

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi: Kırşehir İli Örneği*

Sena Kilimci, Kapadokya Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans, kilimcisena@gmail.com,

0009-0008-0578-5270

Gözde Sunman, Kapadokya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Teknolojileri Fakültesi, Dr. Öğr.Üyesi, gozde.sunman@kapadokya.edu.tr, 0000-0002-8154-6827

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Kırşehir ilinde görev yapan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve gelişim alanlarını ortaya koymaktır. Çalışmada dijital okuryazarlığın; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek grubu ve görev yeri gibi demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı ve dijital teknolojilerin etkin kullanımıyla ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca dijital sağlık teknolojileri konusundaki eğitim ve deneyimlerin dijital okuryazarlık üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmış, kolayda örnekleme yöntemiyle Kırşehir İl Ambulans Servisi Başhekimliği'ne bağlı 112 acil sağlık hizmetleri birimlerinde çalışan 170 kişiye ulaşılmıştır. Bulgulara göre katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri ortalamanın üzerindedir. Cinsiyet değişkenine göre yalnızca tutum alt boyutunda erkeklerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yaş değişkeni daha belirleyici olmuş; 25–31 yaş grubundakilerin puanları en yüksek seviyedeysen, 32 yaş ve üzerindekilerde düşüş gözlenmiştir. Eğitim düzeyine göre yüksek lisans mezunları daha yüksek puan alsa da fark anlamlı değildir. Paramedikler bilişsel alt boyutta öne çıkmış, ayrıca ilçelerde görev yapanların teknik ve bilişsel puanları merkezdekilere göre daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak, dijital okuryazarlığın demografik özelliklerin yanı sıra çevresel faktörler ve çalışma koşullarından da etkilendiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler

: Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri, Dijital Okuryazarlık, Acil Sağlık Çalışanları, Dijital Sağlık Teknolojileri, Sağlık Hizmetlerinde Dijitalleşme

* Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Gözde SUNMAN danışmanlığında yürütülen Kapadokya Üniversitesi'nde 27.06.2025 tarihinde savunması yapılarak başarılı bulunan "Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi: Kırşehir İli Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



Examining the Digital Literacy Levels of Pre-Hospital Emergency Health Services Workers: A Case Study of Kırşehir Province

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the digital literacy levels of pre-hospital emergency health services personnel working in Kırşehir province and to identify potential areas for improvement. The study examined whether digital literacy differs according to demographic variables such as age, gender, education level, occupational group, and place of duty, as well as its relationship with the effective use of digital technologies. In addition, the impact of education and experience in digital health technologies on digital literacy was evaluated. A descriptive survey model, one of the quantitative research methods, was employed, and 170 personnel working in 112 emergency health services units affiliated with the Kırşehir Provincial Ambulance Service Directorate were reached through convenience sampling. Findings revealed that participants' digital literacy levels were above average. A significant difference was observed in favor of men only in the attitude sub-dimension by gender. Age was more influential; scores were highest among participants aged 25–31, while a decline was noted in those aged 32 and above. Although master's degree graduates had higher scores, the difference was not statistically significant. Paramedics scored higher in the cognitive sub-dimension, and those working in districts had higher technical and cognitive scores than those in the city center. In conclusion, digital literacy was found to be affected not only by demographic variables but also by environmental factors and working conditions.

Keywords : Pre-Hospital Emergency Healthcare Services, Digital Literacy, Emergency Healthcare Professionals, Digital Health Technologies, Digitalization in Healthcare Services

EXTENDED ABSTRACT

Digital transformation has become a central element in healthcare delivery, particularly in emergency medical services where rapid access to accurate information and timely decision-making can directly affect patient survival. This study aims to investigate the digital literacy levels of pre-hospital emergency health services personnel in Kırşehir province, Turkey, and to analyze how these levels vary across demographic variables such as age, gender, educational background, professional group, and place of duty. Furthermore, the study explores the relationship between digital literacy and the effective use of digital health technologies, as well as the potential influence of professional training and prior experience.

The research employed a descriptive survey design within the framework of quantitative methods. Data were collected from 170 healthcare professionals working in 112 emergency health service units affiliated with the Kırşehir Provincial Ambulance Service Directorate through convenience sampling. The data collection instruments consisted of a demographic questionnaire and the Digital Literacy Scale (Ng, 2012; adapted into Turkish by

Hamutoğlu et al., 2017), which includes four sub-dimensions—Attitude, Technical, Cognitive, and Social skills. Statistical analyses were conducted using SPSS 29.0 and AMOS 29.0, including t-tests, Mann-Whitney U tests, Kruskal-Wallis tests, and confirmatory factor analysis (CFA) to test validity and reliability.

The findings revealed that the overall digital literacy levels of the participants were above average ($M=72.12$, $SD=9.33$). Gender differences were statistically significant only in the Attitude sub-dimension, with male participants scoring higher, whereas no significant differences were found in the technical, cognitive, or social dimensions. Age appeared as a stronger predictor: participants aged 25–31 demonstrated the highest levels of digital literacy, while scores declined significantly among those aged 32 and above. Educational background showed a trend favoring postgraduate participants, although the differences were not statistically significant. Among professional groups, paramedics scored higher in the Cognitive dimension compared to emergency medical technicians. Interestingly, participants working in rural district centers achieved higher Technical and Cognitive scores than those working in the provincial city center, suggesting that contextual and environmental factors may play a role in shaping digital competencies.

Correlation analysis further indicated that all four sub-dimensions of digital literacy were positively and significantly related, confirming the multidimensional but interdependent structure of the concept. CFA results validated the four-factor model with strong factor loadings, providing evidence for the scale's reliability and construct validity in the healthcare context.

The study concludes that digital literacy among pre-hospital emergency healthcare workers is shaped not only by individual demographic variables but also by workplace conditions and the broader organizational environment. These results underscore the importance of developing targeted training programs to strengthen digital competencies, particularly for older staff members and those who demonstrate lower proficiency levels. Strengthening digital skills is not only a matter of professional development but also a critical requirement for patient safety and service quality in the era of healthcare digitalization.

The research provides practical implications for healthcare policymakers and managers, highlighting the need for continuous, profession-specific, and user-friendly digital training programs. Future studies should expand to different regions and professional groups, employ longitudinal designs, and consider observational approaches to capture the dynamic nature of digital literacy in healthcare.

GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, bireylerin temel ihtiyaçlarından biri olarak, dijital dönüşüm süreçlerinden en çok etkilenen alanların başında yer almaktadır. Küresel dijitalleşme süreci ve

pandemi gibi olağanüstü durumlar, sağlık sektöründe bilgiye hızlı erişim, şeffaf iletişim ve dijital teknolojilerin etkin entegrasyonunun gerekliliğini ortaya koymuştur (Akalin & Veranyurt, 2020). Türkiye’de 2003 yılında başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile hayata geçirilen e-Sağlık uygulamaları (e-Nabız, EKİP, ASOS vb.), özellikle hastane öncesi acil sağlık hizmetleri olmak üzere sağlık sisteminde dijitalleşmenin kapsamını genişletmiştir (Işık, 2019). Akıllı ambulans sistemleri, tablet tabanlı uygulamalar, araç takip sistemleri ve acil sağlık otomasyonları, bu dönüşümün somut örneklerini oluşturmaktadır.

Buna rağmen, sağlık çalışanlarının dijital sistemleri etkin biçimde kullanabilme yeterlilikleri, yani dijital okuryazarlık düzeyleri, sınırlı ölçüde incelenmiştir. Bu durum, acil durum yönetimi gibi kritik alanlarda potansiyel riskler yaratabilmektedir. Mevcut literatürdeki boşluğu gidermeyi amaçlayan bu çalışma, Kırşehir ilinde görev yapan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi ve bu düzeylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek grubu ve görev yeri gibi demografik değişkenlerle ilişkisini ortaya koymayı hedeflemektedir.

Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmış, kolayda örnekleme yöntemi ile Kırşehir İl Ambulans Servisi Başhekimliği’ne bağlı birimlerde görev yapan 170 katılımcı veri toplama sürecine dahil edilmiştir. Veriler dijital okuryazarlık ölçeği aracılığıyla toplanmış ve istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, sağlık çalışanlarının dijital teknolojileri benimseme ve kullanma düzeylerinin değerlendirilmesine katkı sağlayacak; acil sağlık çalışanlarına yönelik hedef odaklı eğitim programlarının geliştirilmesi, sağlık politikalarının güncellenmesi ve dijital yeterlilik temelli düzenlemelerin oluşturulması için bilimsel bir temel oluşturacaktır.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Dijital okuryazarlık, Paul Gilster (1997) tarafından, bireylerin dijital teknolojiler aracılığıyla bilgiye erişme, bilgiyi anlama, değerlendirme ve etkili bir şekilde kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır. Ancak günümüzde bu kavram çok daha geniş bir anlam kazanmış olup, teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve eleştirel düşünme becerileri gibi farklı bileşenleri içinde barındıran bütüncül bir yapıdadır (Şeker & Sunman, 2025, s. 91) Dijital okuryazarlık yalnızca dijital araçları kullanmayı bilmekten ibaret olmayıp; bireylerin eleştirel düşünme yeteneği geliştirmesi, dijital içerikleri bilinçli bir şekilde tüketmesi ve üretmesi, siber güvenlik farkındalığı kazanması ve etik kurallar çerçevesinde dijital dünyaya entegre olması gerekmektedir (Bozkurt vd., 2021).

1.1. Dijital Okuryazarlığı Etkileyen Faktörler

Yaş Faktörü: Bireylerin teknolojiyle tanışma yaşı, dijital beceri seviyelerini belirlemektedir. Dijital doğanlar (1980 sonrası doğanlar) teknolojiye daha yatkınken, dijital

göçmenler (daha yaşlı bireyler) adaptasyon sürecinde zorluk yaşayabilmektedir. Çocuklar ve gençler teknolojiye aşina olsa da eleştirel düşünme konusunda eksiklik gösterebilmektedir. Orta yaş grubu, iş ve akademik hayat nedeniyle daha bilinçli bir kullanım sergilerken, yaşlı bireylerin desteklenmesi gerekebilmektedir (Karaöz & Tandoğmuş, 2025, s. 84).

Cinsiyet Faktörü: Toplumsal normlar nedeniyle kadınlar ve erkekler arasında teknolojiye erişim ve kullanım farkları görülebilmektedir. Erkekler teknik becerilerde daha fazla teşvik edilirken, kadınların dijital platformları daha çok sosyal ve eğitim amaçlı kullandığı gözlemlenmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu fark azalırken, gelişmekte olan bölgelerde kadınların dijital araçlara erişimi sınırlı olabilir (Akca & Kaya, 2016).

Meslek Faktörü: Mesleki alanlar dijital okuryazarlık düzeyini doğrudan etkilemektedir. Yazılım mühendisliği, veri analizi gibi teknoloji yoğun mesleklerde dijital beceriler gelişmişken, geleneksel mesleklerde dijitalleşme daha yavaş ilerlemektedir. Kamu ve özel sektörde dijitalleşme seviyesi farklı olup, özel sektörde çalışan bireyler genellikle daha fazla dijital beceriye sahip olmaktadır (Erbir, 2021).

Eğitim Seviyesi: Daha yüksek eğitim seviyesi, bireylerin dijital okuryazarlıklarını artırmaktadır. İlkokul ve lise mezunları genellikle sınırlı teknoloji eğitimi alırken, üniversite ve lisansüstü eğitim gören bireyler akademik araştırma ve profesyonel yazılım kullanımı gibi konularda daha yetkin hale gelmektedir. (Bayrakçı & Narmanlıoğlu, 2021).

Yaşam ve Çalışma Bölgesi: Şehirlerde dijital hizmetlere erişim daha yaygın olduğu için bireylerin dijital okuryazarlık düzeyi kırsal kesime kıyasla daha yüksektir. Kırsal alanlarda internet altyapısının yetersiz olması ve teknolojik olanakların sınırlı kalması, dijital becerilerin gelişimini olumsuz etkileyebilmektedir (Yeşildal & Kaya, 2021). Sonuç olarak dijital okuryazarlık, bireylerin yaş, cinsiyet, meslek, öğrenim durumu ve çalışma bölgesi gibi faktörlere bağlı olarak farklı düzeylerde gelişmektedir. Yaşlı bireylerin teknolojiye adaptasyonu daha zor olurken, gençler teknolojiyi daha hızlı benimsemektedir. Cinsiyet farkı, toplumsal normlar ve erişim imkânları nedeniyle dijitalleşme sürecinde belirleyici olabilmektedir. Meslek grupları, dijital becerilere duyulan ihtiyacı şekillendirirken, eğitim seviyesi ve yaşanan / çalışılan bölge de bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerini doğrudan etkilemektedir. Bu faktörlerin dikkate alınarak dijital okuryazarlık politikalarının oluşturulması, toplumun tüm kesimlerinin dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamasına katkı sunacaktır (Çeçindir, 2023, s. 53).

