

JPHN



Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi

Journal of Public Health Nursing

Cilt/Volume: 7

|

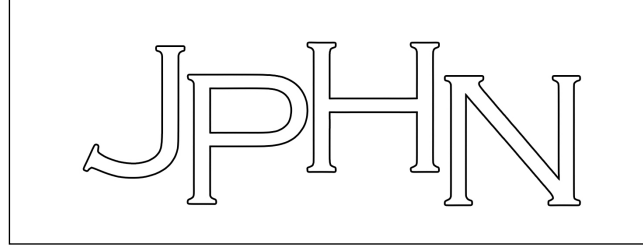
Sayı/Number: 1

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ

Halk Sağ Hem Der

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH NURSING

J Public Health Nurs



CİLT/VOLUME: 7 • SAYI/ISSUE: 1 • YIL/YEAR 2025
ONLINE ISSN: 2667-8047

Derginin Sahibi / Owner of Journal

Halk Sağlığı Hemşireliği Derneği

Baş Editör * Editor in Chief

Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU, *Marmara Üniversitesi*

Editör Yardımcıları * Assistant Editors

Doç. Dr. Aslı KALKIM, *Ege Üniversitesi*Doç. Dr. Filiz TAŞ, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*

Alan Editörleri * Section Editors

Prof. Dr. Naile BİLGİLİ, *Gazi Üniversitesi*Prof. Dr. Birsal Canan DEMİRBAĞ, *Karadeniz Teknik Üniversitesi*Doç. Dr. Betül AKTAŞ, *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi*Doç. Dr. Nihal GÖRDES AYDOĞAN, *Erzurum Teknik Üniversitesi*Doç. Dr. Özüm ERKİN, *İzmir Demokrasi Üniversitesi*Doç. Dr. Nurcan AKGÜL GÜNDOĞDU, *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi*Doç. Dr. Nilay ERCAN ŞAHİN, *Hacettepe Üniversitesi*Doç. Dr. Makbule TOKUR, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi*Doç. Dr. Alime SELÇUK TOSUN, *Selçuk Üniversitesi*Doç. Dr. Seher YURT, *İstanbul Kent Üniversitesi*

Danışma Kurulu * Advisory Board

Prof. Dr. Belgin AKIN, (*Lokman Hekim Üniversitesi, Türkiye*)Dominika VRBNJAK, RN, PhD, (*University of Maribor, Slovenya*)Prof. Dr. Gülbü TANRIVERDİ, (*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye*)Prof. Dr. Melek Nihal ESİN, (*İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Türkiye*)Michal ITZHAKI, RN, PhD, (*University of Tel Aviv, İsrail*)Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM, (*Akdeniz Üniversitesi, Türkiye*)Prof. Dr. Nursen NAHCİVAN, (*İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa (Emekli)*)Prof. Dr. Süheyla ÖZSOY, (*Ege Üniversitesi, Türkiye*)Doç. Dr. Deniz HARPUTLU, (*Akureyri Üniversitesi, İzlanda*)

İngilizce Dil Editörü * English Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi Canan BİRİMOĞLU OKUYAN, *Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi*Öğr. Gör. Özlem ÇİÇEK DOĞAN, *Koç Üniversitesi*

Biyostatistik Editörleri * Statistical Editors

Prof. Dr. Cantürk CAPIK, *Atatürk Üniversitesi*Prof. Dr. Deniz KOÇOĞLU TANYER, *Selçuk Üniversitesi*Doç. Dr. Ayşe Berivan BAKAN, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi*

Mizanpaj

Dr. Öğr. Üyesi Ebru SÖNMEZ SARI, *Bayburt Üniversitesi*
Doç. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY, *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi*
Dr. Öğr. Üyesi Şerife KOÇ, *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi*
Arş. Gör. Rıdvan DOĞAN, *Üsküdar Üniversitesi*
Arş. Gör. Özge ÇALIKLAR, *İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi*
Hava Nur DEĞER

Sekreter * Secretary

Arş. Gör. Şeyma Nur HEPOKUR, *Gazi Üniversitesi*
Uz. Hem. Zeynep YAZTÜRK, *S.B. Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı*

Thanks

We would like to express our endless gratitude to our referees who contributed to the article evaluation process of the volume 7 issue 1 of the Journal of Public Health Nursing

Teşekkür

Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisinin 7. cilt 1. sayısının makale değerlendirme sürecine katkı veren hakemlerimize sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

- * Prof. Dr. Asiye KARTAL
- * Prof. Dr. Gülelendam KARADAĞ
- * Doç. Dr. Emine BAŞ
- * Doç. Dr. Emine ERGİN
- * Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL
- * Doç. Dr. Serap BAYRAM
- * Doç. Dr. Sonay BİLGİN
- * Dr. Öğr. Üyesi Abdullah BEYHAN
- * Dr. Öğr. Üyesi Merve KOLCU
- * Dr. Öğr. Üyesi Hümeysra HANÇER TOK
- * Dr. Öğr. Üyesi Nihan TÜRKOĞLU
- * Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer YILDIRIM
- * Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Gümüş ŞEKERCİ
- * Öğr. Gör. Dr. Zeynep SAÇIKARA
- * Dr. Öğr. Üyesi Yasemin DEMİR AVCI
- * Öğr. Gör. Funda ÇAM
- * Dr. Öğr. Üyesi Yurdagül GÜNAYDIN

- Pamukkale Üniversitesi*
- Dokuz Eylül Üniversitesi*
- Sanko Üniversitesi*
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Atatürk Üniversitesi*
- Düzce Üniversitesi*
- Atatürk Üniversitesi*
- Siirt Üniversitesi*
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*
- Atatürk Üniversitesi*
- Erzurum Teknik Üniversitesi*
- Selçuk Üniversitesi*
- Bozok Üniversitesi*
- Necmettin Erbakan Üniversitesi*
- Bezmialem Üniversitesi*
- Bozok Üniversitesi*

Dizin * Indexing

Directory of Open Access Journals (DOAJ)
Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL Ultimate)
EBSCO (Central & Eastern European Academic Source)

İçindekiler / Contents

ARAŞTIRMA MAKALESİ / ORIGINAL ARTICLE

Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesine Etkisi

The Effect of Digital Game Addiction on Health-Related Quality of Life in Secondary School Students

Emine Aydın Özgür, Galip Ekuklu..... 1

Determining Y – And Z-Generations’ Discrimination and Attitudes Toward The Elderly

Y ve Z Kuşağındaki Kişilerin Yaşlı Ayrımcılığı ve Yaşlanmaya İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi

Gizem Ercan, Nihan Türkoğlu..... 13

Acil Servise Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determining the Relationship Between the Health Literacy Level and Rational Drug Use of Patients Admitting to the Emergency Department

Neslihan Başaran, Büşra Altınel..... 23

Kadınların Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ile Meme Kanseri Farkındalığı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determining the Relationship between Women’s Health Literacy Level and Breast Cancer Awareness

İbrahim Kiyat, Nuray Akyüz 31

Yetişkin Hastaların Sağlık Okuryazarlık Düzeyine Göre Acil Servisi Kullanma Durumları ve Etkileyen Faktörler

Emergency Department Utilization and Influencing Factors Based on Health Literacy Levels in Adult Patients

Mehmet Çalık, Nurcan Kolaç 38

The Relationship Between e-Health Literacy and Health Beliefs Regarding Cardiovascular Disease in Elderly Individuals with Type 2 Diabetes

Tip 2 Diyabetli Yaşlılarda Kardiyovasküler Hastalığa İlişkin Sağlık İnançları ile E-Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişki

İrem Nur Özdemir, Eda Kılınç İşleyen, Selin Demirtaş..... 50

Sağlık Çalışanlarının Viral Salgınlara Karşı Algıladıkları Stres ve Anksiyetenin Ebeveyn Öz Yeterlilikleri Üzerine Etkisi

The Effect of Perceived Stress And Anxiety of Healthcare Workers During Viral Epidemics on Parental Self-Efficacy

Fatma Günkan, Fatoş Uncu..... 63

Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesine Etkisi

Emine Aydın Özgür¹

Galip Ekuklu²

¹ Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye

² Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Emine Aydın Özgür

Email: emineozgur@trakya.edu.tr

Öz

Amaç: Bu çalışmayla ortaokul öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı düzeylerini, risk ve koruyucu faktörlerini belirlemek, bağımlılık ile yaşam kalitesi ilişkisini irdelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma kesitsel ve ilişki arayıcı tasarımıdır. Araştırma evrenini Marmara bölgesinde bir ilde eğitim gören 6892 ortaokul öğrencisi oluşturdu. Ayrıca çalışmada çok aşamalı tabakalı örnekleme yöntemi kullanıldı. Toplam 648 katılımcıyla çalışma gerçekleştirildi. Veriler kişisel bilgi formu, Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi ölçeği aracılığı ile toplandı. Dijital Oyun Bağımlılığı ile belirlenen bağımsız değişkenler arasındaki farkın anlamlılığını belirlemede bağımsız örneklem t-testi, ANOVA testi, kategorik değişkenlerin bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Yaşam kalitesi değişkeniyle ilişkinin belirlenmesinde ise Pearson Korelasyon testi uygulandı.

Bulgular: Çalışmada bağımlılık oranı %7.9'dır. Kız öğrenciler için ortalama ve standart sapma değeri 40.50 ± 16.64, erkekler için 50.62 ± 17.65 olarak bulunmuştur. Dijital Oyun Bağımlılığı ile cinsiyet, yaş, oyun türü, oyunun internet bağlantılı olma özelliği, kiminle nerede oynandığı ve ebeveyn özellikleri, hane geliri, oyuna yönelik denetim ve denetimin yöntemi değişkenleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir (p<.05). Ölçekten alınan puanlara göre oyun oynama davranışının gün ve dakika olarak artışı bağımlı grupta olma yüzdesini artırmıştır (p<.05). Öğrencilerin Dijital oyun bağımlılığı düzeyi ve sağlıkla ilişkili yaşam kaliteleri arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur (p<.01).

Sonuç: Elde edilen bulgular alanyazın çerçevesinde değerlendirildiğinde öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin her geçen yıl arttığı söylenebilir. Bu doğrultuda okul sağlığı hemşireleri; öğrencilerin ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik düzenli tarama programları ile bağımlı/riskli grupları tespit edebilir, önleyici faaliyetler düzenleyebilir, öğretmenlere ve ebeveynlere yönelik farkındalık eğitimleri verebilir. Bu sayede eğitim politikalarının koruyucu faktörleri kapsayacak şekilde oluşmasına katkı sunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Dijital Oyun, Ortaokul Öğrencisi, Okul Sağlığı, Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi

Abstract

The Effect of Digital Game Addiction on Health-Related Quality of Life in Secondary School Students

Objective: In this study, it was aimed to determine the levels of digital game addiction, risk and protective factors of secondary school students and to examine the relationship between addiction and quality of life.

Methods: The research is cross-sectional and correlational design. The study population consisted of 6892 secondary school students studying in a province in the Marmara region. In addition, multi-stage stratified sampling method was used in the study. The study was conducted with a total of 648 participants. Data were collected through personal information form, Digital Game Addiction Scale for Children, Health-Related Quality of Life scale. Independent samples t-test and ANOVA test were used to determine the significance of the difference between Digital Game Addiction and the independent variables, and chi-square test was used to group categorical variables according to addiction levels. Pearson Correlation test was used to determine the relationship with the quality of life variable.

Results: The addiction rate in the study was 7.9%. The mean and standard deviation values were 40.50 ± 16.64 for female students and 50.62 ± 17.65 for male students. A statistically significant difference was determined between Digital Game Addiction and the variables of gender, age, game type, internet connection feature of the game, with whom and where the game was played, parental characteristics, household income, control and control method for the game (p<.05). According to the scores obtained from the scale, the increase in the number of days and minutes of game playing behavior increased the percentage of being in the addicted group (p<.05). There is a negative relationship between the level of digital game addiction and health-related quality of life of students (p<.01).

Conclusion: When the findings obtained are evaluated within the framework of the literature, it can be said that students' digital game addiction levels are increasing every year. In this direction, school health nurses can identify addicted/risk groups with regular screening programs for the protection and development of students' mental health, organize preventive activities, and provide awareness training for teachers and parents. In this way, it can contribute to the formation of educational policies to include protective factors.

Keywords: Addiction, Digital Game, Secondary School Student, School Health, Health-Related Life Quality

Geliş Tarihi/Received 08.09.2024
Revizyon Tarihi/ Revised 14.11.2024
Kabul Tarihi/Accepted 02.04.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Atıf/Cite; Özgür Aydın, E., Ekuklu, G. (2025). Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine etkisi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.54061/jphn.1541175>

GİRİŞ

Teknolojik araçlara kolay erişim, medya araçlarıyla geçirilen zamanın artması ve yoğun etkileşim halk sağlığını tehdit eden bir unsur olarak sıklıkla tartışılan bir konudur. Bu alandaki en önemli konulardan biri dijital oyunlar ve bu oyunlara yönelik gelişen bağımlılıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Psikiyatri Birliği'nin "*kalıcı veya tekrarlayan oyun davranışını*" hastalık olarak ele alması ile sorunun nedenleri, prevalansı, sonuçları, risk faktörleri ve koruyucu faktörleri çalışmalara konu olmuştur (Cheng ve ark., 2018; Griffiths, 2018; Stevens ve ark., 2020; Pazarcıkçı, 2022).

