeri	19	5,4%
Cinsiyetiniz?	Kadın	227	63,9%
	Erkek	128	36,1%
Gelir durumunuz?	Gelir giderden az	153	43,1%
	Gelir gidere eşit	161	45,4%
	Gelir giderden fazla	41	11,5%
Eğitim durumunuz?	Sağlık meslek lisesi/lise	23	6,5%
	Ön lisans	59	16,6%
	Lisans	207	58,3%
	Lisansüstü	66	18,6%
Kurumda yıl olarak çalışma süreniz?	0-5 yıl	180	50,7%
	6-10 yıl	71	20,0%
	11-15 yıl	39	11,0%
	16-20 yıl	35	9,9%
	20 yıldan fazla	30	8,5%
Mesleğiniz?	Hekim	57	16,1%
	Hemşire/Ebe	123	34,6%
	Sağlık teknikeri/teknisyeni/ Sağlık Memuru	127	35,8%
	Büro Personeli/ VHKİ	48	13,5%
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?	Zayıf	23	6,5%
	Orta	179	50,4%
	İyi	128	36,1%
	Çok iyi	25	7,0%
Günlük internet kullanım süreniz?	1 saatten az	31	8,7%
	1-3 saat	195	54,9%
	4-6 saat	80	22,5%
	6 saatten fazla	49	13,8%

Tablo 1'e bakıldığında, araştırmaya katılanların %44,5'inin 18-25 yaş aralığında, %28,5'inin 26-35 yaş aralığında, %13,5'inin 36-45 yaş aralığında, %8,2'sinin 46-55 yaş aralığında ve %5,4'ünün ise 56 yaş ve üzerinde olduğu; katılımcıların %63,9'unun kadın, %36,1'inin ise erkek olduğu; gelir durumunda, %43,1'inin gelirinin giderinden az, %45,4'ünün gelirinin giderine eşit, %11,5'inin ise gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyine bakıldığında, %6,5'inin sağlık meslek lisesi veya lise mezunu, %16,6'sının ön lisans, %58,3'ünün lisans ve %18,6'sının lisansüstü eğitime sahip olduğu; katılımcıların kurumda çalışma süresinde; %50,7'sinin 0-5 yıl, %20'sinin 6-10 yıl, %11'inin 11-15 yıl, %9,9'unun 16-20 yıl ve %8,5'inin 20 yıldan fazla çalıştığı anlaşılmaktadır. Mesleki dağılımda, %16,1'inin hekim, %34,6'sının hemşire veya ebe, %35,8'inin sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni veya sağlık memuru olduğu ve %13,5'inin ise büro personeli veya veri hazırlama ve kontrol işletmeni (VHKİ) olduğu görülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyesi açısından, katılımcıların %6,5'inin zayıf, %50,4'ünün orta, %36,1'inin iyi ve %7'sinin çok iyi düzeyde olduğu; günlük internet kullanım sürelerinde %8,7'sinin 1 saatten az, %54,9'unun 1-3 saat, %22,5'inin 4-6 saat ve %13,8'inin 6 saatten fazla süreyle internet kullandığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın analizi yapılmadan önce araştırmada elde edilen verilerin normal dağılıma uyup uymadığı test edilmiştir.

Tablo 2. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının normallik testi

Ölçekler	Normallik testleri					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik değeri	SD	p değeri	İstatistik değeri	SD	p değeri
Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği	0,067	355	0,001	0,987	355	0,003
Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği	0,131	355	0,000	0,952	355	0,000

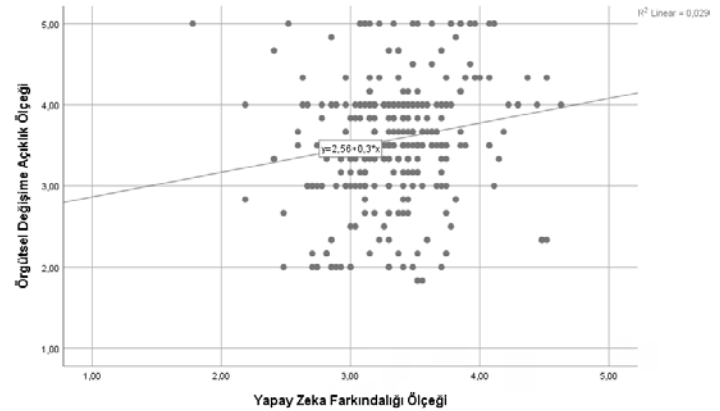
Verilerin normal dağılıma uygunluğu histogram, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri ($p < 0,05$), çarpıklık ve basıklık değerleri, Q-Q Plot grafiği ve gövde-yaprak grafiğine bakılarak karar verilmiştir. Analiz sonucunda Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının normal dağılıma uymadığına, dolayısıyla parametrik olmayan testlerin yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 3. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ile Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği arasındaki ilişkinin (korelasyonun) gösterimi

	Spearman r	Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği
Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği	P	0,208*
	N	0355