1.2. Ülkemizde Acil Sağlık Hizmetlerinde Dijital Teknolojilerin Yeri

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, sağlık sisteminin temel unsurlarından biri olup, bu alandaki gelişmeler günümüz teknolojik imkanlarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Türkiye, özellikle afet deneyimlerinin ardından hastane öncesi acil sağlık hizmetlerine daha fazla önem vermeye başlamıştır. Acil durumlara her an hazır, donanımlı ve etkin bir acil

yardım sistemi, tüm ülkeler için hayati öneme sahip bir sağlık hizmeti olarak öne çıkmaktadır (Erbay, 2017, s. 30).

Ülkemizde acil sağlık ekiplerinin sorumlulukları, vakanın ambulans ekibine bildirilmesi ile başlamakta, vakaya ulaşılması ve nakil süreci boyunca devam etmekte ve hastanın hastaneye teslimiyle sona ermektedir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin, hasta veya yaralılara güncel bilgiler ışığında zamanında ve uygun tedavi basamaklarını uygulaması, sakatlıkların önlenmesine ve hayatta kalma oranlarının artmasına önemli katkı sağlamaktadır (Aslan & Güzel, 2018).

Sağlık Bakanlığı envanterinde yer alan ilaçlar, tıbbi cihazlar, cerrahi veya tıbbi uygulamalar ile sağlık hizmetlerinde kullanılan organizasyonel sistemler, sağlık teknolojisi kapsamında değerlendirilmektedir (Yiğit & Erdem, 2016). Bu doğrultuda, sağlık kuruluşlarının sadece gelişen teknolojiyi bünyelerine katmaları yeterli olmayıp, aynı zamanda bu teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilecek donanımlı sağlık personeline de sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, sağlık sektöründe en kritik unsur, hizmeti sunan sağlık çalışanları olmaktadır (Baykal & Doğru, 2022, s. 88). Acil sağlık hizmetleri, kesintisiz ve hızlı müdahaleyi gerektirdiğinden, bu alanda görev yapan sağlık çalışanlarının yüksek stres altında çalışabilme, kriz yönetimi, karar verme ve teknik beceriler konusunda donanımlı olmaları büyük önem taşımaktadır. Gelişen tıbbi teknolojiler ve sürekli değişen sağlık koşulları, acil sağlık personelinin sürekli eğitim almasını ve yetkinliklerini güncel tutmasını zorunlu kılmaktadır (Ergin vd., 2020, s. 51).

1.3. Acil Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan Dijital Sistemler

Telsiz Kullanımı: Telsiz sistemleri, hastane öncesi sağlık çalışanları, hastane personeli ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında etkin bir iletişim kurmada kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle hücresel bağlantının yetersiz olduğu bölgelerde, acil sağlık ekipleri için telsizler birincil haberleşme aracı olmaya devam etmektedir. Acil olay yönetiminde telsiz kullanımının etkinliğini artırmak, doğru ekiplerin olay yerine yönlendirilmesini sağlamak ve hastanelerin hasta kabulüne hazırlanmasına yardımcı olmak için telsiz iletişim kurallarının sağlık ekipleri tarafından bilinmesi ve doğru şekilde uygulanması hayati önem taşımaktadır (Şimşek vd., 2019).

Akıllı Ambulans ve Tablet Kullanımı: Bu sistem, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde, ambulans içinde hastaya yapılan tüm müdahalelerin elektronik ortamda kayıt altına alınmasını sağlamaktadır. Böylece, hasta ile ilgili tüm bilgiler anlık olarak sağlık otomasyon sistemine aktarılmakta ve ilgili merkezlerle paylaşılmaktadır. Gerekli durumlarda, danışman hekimin desteği de bu sistem üzerinden alınabilmektedir. Ayrıca, proje kapsamında ambulanslara entegre edilen kamera takip sistemi sayesinde sağlık çalışanlarının, hastaların ve trafik güvenliğinin artırılması hedeflenmiştir (Denizli vd., 2023).

Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS) Kullanımı: Bu sistem, acil sağlık hizmetleri sürecinde vaka bilgilerinin kaydedilmesi, takip edilmesi ve ilgili birimlerle anlık olarak paylaşılmasını sağlayarak müdahale sürecini hızlandırmakta ve hizmet kalitesini artırmaktadır. ASOS, 112 Acil Çağrı Merkezi'ne gelen çağrıların kayıt altına alınmasını ve bu çağrıların uygun ekiplerle eşleştirilerek yönlendirilmesini sağlamaktadır. Ambulans ekiplerinin olay yerinde yaptığı tüm tıbbi müdahaleler, kullanılan ilaçlar ve hastanın durumu gibi bilgiler dijital ortamda kaydedilerek sağlık kuruluşlarıyla paylaşılmaktadır. ASOS, vaka analizleri ve müdahale süreleri gibi verileri raporlayarak hizmet kalitesinin değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Personel nöbet çizelgeleri, personel elektronik imza sistemleri, personel duyuruları, 112 personel kıyafeti sistem başvuruları ve online eğitimler ASOS ile yürütülen faaliyetlerdendir. Bu sistem sayesinde acil sağlık hizmetlerinin planlanması ve yönetimi daha koordineli bir şekilde yürütülmekte, sağlık ekiplerinin hızlı ve doğru karar alabilmesi desteklenmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020, par.1).

Araç Takip Sistemi Kullanımı: Bu sistem ile, ambulansların konumunu anlık olarak izleyerek, çağrı merkezine veya komuta kontrol birimlerine ambulansın nerede olduğunu bildirilerek, en yakın ambulansın hızla olay yerine yönlendirilmesi sağlanmakta, böylelikle vakalara müdahale süresi kısaltmakta ve acil durumlara hızlı müdahale imkânı artmaktadır. Sistem, GPS (Küresel Konumlama Sistemi) ve GPRS (Genel Paket Radyo Servisi) gibi teknolojilerle entegre çalışarak ambulansın rota bilgilerini ve hızını gerçek zamanlı olarak izlemektedir. Ayrıca, bu sistemler, acil sağlık hizmetleri sunan ekiplerin en uygun güzergahı seçmesine yardımcı olarak, trafik durumunu ve yol koşullarını göz önünde bulundurarak zaman kaybını minimize etmektedir. Bunun yanı sıra ambulansların gereksiz yere uzun süre boşa kalmasını önleyerek, akaryakıt tasarrufu sağlamakta ve araçların bakım zamanlarını daha verimli bir şekilde planlamaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca, acil durumlar sırasında ambulansın yerini izlemek, kaza, arıza veya hırsızlık gibi durumlarda ambulansa hızlıca müdahale edilmesine olanak tanımaktadır (Çağlar, 2005).