Dijital Oyun Bağımlılığı (DOB) ilk kez 1980'lerin başında ifade edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından ise ilk kez Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması 11 (ICD 11-International Classification of Diseases 11) taslağında oyun bağımlılığı yer almış, bugün "6C51 Oyun Bozukluğu" kodu altında çevrimiçi ve çevrimdışı olarak hastalık tanısı gruplandırılmaktadır. ICD 11'de "*Çevrimiçi veya çevrimdışı olarak gösterilebilecek kalıcı veya tekrarlayan oyun davranışı ("dijital oyun" veya "video oyunu") ile karakterize bir hastalık*" olarak tanımlamıştır. Tanının konulabilmesi için oyun oynama davranışının ve diğer özelliklerin en az 12 ay boyunca gözlenmesi gerekmektedir. Öte yandan belirtiler şiddetli olarak gözleniyorsa bir ay süre yeterli olabilmektedir (WHO, 2022). Günümüz dünyasının vebası olarak nitelendirilen DOB özellikle Asya ülkelerinde, giderek artan yaygınlığı ile baş edilmesi gereken bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir (Liao ve ark., 2022). Griffiths ve arkadaşları (2012) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, prevalansının %0.6 – 44.5 olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalarda ise %3-28.8 arasında olduğu bulgulanmıştır. Ayrıca çalışma örneklemelerini genellikle örgün eğitime devam eden öğrencilerin oluşturduğu görülmektedir (Hazar ve ark., 2017; Bilge ve ark., 2018; Özgür, 2019; Dinçer ve Kolan, 2020).

Dijital oyunlar, genç erkekler arasında popüler ve yaygın bir eğlence aracıdır (Yalçın ve ark., 2016). Ergenlerin, sosyalleşme, gerçeklikten kaçma, dışsal ve içsel ödül ihtiyacını giderme, rekabet ve başarı isteği (DSÖ, 2015; Martucci, 2023), stresi azaltma ve rahatlama, eğlenme, akranlarla bağ kurma (Seoka, 2018), saygı ve şefkat ihtiyaçlarını giderme (Yalçın, 2019) amacıyla oyuna yöneldikleri belirlenmiştir.

Dijital Oyun Bağımlılığı, 20 ülkeyi içeren bir meta analiz çalışmasında, psikolojik alanı etkileyen bir patoloji olarak görülmüş ve arkasında yatan nedenlere yönelik üç hipotez (Kororbit, Değer Düşüklüğü, Seyreltme Etkisi Hipotezleri) ortaya atılmıştır (Cheng ve ark., 2018). Bununla birlikte risk faktörlerinin belirlenmesini hedefleyen çalışmalar; çok kültürlü aile yapısının, ebeveynleri yoğun mesai yapan ya da iki işte çalışan çocukların (Choi ve ark., 2018), kadınlara

kıyasla ergen ve yetişkin erkeklerin (Stevens, 2020) çocukluk dönemi duygusal travma, istismar ve ihmallerin (Kırcaburun ve ark., 2019), akademik olarak yetersizlik ve başarısızlığın, aile içi ilişkilerin zayıf olmasının, üzüntü ve çatışma durumunun (Rodriguez, 2018), teknoloji okuryazarlığı düşük olan ebeveynlere sahip olmanın risk oluşturduğu dile getirilmektedir (Budak ve Işıkoğlu, 2023) .

Dijital Oyunların ruhsal, fiziksel olumlu etkilerinin yanı sıra, aşırı ve uygunsuz kullanımı sonucunda ortaya çıkan olumsuzlukların literatürde geniş yer tuttuğu görülmektedir (Hanik ve ark., 2023; Koral ve Alptekin, 2023). Dijital Oyun Bağımlılığı bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesine (SİYK-HRQOL) olumsuz yönde etki göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre bu olumsuzluklar: Sedanter yaşam tarzına bağlı obezite, yetersiz/düzensiz beslenme, azalan uyku süresi ve bunlara bağlı potansiyel riskler, iştme bozukluğu, görme bozuklukları, kas-iskelet sistemi problemleri, dikkat bozukluğuna bağlı yaralanmalar ve kazalara maruz kalma, ruhsal sağlığı tehdit eden siber zorbalığa maruz kalma, sosyal gelişim sorunları, riskli cinsel davranışlara eğilim, özgüven eksikliği, zayıf psikolojik iyi olma hali, düşük iş ve akademik performans, evlilik ilişkisinde sorunlar, aile sorunları olarak sıralanmıştır (DSÖ, 2015).

Çalışmalar, zaman içerisinde bağımlılık oranlarında gözlenen artışın endişe verici olduğu konusunda birleşmektedir. Dijital Oyun Bağımlılığı çalışmaları, bağımlılık durumunun, bağımlılığa yönelik koruyucu ve risk faktörlerinin, sonuçlarının ortaya çıkarılarak genellenebilmesi için daha fazla çalışma sonucuna ihtiyaç olduğunun altını çizmektedir. Gerçek prevalans değerinin ortaya çıkarılmasını hedefleyen bir meta analiz çalışmasında; 17 ülkede gerçekleştirilen 53 çalışma değerlendirmeye alınmış, metodolojik özellikler, ölçüm ve örneklem sorunları nedeni ile sonuçların geçerli ve güvenilir olmadığını, gerçek prevalans değerlerinin görünenden daha düşük olduğunu ancak ergenler arasında diğer gruplara göre ve erkeklerin kadınlara göre bağımlılık oranlarının yüksek olduğunu bildirmektedir (Stevens ve ark., 2020). Bu bağlamda risk grupları arasında yer alan ortaokul öğrencilerinin bağımlılık düzeylerini, bu duruma etki eden faktörleri irdeleyen çalışmaların geçerli ve güvenilir bir şekilde ortaya konulması okul sağlığının geliştirilmesine katkı sunacaktır. Okul Sağlığının geliştirilmesinin ana aktörü Okul Sağlığı Hemşireleridir.

Ülkemizde ne yazık ki sadece özel okulların ilk ve orta eğitim düzeyi ile Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı yatılı okullarda Okul Sağlığı Hemşireliği hizmetlerinin yürütülmesi konusunda yasal düzenlemeler mevcuttur. Bakanlık tarafından 2022 yılında yürürlüğe konulan "Millî Eğitim Bakanlığı Okul Sağlığı Hemşirelerinin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönerge"nin ilgili maddelerinde ruh sağlığının geliştirilmesine yönelik gerçekleştirilmesi istenen çalışmalar ve sağlık eğitimi kapsamında; madde bağımlılığı, depresyon, anksiyete, antisosyal davranışlar sıralanmakta dijital oyun bağımlılığına yönelik bir ifade

yer almamaktadır. Benzer şekilde ilgili yönergenin ekleri arasında bulunan Özet İzlem Tablosunda dokuz yaşından sonrası için diğer alanlarda izlem sürdürülürken, sosyal davranışsal değerlendirmenin sonlandırılması gerektiği görülmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında bulunan Özet İzlem Tablolarında da sosyal davranışsal değerlendirmelerin ortaokul ve lise öğrencilerini kapsamadığı görülmektedir.

Bu çalışma ile ortaokul öğrencilerinin DOB düzeylerini, bağımlılığa yönelik çocuğa, ebeveyne ve oyun sürecine yönelik risk faktörlerini ve koruyucu faktörleri belirlemek, bağımlılığın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ilişkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu sayede okul sağlığına yönelik

politikaların ve uygulamaların geliştirilmesine katkı sunmak hedeflenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü: Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Şekil 1’de araştırma sürecine ait diyagrama yer verilmiştir. Çalışma kapsamında öncelikle literatür taraması gerçekleştirilerek araştırma problemi belirlenmiş, gerekli izinler alındıktan sonra uygun yöntem ile veri toplama ve analiz işlemleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular literatür çerçevesinde tartışılarak belirli sonuçlara ulaşılmış ve bu doğrultuda öneriler sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Süreci Diyagramı

Araştırma Soruları

1. Ortaokul öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı hangi düzeydedir?
2. Öğrencilerin ve ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri Dijital Oyun Bağımlılığı üzerinde anlamlı fark yaratır mı?
3. Oyun sürecine yönelik değişkenler Dijital Oyun Bağımlılığı üzerinde anlamlı fark yaratır mı?
4. Dijital Oyun Bağımlılığı ve Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi arasında ilişki var mıdır?

Araştırmanın Değişkenleri: Bu çalışmada DOB ve SİYK değişkenleri bağımlı değişken, öğrencilere ait yaş, cinsiyet, sınıf, oyuna başlama yaşı, oyun türü, aracı ve oyun arkadaşı, oyunun çevrimiçi oynanma özelliği, oynama yeri, süresi, spor yapma durumu, anne-babanın çalışma ve oyun oynama durumu, hane geliri, oyun oynama davranışına yönelik ebeveyn denetiminin varlığı ve denetimin şekli bağımsız değişken olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Bu çalışma, Edirne’de faaliyet gösteren 10 ortaokulda eğitim gören 648 öğrenciden elde edilen veriler aracılığıyla, Mart 2018 – Aralık 2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini Edirne’de faaliyet gösteren 27 ortaokulda eğitim gören 6892 öğrenci oluşturmaktadır. Alanyazın taraması ile ulusal ve uluslararası çalışmalar değerlendirilerek DOB prevalansları incelenmiş, bu bağlamda prevalans %13, sapma payı değeri ± 3 (%10-%16) olarak tespit edilmiştir. Araştırma için evrenin ve prevalansın tespit edilebildiği durumlarda kullanılan hesaplamalar sonunda; yanılma payı 0.05, gücü 0.81 olarak alındığında örneklem büyüklüğü 583 olarak belirlenmiştir. Muhtemel veri kayıpları düşünülerek %10 eklenmiş ve 648 (evrenin %9.4’ü) öğrenci katılımcı olarak belirlenmiştir. Çalışmada aşamalı tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalama öncelikle okulların yatılı/gündüzlü, özel/kamu, Sosyo Ekonomik Düzey (SED) yüksek/düşük, köy okulu.... vb özelliklerine göre yapılmıştır. Sonrasında belirlenen 10 okul müdürü ile yüz yüze görüşülerek sınıf düzeyine ve

cinsiyete göre sayılar öğrenilmiş, sonrasında her bir okul için örneklemdeki ağırlıkları hesaplanarak dahil edilmesi gereken öğrenci sayıları tespit edilmiştir.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışma için belirlenen okullarda öğrenci olması,
- Velisi tarafından Veli Onam Formunun onaylanması,
- Öğrencinin gönüllü olması,
- Çalışmaya katılımı engelleyecek sağlık sorununun olmaması.

Araştırmaya Çıkarılma Kriterleri

Veri toplama aracının eksik doldurulması.

Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Araştırmada üç bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Birinci bölümde 21 soru ile katılımcıların kendilerine, ebeveynlerine ve dijital oyun oynama süreçlerine yönelik özellikler sorgulanmış, ikinci bölümde Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (ÇİDOBÖ) yer almış, üçüncü bölümde ise "Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi (SİYK) Health-Related Quality of Life (KIDSCREEN52) ölçeği yer almıştır. Veri toplama sürecinin planlanması için okul yöneticileri ile ön görüşmeler yapılmış ve belirlenen tarihlerde öğrencilerden okul yönetimince belirlenen sınıf ya da toplantı/konferans salonlarında veri toplama araçlarını doldurmaları istenmiştir. Görüşmelere sadece velisi tarafından onay verilen ve çalışmaya katılma isteğini belirten öğrenciler dahil edilmiştir. Veri toplama süreci Mart – Haziran 2018 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (ÇİDOBÖ): Ortaokul öğrencilerinin DOB düzeylerini belirlemek için Hazar ve Hazar (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 24 ifade ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek ifadeleri 5'li likert olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam güvenilirlik değeri (Cronbach α) 0.90 olarak bulunmuştur. Ölçek uyarılama için elde edilen veri setinin analize uygun olduğu görülmektedir (KMO .931). Uyum değerleri ise RMSEA 0.05, χ^2/df 1.48, GFI 0.85, NFI 0.91, CFI 0.95 olarak bulunmuş olup iyi uyum ve kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür (Hazar ve Hazar, 2017).

Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Ölçeği (KIDSCREEN52 – Health Related Quality of Life Scale): Çok merkezli (13 Avrupa ülkesi) bir ölçek geliştirme çalışması sonucunda ortaya çıkmıştır. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi ölçeğinin 38 dilde geçerlilik çalışması yapılmış, çok sayıda araştırmada kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışması Baydur ve arkadaşları (2016) tarafından yapılmıştır. Toplamda 52 sorudan oluşan, 5'li likert yapısına sahip, genel amaçla kullanılan bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Öz bildirim ve

ebeveyn sürümü bulunmakta olup bu çalışmada öz bildirim sürümü kullanılmıştır. Ölçek 10 ayrı boyutta, çocukların yaşam kalitesini sorgulamaktadır. Cronbach α katsayısı .95 olup, uyum değerleri; RMSEA 0.06, χ^2/df 2.85, CFI 0.97, SRMR 0.07 olarak bildirilmiştir (Baydur ve ark., 2016).

Verilerin Değerlendirilmesi: Çalışma kapsamında veriler SPSS 20.0 paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında 648 öğrenciden toplanan verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri +1 ve -1 arasında bulunmuş ve normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Kim,2013). Ayrıca ölçeklere ait Cronbach Alpha katsayısı ÇİDOBÖ için .93 ve KIDSCREEN52 için .94'dir. Sürekli değişkenlerin analizinde ilişkisiz (bağımsız) örneklem t-testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA testi sonucuna göre anlamlı fark çıkan gruplar arasında anlamlılığın hangi grup lehine olduğunu ortaya çıkarmak için post-hoc analizlerden Scheffe ve LSD kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmasında ki-kare testi ve iki sürekli değişken arasındaki ilişkinin varlığını, yönünü ve gücünü tayin etmek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda anlamlılık sıranmasında $p < .05$ düzeyinde kabul edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bulgular aşamalı tabakalı yöntemle elde edilmiştir. Bu nedenle sonuçlar sadece araştırmanın gerçekleştirildiği Edirne Merkez için genellenebilir. Öte yandan verilerin öz bildirime dayalı elde edilmesi araştırmada önemli bir sınırlılıktır.