Spearman Korelasyon analizi, * $p < 0,05$

Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ile Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ile Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği arasında istatistiksel olarak zayıf düzeyde ($r = 0,208$) ve anlamlı bir ilişki ($p < 0,05$) bulunmuştur. Başka bir deyişle katılımcıların Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları arttığında veya azaldığında Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları da zayıf düzeyde olacak şekilde artmakta veya azalmaktadır. Bu ilişki Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ile Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği arasındaki ilişkinin saçılım grafiği
Şekil 1'e bakıldığında yapay zekâ farkındalık puanında bir birim artış olduğunda örgütsel değişim ölçeğinde de pozitif yönlü bir artışın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının cinsiyete göre farklılığının tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Cinsiyet						
Kadın	227	3,34±0,41	3,33(1,78-4,63)	227	3,59±0,71	3,67(1,83-5)
Erkek	128	3,33±0,44	3,31(2,19-4,52)	128	3,54±0,8	3,67(2-5)
<i>U</i> değeri		14106,5			14432	
<i>p</i> değeri		0,650			0,917	

Mann Whitney U testi, *p<0,05

Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterme durumunu tespit etmek amacıyla Mann Whitney U testi yapılmıştır. Test sonucuna göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları kadın ve erkek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 5. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının demografik verilere göre farklılığın tespiti

Değişkenler	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Yaşınız?						
18-25 ^a	158	3,39±0,44	3,37(2,19-4,63)	158	3,57±0,7	3,67(2-5)
26-35 ^b	101	3,35±0,42	3,3(1,78-4,52)	101	3,6±0,74	3,67(1,83-5)
36-45 ^c	48	3,4±0,31	3,41(2,52-3,96)	48	3,62±0,76	3,67(2-5)
46-55 ^d	29	3,22±0,38	3,3(2,48-3,93)	29	3,65±0,85	4(2-5)
56 ve üzeri ^e	19	2,87±0,26	2,85(2,19-3,33)	19	3,18±0,87	3,33(2-5)
χ^2 değeri		32,314			5,397	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,249	
Fark		a-e, b-e, c-e, d-e			-	
Kurumda yıl olarak çalışma süreniz?						
0-5 yıl ^a	180	3,39±0,41	3,37(2,41-4,52)	180	3,6±0,71	3,67(2-5)
6-10 yıl ^b	71	3,39±0,4	3,37(2,19-4,63)	71	3,52±0,71	3,5(1,83-5)
11-15 yıl ^c	39	3,28±0,43	3,33(1,78-4,52)	39	3,59±0,69	4(2-5)
16-20 yıl ^d	35	3,09±0,41	3,0(2,52-3,93)	35	3,32±0,85	3,33(2-5)
20 yıldan fazla ^e	30	3,27±0,4	3,24(2,19-3,96)	30	3,80±0,91	4(2-5)
χ^2 değeri		16,347			9,60	
<i>p</i> değeri		0,003*			0,048*	
Fark		a-d, b-d			d-e	

Günlük internet kullanım süreniz?						
1 saatten az ^a	31	3,02±0,54	2,96(1,78-4,63)	31	3,20±0,81	3,5(2-5)
1-3 saat ^b	195	3,35±0,39	3,3(2,52-4,52)	195	3,56±0,68	3,5(2-5)
4-6 saat ^c	80	3,33±0,36	3,37(2,41-4,3)	80	3,65±0,66	3,67(2-5)
6 saatten fazla ^d	49	3,47±0,44	3,48(2,19-4,52)	49	3,72±1	4(1,83-5)
X ² değeri	23,632			11,085		
p değeri	0,000*			0,011*		
Fark	a-b,a-c,a-d			a-c		
Gelir durumunuz?						
Gelir giderden az	153	3,4±0,43	3,37(2,19-4,63)	153	3,47±0,82	3,67(1,83-5)
Gelir gidere eşit	161	3,3±0,4	3,3(2,19-4,37)	161	3,63±0,67	3,67(2-5)
Gelir giderden fazla	41	3,27±0,44	3,3(1,78-4,52)	41	3,7±0,66	3,67(2,17-5)
X ² değeri	4,297			2,928		
p değeri	0,117			0,231		
Fark	-			-		
Eğitim durumunuz?						
Sağlık meslek lisesi/lise ^a	23	3,22±0,52	3,11(2,41-4,3)	23	3,64±0,6	3,5(2,5-5)
Önlisans ^b	59	3,21±0,42	3,3(1,78-4,52)	59	3,0±0,67	3(1,83-5)
Lisans ^c	207	3,31±0,39	3,3(2,19-4,63)	207	3,66±0,72	3,67(2-5)
Lisansüstü ^d	66	3,56±0,39	3,5(2,89-4,52)	66	3,79±0,69	4(2-5)
X ² değeri	24,059			48,141		
p değeri	0,000*			0,000*		
Fark	a-d,b-d,c-d			a-b,b-c,b-d		
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
Zayıf ^a	23	2,86±0,34	2,74(2,19-3,67)	23	3,22±0,88	3,5(2-5)
Orta ^b	179	3,35±0,38	3,3(2,19-4,48)	179	3,51±0,7	3,67(2-5)
İyi ^c	128	3,35±0,43	3,41(1,78-4,63)	128	3,67±0,66	3,67(2-5)
Çok iyi ^d	25	3,61±0,34	3,52(3,07-4,52)	25	3,85±1,08	4,17(1,83-5)
X ² değeri	40,381			11,528		
p değeri	0,000*			0,009*		
Fark	a-b,a-c,a-d,b-d,c-d			-		
Mesleğiniz						
Hekim ^a	57	3,6±0,39	3,59(2,74-4,52)	57	3,79±0,64	4(2,17-5)
Hemşire/ebe ^b	123	3,31±0,36	3,3(2,19-4,63)	123	3,76±0,6	3,83(2-5)
Sağlıkteknikeri /teknisyeni/ SağlıkMemuru ^c	127	3,29±0,45	3,3(1,78-4,52)	127	3,28±0,77	3,33(1,83-5)
Büro Personeli/ VHKİ ^d	48	3,21±0,38	3,19(2,48-4,11)	48	3,61±0,87	3,58(2-5)
X ² değeri	28,316			29,577		
p değeri	0,000*			0,000*		
Fark	a-b,a-c,a-d			a-c,b-c		