EKİP Uygulaması Kullanımı: Bu yenilikçi platform, sağlık sektöründeki iş ve işlemleri tek bir merkezde toplayarak, süreçlerin hızlanmasını ve kolaylaşmasını hedeflemektedir. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen bu proje, bakanlığın merkez, taşra ve yurt dışı birimlerinin yanı sıra, bağlı kuruluşlardaki personel işlemlerini (işe alım, atama, nakil, emeklilik vb.) elektronik ortama taşımaktadır. EKİP sistemi, özel sağlık kuruluşlarının ruhsatlandırma, personel yönetimi ve denetim süreçlerini de kapsayarak, sektördeki tüm paydaşlar için merkezi bir veri tabanı oluşturmaktadır. Platform, sağlık çalışanlarına özlük işlemlerini çevrimiçi olarak yönetme imkânı sunarken, aynı zamanda bir sosyal ağ işlevi de görmektedir. Kullanıcılar, EKİP üzerinden iletişim kurabilir, bilgi paylaşabilir, eğitimlere katılabilir ve mesleki ağlarını genişletebilirler. Sisteme erişim, kurumsal e-posta, e-imza veya e-Devlet kimlik doğrulama yöntemleriyle sağlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024, par. 4-8).

1.4. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Dijital Okuryazarlığın Önemi

Dijital sağlık teknolojilerinin sağlık sistemlerine entegrasyonu, acil sağlık çalışanlarının bu sistemleri etkin biçimde kullanabilme becerilerini zorunlu hale getirmiştir. Elektronik kayıt sistemleri, hasta takibi ve mobil uygulamalar, bilgiye hızlı erişimi sağlamakta, müdahale sürecini hızlandırarak hayati öneme sahip olmaktadır. Ancak bu teknolojilerin etkin kullanılabilmesi, sağlık personelinin dijital okuryazarlık düzeyine doğrudan bağlıdır. Araştırma sonuçları, dijital okuryazarlığın yaş, cinsiyet, meslek grubu ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerle ilişkilendirilebileceğini ve bu değişkenlerin dijital sistemlerin kullanımını etkileyebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, dijital sağlık sistemlerinin verimli çalışabilmesi için sağlık çalışanlarının dijital becerilerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Çark, 2020).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli ve Katılımcılar

Bu çalışma, hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, Kırşehir İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı 112 acil sağlık hizmetleri birimlerinde görev yapan 295 personel oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme, kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılan 170 kişiden oluşmaktadır. Araştırma, katılımcıların gönüllü katılımıyla yürütülmüştür. Çalışmanın Etik Kurul Onayı Kapadokya Üniversitesi Etik Komisyonu tarafınca 29.11.2023 tarih E-64577500-050.99-60869 sayılı kararı ile alınmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Veriler, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için hazırlanan bir anket formu ve Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOYÖ) kullanılarak toplanmıştır. Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Hamutoğlu ve arkadaşları (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan DOYÖ, Tutum, Teknik, Bilişsel ve Sosyal olmak üzere dört alt boyuttan ve 5'li Likert sistemine göre puanlanan 17 maddeden oluşmaktadır.

2.3. Veri Analizi

Anket verileri Microsoft Excel ve SPSS 29.0 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Doğrulamalı faktör analizi için AMOS 29.0 sürümü tercih edilmiştir. Verilerin normal dağılımı kontrol edildikten sonra, iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında normal dağılım veriler için Bağımsız Örneklem t-Testi, normal dağılmayan veriler içinse Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. İki'den fazla grubun karşılaştırılması için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

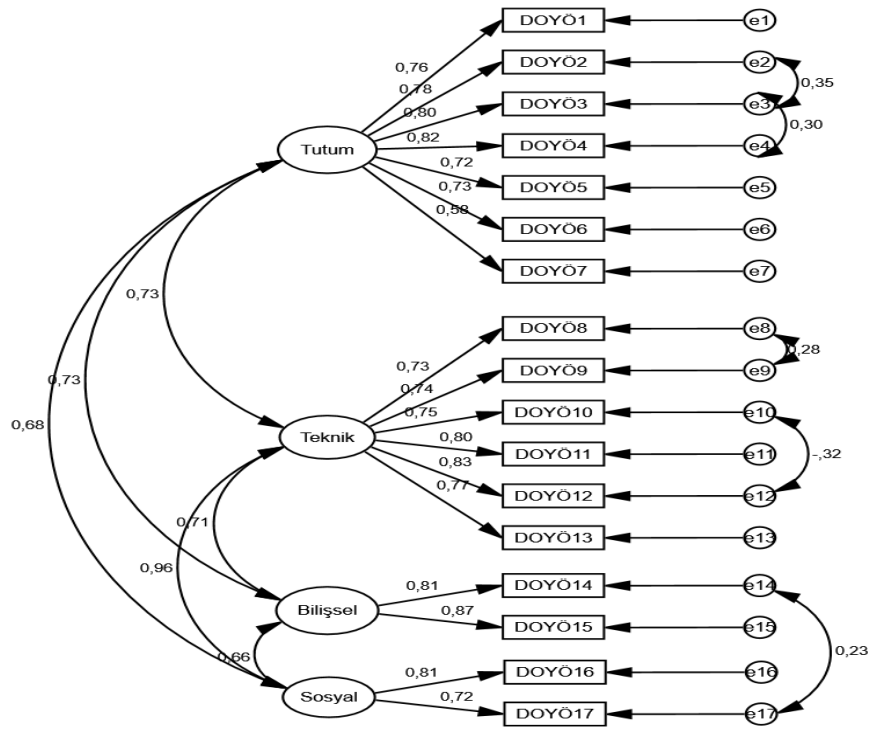
Bu çalışma, Kırşehir ilinde görev yapan 170 hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanının dijital okuryazarlık düzeylerini incelemeyi amaçlamıştır. Dijital okuryazarlık ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin temel istatistikler Tablo 1’de gösterilmektedir. Ölçeğin toplam puanı 72,12±9,33 (23–85) olarak saptanmış, alt boyutlardan tutum 30,48±4,00, teknik 24,91±3,80, bilişsel 8,55±1,44 ve sosyal 8,19±1,43 olarak belirlenmiştir. Cronbach’s Alpha değerleri, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir ($\alpha=0,943$). Skewness ve kurtosis değerleri, sosyal alt boyut dışında normal dağılım varsayımının karşılanmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 1: Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait İstatistikler