Araştırmanın Etik Yönü: Planlama aşamasında kullanılmak istenen ölçekler için elektronik posta yöntemi ile yazarlara ulaşılarak izin alınmıştır. Sonrasında hazırlanan Etik Kurul Başvuru Dosyası, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'na incelenmiş 2018 tarihinde 03/13 No'lu karar ile onaylanmıştır. Örneklem için belirlenen 10 ortaokulda çalışmanın yürütülebilmesi için Edirne İl Milli Eğitim Müdürlüğünden yazılı onay 06.04.2018 tarihinde alınmıştır. Veri toplama aşamasından önce her bir okul ile iletişime geçilerek, hazırlanan Veli Onay Formu iletilmiş ve araştırmaya katılmasına onay verilen öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de sunulan bulgulara bakıldığında, ortaokul öğrencileri arasında, cinsiyeti erkek olan, oyun aracı odasında bulunan, internete bağlanarak oyun oynayan, okulda eğitim saatlerinde de oyun oynayan, spor faaliyetinde bulunmayan, babası dijital oyun oynayan öğrenciler lehine, ÇİDOBÖ puan ortalamaları üzerinde anlamlı bir şekilde farklılaştığı ($p < .05$) görülmektedir. Diğer taraftan annenin dijital oyun oynama durumu, anne ve babanın çalışma durumu, katılımcıların bağımlılık puan ortalamalarında anlamlı fark yaratmamıştır ($p > .05$).

Hane gelirinin, katılımcıların oyun oynamaya başladıkları

yaş ve oyun türü değişkenlerinin de yer aldığı Tablo 2’de görüldüğü üzere, bu değişkenler ile ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır ($p<.05$). Bir diğer anlamlı fark bulgusuna ulaşılan değişkenler öğrencilerin oyun oynama süresi, hane geliri ve anne eğitim düzeyidir ($p<.05$). Farklılığın hangi grup lehine ortaya çıktığını tayin etmek için LCD ve Scheffe testleri uygulanmıştır. En uzun süreyi kapsayan 21 saat ve üzeri oyun oynayan öğrenciler ile hane geliri en düşük

olan öğrencilerin diğer tüm gruplara göre bağımlılık puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte anne eğitim düzeyi sadece okur yazar olan grupta yer alan öğrencilerin ortalamaları da lisans düzeyinde eğitime sahip annelerin çocuklarından daha yüksek bulunmuştur. Sınıf düzeyi değişkenine ilişkin değerlendirmede ise sınıf düzeyi ile bağımlılık puanı arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p>.05$).

Tablo 1. Ortaokul öğrencilerinin ÇİDOBÖ puanlarının kendilerine ve ebeveynlere ait bazı değişkenlere göre incelenmesi

Değişken	n	%	$\bar{X} \pm Ss$	sd	t	p
Cinsiyet						
Kız	328	50.6	40.50 $\pm$ 16.64	646	-7.51	.001**
Erkek	320	49.4	50.62 $\pm$ 17.65			
Okulda DO Oynama						
Evet	100	18.6	52.38 $\pm$ 20.88	535	2.81	.005**
Hayır	437	81.4	46.92 $\pm$ 16.70			
Oyun Aracının Bulunduğu Yer						
Odanda	401	62.4	46.86 $\pm$ 18.74	557	5.31	.016*
Ortak Alanlarda	242	37.6	43.35 $\pm$ 16.26			
Spor Yapma Durumu						
Evet	457	70.5	44.35 $\pm$ 16.41	646	-2.54	.011*
Hayır	191	29.5	48.24 $\pm$ 20.74			
Anne Çalışma Durumu						
Evet	316	48.8	44.15 $\pm$ 16.79	646	-1.87	.062
Hayır	332	51.2	46.78 $\pm$ 18.77			
Baba Çalışma Durumu						
Evet	602	93.2	45.68 $\pm$ 18.07	646	-1.87	.398
Hayır	44	6.8	43.32 $\pm$ 14.98			
Anne DO Oynama Durumu						
Evet	128	19.8	47.51 $\pm$ 16.83	646	1.42	.155
Hayır	520	80.2	45.00 $\pm$ 18.10			
Baba DO Oynama Durumu						
Evet	187	28.9	47.82 $\pm$ 18.62	646	2.11	.035*
Hayır	461	71.1	44.56 $\pm$ 17.49			

* $p<.05$; DO: Dijital Oyun; ÇİDOBÖ: Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği

Tablo 2. Öğrencilerin ÇİDOBÖ puan ortalamalarının bazı değişkenlere göre incelenmesi

Değişken	Gruplar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Sınıf Düzeyi	1)5. Sınıf	Gruplar arası	2422.540	3	807.513	2.55	.055	-
	2)6. Sınıf	Gruplar içi	204169.454	644	317.033			
	3)7. Sınıf	Toplam	206591.994	647				
	4)8. Sınıf							
DO Oynamaya Başlama Yaşı	1)1-5 yaş	Gruplar arası	3012.337	2	1506.168	5.07	.007*	1>2,3***
	2)6-10 yaş	Gruplar içi	153790.047	518	296.892			
	3)11-15 yaş	Toplam	156802.384	520				
DO Oynama Süresi	1)0-420	Gruplar arası	27434.950	3	9144.983	35.22	.001*	4>1,2,3***
	2)421-840	Gruplar içi	136071.043	524	259.678			3>1
	3)841-1260	Toplam	163505.992	527				2>1
	4)1261 dk.ve üstü							
Oyun Türü	1)Strateji	Gruplar arası	5584.523	4	1396.131	4.77	.001*	4>1,2,3***
	2)Macera-Aksiyon	Gruplar içi	143619.598	491	292.504			3>5
	3)Spor	Toplam	149204.121	495				
	4)Rol Yapma							
	5)Diğer							
Hane Geliri	1)0-1500	Gruplar arası	3241.481	4	810.370	2.49	.042*	4>2,3,4,5***
	2)1501-3000	Gruplar içi	189635.254	583	325.275			
	3)3001-4500	Toplam	192876.735	587				
	4)4501-6000							
	5)6001 ve üstü							
Anne Eğitim	1)Okur-yazar	Gruplar arası	5489.325	6	914.887	2.92	.008*	1>6**
	2)İlköğretim	Gruplar içi	20110.669	641	313.733			
	3)Ortaokul	Toplam	206591.994	647				
	4)Lise							
	5)Yüksekokul							
	6)Lisans							
	7)Lisans üstü							
Baba Eğitim	1)Okur-yazar	Gruplar arası	3949.665	6	658.277	2.08	.053	-
	2)İlköğretim	Gruplar içi	202261.612	640	316.034			
	3)Ortaokul	Toplam	206211.277	646				
	4)Lise							
	5)Yüksekokul							
	6)Lisans							
	7)Lisans üstü							

* Tek Yönlü Varyans Analizi $p < .05$; ** Scheffe; *** LSD; DO: Dijital Oyun; ÇİDOBÖ: Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği

Tablo 3'teki verilerden cinsiyet, yaş, oyun aracı, kiminle, nerede, haftada kaç gün, ne kadar süre, internete bağlanarak oyun oynama durumu, ebeveyn denetiminin varlığı ve uygulanma şekline göre bağımlılık düzeyleri değişmekte olup farkın anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($p < .05$). "Riskli" ve "Bağımlı" grupta yer alan erkek öğrenciler toplam erkek katılımcı sayısının yarısından fazladır. Erkek öğrencilerde bağımlılık oranı %11.3 bulunurken tüm öğrencilerin bağımlılık oranı %7.9 olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte bilgisayar ve tabletle oyun oynayan öğrencilerde bağımlı grupta yer alma yüzdesi sırası ile %11 ($n=334$) ve %11.4 ($n=201$), internet bağlantılı oyun oynayanlarda %24.7 ($n=85$), haftada 21 saatin üzerinde oynayanlarda %26.2 ($n=65$) olarak diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Haftalık oyun oynama süresi 7 saat ve altı olan çocuklarda bağımlı grupta yer alanlar ise %3.9 olarak tespit edilmiştir. Diğer taraftan ebeveynleri

tarafından denetlenen çocuklarda bağımlı grupta yer alanlar %6.6 ($n=471$) bulunurken diğer grupta toplam sayının %10.3'ünü ($n=175$) oluşturuyordu. Bağımlılık düzeyi ile süre değişkeni arasında anlamlı düzeyde ilişki ortaya çıkmıştır. Öte yandan öğrencinin oyun oynama süresine kısıtlama getirerek denetim uygulandığında %7.3 ($n=274$) olan bağımlı yüzdesi, spor, sanatsal etkinlik gibi farklı bir aktiviteye yönlendirme şeklinde olduğunda %5.6 ($n=233$) olmuştur.

Tablo 4'te sunulan bulgular öğrencilerin ÇİDOBÖ'den alınan toplam puanlar ile sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçen KIDSCREEN 52'nin alt faktörleri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir ($p < .01$). Bu negatif ilişkinin gücü; ölçeğin on alt boyutundan, Parasal Kaynaklar($r=-.202$), Ebeveynlerle ilişkiler ve Ev Yaşamı ($r=-.267$), Okul Çevresi ($r=-.334$), Ruhsal İyilik ($r=-.221$) ve Kendini Algılama ($r=-.273$) boyutu için zayıf düzeydedir.

Tablo 3. Ortaokul öğrencilerinin ÇİDOBÖ puanlarının bazı değişkenlere göre grup (normal, az riskli, riskli, bağımlı) dağılımı

Değişken	Normal		Az Riskli		Riskli		Bağımlı		Toplam		χ^2	df	p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
Cinsiyet													
Kız	64	19.5	186	56.7	63	19.2	15	4.6	328	100.00	66.23	3	.001*
Erkek	17	5.3	142	44.4	125	39.1	36	11.3	320	100.00			
Toplam	81	12.5	328	50.0	188	29.0	51	7.9	648	100.00			
Yaş													
10 Yaş	3	10.71	18	64.29	5	17.86	2	7.14	28	100.00	26.11	15	.037*
11 Yaş	11	7.64	90	62.50	36	25.00	7	4.86	144	100.00			
12 Yaş	16	9.30	92	53.49	53	30.81	11	6.40	172	100.00			
13 Yaş	25	16.45	74	48.68	38	25.00	15	9.87	152	100.00			
14 Yaş	9	6.77	62	46.62	51	38.35	11	8.27	133	100.00			
15 Yaş	1	5.26	8	42.11	9	47.37	1	5.26	19	100.00			
Oyun Araçları													
Bilgisayar	18	5.39	155	46.41	124	37.13	37	11.08	334	100.00	15.62	3	.001* .318 .269 .025*
Telefon	11	5.47	99	49.25	68	33.83	23	11.44	201	100.00	3.52		
Tablet	25	6.33	204	51.65	132	33.42	34	8.61	395	100.00	3.93		
Oyun konsolu	3	3.26	38	41.30	42	45.65	9	9.78	92	100.00	9.36		
Kiminle													
Yalnız	22	8.94	127	51.63	75	30.49	22	8.94	246	100.00	4.19	3	.242 .500 .001*
Gerçek arkadaş	23	6.95	163	49.24	117	35.35	28	8.46	331	100.00	2.37		
Sanal arkadaş	4	4.71	27	31.76	33	38.82	21	24.71	85	100.00	34.83		
Nerede													
Ev	33	6.63	251	50.40	166	33.33	48	9.64	498	100.00	1.79	3	.616 .002* .012*
İnternet Kafe	7	15.91	12	27.27	21	47.73	4	9.09	44	100.00	14.58		
Diğer	9	17.31	25	48.08	15	28.85	3	5.77	52	100.00	11.03		
Haftada Kaç Gün													
Her gün	6	3.61	64	38.55	68	40.96	28	16.87	166	100.00	58.86	12	.001*
Hafta sonları	12	9.23	75	57.69	37	28.46	6	4.62	130	100.00			
1-2 Gün.	13	12.26	64	60.38	26	24.53	3	2.83	106	100.00			
3-4 Gün.	3	4.05	45	60.81	25	33.78	1	1.35	74	100.00			
5-6 Gün.	0	0.00	23	43.40	20	37.74	10	18.87	53	100.00			
Kaç Dakika													
0-420	32	10.63	183	60.80	74	24.58	12	3.99	301	100.00	74.27	9	.001*
421-840	4	3.92	44	43.14	43	42.16	11	10.78	102	100.00			
841-1260	3	5.00	25	41.67	24	40.00	8	13.33	60	100.00			
1261 Üstü	0	0.00	16	24.62	32	49.23	17	26.15	65	100.00			
İnternet Bağlantılı													
Evet	20	3.47	220	38.19	157	27.26	42	7.29	439	100.00	11.36	3	.001*
Hayır	24	4.17	66	11.46	23	3.99	7	1.22	120	100.00			
Ebeveyn Denetimi													
Var	46	9.77	249	52.87	145	30.79	31	6.58	471	100.00	11.36	3	.010*
Yok	31	17.71	82	46.86	44	25.14	18	10.29	175	100.00			
Denetim Nasıl													
Süre	21	7.66	138	50.36	95	34.67	20	7.30	274	100.00	14.88	3	.003* .638 .283
İçerik	8	8.51	50	53.19	30	30.85	6	7.45	94	100.00	1.94		
Yönlendirme	32	13.73	125	53.65	63	27.04	13	5.58	233	100.00	8.09		

*ki-kare anlamlılık değeridir ($p<.05$); ÇİDOBÖ: Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği

Tablo 4. Öğrencilerin dijital oyun bağımlılıkları ile sağlıkla ilişkili yaşam Kalitesi arasındaki ilişki

KIDSCREEN 52		Bedensel İyilik	Ruhsal İyilik	Ruh Hali ve Duygular	Kendini Algılama	Özerklik	Ebeveynlerle İlişkiler ve Ev Yaşamı	Parasal Kaynaklar	Sosyal Destek ve Akranlar	Okul Çevresi	Sosyal Kabul ve Zorbalık	ÇİDOBÖ
Bedensel İyilik	r	1										
Ruhsal İyilik	r	0.627*	1									
Ruh Hali ve Duygular	r	0.364**	0.529	1								
Kendini Algılama	r	0.374*	0.509*	0.558*	1							
Özerklik	r	0.528*	0.564*	0.359*	0.423*	1						
Ebeveynlerle İlişkiler ve Ev Yaşamı	r	0.453*	0.643*	0.480*	0.522*	0.538*	1					
Parasal Kaynaklar	r	0.398*	0.444*	0.348*	0.424*	0.497*	0.643*	1				
Sosyal Destek ve Akranlar	r	0.433*	0.462*	0.272*	0.302*	0.533*	0.434*	0.487*	1			
Okul Çevresi	r	0.413*	0.605*	0.386*	0.445*	0.426*	0.567*	0.415*	0.402*	1		
Sosyal Kabul ve Zorbalık	r	0.101**	0.118*	0.306*	0.270*	0.163*	0.133*	0.191*	0.096**	0.155*	1	
ÇİDOBÖ	r	-0.174*	-0.221*	-0.198*	-0.273*	-0.162*	-0.267*	-0.202*	-0.178*	-0.334*	-0.162*	1

* $p < .01$, ** $p < .05$, r = Pearson Korelasyon Katsayısı ÇİDOBÖ: Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği

TARTIŞMA

Edirne Merkez’de öğrenim gören ortaokul öğrencilerinde bağımlılık oranı %7.9 olarak tespit edilmiştir. Bu oran kızlar için %4.6 ve erkekler için %11.3 olarak bulunmuştur. Ulusal çalışmalarda tespit edilen prevalans değeri %3 ile %28.8 arasında değişmektedir (Eryılmaz ve Çukurluöz, 2018; Ekinci ve ark., 2017). Bu farklılıkların metodolojik özellikler, ölçme araçları ve örneklem sorunlarından kaynaklandığı belirtilmektedir (Stevens ve ark., 2020). Bu çalışmada erkek katılımcıların yarıdan fazlasının bağımlılık düzeyi bakımından “Riskli” ya da “Bağımlı” grupta olduğu ortaya çıkmıştır. Alanyazında farklı örneklemlemlerle gerçekleştirilen ulusal, uluslararası çalışmaların hemen hemen tamamında erkek cinsiyet risk faktörü olarak görülmüştür (Griffiths ve ark., 2012; Bilge ve ark., 2018). Dijital oyun aktörleri, oyunlarda başarı sağlamak için bazı internet sitelerini kullanmakta, bu sayede en iyi ekipleri kurmayı veya en iyi ekiplerde yer almayı hedeflemektedir. Bu siteler incelendiğinde erkeklerden oluşan yüz binlerce kişilik grupların varlığı gözlenmektedir (Özcan ve Savaş, 2021). Nitekim Oral ve Arabacıoğlu (2019) çalışmalarında, cinsiyet değişkeninin DOB’u etkileyen en önemli yordayıcı olduğunu bildirmiştir. Öte yandan cinsiyetin anlamlı bir farklılığa yol açmadığını bildiren (Bekar, 2019) araştırma sonuçlarının yanında, kızlar lehine bağımlılık oranının daha yüksek olduğunu bulgulayan kısıtlı sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (Öncel ve Tekin, 2015).

Bu çalışmada yaş artışı ile katılımcıların “riskli” ve “bağımlı” gruplarda yer alma oranlarının da arttığı gözlenmiştir. Bu artış 8. Sınıfta olan 14-15 yaş grubu öğrencilerin bağımlı

olma durumları için geçerli değildir. Bunun arkasında yatan neden, son sınıf öğrencilerinin Liselere Geçiş Sistemi sınavına hazırlanmaları olabilir. Altun ve Atasay tarafından (2018), gerçekleştirilen çalışmada bağımlılık oranlarında yaş ile doğru orantılı bir şekilde artış gözlemlendiği bildirilmektedir. Yaş değişkeni ile ilgili üniversite öğrencileri arasında lise öğrencilerine (Eryılmaz ve Çukurluöz, 2018) kıyasla, lise öğrencileri arasında ise ortaokul öğrencilerine kıyasla DOB prevalansının yüksek olduğu ifade edilmektedir (Balıkcı, 2018).

Çalışmada anlamlı fark gözlenen diğer bir değişken ise oyun için kullanılan teknolojik araçlar ile ÇİDOBÖ puan ortalamaları arasında ortaya çıkmıştır. Çocukların oyun için tercih ettikleri araçlar sırasıyla; telefon, bilgisayar, tablet ve oyun konsoludur. Literatürde bilgisayara sahip olmanın DOB’u artırdığını (Bilge ve ark., 2018; Eryılmaz ve Çukurluöz, 2018) gösteren çalışmaların yanı sıra oyun aracına sahip olmanın anlamlı fark yaratmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (Balıkcı, 2018). Bu çalışmada oyun araçları ve bağımlılık düzeyleri incelendiğinde oyun konsolu kullanan çocukların yarısının “riskli” ve “bağımlı” gruplarda yer aldıkları tespit edilmiştir. Zira diğer oyun araçları farklı amaçlara da hizmet edebiliyorken (araştırma, eğitim vb.) oyun konsolu sadece oyun amaçlı kullanılmaktadır. Bu nedenle farkın ortaya çıktığı söylenebilir.

Öğrencilerin oyun oynamaya başladıkları yaş ve ÇİDOBÖ ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Dijital Oyun Bağımlılığı ve oynamaya başlama yaş değişkeni arasındaki ilişki, alanyazında sıklıkla sorgulanan bir alandır. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmalar

erken yaşta başlayan dijital oyun oynama davranışının bağımlılığı artırdığı yönünde sonuçlar içermektedir (Bülbül ve Tunç, 2018; Kaya ve Pazarcıkçı, 2023). Bununla birlikte farklı yıllarda yapılmış olan bu çalışmalar göz önünde bulundurularak oyun oynamaya başlama yaşının gün geçtikçe düştüğü söylenebilir.

Çalışmanın önemli bir diğer bulgusu, katılımcıların oynadıkları oyun türü ile alınan ÇİDOBÖ ortalama puanı arasındadır. Bulgular rol yapma oyunlarının oynanmasının daha yüksek bağımlılık riski taşıdığını ortaya çıkarmıştır. Bu türe ait oyun oynayan öğrencilerin hemen hemen yarısı riskli ya da bağımlı gruplarda yer almıştır. Koral ve Alptekin (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, söz konusu sonuçlara benzer şekilde, rol yapma türündeki oyunları oynayan – diğer oyunlara nazaran – bağımlılıkla sonuçlanma riskinin daha yüksek olabileceği paylaşılmıştır. Bu bulgunun ortaya çıkmasında oyuncuya ait psikolojik ve sosyolojik özelliklerin yanında, rol yapma oyunlarının oyuncuyu derinden etkileyecek hikayeler, geliştirilebilir karakterler barındırması, uzun süre oyunda tutması, derin bağlanma ve bütünleşme sağlaması, diğer oyuncularla iş birliği ve rekabet imkânı tanınması gibi oyuna yönelik özellikler sıralanabilir. İlgili bulgunun dahi iyi anlaşılması için nitel ve nicel çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Araştırma bulguları katılımcıların dijital oyunları genellikle gerçek arkadaşlarıyla oynadıklarını göstermektedir. Öte yandan öğrencilerin oyun arkadaşı değişkeni ile bağımlılık düzeylerine göre grup dağılımı incelendiğinde, sanal arkadaşıyla oyun oynayan her beş kişiden üçünün “riskli” ya da “bağımlı” grupta olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışma grubunda çoğunlukla gerçek arkadaşlarla oynanmasının nedeni ortaokul öğrencilerinin halen ebeveynlerinin kontrolünde olmasıyla açıklanabilir. Riskli ve bağımlı gruplardaki katılımcı sayı ve oranları bakımından büyükten küçüğe sıralandığında, sanal arkadaşlarla oyun oynayanlar, gerçek arkadaşlarla oynayanlar ve son sırada yalnız oynayanlar bulunmaktadır. Alanyazında oyun arkadaşı değişkenini içeren çalışma sonuçlarına ulaşamamıştır.

Çalışma bulgularına göre evde dijital oyun oynayan katılımcılar arasında “riskli” ve “bağımlı” grupta bulunma sıklığı daha düşük iken internet kafede oynayanların yarıdan fazlası bu gruplarda yer almıştır. Ayrıca okulda da oyun oynama davranışını devam ettirmenin bağımlılık durumu üzerinde anlamlı fark yarattığı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Okul Sağlığı Hizmetlerinin çocukların ruh sağlığını tehdit eden DOB’u içerecek şekilde kapsamının genişletilmesi, önem arz etmektedir. Bu doğrultuda okul sağlığı hemşireleri, öğrencilerin ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi için okul yönetimi ile işbirliği içerisinde öğrenci öğretmen ve ebeveynlere yönelik farkındalık eğitimleri düzenleyebilir, tablet, telefonla eğitime katılım sıkı denetim altına alınabilir. Bu sayede eğitim politikalarının ruh sağlığını koruyucu faktörleri kapsayacak şekilde oluşmasına katkı sunulabilir. Diğer taraftan internet

kafelerde dijital oyun oynayan öğrenciler, süre, içerik, oyun arkadaşı bakımından kontrolsüz bir oyun oynama süreci yaşamaktadır. Oyun oynanan yerin internet kafe olmasının bağımlılığa aracılık ettiği düşünülmektedir. Bununla birlikte bağımlı öğrencilerin yasak olmasına rağmen eğitim öğretim sürecinde oyun araçlarıyla birlikte okula geldikleri söylenebilir. Alan yazında oyunun oynandığı yere ilişkin bulgu sunan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Öne sürülen düşüncelerin farklı çalışmalara konu olması ve sonuçların paylaşılmasına ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada ulaşılan oyun oynama süre değişkeni ile bağımlılık düzeyi arasındaki anlamlı fark bulgusu, bu alandaki hemen hemen tüm araştırmaların ortak bulgusu olarak tespit edilmiştir. Başka bir değişle öğrencilerin oynama süresi arttıkça ÇİDOBÖ puan ortalamaları yanı bağımlılık düzeyleri artmaktadır. Ülkemizde bağımlılık ile ilgili toplumun farklı gruplarına yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerini kamu adına Yeşilay Cemiyeti yürütmektedir. Yeşilay tarafından yaş gruplarına göre günlük ortalama ekran karşısında geçirilmesi gereken süreler belirlenmiştir. Bu kapsamda ortaokul öğrencilerinin günde ortalama 1 saat ekran karşısında zaman geçirmesi yönünde öneride bulunarak, sürenin artışı durumunda ortaya çıkacak sorunlar konusunda uyarmaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışmada, 2 saat/gün ve 14-21 saat/hafta dijital oyun oynayan ortaokul öğrencilerinin yarıdan fazlası “riskli” ve “bağımlı” gruplarda yer aldı. Ayrıca oyun oynama süresi 21 saat/hafta üzerine çıkması durumu, 4 çocukta 3’ünün bu gruplarda bulunması ile sonuçlanmaktadır. Birçok çalışma günde 3 saatten fazla dijital oyun oynamanın bağımlılığa yol açtığını belirtmektedir (Mustafaoğlu ve Yasacı, 2018; Surbakti ve Setiawan 2022).

Çalışmada ortaya çıkarılan bir diğer anlamlı bulgu, öğrencilerin oyun tercihlerinin çevrimiçi oynama özelliğine sahip olup olmaması ile ilgilidir. Çevrimiçi oyun oynayan öğrenciler diğer grupta yer alan öğrencilere göre “bağımlı” grupta yer alma oranı 7 kat daha fazladır. Bu bulgu aynı değişkenleri içeren çalışma bulguları ile örtüşmektedir (Taylan ve ark., 2017). Dijital oyun bağımlılığında koruyucu faktörler sıralanırken, en etkili faktörlerin başında fiziksel aktivite yer almaktadır. Nitekim bu çalışmada öğrencinin spor yapması, DOB düzeyi üzerinde anlamlı fark yaratmaktadır. Hazar ve arkadaşları tarafından (2017) gerçekleştirilen bir araştırmada, fiziksel aktivitenin seviyesi ile DOB arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmada öğrencilerin ebeveynlerine ait değişkenler ile öğrencilerin bağımlılık düzeyleri incelendiğinde; ebeveynlerin çalışma durumu anlamlı fark yaratmıyorken, annenin eğitim durumu, ebeveynlerin oyun oynama sürecine yönelik denetim yapması ve uygulanan denetim için seçilen yöntemin anlamlı fark yarattığı gözlenmiştir. Bu çalışmada olduğu üzere alanyazında baba eğitim düzeyi ve çocukların bağımlılık düzeyi arasında genellikle anlamlı fark olmadığını bildiren çalışma sonuçlarının (Kaya ve Pazarcıkçı, 2023),

yanı sıra baba eğitim düzeyi arttıkça DOB'un arttığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Hazar ve ark., 2017). Farklı çalışma sonuçlarına ulaşılmasının nedeni; örneklem, sosyoekonomik düzey ve kültürel farklılıkların aile içi dinamikleri etkilemesi olabilir.