Tablo 5.1. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının yaş grupları arasındaki farklılığının analizi

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Yaşınız						
18-25	158	3,39±0,44	3,37(2,19-4,63)	158	3,57±0,7	3,67(2-5)
56 ve üzeri	19	2,87±0,26	2,85(2,19-3,33)	19	3,18±0,87	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		392,5			1084,5	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,046	
Yaşınız						
26-35	101	3,35±0,42	3,3(1,78-4,52)	101	3,6±0,74	3,67(1,83-5)
56 ve üzeri	19	2,87±0,26	2,85(2,19-3,33)	19	3,18±0,87	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		281			680	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,042	
Yaşınız						
36-45	48	3,4±0,31	3,41(2,52-3,96)	48	3,62±0,76	3,67(2-5)
56 ve üzeri	19	2,87±0,26	2,85(2,19-3,33)	19	3,18±0,87	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		80,5			319,5	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,056	
Yaşınız						
46-55	29	3,22±0,38	3,3(2,48-3,93)	29	3,65±0,85	4(2-5)
56 ve üzeri	19	2,87±0,26	2,85(2,19-3,33)	19	3,18±0,87	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		127,5			193	
<i>p</i> değeri		0,002*			0,078	

Mann Whitney U testi, *p<0,005

Aşağıdaki tablolarda değişkenlerin ayrı ayrı ikili karşılaştırma analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5.2. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının kurumda yıl olarak çalışma süreleri arasındaki farklılığın tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Kurumda yıl olarak çalışma süreniz?						
0-5 yıl	180	3,39±0,41	3,37(2,41-4,52)	180	3,6±0,71	3,67(2-5)
16-20 yıl	35	3,09±0,41	3(2,52-3,93)	35	3,32±0,85	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		1898,50			2428,0	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,031	
Kurumda yıl olarak çalışma süreniz?						
6-10 yıl	71	3,39±0,4	3,37(2,19-4,63)	71	3,52±0,71	3,5(1,83-5)
16-20 yıl	35	3,09±0,41	3(2,52-3,93)	35	3,32±0,85	3,33(2-5)
<i>U</i> değeri		701,0			1044,0	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,178	

Mann Whitney U testi, *p<0,005

Tablo 5.3. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının günlük internet kullanma süreleri arasındaki farklılığın tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Günlük internet kullanım süreniz?						
1 saatten az	31	3,02±0,54	2,96(1,78-4,63)	31	3,2±0,81	3,5(2-5)
1-3 saat	195	3,35±0,39	3,3(2,52-4,52)	195	3,56±0,68	3,5(2-5)
<i>U</i> değeri		1650,500			2257,0	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,022	
Günlük internet kullanım süreniz?						
1 saatten az	31	3,02±0,54	2,96(1,78-4,63)	31	3,2±0,81	3,5(2-5)
4-6 saat	80	3,33±0,36	3,37(2,41-4,3)	80	3,65±0,66	3,67(2-5)
<i>U</i> değeri		694,500			832,500	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,007*	
Günlük internet kullanım süreniz?						
1 saatten az	31	3,02±0,54	2,96(1,78-4,63)	31	3,2±0,81	3,5(2-5)
6 saaten fazla	49	3,47±0,44	3,48(2,19-4,52)	49	3,72±1	4(1,83-5)
<i>U</i> değeri		335,500			501,500	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,010	

Mann Whitney U testi, *p<0,008

Tablo 5.4. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının kişilerin eğitim durumları arasındaki farklılığın tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Eğitim durumunuz?						
Sağlık meslek lisesi/lise	23	3,22±0,52	3,11(2,41-4,3)	23	3,64±0,6	3,5(2,5-5)
Önlisans	59	3,21±0,42	3,3(1,78-4,52)	59	3±0,67	3(1,83-5)
<i>U</i> değeri		643,00			324,00	
<i>p</i> değeri		0,714			0,000*	
Eğitim durumunuz?						
Sağlık meslek lisesi/lise	23	3,22±0,52	3,11(2,41-4,3)	23	3,64±0,6	3,5(2,5-5)
Lisansüstü	66	3,56±0,39	3,5(2,89-4,52)	66	3,79±0,69	4(2-5)
<i>U</i> değeri		429,500			630,00	
<i>p</i> değeri		0,002			0,219	
Eğitim durumunuz?						
Önlisans	59	3,21±0,42	3,3(1,78-4,52)	59	3±0,67	3(1,83-5)
Lisans	207	3,31±0,39	3,3(2,19-4,63)	207	3,66±0,72	3,67(2-5)
<i>U</i> değeri		5412,00			2837,500	
<i>p</i> değeri		0,182			0,000*	
Eğitim durumunuz?						