	$\bar{x}\pm SS$	Alt-üst değer	CA (α)	Skewness	Kurtosis
Tutum	30,48±4,00	10-35	0,892	-1,378	3,655
Teknik	24,91±3,80	8-30	0,893	-0,864	1,729
Bilişsel	8,55±1,44	2-10	0,824	-1,355	3,416
Sosyal	8,19±1,43	2-10	0,733	-0,737	1,373
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	72,12±9,33	23-85	0,943	-1,175	3,704

$\bar{x}\pm SS$ =ortalama± standart sapma, CA (α)=Cronbach’s Alpha

Ölçeğin geçerliliği, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Dört faktörlü modelin uyum indeksleri CMIN/DF=2,179, RMSEA=0,084, CFI=0,932, GFI=0,869, IFI=0,933 ve TLI=0,914 olarak belirlenmiş, faktör yükleri 0,57–0,86 arasında değişmiş ve tüm göstergeler modelin iyi düzeyde uyum sağladığını doğrulamıştır (Şekil 1).



CMIN=235,335; DF=108; CMIN/DF=2,179; RMSEA=,084; CFI=,932; GFI=,869

Şekil 1: DFA Modeli

Şekil 1’de faktör yükleri dikkate alındığında faktör yüklerinin 0,57–0,86 arasında değiştiği ve 0,70 değerinden büyük olan faktörlerin güçlü olduğu dikkat çekmektedir.

3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların demografik dağılımları Tablo 2’de özetlenmiştir. Cinsiyet dağılımı eşit olup (%50 kadın, %50 erkek), yaş gruplarında %49,4’ü 32 yaş ve üzeri, %34,7’si 25–31 yaş, %15,9’u 18–24 yaş aralığındadır. Eğitim düzeyi çoğunlukla üniversite mezunu (%83,5) olup, meslek dağılımında paramedikler (%41,2) ve acil tıp teknisyenleri (%40,0) ağırlıktadır. Çalışanların %69,4’ü ilçelerde görev yapmaktadır.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Betimsel İstatistikler

		N	%
Cinsiyet	Kadın	85	50,0%
	Erkek	85	50,0%
Yaş	18-24	27	15,9%
	25-31	59	34,7%
	32 ve üzeri	84	49,4%
Eğitim Düzeyi	Lise	16	9,4%

	Üniversite	142	83,5%
	Yüksek Lisans	12	7,1%
Meslek	Paramedik	70	41,2%
	Acil Tıp Teknisyeni	68	40,0%
	Doktor	9	5,3%
	Şoför/ Sürekli İşçi	7	4,1%
	V.H.K.İ/ Tıbbi Teknolog	7	4,1%
	Sağlık Memuru/Hemşire	9	5,3%
Görev Yeri	İl merkezi	52	30,6%
	İlçeler	118	69,4%

3.2. Dijital Okuryazarlık ve Cinsiyet

Cinsiyet ile dijital okuryazarlık alt boyutları karşılaştırıldığında, yalnızca tutum alt boyutunda erkekler (31,25±3,53) kadınlara (29,72±4,30) göre anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır (U=2,469; p=0,014). Diğer alt boyutlar ve toplam dijital okuryazarlık puanı açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutları ile Cinsiyet Arasındaki Farklılığın Analizi

	Cinsiyet	n	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	U/t*	p
Tutum	Kadın	85	29,72±4,30	30 (10-35)	2,469	0,014
	Erkek	85	31,25±3,53	32 (18-35)		
Teknik	Kadın	85	24,62±4,29	25 (8-30)	0,569	0,569
	Erkek	85	25,19±3,23	25 (18-30)		
Bilişsel	Kadın	85	8,33±1,67	8 (2-10)	1,34	0,177
	Erkek	85	8,76±1,14	8 (6-10)		
Sosyal	Kadın	85	8,22±1,62	8 (2-10)	0,320*	0,749
	Erkek	85	8,15±1,23	8 (6-10)		
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	Kadın	85	70,89±10,54	72 (23-85)	1,371	0,170
	Erkek	85	73,35±7,83	73 (51-85)		

Mann Whitney U Testi; *Independent Sample t Testi; p<0,05

3.3. Dijital Okuryazarlık ve Yaş Grubu

Yaş grupları arasında yapılan analizlerde, 25–31 yaş grubunun tutum (31,32±3,68), teknik (26,03±3,26), sosyal (8,61±1,34) ve toplam dijital okuryazarlık puanları diğer yaş gruplarına göre anlamlı biçimde daha yüksek bulunurken, 32 yaş ve üzeri grubun puanları düşük tespit edilmiştir (p<0,05). Bilişsel alt boyutta yaş grupları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (p>0,05) (Tablo 4).

Tablo 4: Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutları ile Yaş Grubu Arasındaki Farklılığın Analizi

	Yaş Grubu	n	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	H	p	Fark
Tutum	(1) 18-24	27	30,70 $\pm$ 3,67	32 (20-35)	6,103	0,047	3<2
	(2) 25-31	59	31,32 $\pm$ 3,68	32 (18-35)			
	(3) 32 ve üzeri	84	29,82 $\pm$ 4,23	30,5 (10-35)			
Teknik	(1) 18-24	27	24,74 $\pm$ 3,62	24 (18-30)	7,282	0,026	3<2
	(2) 25-31	59	26,03 $\pm$ 3,26	26 (15-30)			
	(3) 32 ve üzeri	84	24,17 $\pm$ 4,05	25 (8-30)			
Bilişsel	18-24	27	8,33 $\pm$ 1,73	8 (3-10)	1,648	0,439	
	25-31	59	8,76 $\pm$ 1,24	9 (5-10)			
	32 ve üzeri	84	8,46 $\pm$ 1,48	8 (2-10)			
Sosyal	(1) 18-24	27	8,04 $\pm$ 1,34	8 (6-10)	8,634	0,013	3<2
	(2) 25-31	59	8,61 $\pm$ 1,34	9 (4-10)			
	(3) 32 ve üzeri	84	7,94 $\pm$ 1,48	8 (2-10)			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	(1) 18-24	27	71,81 $\pm$ 9,03	72 (51-85)	6,946	0,031	3<2
	(2) 25-31	59	74,73 $\pm$ 8,12	75 (49-85)			
	(3) 32 ve üzeri	84	70,39 $\pm$ 9,89	71,5 (23-85)			

Kruskal Wallis H Testi; p<0,05

3.4. Dijital Okuryazarlık ve Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyine göre yapılan analizlerde, yüksek lisans mezunları tüm alt boyutlarda ve toplam dijital okuryazarlık puanında en yüksek ortalamaya sahip olmakla birlikte, gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05) (Tablo 5).