Anlamli fark tespit edilen bir diğ er de ğ iş ken hane geliridir. En yüksek ÇİDOBÖ puan ortalamasına sahip olan katılımcılar, en düşük hane gelirine sahip olan öğrenc i grubundadır. Bu bulgu alanyazında paylaşılan birçok çalışma sonucu ile birebir örtüşmektedir (Bilgin, 2015; Nergiz ve Fidan Nergiz, 2021). Öte yandan ulusal düzeyde gerçekleştirilen bazı çalışma sonuçları anlamli farkın gelir düzeyi yüksek olan öğrenc iler lehine olduğunu, hane geliri yükseldikçe DOB düzeyinin arttığını bildirmektedir (Ekinci ve ark., 2017). Alanyazında ortaya çıkan farklı sonuçların oluşmasında sosyoekonomik koşulların, seçilen örneklemin etki edebilece ğ i düşünölmektedir.

Bu araştırmada, anne eğ itimi okur-yazar düzeyde olan katılımcıların bağımlılık puanları, lisans düzeyinde olanlardan yüksek çıkmıştır. Göldağ (2018) gerçekleştirdiğ i çalışmada – bu çalışma bulgularına benzer şekilde – anne eğ itim düzeyinin düşmesiyle, çocukların oyun bağımlılık puan ortalamalarının arttığını dile getirmiştir. Öte yandan, anne eğ itim düzeyine göre farkın anlamli olmadığını ileri süren az sayıda çalışma sonucu bulunmaktadır (Pazarıcı ve Efe, 2022). İlgili bulgunun dahi iyi anlaşılması için nitel ve nicel çalışmalara ihtiyaç olduğu görölmektedir.

Araştırmaya katılan öğrenc ilerın oyun oynama aktivitesinin, ebeveynler tarafından denetlemesi durumu DOB düzeyi üzerinde anlamli fark yaratması, araştırmanın önemli bir bulgusudur. Uygulanan denetimin ne şekilde gerçekleşt iğ i göz önüne alınarak değ erlendirme yapıldığında; en etkili yöntemin çocu ğ u başka aktivitelere yönlendirmek olduğu anlaşılmaktadır. Baş ka aktivitelere yönlendirmek, öğrenc ilerın “bağımlı” ya da “riskli” durumdan korunmalarına, diğ er yöntemlere göre daha çok etki etmektedir. Bu de ğ iş kenin ele alındı ğ ı çalışmalar incelendiğ inde, kısıtlamanın genellikle oynama süresini kısıtlama şeklinde gerçekleşt iğ i görölmektedir. Öğrenc ilerle gerçekleştirilen bir çalışmada, %13.9’u teknolojik araçları kullanım sürecinde ailesi tarafından denetlenmediğini, %86.1’i belli kurallar dahilinde araçları kullanabildiğini belirtmiştir (Oral ve Arabacı, 2019). Bu araştırmada ise söz konusu oranlar kontrol edilmeyenler/sınırlanmayanlar için %27.1 ve kontrol edilenler/sınır konulanlar için %72.9 olarak tespit edilmiştir.

Bu araştırmada ortaokul öğrenc ilerinin ÇİDOBÖ ile KİDSCREEN52 ölçeğ inin Ruhsal İyilik, Ebeveynlerle İlişkiler ve Ev Yaşamı, Kendini Algılama, Okul Çevresi ve Parasal Kaynaklar boyutunda zayıf ve negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Diğ er bir de ğ iş le bağımlılık düzeyi yükseldikçe öğrenc ilerın yaşam kaliteleri düşmektedir. Literatürde yaşam kalitesinin DOB’dan doğrudan

etkilendiğini (Bhatiasavi ve ark., 2023) bildirmektedir. Ayrıca pandeminin ortaya çıkmasını takiben gerçekleştirilen çalışmalarda sosyal izolasyonun ve eğ itimin teknolojik araçlarla uzaktan sürdürölmesinin oyunla geçen sürenin de armasına neden olduğu ve ergenlerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğ i belirlenmiştir (Fahrizal ve Irmawan 2023). Şüphesiz çocukların sa ğ ıklı ilişkili yaşam kalitelerini etkileyen birçok alan ebeveynlerle ilişkilidir. Aile içi olumsuzluklar, iletişimin zayıf olması, çatışmaların olması, ebeveynlerin çocukları ile aralarında iletişim engellerinin bulunması, DOB ile doğrudan ilişkili bulunmuştur (Seoka ve Ark., 2018; Rodriguez ve ark., 2018).

Dijital Oyun Bağımlılığı ve çocukların yaşam kalitesini etkileyen bir baş ka faktör ise aile içi parasal kaynaklar faktörüdür. Sosyoekonomik durumundan memnun olmayan, parasal kaynaklarını yetersiz bulan ergenlerin bağımlılık düzeylerinin diğ erlerine kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Yalçın, Irmak ve Erdoğan, 2019). Bu durum çalışmanın “hane geliri DOB üzerinde anlamli fark yaratmaktadır” bulgusu ile de desteklenmektedir. Oyun bağımlılığ ının yaşam kalitesinin önemli bir diğ er bileşeni olan ruhsal iyilik için tehdit olduğu (Hazar ve Hazar, 2017), ortaya çıkması halinde anksiyete, depresyon, okul fobisi, sosyal fobi ve bazı davranış bozukluklarına neden olduğu (Kırcaburun ve ark., 2019; Öncel ve Tekin 2015), bunun sonucunda psikolojik sa ğ ılığ ın bozulmasına katkıda bulunduğ u (Koral ve Alptekin, 2014) bilgileri ilgili literatür tarafından sunulmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak; gerçekleştirilen bu araştırmada ortaokul öğrenc ileri arasında DOB prevalansının %7.9 olduğu, cinsiyet, yaş, oyun oynama aracı, oyuna baş lama yaşı, oynanan oyun türü, internet bağlant ı durumu, nerede, kiminle, ne kadar süre oyun oynandığı, spor yapma, anne eğ itimi, babanın oyun oynama durumu, hane geliri, öğrenc inin ebeveynleri tarafından denetimi ve bu denetimin şeklinin bağımlılığ ı etkileyen önemli faktörler olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte DOB ile ortaokul öğrenc ilerinin yaşam kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ve öğrenc ilerın bağımlılık düzeyleri yükseldikçe yaşam kalitelerinin düşt üğ ü belirlenmiştir.

Okul Sa ğ ılığ ı Hemş ireliğ i kadrolarının yalnızca özel okullarda ve yatılı kamu okullarında de ğ il tüm okullarda bulunması, Okul Sa ğ ılığ ı hizmetleri kapsamının ve uygulamalarının Dijital Oyun Bağımlılığ ını iç erecek şekilde yeniden düzenlemesi sa ğ lanabilir. Baş ta tarama programları olmak üzere, olumsuz etkilerine ve korunmaya yönelik öğrenc i, öğretmenlere yönelik disiplinler arası eğ itim faaliyetleri düzenlenebilir. Ebeveynlerin çocuklarını bağımlılıktan uzak tutabilmeleri için koruyucu faktörler ile risk faktörleri hakkında bilgilendirilmeleri sa ğ lanabilir, ayrıca süreci yönetmelerine olanak sa ğ layacak uygulamalı dijital ebeveynlik eğ itimleri verilebilir. Parasal kaynaklar ve hane

gelirinin bağımlılıkla ilişkisi göz önünde bulundurularak ekonomik zorluk içerisindeki öğrenci aileleri için destek mekanizmaları harekete geçirilebilir.

Eğitim saatlerinde teknolojik aletlerin kullanılmaması için rutin denetimlerin yapılması sağlanabilir. Öte yandan koruyucu bir faktör olarak ortaya çıkan fiziksel aktivite için beden eğitimi ders sayısının artırılması sağlanabilir.

Çalışmaların farklı bölgelerde, farklı gruplarla gerçekleştirilerek elde edilen sonuçların genellenebilir kılınması gerekmektedir. Sonrasında ortaya çıkan tabloya göre eğitim, sağlık, güvenlik, spor alanlarında faaliyet gösteren tüm kurumlarla iş birliği içerisinde önleme, erken teşhis ve tedaviye yönelik stratejik planlama yapılmasının ve bu doğrultuda eylem planlarının hazırlanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür: Bu çalışma Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalında, 2019 yılında tamamlanan 615214 numaralı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Finansal Destek: Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 19.02.2018, Karar no:3/13).

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları:

Araştırma fikri: EAÖ

Çalışmanın tasarımı: EAÖ, GE

Çalışma için veri toplama: EAÖ

Çalışma için verilerin analizi: EAÖ, GE

Çalışma için verilerin yorumlanması: EAÖ, GE

Makalenin hazırlanması: EAÖ

Eleştirel olarak gözden geçirmek: GE

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: EAÖ, GE

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

KAYNAKLAR

- Altun, M. & Atasoy, M. (2018). Investigation of digital game addiction of children between 9-11 age groups: Kırşehir sample. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9(33),1740-1757.
- Bhatiasevi, V., Rukumnuaykit, P. & Pholphirul, P. (2023). Online gaming addiction and quality of life among early adolescents in thailand: An investigation from a SEM-neuralnetwork approach. *Human Behavior and Emerging Technologies*, Article 898600, <https://doi.org/10.1155/2023/7898600>
- Balıkçı, R. (2018). Çocuklarda ve ergenlerde çevrimiçi oyun bağımlılığı ve agresif davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). İstanbul Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi.
- Baydur, H., Ergin, D., Gerçeklioğlu, G. & Eser, E. (2016). Reliability and validity study of the KIDSCREEN Health-Related Quality of Life Questionnaire in a Turkish child/adolescent

- population. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*,17(6),496-505. <https://doi.org/10.5455/apd.214559>
- Bekar, B. (2018). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan ve olmayan çocuklarda bilgisayar oyun bağımlılığı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Bilge, A., Beğli, Y., Yılmaz, D., Manap, G. & Korkmaz, Y. (2018). Üniversite öğrencilerinde patolojik internet ve oyun kullanımının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(3),14-23. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eghehemsire/issue/41598/366127>.
- Bilgin, H.C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılık düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişki (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Denizli Pamukkale Üniversitesi.
- Budak, K.S. & Işıkoğlu, N. (2023). Erken çocuklukta dijital oyun bağımlılık eğilimi: Çocuk ve ebeveyn özelliklerinin etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (66),1-25. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1081497>
- Bülbül, H. & Tunç, T. (2018). Telefon ve oyun bağımlılığı: Ölçek incelemesi, başlama yaşı ve aşıyla ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(21),1-13. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.431446>
- Cheng, C., Cheung, M.W.L. & Wang, H. (2018). Multinational comparison of internet gaming disorder and psychosocial problems versus well-being: meta-analysis of 20 countries. *Computers in Human Behavior*, 88, 153–167. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.033>
- Choi, C., Hums, M.A. & Bum, C.H. (2018). Impact of the family environment on juvenile mental health: esports online game addiction and delinquency. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12),2850. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122850>
- Dinçer, B. & Kolan, H. İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığı düzeyleri ile sorumluluk davranışı arasındaki ilişki. *Kastamonu Education Journal*, 28(6),2319-2330. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.833550>
- Ekinci, N.E., Yalçın, İ., Özer, Ö. & Kara, T. (2017). An investigation of the digital game addiction between high school students. *Journal of Human Sciences*, 14(4),4989-4999. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4936>
- Eryılmaz, S. & Çukurluöz, Ö. (2018). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılıklarının incelenmesi: Ankara ili, Çankaya ilçesi örneği. *Electronic Journal of Social Sciences*, 17(67),889-912. <https://doi.org/10.17755/esosder.311314>
- Fahrizal, Y. & Irmawan, H.S. (2023). COVID-19 Pandemi sırasında çevrimiçi oyun bağımlılığı yaşayan ergenlerin yaşam kalitesi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(1),68–77. <https://doi.org/10.7454/jki.v26i1.1947>
- Göldağ, B. (2018). Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1),1287-1315
- Griffiths, M.D. (2018). Conceptual issues concerning internet addiction and internet gaming disorder: further critique on ryding and kaye. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(1), 233–239. <https://doi.org/10.1007/s11469.017.9818-z>
- Griffiths, M.D., Kuss, D. & King, D. (2012). Video game addiction: Past, present and future, *Current Psychiatry Reviews*, 8(4),1-11. <https://doi.org/10.2174/157.340.012803520414>