Önlisans	59	3,21±0,42	3,3(1,78-4,52)	59	3±0,67	3(1,83-5)
Lisansüstü	66	3,56±0,39	3,5(2,89-4,52)	66	3,79±0,69	4(2-5)
<i>U</i> değeri		1101,00			753,00	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,000*	
Eğitim durumunuz?						
Lisans	207	3,31±0,39	3,3(2,19-4,63)	207	3,66±0,72	3,67(2,5)
Lisansüstü	66	3,56±0,39	3,5(2,89-4,52)	66	3,79±0,69	4(2-5)
<i>U</i> değeri		4546,50			6001,00	
<i>P</i> değeri		0,000*			0,131	

Mann Whitney U testi, *p<0,008

Tablo 5.5. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının kişilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeleri arasındaki farklılığın tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
Zayıf	23	2,86±0,34	2,74(2,19-3,67)	23	3,22±0,88	3,5(2-5)
Orta	179	3,35±0,38	3,3(2,19-4,48)		3,51±0,7	3,67(2-5)
<i>U</i> değeri		681,500			1677,500	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,144	
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
Zayıf	23	2,86±0,34	2,74(2,19-3,67)	23	3,22±0,88	3,5(2-5)
İyi	128	3,35±0,43	3,41(1,78-4,63)	128	3,67±0,66	3,67(2-5)
<i>U</i> değeri		512,00			1050,00	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,027	
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
Zayıf	23	2,86±0,34	2,74(2,19-3,67)	23	3,22±0,88	3,5(2-5)
Çok iyi	25	3,61±0,34	3,52(3,07-4,52)	25	3,85±1,08	4,17(1,83-5)
<i>U</i> değeri		33,500			176,500	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,021	
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
Orta	179	3,35±0,38	3,3(2,19-4,48)	179	3,51±0,7	3,67(2-5)
Çok iyi	25	3,61±0,34	3,52(3,07-4,52)	25	3,85±1,08	4,17(1,83-5)
<i>U</i> değeri		1286,500			1553,500	
<i>p</i> değeri		0,001*			0,012	
Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyeniz?						
İyi	128	3,35±0,43	3,41(1,78-4,63)	128	3,67±0,66	3,67(2-5)
Çok iyi	25	3,61±0,34	3,52(3,07-4,52)	25	3,85±1,08	4,17(1,83-5)
<i>U</i> değeri		1031,500			1244,500	
<i>P</i> değeri		0,005*			0,077	

Mann Whitney U testi, *p<0,008

Tablo 5.6. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının kişilerin mesleklerine göre farklılığın tespiti

	Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği			Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği		
	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)	N	Ort±SS	Med(Min-Maks)
Mesleğiniz						
Hekim	57	3,6±0,39	3,59(2,74-4,52)	57	3,79±0,64	4(2,17-5)
Hemşire/Ebe	123	3,31±0,36	3,3(2,19-4,63)	123	3,76±0,6	3,83(2-5)
<i>U</i> değeri		2046,5			3325,5	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,572	
Mesleğiniz						
Hekim	57	3,6±0,39	3,59(2,74-4,52)	57	3,79±0,64	4(2,17-5)
Sağlık teknikeri/teknisyeni/Sağlık Memuru	127	3,29±0,45	3,3(1,78-4,52)	127	3,28±0,77	3,33(1,83-5)
<i>U</i> değeri		2140			2264	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,000*	
Mesleğiniz						
Hekim	57	3,6±0,39	3,59(2,74-4,52)	57	3,79±0,64	4(2,17-5)
Büro Personeli/ VHKİ	48	3,21±0,38	3,19(2,48-4,11)	48	3,61±0,87	3,58(2-5)
<i>U</i> değeri		682,5			1140,5	
<i>p</i> değeri		0,000*			0,138	
Mesleğiniz						
Hemşire/Ebe	123	3,31±0,36	3,3(2,19-4,63)	123	3,76±0,6	3,83(2-5)
Sağlık teknikeri/teknisyeni/Sağlık Memuru	127	3,29±0,45	3,3(1,78-4,52)	127	3,28±0,77	3,33(1,83-5)
<i>U</i> değeri		7561,5			5022	
<i>p</i> değeri		0,663			0,000*	

Mann Whitney U testi, *p<0,008

Analiz sonuçlarına göre kişilerin mesleklerine göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (sırasıyla $X^2=28,316$, $p=0,000$; $X^2=29,577$, $p=0,000$). Hangi gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğunu tespit etmek amacıyla ayrı ayrı Mann Whitney U testi yapılmıştır. Bu karşılaştırmalarda Tip 1 hata olasılığını azaltmak için Bonferonni düzeltmesi ($p=0,05/6=0,008$) yapılmıştır. İkili karşılaştırma sonucunda hekim olan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı Sağlık teknikeri/teknisyeni/ Sağlık Memuru, hemşire/ebe ve Büro Personeli/ VHKİ mesleğinde olan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Sağlık teknikeri/teknisyeni/Sağlık Memuru olan kişilerin Örgütsel

Değişime Açıklık Ölçeği puanları medyanı hekim olan kişilere ve hemşire/ebe meslek grubunda olan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p=0,000$).