Tablo 5: Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutları ile Eğitim Düzeyi Arasındaki Farklılığın Analizi

	Eğitim Düzeyi	n	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	H	p
Tutum	Lise	16	28,25 $\pm$ 5,80	29 (10-35)	3,661	0,160
	Üniversite	142	30,72 $\pm$ 3,74	32 (18-35)		
	Yüksek Lisans	12	30,67 $\pm$ 3,55	30,5 (24-35)		
Teknik	Lise	16	22,06 $\pm$ 5,76	23 (8-30)	4,435	0,109
	Üniversite	142	25,16 $\pm$ 3,44	25 (14-30)		
	Yüksek Lisans	12	25,67 $\pm$ 3,42	25 (21-30)		
Bilişsel	Lise	16	8,06 $\pm$ 2,38	8,5 (2-10)	1,731	0,421
	Üniversite	142	8,56 $\pm$ 1,33	8 (3-10)		
	Yüksek Lisans	12	9,08 $\pm$ 1,00	9,5 (8-10)		
Sosyal	Lise	16	7,50 $\pm$ 2,07	7,5 (2-10)	4,552	0,103
	Üniversite	142	8,21 $\pm$ 1,36	8 (4-10)		
	Yüksek Lisans	12	8,83 $\pm$ 1,03	9 (7-10)		
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	Lise	16	65,87 $\pm$ 14,60	68 (23-83)	4,380	0,112

Üniversite	142	72,65±8,49	73 (48-85)
Yüksek Lisans	12	74,25±7,69	74 (62-85)

Kruskal Wallis H Testi; p<0,05

3.5. Dijital Okuryazarlık ve Meslek

Meslek gruplarının karşılaştırılmasında, paramediklerin bilişsel alt boyut puanı (8,81±1,34) acil tıp teknisyenlerine (8,34±1,43) göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p=0,020). Tutum, teknik, sosyal ve toplam dijital okuryazarlık puanlarında gruplar arasında anlamlı fark gözlenmemiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutları ile Meslek Arasındaki Farklılığın Analizi

	Meslek	n	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	U/t*	p
Tutum	Paramedik	70	30,97±3,98	32 (18-35)	1,401	0,161
	Acil Tıp Teknisyeni	68	30,46±3,32	30,5 (23-35)		
Teknik	Paramedik	70	25,49±3,32	26 (15-30)	0,857	0,391
	Acil Tıp Teknisyeni	68	25,10±3,42	24,5 (17-30)		
Bilişsel	Paramedik	70	8,81±1,34	9 (3-10)	2,320	0,020
	Acil Tıp Teknisyeni	68	8,34±1,43	8 (2-10)		
Sosyal	Paramedik	70	8,40±1,30	8 (4-10)	0,970*	0,334
	Acil Tıp Teknisyeni	68	8,19±1,22	8 (6-10)		
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	Paramedik	70	73,67±8,58	75 (49-85)	1,605	0,108
	Acil Tıp Teknisyeni	68	72,09±7,82	71 (52-85)		

Mann Whitney U Testi; *Independent Sample t Testi; p<0,05

3.6. Dijital Okuryazarlık ve Görev Yeri

Görev yeri açısından ilçelerde çalışanların teknik (25,25±3,94), bilişsel (8,69±1,39) ve toplam puanları (72,90±9,71), il merkezinde çalışanlara (sırasıyla 24,12±3,35; 8,23±1,53; 70,37±8,25) göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Tutum ve sosyal alt boyutlarında anlamlı fark gözlenmemiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Alt Boyutları ile Görev Yeri Arasındaki Farklılığın Analizi

	Görev Yeri	n	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	U/t*	p
Tutum	İl merkezi	52	29,87±3,55	29,5 (20-35)	1,913	0,056
	İlçeler	118	30,75±4,17	32 (10-35)		
Teknik	İl merkezi	52	24,12±3,35	24 (17-30)	2,395	0,017
	İlçeler	118	25,25±3,94	25 (8-30)		
Bilişsel	İl merkezi	52	8,23±1,53	8 (2-10)	2,004	0,045
	İlçeler	118	8,69±1,39	9 (3-10)		
Sosyal	İl merkezi	52	8,15±1,19	8 (6-10)	0,207*	0,836
	İlçeler	118	8,20±1,53	8 (2-10)		
Dijital Okuryazarlık Ölçeği	İl merkezi	52	70,37±8,25	69,5 (51-85)	2,190	0,028

İlçeler	118	72,90±9,71	74 (23-85)
---------	-----	------------	------------

Mann Whitney U Testi; *Independent Sample t Testi; p<0,05

3.7. Dijital Okuryazarlık Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon

Alt boyutlar arasındaki korelasyon analizinde tüm boyutlar arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuş, maksimum VIF değeri 3,104 olarak elde edilmiştir. Bu sonuç, çoklu doğrusallık problemine işaret etmemektedir ve alt boyutların regresyon analizleri için uygun olduğunu göstermektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Dijital Okuryazarlık Ölçeğinde Yer Alan Alt Boyutlara Dair Korelasyon Sonuçları

		Tutum	Teknik	Bilişsel	Sosyal
Tutum	Korelasyon katsayısı	1	,693**	,622**	,569**
	p değeri		<,001	<,001	<,001
Teknik	Korelasyon katsayısı		1	,634**	,786**
	p değeri			<,001	<,001
Bilişsel	Korelasyon katsayısı			1	,544**
	p değeri				<,001
Sosyal	Korelasyon katsayısı				1
	p değeri				

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma, dijital okuryazarlığın günümüz sağlık hizmetleri alanındaki yeri ve önemi çerçevesinde, Kırşehir ilinde görev yapan hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçme aracı, dört alt boyuttan (Tutum, Teknik, Bilişsel, Sosyal) oluşan yapı doğrultusunda analiz edilmiş ve güvenilirliği ile geçerliliği istatistiksel olarak desteklenmiştir.