- Hanik, U., Nurjanah, S., Sari R.Y., Faizah I. & Riska Rohmawati R. (2023). Does game addiction have a relationship with adolescent sleep quality? *Bali Medical Journal*, 12(3), 2812-2814. <https://doi.org/10.15562/bmj.v12i3.4355>
- Hazar, Z. & Hazar, M. (2017). Çocuklar için dijital oyun bağımlılığı ölçeği. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 203-216.
- Hazar, Z., Tekkurşun, Demir, G., Namli, S. & Türkeli, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 320-332.
- Kaya, A. & Pazarcıkçı, F. (2023). Structural equation modeling analysis of risk factors for digital game addiction in adolescents: A web-based study. *Archives of Psychiatric Nursing*, (43), 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.12.031>
- Kircaburun, K., Griffiths, M.D. & Billieux, J. (2019). Psychosocial factors mediating the relationship Between childhood emotional trauma and internet gaming disorder: a pilot study. *European Journal Of Psychotraumatology*, 10(1), 1565031. <https://doi.org/10.1080/20008.198.2018.1565031>
- Koral, F. & Alptekin, K. (2023). Dijital oyun bağımlılığı: Bir derleme çalışması. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (11), 283-308. <https://doi.org/10.54557/karataysad.1237807>
- Liao, Z., Chen X., Qiuping Huang, Q. & Hongxian Shen H. (2022). Prevalence of gaming disorder in East Asia: A comprehensive meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(3), 727-738. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00050>
- Martucci, A., Gürsesli, M.C., Duradoni, M. & Guazzini, A. (2023) Overwiewing gaming motivation and its associated psychologicaland sociodemographic variables: A PRISMA systematic review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, Article 640258, <https://doi.org/10.1155/2023/5640258>
- Mustafoğlu, R. & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Nergiz, H. & Fidan, Nergiz, S. (2021). Çocuk, ergen veya gençlerde dijital oyun bağımlılığını araştıran ulusal lisansüstü tezlerin incelemesi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(23), 53-70.
- Oral, A.H. & Arabacıoğlu, T. (2019) İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 44-60. <https://doi.org/10.24315/tred.450656>
- Öncel, M. & Tekin, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığı ve yalnızlık durumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 7-17.
- Özcan, Z., & Savaş, S. (2021). Sanal topluluk platformu olarak Discord. *NOSYON: Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi*, (7), 120-132.
- Özgür, H. (2019). Online game addiction among Turkish adolescents: The effect of Internet parenting style. *Malaysian online Journal of Educational Technology*, 7(1), 47-68. <https://doi.org/10.17220/mojet.2019.01.004>
- Pazarcıkçı, F. & Efe, E. (2022). Annelerin dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalıklarını etkileyen faktörler. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4), 421-429. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1063521>
- Rodriguez, A.T., Griffiths, M.D., Carbonell, X. & Oberst, U. (2018). Internet gaming disorder in adolescence: Psychological characteristics of a clinical sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 707-718. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.75>
- Seoka, H.J., Leeb, J.M., Parkc, C.Y. & Parkd, J.Y. (2018). Understanding internet gaming addiction among South Korean adolescents through photovoice. *Children and Youth Services Review*, 94, 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.09.009>
- Stevens M.W.R., Diana Dorstyn, D., Delfabbro, P.H. & King, D.K. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), 553-568. <https://doi.org/10.1177/000.486.7420962851>
- Surbakti, T.P.D. & Setiawan T.R. (2022). Level of online game addiction on adolescents. *Journal of Nursing Care*, 5(3), 140-152. <https://doi.org/10.24198/jnc.v5i3.39044>
- Taylan, H.H., Kara, H.Z. & Durğun, A. (2017). Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri üzerine bir araştırma. *PESA International Journal of Social Studies*, 3(1), 78-86.
- Yalçın Irmak A, Erdoğan S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137. <https://doi.org/10.5080/u13407>
- Yalçın Irmak A, Erdoğan S. (2019). Predictors for digital game addiction among Turkish adolescents. *Journal of Addictions Nursing*, 30(1), 49-56 <https://doi.org/10.1097/JAN.000.000.0000000265>
- World Health Organization. (2022) ICD 11 <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en>. Erişim Tarihi: 19.03.2025
- World Health Organization. (2015). Public Health Implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices. <https://www.who.int/publications/i/item/978.924.1509367> Erişim Tarihi: 19.03.2025

Determining Y – And Z-Generations' Discrimination and Attitudes Toward The Elderly

Gizem Ercan¹ Nihan Türkoğlu² ¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Karaman, Türkiye² Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Gizem Ercan

Email: ercangizem75@gmail.com

Abstract

Objective: This study intends to specify the behavior of people from generations Y and Z regarding their discrimination against elderly people.

Methods: The participants were 261 members of generation Y and 240 from generation Z who voluntarily participated in the study. The data of the study were collected using the following tools: "Descriptive Feature Form," "The Ageism Attitude Scale," and "An Attitude Scale toward Aging and Elderliness."

Results: In the study, it was determined that the total score average of the Ageism Attitude Scale was 86.02 ± 11.45 for people born in Generation Y and 86.19 ± 12.39 for people born in Generation Z. It was determined that the total score average of the Attitude Scale towards Old Age and Aging was 137.21 ± 33.81 for people born in Generation Y and 138.60 ± 32.65 for people born in Generation Z, and it was observed that the average scores were close to each other and the difference between them was not statistically significant ($p > .05$). In the study, it was determined that there was a statistically significant difference between marital status, education, income, presence of chronic disease and working in elderly care according to the average scores of the "Ageism Attitude Scale". In the study, it was determined that there was a statistically significant difference between occupation and the desire to live in the same house with the elderly, according to the average scores of the "Attitude Scale Towards Old Age and Aging".

Conclusion: These results indicate that there are no significant differences in general attitudes between generations; however, factors such as marital status, education, income, presence of chronic illness, profession, and willingness to live with the elderly were found to have a significant impact. The study highlights the need to develop social and educational policies that focus on these influential factors to improve attitudes toward aging and the elderly.

Keywords: Attitude, Nurse, Generation, Aged, Aging

Öz

Y ve Z Kuşağındaki Kişilerin Yaşlı Ayrımcılığı ve Yaşlanmaya İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi

Amaç: Bu çalışma Y ve Z kuşağındaki kişilerin yaşlı ayrımcılığı ve yaşlanmaya ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Metod: Tanımlayıcı türde olan araştırma Y kuşağında doğan 261 kişi, Z kuşağında doğan 240 kişi ile tamamlanmıştır. Araştırmanın verileri "Tanımlayıcı Özellik Formu", "Yaşlı Ayrımcılığı Tutum Ölçeği" ve "Yaşlılık ve Yaşlanmaya İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmada, Yaşlı Ayrımcılığı Tutum Ölçeği toplam puan ortalamasının, Y kuşağında doğan kişilerde 86.02 ± 11.45 , Z kuşağında doğan kişilerde ise 86.19 ± 12.39 olduğu saptanmıştır. Yaşlılık ve Yaşlanmaya İlişkin Tutum Ölçeği toplam puan ortalamasının Y kuşağında doğan kişilerde 137.21 ± 33.81 , Z kuşağında doğan kişilerde ise 138.60 ± 32.65 olduğu saptanmış olup puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p > .05$). Araştırmada "Yaşlı Ayrımcılığı Tutum Ölçeği (YATÖ)" puan ortalamalarına göre medeni durum, eğitim, gelir kronik hastalık varlığı ve yaşlı bakımında çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Araştırmada "Yaşlılık ve Yaşlanmaya İlişkin Tutum Ölçeği (YYTÖ)" puan ortalamalarına göre meslek ve yaşlı ile aynı evde yaşama isteği arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bu sonuçlar, kuşaklar arasında genel tutumlarda önemli bir farklılık olmadığını, ancak medeni durum, eğitim, gelir, kronik hastalık varlığı, meslek ve yaşlılarla yaşama isteği gibi faktörlerden anlamlı şekilde etkilendiği saptanmıştır. Çalışma, yaşlılık ve yaşlanmaya dair tutumların iyileştirilmesi için sosyal ve eğitim politikalarının, özellikle etkili bulunan faktörlere odaklanarak geliştirilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ayrımcılık, Hemşire, Kuşak, Tutum, Yaşlı

Geliş Tarihi/Received 17.09.2024
Revizyon Tarihi/ Revised 25.10.2024
Kabul Tarihi/Accepted 30.03.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Atıf/Cite; Ercan, G., Türkoğlu, N. (2025). Determining Y - and Z-generations' discrimination and attitudes toward the elderly. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 13-22. <https://doi.org/10.54061/jphn.1551582>



2667-8047/© The Authors. This is an open access article under the CC BY NC license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

INTRODUCTION

Globally, falling birth rates and the gradually increasing elderly population have increased interest in elderliness and problems that arise from old age (Kılıç, 2019). The World Health Organization defines individuals aged 65 years and above as elderly (World Health Organization, 2020) and there are currently nearly 600 million who are defined as such. The main share of this growing elderly population is expected to be in developing countries such as Turkey (Turkish Statistical Institute(TUIK), 2019). While the population of people aged 65 years and above in Turkey was 6,192,962, this figure reached 7,550,727 in 2019; in other words, while the elderly constituted 8.0% of the Turkish total population in 2014, it increased to 9.1% in 2019 (Başpınar et al., 2020).

With advancing age and health problems, social and psychological problems can also be lived through. For the elderly, these problems create more individual challenges (Uysal et al., 2020); as the requirements of the elderly increase in terms of chronic diseases, and physical, social, psychological, and similar areas, their need for healthcare also increases. Additionally, discrimination against the elderly, which affects people living in each field, is also on the rise (Uysal et al., 2020).

The concept of age discrimination refers to attitudes against elderly persons. In the literature, these three concepts are often evaluated together (Yılmaz& Terzioğlu 2011; Başpınar et al., 2020) in three forms: positive, negative, and neutral (Sevim, 2019; Üstün & Taş, 2021; Gökteş, 2021). One study showed that youngsters who have more interactions with elderly people have more positive views (Karaağaç et al., 2019), whereas another study has shown that participants have a somewhat negative attitude toward elderliness and becoming older. For this reason, elderliness and becoming older are perceived differently in each segment (Kurtkapan, 2020).

Lower mentioned that generations have unique powerful or weak aspects, attitudes, and value judgments (Lower, 2008). As a result of elderly people being confronted with various problems in the community, the concept of elderly discrimination has become more evident. While conducting a literature review, we found that most studies focused on generational attitudes toward elderliness and elderly discrimination concepts (Sevim, 2019; Karaağaç et al., 2019; Kurtkapan, 2020; Gökteş, 2021). It is always possible for men to discriminate against women, young people against old people, members of the same religion against other religious groups. This is an indication that factors such as gender, race, age, etc. affect individual attitudes significantly. From this point of view, this study examines the behavior of people from generations Y and Z

regarding their discrimination against elderly people.

Research Questions:

1. What is the average score of people in Generation Y and Z on the Ageism Attitude Scale and its sub-dimensions?
2. What is the average score of people in Generation Y and Z on the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness?
3. Are the Ageism Attitude Scale mean scores of people in generation Y and Z different according to the independent variables?
4. Are the mean scores of the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness of people in generation Y and Z different according to the independent variables?

MATERIALS AND METHODS

Type of Research

This research focuses on the elderly discrimination of people of generation Y and Z and aging it was done in descriptive-comparative type in order to determine their attitudes.

The Variables of the Research

Independent Variables: descriptive characteristics of people in generation Y and Z it creates independent variables.

Dependent Variables: Aging and aging of individuals in generation Y and Z related attitude scale and elderly discrimination attitude scale sub-dimensions and total score the averages are to form the dependent variables.

Settings of the Study

This research is among the people covering the Y and Z generations living in Erzurum. It was carried out online. November 2020 – December 2021 research has been done.

Design and Sample

This study focuses on people in generations Y and Z living in the province of Erzurum. According to the data obtained from the Erzurum branch of the Turkish Statistical Institute, the number of people aged between 15 and 40 years of age residing within the provincial borders of Erzurum is 203,970 (TUIK, 2019). However, due to the difficulty of reaching the whole provincial population, a snowball sampling sample was selected.

N = Universe

n = Number of samples

p = The incidence of the feature we are interested in in the universe (0,50 is taken)

q = The frequency with which the feature we are interested in is not seen in the universe (1- p)

Z = Standard value by confidence level (from the normal distribution tables, it is found that 95% to 1.96)

t = Condonable fallacy (0,05 is taken)

$n = N \times p \times q \times Z^2 / [(N - 1) \times t^2] + (p \times q \times Z^2)$

$n = 203.970 \times 0,5 \times 0,5 \times 1,962 / [(203.970 - 1) \times 0,052] + (0,5 \times 0,5 \times 1,962)$

$n = 383$

According to a formula for determining a reasonable sample size, the minimum number of participants that could represent the universe with a confidence interval of 95% was 383. The inclusion criteria for the study were as follows: being in the age range of Y and Z generations, to be literate, able to answer phone or computer study questions, volunteering to participate in the study, no psychiatric problems in the research. The study was conducted with a total of 501 people (261 people from generation Y and 240 generation Z).

Data Collection

Data were collected by the researchers from March to April 2021. The participants voluntarily took part in the study by filling out a questionnaire application after meeting the inclusion criteria.

Data Collection Tools

In the study, data on the "Descriptive Feature Form", "The Ageism Attitude Scale," and "An Attitude Scale toward Aging and Elderliness" were collected in accordance with previous literature (İletmiş & Arpacı, 2017; Kaçan et al., 2018; Altuğ, 2020).

Sociodemographic Questionnaire

In the questionnaire form, there were a total of 15 questions, nine of which were regarding age, sex, marital status, income level, family type, occupation, presence of chronic diseases, continuous drug use, whether participants wished to be assigned to elderly care, whether they had a relative in a nursing home, whether they lived with anyone over 65 years of age, how long they had lived with someone aged over 65 years of age, and whether they lived with their parents after establishing their own family. Additionally, six more questions aimed to determine the factors that can affect their attitudes

toward elderly people and elderliness.

The Ageism Attitude Scale (AAS)

The AAS was developed by Yılmaz Vefikuluçay in 2011 (Yılmaz & Terzioğlu, 2011), the scale, validity and confidence of which were realized based on 23 items. This is a 5-point Likert scale ranging from 1=I absolutely disagree to 5=I completely agree. Furthermore, the AAS is composed of positive and negative attitude statements. Positive attitude expressions are scored as 5=I completely agree, 4=I agree, 3=I am indifferent, 2=I do not agree, and 1=I completely do not agree, whereas negative attitude expressions are scored in the opposite way. As such, the maximum score that can be obtained from the scale is 115 and the minimum score is 23. Therefore, the higher the score, the more positive the attitude toward elderly discrimination (and vice versa). The Cronbach's alpha reliability coefficient of the scale developed by Yılmaz Vefikuluçay (Yılmaz & Terzioğlu, 2011) is 0.80, and it was found to be 0.78 for this study.