Analiz sonucuna göre kişilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyelerine göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (sırasıyla $X^2=40,381$, $p=0,000$; $X^2=11,528$, $p=0,009$). Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının medyanı en düşük, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma beceri seviyesi zayıf olanlarda gözlenirken en yüksek ise bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerileri çok iyi olan kişilerde görülmüştür. Zayıf bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerileri

olan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı orta düzey, iyi düzey ve çok iyi düzeyde olan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<0,008$). Çok iyi düzeyde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerileri olan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı ise iyi düzeyde ve orta düzeyde olan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,008$).

Analiz sonucuna göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($X^2=32,314$, $p=0,000$). Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları ise yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($X^2=5,397$, $p=0,249$). Hangi gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğunu tespit etmek amacıyla Mann Whitney U testi yapılmıştır. İkili karşılaştırma sonucunda Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları 18-25 ile 56 ve üzeri, 26-35 ile 56 ve üzeri, 36-45 ile 56 ve üzeri, 46-55 ile 56 ve üzeri yaşlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir ($p<0,005$). 18-25, 26-35, 36-45, 46-55 arası yaş gruplarının Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı 56 ve üzeri yaş grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,005$).

Analiz sonuçlarına göre kişilerin kurumda yıl olarak çalışma sürelerine göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (sırasıyla $X^2=16,347$, $p=0,003$; $X^2=9600$, $p=0,048$). Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının medyanı en yüksek 11-15 yıl ile 20 yıldan fazla olan grupta gözlenirken, en düşük 16-20 yılda bulunmuştur. Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları için ise kurumda yıl olarak çalışma süreleri arasındaki farklılığın tespitinde Mann Whitney U testi uygulanmıştır. 0-5 yıl çalışma süresi olanların Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı 16-20 yıl olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derece daha yüksek bulunmuştur ($p<0,005$). 6-10 yıl çalışma süresi olanların Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı da 16-20 yıl olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derece daha yüksek bulunmuştur ($p<0,005$).

Analiz sonucuna göre kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları günlük internet kullanım sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (sırasıyla $X^2=23,632$, $p=0,000$; $X^2=11,085$, $p=0,011$). Hangi gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğunu tespit etmek amacıyla Mann Whitney U testi yapılmıştır. Günlük 1 saatten az internet kullanan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı 1-3 saat, 4-6 saat ve 6 saatten fazla kullanan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p=0,000$). Günlük 1 saatten az internet kullanan kişilerin Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları medyanı 4-6 saat arasında internet kullanan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p=0,007$).

Analiz sonucuna göre kişilerin gelir durumlarına göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p<0,05$).

Analiz sonucuna göre kişilerin eğitim durumlarına göre Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (sırasıyla $X^2=24,059$, $p=0,000$; $X^2=48,141$, $p=0,000$). Hangi gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olduğunu tespit etmek amacıyla Mann Whitney U testi yapılmıştır. Sağlık meslek lisesi/ lise mezunu olan kişilerin Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının medyanı önlisans mezunu olan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,008$). Sağlık meslek lisesi/lise mezunu olan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı lisansüstü olan kişilere göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,008$). Önlisans mezunu olan kişilerin Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının medyanı lisans düzeyinde olanlara göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,008$). Önlisans mezunu olan kişilerin ile Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanları ve Örgütsel Değişime Açıklık Ölçeği puanlarının medyanı lisansüstü olan kişilere göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,008$). Lisans mezunu olan kişilerin Yapay Zekâ Farkındalığı Ölçeği puanlarının medyanı lisansüstü olan kişilere göre istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,008$).

SONUÇ

Sağlık sektörünün en büyük problemlerinden biri artan maliyetlerdir ve buna ek olarak işgücü verimliliğindeki düşüşlerdir. Yapay zekânın doğrudan birçok gruptaki maliyetleri azaltacağı uzun vadede mümkündür ancak kısa vadede bu uygulamalar en azından gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler için yakın gelecekte mümkün olması zordur.

Yapay zekâ destekli dijital uygulamaların hem hastalara hem de sağlık çalışanlarına sağlamış olduğu faydalar göz ardı edilmemelidir. Yapay zekâ sayesinde sağlık çalışanları daha hızlı ve doğru kararlar verebilmekte ve bu durum doğrudan hastanın tedavi sürecine etki edebilmektedir. Her geçen gün artan nüfus ve artan sağlık bakım talepleri göz önüne alınarak günümüzün getirdiği her yenilikten faydalanılması gerekmektedir. Bu fırsatların değerlendirilmediği toplumlarda her zaman diğer toplumlara muhtaçlık söz konusu olacağı ve bunun da dünyada sağlık eşitsizliğine sebep olacağı düşünülmelidir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, sağlık alanında görev yapan bireylerin yapay zekâ farkındalık düzeyleri ve örgütsel değişime açıklık düşüncelerinin çeşitli demografik ve mesleki değişkenlere göre farklılaştığını ortaya koymaktadır.