Araştırmanın en temel sonucu, sağlık çalışanlarının genel olarak orta-üst düzeyde dijital okuryazarlık becerilerine sahip olduklarını göstermektedir. Dijital okuryazarlık toplam puanı ortalama 72,12±9,33 olarak belirlenmiştir. Bu durum, dijital sağlık sistemlerinin kullanımında bir adaptasyon sürecinin büyük ölçüde başarıyla tamamlandığını düşündürmektedir. Bununla birlikte, dijital okuryazarlığın bireysel ve çevresel faktörlerden anlamlı şekilde etkilendiği tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), kullanılan dijital okuryazarlık ölçeğinin dört boyutlu yapısının veri ile yüksek düzeyde uyumlu olduğunu ortaya koymuştur. Faktör yüklerinin güçlü düzeyde olması hem ölçeğin yapı geçerliliğini hem de maddelerin ölçtüğü kavramlarla olan ilişkisini desteklemektedir. Bu bağlamda, bu

araştırma yalnızca dijital okuryazarlık düzeylerini ölçmekle kalmamış; aynı zamanda kullanılan ölçme aracının bilimsel geçerliliğini de güçlendirmiştir.

Araştırma bulgularına göre, cinsiyet değişkeni yalnızca "tutum" alt boyutunda anlamlı bir farklılık göstermiştir; erkek katılımcıların dijital teknolojilere karşı daha olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Diğer alt boyutlar ve toplam dijital okuryazarlık puanı açısından cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığı saptanmıştır. Literatürdeki çalışmalar bu bulgularla kısmen örtüşmektedir. Örneğin, Erbir (2021) çalışmasında cinsiyetin dijital okuryazarlık üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Demirci (2023)' de sağlık çalışanlarında cinsiyetin dijital okuryazarlık düzeyini belirlemediğini ifade etmiştir. Ancak Şahin ve Seçer (2024), kadınların dijital okuryazarlık puanlarının erkeklere kıyasla biraz daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda, çalışmamızda cinsiyetin yalnızca tutum düzeyinde etkili olması, dijital okuryazarlığın bilişsel ve teknik yönlerinin cinsiyet farkından daha az etkilendiğini göstermektedir.

Yaş değişkenine ilişkin bulgular, 25–31 yaş grubundaki katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin özellikle tutum, teknik ve sosyal boyutlarda daha yüksek olduğunu göstermektedir. 32 yaş ve üzeri grupta ise puanların anlamlı şekilde düştüğü görülmüştür. Bu bulgu, literatürde sıkça vurgulanan "dijital kuşak farkı" ile paralellik göstermektedir. Örneğin, Hiçyakkalmaz ve Mete (2022), genç bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu vurgulamış; Erbir (2021) ve Şahin ve Seçer (2024) de genç yaş gruplarının dijital yeterliliklerinin daha gelişmiş olduğunu ortaya koymuştur. Karaöz ve Kahraman (2025) da en düşük dijital okuryazarlık düzeyinin ileri yaş grubunda görüldüğünü belirtmiştir. Çalışmamız bu genel eğilimi desteklemektedir.

Araştırmamızda, yüksek lisans mezunlarının tüm alt boyutlarda daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmeye rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun, örneklem grubunun büyük kısmının lisans mezunu olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde ise eğitim düzeyinin dijital okuryazarlık üzerinde belirleyici bir etken olduğu sıkça vurgulanmaktadır. Örneğin, Hiçyakkalmaz ve Mete (2022) ile Şahin ve Seçer (2024), lisansüstü eğitimin dijital okuryazarlıkla pozitif ilişkili olduğunu ifade etmiş; Karaöz ve Kahraman (2025) da yükseköğrenim görmüş bireylerin daha yüksek dijital becerilere sahip olduklarını belirtmiştir. Demirci (2023) ise eğitim düzeyinin belirleyici olmadığını savunmuştur. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Paramedik ve ATT grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda, bilişsel alt boyutta paramediklerin anlamlı şekilde daha yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır. Bu durum, paramediklerin daha yoğun teorik eğitim almaları ve karar verme süreçlerinde daha aktif rol üstlenmeleriyle açıklanabilir. Diğer alt boyutlarda ve genel puan düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürde meslek grupları arasındaki farklara ilişkin doğrudan karşılaştırmalı çalışmalar sınırlı olsa da Erbir (2021) hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada

mesleki kıdem ve akademik düzeyin dijital okuryazarlık üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla çalışmamızda meslek grubuna bağlı olarak özellikle bilişsel boyutta ortaya çıkan farklılıklar, mesleki sorumluluk ve eğitim içeriğiyle ilişkilendirilmiştir.

Araştırmanın dikkat çeken bulgularından biri, görev yapılan bölgeye ilişkindir. İlçelerde görev yapan sağlık çalışanlarının teknik, bilişsel alt boyutlarda ve toplam dijital okuryazarlık puanlarında, il merkezinde çalışanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek skorlar elde ettikleri görülmüştür. Bu sonuç, literatürdeki genel eğilimden sapmaktadır. Genellikle şehir merkezlerinde dijital kaynaklara erişimin daha fazla olduğu ve bu bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Karaöz & Tandoğmuş, 2025, s. 51-86). Bu bağlamda, çalışmamızın bulgusu, ilçelerde çalışan bireylerin daha genç yaşta olma olasılığını, teknolojiyi daha aktif kullanmaları ya da merkezden uzak olmanın getirdiği sorumluluk duygusuyla daha fazla dijital kaynak kullanımı gerçekleştirdiklerini düşündürmektedir. Ayrıca, bireysel inisiyatifle geliştirilen dijital stratejiler, bu farklılığın temelinde yer alıyor olabilir.

Araştırma kapsamında dijital okuryazarlık ölçeğine ait alt boyutlar arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda, tüm boyutlar arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Ancak bu ilişkiler çoklu doğrusallık açısından kritik eşik olan 0,80 düzeyini aşmadığından, regresyon analizlerinde sorun oluşturabilecek düzeyde bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca, çoklu doğrusallığın daha sağlam bir göstergesi olan Varyans Şişirme Faktörü (VIF) değerleri de incelenmiş ve elde edilen en yüksek VIF değeri 3,104 ile güvenli sınırlar içerisinde kalmıştır. Bu bulgular, dijital okuryazarlık alt boyutlarının birbirleriyle ilişkili olduğunu ancak birbirlerinin yerine geçemeyecek kadar farklı yapılar sunduğunu göstermektedir (Gujarati & Porter, 2009; Hair v.d., 2010; Kutner v.d., 2005; O'Brien, 2007).