Attitude Scale toward Aging and Elderliness

The validity and reliability study of which was conducted by Otrar (2016). This is a self-administered, 5-point Likert-type scale containing four subscales and 45 items. The "difficulty of accepting elderliness" subscale comprises 12 items, the "social exhaustion perception" subscale comprises 15 items, the "difficulty of coping with life" subscale comprises 10 items and the "negative image" subscale comprises eight items. The total score in each subscale is calculated by dividing the sum of all items to the total number of items in the subscale. A higher score in a particular subscale is interpreted as an increase in the characteristic that names the subscale. Higher total scale scores indicate negative attitudes in general, whereas lower total scale scores indicate positive attitudes and perception towards old age. In a study conducted by Otrar (2016), Cronbach's alpha for the internal consistency of this scale was found to be 0.97, and it was 0.95 for this study.

Ethical Considerations

Before the study was conducted, approval was obtained from Atatürk University Faculty of Medicine Clinical Research Ethical Council on November 5, 2011 (Approval no. B.30.2.ATA.0.01.00/473). Participants of the study were informed that their personal information would not be disclosed to any person other than the researcher, and that no one else would be able to access the information.

Data Analysis

Statistical data analysis was carried out using the

Statistical Package for Social Science (SPSS) 20.0 program. Additionally, average calculation, t-test, ANOVA, Mann-Whitney U test, and Kruskal Wallis test were used for comparison analysis. $p < .05$ was evaluated statistically significant.

Limitations and Generalizability of the Research

The research was limited to people who fit the Y and Z Generations in Erzurum and this the results obtained from the research were only applied to the province of Erzurum within the scope of the research generalizable.

RESULTS

The results showed that 67.4% of people born in generation Y and 74.2% of people born in generation Z were women. Further, 97.5% of the people born in generation Z and 69.0% of people born in generation Y were single; 56.8% of people born in generation Z were senior high school graduates, and 61.4% of people born in generation Y were university graduates. Moreover, 54.2% of people born in generation Z and 43.7% of people born in generation Y had incomes that were less than their expenses; 80.0% of people born in generation Z and 88.5% for people in generation Y lived with their nuclear family. Further, 95.0% of people in generation Z and 35.2% of those in generation Y were students. The findings also indicated that 7.5% of people in generation Z and 12.6% of people in generation Y had chronic diseases; 58.3% of people in generation Z and 68.6% of people in generation Y did not want to be assigned to elderly care. When asked about their relationship with individuals aged over 65 years old, 70.8% of people in generation Z and 65.9% of people in generation Y stated that they wanted to live in the same house (Table 1).

Regarding the AAS, the average score of people in generation Y was 86.02 ± 11.45 , and their average score with respect to the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness was 137.21 ± 33.81 . Furthermore, people born in generation Y had a score of 37.60 ± 5.94 for the sub-dimension of limiting the life of the elderly, 30.14 ± 5.74 for positive discrimination toward the elderly, and 18.28 ± 4.57 for negative discrimination toward the elderly. The average score of people in generation Z in the AAS was 86.19 ± 12.39 , and their average score with respect to the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness was 138.60 ± 32.65 . People in generation Z had a score of 36.86 ± 6.24 for the sub-dimension of limiting the life of the elderly, 31.57 ± 6.14 for positive discrimination toward the elderly, and 17.77 ± 4.28 for negative discrimination toward the elderly.

When comparing the average scores of both generations on the AAS and the attitude scale toward aging and elderliness, the sub-dimension and total average scores of people born in generations Y and Z were close to one another and the differences were statistically insignificant ($p > .05$) (Table 2).

The distribution of the score averages on the AAS for both generations with respect to their socio-demographic characteristics is shown in Table 3. This shows that an increase in the education level of generation Y, an increase in their income levels, and their desire to be assigned to elderly case increased the average scores of elderly discrimination and were statistically significant ($p < .05$). The single status of individuals in generation Z, higher education levels, absence of chronic diseases, and their desire to be assigned to elderly case increased average scores of elderly discrimination and were statistically significant ($p < .05$). However, for generation Y, a statistically significant difference was not found between gender, marital status, family type, profession, chronic disease, and their desire to live with their parents after establishing their own family with respect to the average AAS score ($p > .05$). Additionally, for generation Z, a statistically significant difference was not observed between gender, income level, family type, profession of individuals, and their desire to live in the same house with their parents after establishing their own family with respect to the average AAS score ($p > .05$).

Table 4 illustrates the comparison of score averages on the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness with respect to the socio-demographic characteristics of individuals in generations Y and Z. The fact that Generation Y individuals have an income-generating profession, the desire to be assigned to elderly care homes, and the desire to live with their parents after establishing their own family increases the average scores of the attitude scale towards aging, and the results are statistically significant ($p < .05$). For individuals in generation Z, a wish to be assigned to elderly care facilities and a desire to live with their parents after establishing their family increased the average scores on the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness and getting old, which also statistically significant ($p < .05$). In contrast, a statistically significant difference was not found between sex, marital status, income level, family type, chronic disease, and score averages of An Attitude Scale toward Aging and Elderliness and aging with regards to individuals in generation Y ($p > .05$). Similarly, for individuals in generation Z, a statistically significant difference was not observed between sex, marital status, income level, family type, profession, and chronic disease in relation to the average scores on the AAS ($p > .05$).

Table 1. Distribution of sociodemographical features of persons in Y and Z generations

	Z Generation (n=240)		Y Generation (n=261)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Gender						
Men	62	25.8	85	32.6	147	29.3
Women	178	74.2	176	67.4	354	70.6
Marital status						
Single	234	97.5	180	69.0	414	82.6
Married	6	2.5	81	31.0	87	17.3
Education status						
Primary and Seconder school	40	16.6	23	8.8	63	12.5
High school graduates	136	56.8	78	29.8	214	42.7
University	64	26.6	160	61.4	224	44.7
Income status						
Less than expense	130	54.2	114	43.7	244	48.7
Equal to expense	98	40.8	101	38.7	199	39.7
More than expense	12	5.0	46	17.6	58	11.5
Family type						
Extended family	48	20.0	30	11.5	78	15.5
Nuclear family	192	80.0	231	88.5	423	84.4
Working status						
Self-employment	0	0.0	19	7.3	19	3.8
Officer	0	0.0	86	33.0	86	17.1
Student	228	95.0	92	35.2	320	63.8
Other	12	5.0	64	24.5	31	6.1
Chronic disease						
Yes	18	7.5	33	12.6	51	11.0
No	222	92.5	228	87.4	450	88.9
Want to be assigned to elderly care						
Yes	100	41.7	82	31.4	182	36.3
No	140	58.3	179	68.6	319	63.6
Want to live in the same house						
Yes	170	70.8	172	65.9	342	68.2
No	70	29.2	89	34.1	159	31.7

Table 2. Comparison of the Distribution and Mean Scores of Y and Z Generation Individuals of the Age Discrimination Attitude Scale and the An Attitude Scale toward Aging and Elderliness

Ageism Attitude Scale		Min-Max	X±SS	t	p
Limiting the life of elderly person	Y Generation	16-45	37.60±5.94	-1.11	.144
	Z Generation	21-45	36.86±6.24		
Positive discrimination towards elderly person	Y Generation	8-40	30.14±5.74	2.16	.737
	Z Generation	18-40	31.57±6.14		
Negative discrimination towards elderly person	Y Generation	6-30	18.28±4.57	-1.03	.574
	Z Generation	6-29	17.77±4.28		
Total	Y Generation	30-115	86.02±11.45	0.12	.128
	Z Generation	45-114	86.19±12.39		
Attitude Scale toward Aging and Elderliness	Y Generation	57-221	137.21±33.81	0.37	.920
	Z Generation	67-208	138.60±32.65		

Table 3. Distribution of Ageism Attitude Scale score average of people in Z generation as per their sociodemographical aspects

	Y Generation			Z Generation		
	n	X±SS	U or KW (p)	n	X±SS	U or KW (p)
Gender						
Men	85	86.64±10.80	-1.78 (.076)	62	84.16±10.82	-1.11 (.265)
Women	176	84.69±12.22		178	86.89±12.87	
Marital status						
Single	180	86.22±11.24	-0.20 (.834)	234	86.62±12.19	-2.22 (.027)
Married	81	85.52±11.48		6	69.33±8.08	
Education						
Secunder school and primary school ¹	23	77.5±12.05	9.31(.009) 3>2	40	66.0±8.49	-2.14 (.032) 3>1
High school graduates ²	78	74.55±10.12		136	86.74±9.51	
University ³	160	84.58±9.61		64	87.00±3.41	
Income						
Less ¹	114	83.25±11.11	13.66 (.001) 2,3>1	130	87.05±12.35	0.55 (.755)
Same ²	101	88.48±11.34		98	85.41±11.58	
Expenses ³	46	87.39±10.32		12	83.17±19.62	
Family type						
Extended family	30	86.67±12.78	-0.631 (.528)	48	85.75±14.78	-0.15 (.875)
Nuclear family	231	85.92±11.12		192	86.29±11.79	
Occupation						
Self-employment	19	80.63±8.89	9.93 (.077)	228	86.32±12.26	3.80 (.282)
Officer	86	86.03±10.51		4	94.5±16.26	
Student	92	86.05±11.15		2	60.0±nan	
Other	64	90.07±10.83		12	84.33±9.29	
Chronic disease						
Yes	33	88.52±11.39	1.63 (.103)	18	94.33±8.62	2.10 (.037)
No	228	85.64±11.26		222	85.52±12.43	
Want to be assigned to elderly care						
Yes	82	89.62±11.51	-3.71 (.001)	100	89.78±11.94	-2.81 (.005)
No	179	84.35±10.83		140	83.61±12.13	
Want to live in the same house						
Yes	172	87.25±11.38	-1.95 (.051)	170	88.18±12.77	-1.85 (0.065)
No	89	85.15±11.2		70	84.12±11.73	

U= Mann Whitney U; KW= Kruskal Walliss

Table 4. Distribution of score averages of Attitude Scale toward Aging and Elderliness with respect to sociodemographical characteristics of persons in Y and Z generations

Features	Y Generation			Z Generation		
	n	X±SS	t or F (<i>p</i>)	n	X±SS	t or F (<i>p</i>)
Gender						
Men	85	137.30±34.77	0.09 (.921)	62	134.67±32.82	0.77 (.441)
Women	176	137.01±31.86		178	139.95±32.65	
Marital status						
Single	180	139.15±34.14	-1.31 (.191)	234	139.28±32.55	-1.45 (.149)
Married	81	133.20±33.23		6	111.66±28.86	
Education						
Seconder school and primary school	23	137.50±22.20	-1.61 (.281)	40	137.85±32.60	-1.65 (.479)
High school graduates	78	138.25±41.91		136	131.25±33.91	
University	160	139.36±40.08		64	129.36±39.08	
Income						
Less	114	139.50±31.53	0.56 (.571)	130	142.20±36.99	1.06 (.349)
Same	101	134.61±33.53		98	133.36±25.10	
Expenses	46	137.78±40.23		12	142.16±36.67	
Family type						
Extended family	30	133.56±35.08	0.64 (.521)	48	142.75±35.36	0.69 (.488)
Nuclear family	231	137.79±33.80		192	137.55±32.04	
Occupation						
Self-employment ¹	19	151.00±21.61	3.56 (.004) 1,2>3,4	0		0.05 (.982)
Officer ²	86	145.25±34.39		0		
Student ³	92	134.50±32.20		228	138.54±32.21	
Other ⁴	64	131.25±33.91		12	145.00±72.12	
Chronic disease						
Yes	33	136.24±32.36	0.19 (.847)	18	119.88±34.52	1.804 (.074)
No	228	137.46±34.19		222	140.10±32.17	
Want to be assigned to elderly care						
Yes	82	123.65±26.89	-4.56 (<.001)	100	130.74±32.30	-2.26 (.025)
No	179	143.56±35.00		140	144.20±31.94	
Want to live in the same House						
Yes	106	131.04±32.38	-2.49 (.013)	122	131.78±30.64	-2.366 (.020)
No	155	141.59±34.36		118	145.62±33.40	

t: Independent t-test; F: One-Way ANOVA

DISCUSSION

When the literature was examined, studies conducted to determine attitudes or discrimination against the elderly and the aging were found (Başer & Cingil, 2018; Karaağaç et al., 2019). While some of the studies conducted in relation to elderly discrimination revealed positive attitudes, others revealed negative attitudes. While there are studies in relation to elderly discrimination and aging in Turkey, a study for determining the attitudes of people in generations Y and Z in relation to elderly discrimination and aging was not found. Thus, the current study is a preliminary work that aims to fill this gap in the context of Turkey. The findings revealed that there was no

statistically significant difference between the average scores of people in generations Y and Z with regard to elderly discrimination and aging. In the Turkish culture, having respect for elderly people is an important value, and the impact of elderly people in the family is significant (Altuğ, 2020). Recent studies, such as those by Ayalon and Tesch-Römer (2018), indicate that younger generations may hold more progressive views on aging compared to older cohorts. Based on the belief that each person could become an elderly person in the future, the attitudes of people working in elderly care facilities constitute an important determinant factor (Malak, 2019). For this reason, the attitudes of people in generations Y and Z toward elderly people and aging have a significant effect.

However, the comparative analysis between Generations Y and Z remains underexplored.