İlk olarak, cinsiyet değişkeni açısından yapılan analizlerde, kadın ve erkek katılımcılar arasında Yapay Zekâ Farkındalığı ve Örgütsel Değişime Açıklık ölçek puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ünal (2025) yaptığı çalışmada da cinsiyet ile yapay zekâ farkındalığı arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum, sağlık çalışanlarının cinsiyetlerinden bağımsız olarak yapay zekâ teknolojilerine benzer düzeyde ilgi ve farkındalık gösterdiklerini ve örgütsel değişimlere eşit düzeyde açık olduklarını göstermektedir.

Bununla birlikte, bireylerin mesleklerine göre yapılan değerlendirmelerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Mesleği hekim olanlar, diğer meslek gruplarına kıyasla yapay zekâ farkındalığı açısından daha yüksek puanlara sahiptir. Bu sonuç Çağlar'ın 2024 yılında yaptığı çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bu bulgu, hekimlerin mesleki sorumlulukları gereği güncel teknolojik gelişmeleri daha

yakından takip ettiklerini ve yapay zekâ uygulamalarına yönelik daha fazla bilgiye sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, mesleği sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni veya sağlık memuru olan bireylerin örgütsel değişime açıklık düzeyleri diğer meslek gruplarına göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum, bu gruptaki bireylerin değişime karşı daha temkinli davrandıklarını veya mevcut sistem içinde yerleşik düzeni sürdürme eğiliminde olduklarını gösterebilmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerileri açısından yapılan analizlerde, beceri düzeylerinin hem yapay zekâ farkındalığı hem de örgütsel değişime açıklık üzerinde belirleyici bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini zayıf düzeyde kullanan bireylerin her iki ölçekten de düşük puanlar alması, teknolojik yeterliliğin farkındalık ve değişim isteğiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Buna karşın, bu becerileri çok iyi düzeyde kullanan bireyler hem yapay zekâ farkındalığı hem de örgütsel değişime açıklık açısından en yüksek medyan puanlarına sahip olmuştur. Bu sonuç, dijital okuryazarlığın artırılmasının sağlık sektöründeki yeniliklere uyum sağlama kapasitesini güçlendireceği yönünde önemli bir gösterge olabilmektedir.

Yapılan analiz sonuçlarına göre yaş grupları ile yapay zekâ farkındalığı düzeylerinde önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Yaş grupları 18-25, 26-35, 36-45 ve 46-55 arası olan katılımcıların yapay zekâ farkındalığı ortanca puanları, yaşı 56 ve üzeri yaş grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç İçöz ve İçöz 2024 yılında yaptıkları araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Genç ve orta yaş gruplarının teknolojik gelişmelere ve yapay zekâ uygulamalarına daha açık ve ilgili olduklarını, yaşın ilerledikçe bu farkındalık düzeylerinin azaldığını göstermektedir. Öte yandan, örgütsel değişime açıklık açısından yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunamaması, bu düşüncenin yaşa bağlı olarak değişmeyen bir özellik olabileceğini göstermektedir.

Kurum içinde geçirilen yıl bazında yapılan değerlendirmelerde ise hem yapay zekâ farkındalığı hem de örgütsel değişime açıklık ölçeklerinde anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Örgütsel değişime açıklık ölçeklerinde medyan puanı, çalışma süresi 11 ile 15

yıl arası ve 20 yıldan fazla olan gruplarda en yüksek düzeydeyken, 16 ile 20 yıl arası çalışma süresine sahip grupta ise düşük bulunmuştur. Yapay zekâ farkındalığı ölçeğinde ise 0 ile 5 yıl arası ve 6 ile 10 yıl arası çalışma süresine sahip bireylerin medyan puanları, 16 ile 20 yıl arası çalışma süresine sahip olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, kurum içindeki deneyim süresinin, yapay zekâ kavramına farkındalık olgusunu farklılaştırdığını ve bu alanda bilgi düzeyinin çalışma süresiyle ilişkili olarak değişebileceğini ortaya koymaktadır.

Günlük internet kullanım süreleri de her iki ölçek için belirleyici bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, günlük 1 saatten az internet kullanan bireylerin yapay zekâ farkındalığı puanlarının medyanı, 1 ile 3 saat arası, 4 ile 6 saat arası ve 6 saatten fazla internet kullananlara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Benzer şekilde, örgütsel değişime açıklık ölçek puanlarında da, günlük 1 saatten az internet kullananların medyan puanı, özellikle 4 ile 6 saat arası internet kullanımına sahip kişilerden anlamlı derecede düşük çıkmıştır. Bu sonuçlar, dijital araçlara daha yoğun maruz kalmanın sadece yapay zekâ teknolojilerine dair farkındalığı artırmadığını, aynı zamanda örgütsel yeniliklere açıklığı da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2024 yılında yayınladığı rapora göre internet kullanan bireylerin oranı %88,8 olmuştur. Bu rapor da araştırma sonucunda elde edilen bu sonucu doğrulamaktadır (TUİK, 2024). Bu durum teknolojik gelişmelerin, internete erişimin hızla artmasıyla da artış göstermektedir.