Sonuç olarak, sağlık sektöründe dijital yeterliliklerin artırılması yalnızca bireysel gelişim açısından değil, hizmet kalitesi ve hasta güvenliği bağlamında da kritik önem taşımaktadır. Dijitalleşmenin hızla ilerlediği sağlık alanında, dijital okuryazarlık artık bir tercih değil, temel bir mesleki gereklilik haline gelmiştir. Bu çalışma, özellikle sahada çalışan sağlık profesyonellerinin dijital becerilerinin sistematik olarak ölçülmesi, güçlendirilmesi ve eğitim planlarının bu doğrultuda şekillendirilmesi adına önemli bir başlangıç noktası sunmaktadır.

Eğitim sistemimizde, okul öncesi dönemden yükseköğretime kadar tüm düzeylerde dijital okuryazarlığı geliştirmeye yönelik yapılandırılmış programlara yer verilmesi gerekmektedir. Bu programlar, bireylerin risk oluşturan dijital davranışlarını azaltacak bilişsel ve davranışsal müdahaleleri de içermelidir. Kurumlarda mesleki farklılıkları dikkate alan hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması elzemdir. Özellikle, dijital sistemlerin kullanımında zorluk yaşayan 32 yaş ve üzeri personel, yani dijital göçmenler için hedeflenmiş, kullanıcı dostu ve pratik içerikli dijital eğitimler planlanmalıdır. Çünkü dijital göçmenler,

teknolojiye adaptasyon sürecinde zorluk yaşayabilmekte, bu nedenle onların desteklenmesi gerekmektedir. Bu öneri, Şahin ve Seçer'in (2024) çalışmasında dijital teknolojilerdeki gelişmeleri takip eden ve eğitim alan katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğunun bulunması ile desteklenmektedir. Ayrıca, teknolojik farkındalık artırıcı seminer ve atölyeler düzenlenmelidir. Dijital okuryazarlık yalnızca bilgi değil, aynı zamanda farkındalıkla da gelişen bir yeterliliklerdir. Karaöz ve Kahraman (2025) dijital okuryazarlığın bireysel farkındalık ve deneyimle şekillendiğini belirtmişlerdir.

Politika yapıcılara yönelik görev yerlerine özel kaynak planlaması yapılması önerilebilir. İlçelerde görev yapan sağlık çalışanlarının yüksek dijital okuryazarlık düzeyleri desteklenmeli, il merkezinde görev yapan personelin ise teknik ve bilişsel açıdan daha fazla desteklenmesi sağlanmalıdır. Sağlık alanına özel dijital modüller geliştirilmelidir. Sağlık çalışanlarının kullandığı dijital sistemlerin etkin kullanımını artırmak için mesleğe özgü senaryolarla hazırlanan simülasyon temelli eğitim sistemlerinin kullanımı artırılmalıdır.

Bu çerçevede, gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı iller ve meslek gruplarını içeren daha geniş kapsamlı çalışmalara yer verilmesi, dijital okuryazarlığın doğrudan gözlem ya da uygulama temelli ölçülmesi, uzunlamasına araştırmalarla dijital yeterliliklerin zaman içindeki değişiminin izlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akça, E. B., & Kaya, B. (2016). Toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden dijital bölünme ve farklı yaklaşımlar. *Intermedia International E-Journal*, 3(5), 301–319.
- Akalın, B., & Veranyurt, Ü. (2020). Sağlıkta dijitalleşme ve yapay zekâ. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2).
- Aslan, Ş., & Güzel, Ş. (2018). Türkiye'deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(31), 4995–5002.
- Baykal, P., & Doğru, D. D. Ç. (2022). *Acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin motivasyon ve performansları üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi.
- Bayrakçı, S., & Narmanlıoğlu, H. (2021). Türkiye'deki lisans öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 12(46), 46–67.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35–63.
- Çağlar, E. (2005). *Acil hizmet araçlarının GPS tabanlı denetim ve organizasyonu* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi.
- Çark, Ö. (2020). Dijital dönüşümün işgücü ve meslekler üzerindeki etkileri. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 4(Özel Sayı 1), 19–34.
- Çeğindir, M. (2023). Dijital okuryazarlık: Kavramlar, modeller ve ölçüm. *Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 49–53.
- Demirci, E. (2023). *Sağlık yöneticileri ve çalışanların dijital okuryazarlık düzeylerinin iş tatminine etkisi: Sakarya ili örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- Denizli, F., Kınış, Z., & Denizli, H. (2023). Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının akıllı ambulans ve tablet kullanımının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (59), 111–121.
- Erbay, H. (2017). Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin numarası niçin 112? Ambulans hizmetleri bağlamında bir yakın tarih araştırması. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 7(1), 28–32.

- Erbir, M. (2021). Hemşirelik mesleğinde dijital okuryazarlık: Kayseri ili örneği. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 7(2), 336–352.
- Ergin, M., Özel, G., & Taze, Ö. (2020). Pandemi sırasında hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *Türkiye Klinikleri COVID-19*, 1(3), 47–53.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. John Wiley.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408–429.
- Hiçyakkamaz, E., & Mete, M. E. (2022). Bireylerde dijital okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlığının demografik özellikler açısından değerlendirilmesi. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 120–134.
- Işık, T. (2019). Sağlık iletişimi bağlamında kullanım şekilleri açısından dijital algı ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4), 1979–1994.
- Karaöz, Ç., & Tandaçgüneş, N. (2025). Dijital okuryazarlık araştırmalarında yaşlılığın yeri: Türkçe ve yabancı alanyazın üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. 4. *Boyut Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, (26), 51–86. <https://doi.org/10.26650/4boyut.2025.1649074>
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied linear statistical models* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59, 1065–1078.
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673–690.
- Şahin, G., & Seçer, Ş. (2024). Sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri hakkında bir analiz: İzmir örneği. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 93–126.
- Şeker, S., & Sunman, G. (2025). Sağlık kurumu yöneticilerinin dijital okuryazarlık becerileri ile örgütsel inovasyon performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Emek ve Şehir Dergisi*, 3(5), 89–106.
- Şimşek, P., Günaydın, M., & Gündüz, A. (2019). Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 120–127.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Acil Sağlık Otomasyon Sistemi (ASOS)*.
<https://asos.saglik.gov.tr/Authentication/Login?ReturnUrl=%2F#about>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Sağlık çalışanları için ekip sistemi devrede*.
<https://www.saglik.gov.tr/TR-102142/saglik-calisanlari-icin-ekip-sistemidevrede.html>
- Yeşildal, M., & Kaya, Ş. D. (2021). Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 30(2), 174–181.
<https://doi.org/10.34108/eujhs.774808>
- Yiğit, A., & Erdem, R. (2016). Sağlık teknolojisi değerlendirme: Kavramsal bir çerçeve. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 215–249.