Araştırmaya katılan kişilerin gelir durumlarına göre Yapay Zekâ Farkındalığı ve Örgütsel Değişime Açıklık ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu bulgu, bireylerin gelir düzeylerinin bu iki

kavram üzerinde istatistiksel olarak etkisinin olmadığını göstermektedir.

Katılımcıların eğitim durumuna ilişkin yapılan analizlerde önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi arttıkça ya da farklı eğitim grupları arasında karşılaştırma yapıldığında, ölçek puanlarında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Eğitim seviyelerine göre yapılan karşılaştırmalarda, sağlık meslek lisesi veya lise mezunu olan kişilerin örgütsel değişime açıklık puanlarının medyanı, önlisans mezunu olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Buna karşın, aynı eğitim grubuna ait kişilerin yapay zekâ farkındalığı puanları, lisansüstü mezunlara kıyasla anlamlı derecede daha düşüktür. Ayrıca, önlisans mezunu bireylerin örgütsel değişime açıklık ve yapay zekâ farkındalığı puanlarının medyanı; lisans ve lisansüstü mezun olanlara göre daha düşük bulunurken, lisans mezunu olanların yapay zekâ farkındalığı puanlarının medyanı da lisansüstü mezunlarına göre anlamlı derecede düşük çıkmıştır. Bu sonuçlar, eğitim seviyesinin, özellikle de daha ileri düzey eğitim seviyesinin, örgütsel değişime açıklıkta ve yapay zekâ farkındalığında önemli bir etken olduğunu göstermektedir.

Konu ile ilgilenen araştırmacılara hastanelerdeki ve il sağlık müdürlüklerindeki yöneticilerin sağlık alanında dijital sağlık ve yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Çünkü bir işletmede değişimin ilk şartlarından biri üst yönetimin değişimi desteklemesidir. Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda hastane yöneticilerinin çalışanların sağlıkta yapay zekâ farkındalık düzeylerini artırmak için kurum içinde değişimi destekleyen bir kültür oluşturmaları, personele sağlıkta yapay zekânın sağlamış olduğu faydalar konusunda hizmet içi eğitimler ve çeşitli bilgilendirmeler yapmaları önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ahalya, K. & Sreeya, B. (2019). Awareness on Artificial Intelligence, *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4).
- Albinsaad, L. S., Alkhawajah, A. A., Abuageelah, B. M., Alkhalaf, R. A., Alfaifi, M. H., Oberi, I. A., Alnajjad, A. I., Albalawi, I. A., Alessa, M. Y., & Khan, A. (2024). The Saudi Community View of the Use of Artificial Intelligence in Health Care. *Annals of African Medicine*, 23(3), 343–351. DOI: 10.4103/aam.aam_192_23.
- Ardan M, Rahman F.F. & Geroda, G.B. (2020). Theinfluence of physicaldistancetostudentanxiety on Covid-19, Indonesia. *J CritRev.* 7(17), 1126–32. DOI: 10.31838/jcr.07.17.141.
- Başar, E.E. & Erkul, A.K. (2024). Türkiye’de Tıp Doktorlarının Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekâ Uygulamalarını Kullanmaya Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörler. *Bezmialem Science*, 12(3), 297-308. DOI: 10.14235/bas.galenos.2024.26879.
- Bozkurt, Ş. A. & Hoşgör, H. (2023). Sağlıkta Yapay Zekâ ve Robotlar Hakkında Kimler Ne Düşünüyor? Kuşaklar Üzerine Bir Araştırma. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 12(1), 13-25.
- Cè, M., Ibba, S., Cellina, M., Tancredi, C., Fantesini, A., Fazzini, D., Fortunati, A., Perazzo, C., Presta, R., Montanari, R., Forzenigo, L., Carrafiello, G., Papa, S., & Ali, M. (2024). Radiologists' perceptions on AI integration: An in-depth survey study. *European journal of radiology*, 177, 111590. DOI: 10.1016/j.ejrad.2024.111590.
- Coeckelbergh, M. (2010). Healthcare, Capabilities, and AI Assistive Technologies. *Ethical Theory Moral Pract*, 13, 181–90. DOI: 10.1007/s10677-009-9186-2.
- Çağlar, E. (2024). *Sağlık Çalışanlarının Yapay Zekâ Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi*, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, yüksek lisans tezi.
- Çalışkan, A. (2022). Örgütsel değişime açıklık: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-202. DOI: 10.52791/aksarayiib.1069524.
- Çankaya, A. (2024). *Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Yapay Zekâ Tutumları İle Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluk Düzeyi İlişkisinin Değerlendirilmesi*. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Dilsizian, S.E. & Siegel, E. L. (2024). Artificial Intelligence In Medicine And Cardiac Imaging: Harnessing Big Data and Advanced Computing to Provide Personalized Medical Diagnosis and Treatment. *CurrCardiolRep*, 16:441. DOI: 10.1007/s11886-013-0441-8.
- Esmailzadeh P. (2020). Use of AI-based Tools for Healthcare Purposes: A Survey Study from Consumers’ Perspectives. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20-170. DOI: 10.1186/s12911-020-01191-1.
- Fluss, D. (2017). The AI Revolution in Customer Service. *Customer Relationship Management*, 38.
- Glauner, P., Plugmann, P., & Lerzynski, G. (2021). *Digitalization in Healthcare*, Switzerland, Springer Şam.
- İçöz, S., & İçöz, E. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(3), 987–1001. Geliş tarihi gönderen <https://uleder.com/index.php/uleder/article/view/500>.
- Mintz, Y. & Ronit, B. (2019). Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies*. 28(2):73-81. DOI: 10.1080/13645706.2019.1575882.
- Mistry C., Thakker U., Gupta R. & Obaidat M.S., (2021). MedBlock: An AI-enabled and Blockchain-driven Medical Healthcare System for COVID-19, *IEEE International Conference Communication*, Canada, 1-6. DOI: 10.1109/ICC42927.2021.9500397.
- Mousavi Baigi, S. F., Sarbaz, M., Ghaddaripouri, K., Ghaddaripouri, M., Mousavi, A. S., & Kimiafar, K. (2023). Attitudes, Knowledge and Skills towards Artificial Intelligence among Healthcare Students: A Systematic Review. *Health Science Reports*, 6(3), 1138. DOI: 10.1002/hsr2.1138.
- Murdoch, T.B. & Detsky, A.S. (2013). The inevitable application of big data to healthcare. *JAMA*, 309:1351. DOI: 10.1001/jama.2013.393.
- Orhan, M. & Bülez, A. (2022). Sağlık Personellerinin Yapay Zekâ ile İlgili Düşüncelerinin Değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 33,52:59. DOI : 10.29228/kesit.66404.
- Öner, Ç., Kardaş, F., & Şata, M. (2025). Gençlerde Dijital Akıl: Yapay Zekâ Farkındalık Ölçeği Geliştirme. *EKEV Akademi Dergisi* (102), 228-243. <https://doi.org/10.17753/sosekev.1634851>.
- Özdemir, H., & Biçer, E.B. (2025). Sağlık kurumlarında çalışanların dijital sağlık ve yapay zekâ okuryazarlık

düzeylerinin belirlenmesi, *bmj*, 13 (2):807-827 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2555>

Öztemel, E. (2020). Yapay zekâ ve insanlığın geleceği.

Türkiye Bilimler Akademisi. <https://doi.org/10.53478/TUBA.2020.011>.

Paul, J. S., Plassard, A. J., Landman, B. A., & Fabbri, D.(2017). Deep learning for brain tumor classification. *Biomedical Applications in Molecular, Structural, and Functional Imaging*, 10137,1013710. DOI:10.1117/12.2254195.

Pepito, J.A & Locsin, R. (2019). Can nurses remain relevant in a technologically advanced future? *International Journal of Nursing Sciences*. 6(1): 106-110. DOI: 10.1016/j.ijnss.2018.09.013.

Pirim, Harun (2006). “Yapay Zeka”. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*. 1(1): 81-85.

Polatgil, M. & Güler, A. (2023). Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe’ye Uyarlanması, *Sosyal Bilimlerde Nicel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 99.

Seçer, M. B. (2024). Sağlık Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sağlıkta Yapay Zekâ Uygulamaları ve ChatGPT Farkındalığı, Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Görüşleri ve Teknostres Düzeylerinin İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 9(4), 856-866. DOI: 10.5336/healthsci.2024-104224

Şahin, M.(2024). *Asistan Hekimlerin Sağlık Alanında Yapay Zekâ Kullanımı Hakkındaki Görüş ve Beklentileri İle Tıbbi Yapay Zekâ Hazır Bulunuşluklarının Değerlendirilmesi*. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği, Tıpta Uzmanlık Tezi.

Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 49(236), 433-460.

Türkiye İstatistik Kurumu, (2024). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması*. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492).

Ünal, H. (2025), Öğretmenlerin yapay zeka farkındalık düzeyleri (Tezsiz yüksek lisans projesi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı.

Van Eck, N.J.P. & Waltman L.R. (2010), Software Survey: VOS viewer, A Computer Program for Bibliometric Mapping, *Scientometrics* 84(2): 523-538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3.

Yang, W. (2022). Artificial Intelligence Education for Young Children: Why, What, and How in Curriculum Design and

Implementation. *Comput. Educ.* 3, 100061. DOI: 10.1016/j.caeai.2022.100061.

Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Yılmaz, Y., Yılmaz, D. U., Yıldırım, D., Korhan, E. A., & Özer, 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. DOI: 10.22312/sdusbed.950372.

Yorgancıoğlu, T.G., Yalçın Balçık, P. & Sebik, 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. DOI: 10.31020/mutftd.1278529.

Zhao, Hong, Ling, Xin & Yi, Feng (2020). The Effect of Preoperative Erector Spinae Plane vs. Paravertebral Blocks on Patient-Controlled Oxycodone Consumption after Video-Assisted Thoracic Surgery: A Prospective Randomized, Blinded, Non-Inferiority Study. *Journal of Clinical Anesthesia*. 62: 109737. DOI: 10.1016/j.jclinane.2020.109737.

Yazar Katkı Oranı

Bu çalışmanın hazırlanmasında birinci yazar %50, ikinci yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.