When all the sub-dimensions and total average scores of the AAS are examined for both gender in each generation, the differences were not statistically significant, which is following previous studies' findings that sex did not have a real impact on the attitudes toward elderly discrimination (Toygar & Karadakovan, 2020, Sülüker and Türkoğlu 2021). In contrast, other studies contrastingly concluded that male participants had more positive attitudes compared to female participants (Köse et al. (2015; Bulut Enes & Çilingir 2016). Therefore, while studies are showing that gender does not affect respect and attitudes toward elderly discrimination, there are also studies revealing that there is a difference based on gender.

In the study, when the average scores of people born in generations Y and Z were compared based on their educational level, it was seen that the elderly discrimination attitude scores of people who were university graduates were higher than people who were senior high school, junior high school, and elementary school graduates and that the differences were statistically significant. Previous studies found that as education level increased, positive attitudes also increased (Karlin et al. 2006; Lambrinou et al. 2009; Levy, 2009). Therefore, higher education levels might prompt more positive attitudes toward elderly discrimination. Additionally, universities are often environments that encourage diversity and inclusion. In such environments, students can interact with people from different age groups, which can help develop more positive attitudes towards the elderly. Social experiences gained during college education may contribute to individuals being less prejudiced against the elderly (Nelson, 2016).

Further, when the average AAS averages of people born in generation Y were compared with respect to their income levels, it was found that the scores of people whose income and expenses were equivalent were higher with respect to other groups and that this difference was statistically significant. Further analysis showed that this difference originated from the group who had incomes that were lower than their expenses. Previous studies have also concluded that positive attitudes toward elderly discrimination increase with an increase in income level (Yılmaz & Özkan, 2010; Sülüker & Türkoğlu, 2021). Thus, we can conclude that discrimination attitudes toward the elderly could be positively affected by financial means.

Among participants belonging to generation Z, the difference between AAS scores and individuals' desire to live with their parents in the same house after establishing their own family was found to be statistically significant. Bulut, and Yılmaz and Özkan, found that the attitudes of people wanting to live with their parents in the same house were more positive (Yılmaz and Özkan 2010; Güven

et al. 2012; Bulut Enes & Çilingir 2016). Thus, the findings in this study are in accordance with the existing body of literature.

Further, it was found that attitude score scales of people born in generations Y and Z who wish to live with their parents after establishing their family were higher, and the difference was statistically significant. In a study conducted by Bulut, it was found that the attitudes of surgical nurses wanting to live with their parents to benefit from their experiences or to be more involved were more positive (Bulut Enes & Çilingir 2016). In the studies they conducted, Yılmaz and Özkan, and Güven et al., found that the attitudes of individuals who wanted to live with their parents to be more involved were also more positive (Yılmaz and Özkan 2010; Güven et al. 2012). According to this study, the reason individuals want to live with their parents is often to have better communication, to benefit from their experiences, to be more helpful with regard to their needs in the house, and to develop positive attitudes toward the elderly by observing the positive aspects of aging.

The lack of significant differences in attitudes between Generations Y and Z may be attributed to several factors. Firstly, the rise of social media and digital communication has facilitated greater exposure to diverse perspectives on aging, potentially leading to a shared understanding of the challenges faced by older adults. Secondly, the increasing visibility of ageism in public discourse may have fostered a collective awareness among younger individuals, irrespective of generational boundaries. Moreover, this study raises important questions regarding the effectiveness of current educational and social initiatives aimed at combating ageism. If both generations exhibit similar attitudes, it may indicate a need for more targeted interventions that address the root causes of age-related discrimination rather than relying on generational stereotypes.

CONCLUSION

This research contributes to the growing body of literature on intergenerational attitudes towards aging and discrimination. The findings suggest that there is no significant difference between Generations Y and Z in their perceptions of elderly discrimination, highlighting the importance of understanding the complexities of ageism in contemporary society. Future research should explore the underlying factors that shape these attitudes and investigate potential strategies for fostering more positive perceptions of aging across all generations. Furthermore, more qualitative studies should be conducted to examine the factors that affect elderly discrimination of people in generations Y and Z in more depth.

Acknowledgements: We would like to thank all participants

who contributed to this study. This study has been published as a thesis.

Financial support: This research received a grant from TUBITAK (project no: 223S519).

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Ethics: This study was approved by the Atatürk University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee (Date: 05.11.2020, Decision no: 09/29).

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions:

Research idea: NT, GE

Design of the study: NT, GE

Acquisition of data for the study: NT, GE

Analysis of data for the study: NT, GE

Interpretation of data for the study: NT

Drafting the manuscript: NT, GE

Revising it critically for important intellectual content: NT

Final approval of the version to be published: NT, GE

Data Availability Statement: The datasets used and analyzed during the current study are available from the corresponding author upon request.

REFERENCES

- Ayalon, L. & Tesch-Römer, C. (2018). Contemporary perspectives on ageism. *International Perspectives on Aging*, 19(1). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-73820-8>
- Başer, G. & Cingil, D. (2018). Attitudes toward the older persons and ageism attitudes of healthcare assistants working in nursing homes. *Turkish Journal of Geriatrics*, 21(3), 446-455. <https://doi.org/10.31086/tjgeri.201.834.4060>
- Başpınar, A., Şengelen, M. & Aslan, D. (2020). Ageism for the elderly from a public health perspective: Conceptual framework and prevention approaches. *ESTÜDAM Journal of Public Health*, 5(2), 334-345. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.701995>
- Bulut, E. & Çilingir, D. (2016). Attitudes of surgical nurses towards the elderly. *Turkish Journal of Geriatrics*, 19(4), 253-259.
- Burnes, D., Sheppard, C., Henderson, C. R., Jr, Wassel, M., Cope, R., Barber, C., & Pillemer, K. (2019). Interventions to reduce ageism against older adults: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 109(8), e1-e9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305123>
- Göktaş, H. (2021). The examination of 45-year-old and older people's attitudes toward old age and quality of life in terms of sociodemographic characteristics. *Trakya University Faculty of Economics and Administrative Sciences e-Journal*, 10(2), 112-129. <https://doi.org/10.47934/tife.10.02.04>
- Güven, SD., Muz, GU. & Ertürk, NE. (2012). The attitudes of university students towards elderly discrimination and the relation of these attitudes with some variables. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*, 15(2), 99-105.
- İletmiş, T. & Arpacı, F. (2017). Relationships determining the expectations of 45-59 age group individuals regarding old age periods. *Journal of Research in Education and Society*, 4(1), 49-62.
- Kaçan, H., Dibekli, E. & Akkan, K. (2018). Examination of the age discrimination attitude levels of individuals living in the society. *Journal of Research on Elderly Issues*, 11(1), 8-15.
- Karaağaç, G., Temel, AB. & Yıldırım, JG. (2019). Examining the views and thoughts of young people about old age. *Journal of Research on Elderly Issues*, 12(1), 32-41.
- Karlin, N., Emick, J., Mehls, Emick, E. & Murry, FR. (2006). Comparison of efficacy and age discrimination between psychology and nursing students. *Gerontology and Geriatrics Education*, 26(2), 81-96.
- Kılıç, D. (2019). Public Health Nursing, In Erci, B. (Eds.), *Elderly health* (pp: 176-178).
- Köse, G., Ayhan, H., Taştan, S., İyigün, E., Hatipoğlu, S., & Acikel, CH. (2015). Determining the attitudes of students studying in different departments in the field of health towards ageism. *Gülhane Medical Journal*, 57(2), 145-151.
- Kurtkapan, H. (2020). Attitudes of the Y generation youth towards old age and aging: The case of Nevşehir. *Journal of Research on Elderly Issues*, 13(1), 48-55. <https://doi.org/10.46414/yasad.691177>
- Lambrinou, E., Sourtzi, P., Kalokerinou, A. & Lemonidou, C. (2009). Attitudes and knowledge of the Greek nursing students towards older people. *Nurse Education Today*, 29(6), 617-622.
- Levy, B. R. (2009). Stereotype embodiment: A psychosocial approach to aging. *Current Directions in Psychological Science*, 18(6), 332-336.
- Lower, J. (2008). Brace yourself here comes generation Y. *Critical Care Nurse*, 28(5), 80-84. <https://doi.org/10.4037/ccn2008.28.5.80>
- Nelson, T. D. (2016). Promoting healthy aging by confronting ageism. *American Psychologist*, 71(4), 276-282.
- Oral, B., Ener, D., Günay, O. & Çetinkaya, F. (2021). Attitudes of medical faculty students toward ageism: A cross sectional study from Kayseri. *Erciyes Medical Journal*, 43(4), 343-349. <https://doi.org/10.14744/etd.2020.00878>
- Otrar, M. (2016). Aging and attitude scale towards aging: Validity study. *Journal of Sociology*, 36(2), 527-550. <https://doi.org/10.16917/iusosyoloji.292680>
- Sülüker, K. & Türkoğlu, N. (2021). Comparison of the attitudes of nurses working in primary and secondary care towards ageism. *Turkish Journal of Science and Health*, 2(1), 166-175. (in Turkish)
- Şanlı, M. & Taş, A. (2021). Motivation types and tools used by X and Y generation teachers. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 11(1), 251-267. (in Turkish)
- Toygar, I. & Karadakovan, A. (2020). Factors affecting the attitudes of nursing students toward ageism. *Nursing Practice Today*, 7(1), 38-44. <https://doi.org/10.18502/npt.v7i1.2298>
- TUIK. (2019). Turkish Statistical Institute News Bulletin. Seniors with Statistics; [Internet]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2020-37227> Accessed: 15.07.2021
- Uysal, N., Ünal, Toprak, F. & Koç, A. (2020). Comparison of nursing students and clinical nurses attitudes towards ageing. *Journal of İnönü University Vocational School of Health Services*, 8(2), 461-471. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.729543>
- Weiss D. & Zhang, X. (2020). Multiple sources of aging attitudes: perceptions of age groups and generations from adolescence to old age across China, Germany, and the US. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 51(6), 407-423. <https://doi.org/10.1177/002.202.2120925904>
- World Health Organization. (WHO) (2019). Ageing and Life

Course; [Internet]. Available from: <http://www.who.int/ageing/en/> . Accessed: 15.07.2020

Yılmaz, D. & Terzioğlu, F. (2011). Development and psychometric evaluation of ageism attitude scale among the university

students. *Turkish Journal of Geriatrics*, 14(3), 259-268.

Yılmaz, E.& Özkan, S. (2010). Attitudes of nursing students towards ageism. *Maltepe University Journal of Nursing Science and Art*, 3(2), 35-53.

Acil Servise Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Neslihan Başaran¹ Büşra Altınel² ¹ Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye² Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Neslihan Başaran

Email: ozneslihan838@gmail.com

Geliş Tarihi/Received 22.09.2024
Revizyon Tarihi/ Revised 09.12.2024
Kabul Tarihi/Accepted 19.03.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı, ilişki arayıcı tipteki bu çalışma Kasım 2022 - Eylül 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma bir kamu hastanesinin acil servisinde 306 hasta ile yürütülmüştür. Araştırmada verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) ve Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİK) kullanılmıştır. Veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin analizinde bağımsız gruplarda t testi, ANOVA ve Pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların TSOY-32 ölçeği puan ortalaması 32.08±8.70, AİK Ölçeği puan ortalaması 35.57±6.00'dir. Hastaların %56.2'sinin TSOY-32 Ölçeğine göre yetersiz ve sorunlu/sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Hastaların eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<.001$) ve cinsiyet, sigara ve alkol kullanma durumu ile arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>.05$). Katılımcıların cinsiyeti ile AİK Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($p<.05$) fakat yaş, ekonomik durum algısı, sigara ve alkol kullanma, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanma durumu ile anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur ($p>.05$). Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanımları arasında zayıf düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ($r:0.252$, $p<.001$).

Sonuç: Acil servise başvuran hastaların genel olarak sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yetersiz olduğu; sağlık okuryazarlığı yetersiz olanların akılcı ilaç kullanımı durumlarının da yetersiz olduğu, sağlık okuryazarlığı arttıkça akılcı ilaç kullanımının da arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis, Sağlık Okuryazarlığı, Akılcı İlaç Kullanımı, Halk Sağlığı Hemşireliği

Abstract

Determining the Relationship Between the Health Literacy Level and Rational Drug Use of Patients Admitting to the Emergency Department

Objective: The aim of this study is to determine the relationship between health literacy level and rational drug use in patients applying to the emergency department.

Methods: This descriptive, relationship-seeking study was conducted between November 2022 and September 2023. The research was conducted with 306 patients in the emergency department of a public hospital. Introductory Information Form, Turkey Health Literacy Scale (TSOY-32) and Rational Use of Medicines Scale (RUM) were used to collect data in the study. Data was collected by survey method. Independent groups t test, ANOVA and Pearson correlation test were used in data analysis.

Results: The RUM Scale average score of the study participants is 35.57±6.00, and the TSOY-32 scale average score is 32.08±8.70. It was determined that 56.2% of the patients had inadequate and problematic/limited health literacy according to the TSOY-32 Scale. The relationship between the educational status of the patients and their health literacy levels was found to be statistically significant ($p<.001$), and the relationship between gender, smoking and alcohol use was found to be statistically insignificant ($p>.05$). It was found that there was a statistically significant relationship between the gender of the participants and the RUM Scale score ($p<.05$), but no significant relationship was found with age, perception of economic status, smoking and alcohol use, presence of chronic disease and regular medication use ($p>.05$). It was determined that there was a weak positive relationship between the health literacy level of individuals and their rational use of medication ($r:0.252$; $p<.001$).

Conclusion: It was determined that the health literacy levels of patients applying to the emergency department were generally inadequate; that those with inadequate health literacy according to the also have inadequate rational drug use, and that as health literacy increased, rational drug use also increased.

Keywords: Emergency Service, Patient, Health Literacy, Rational Drug Us, Public Health Nursing

Atıf/Cite; Başaran, N. Altınel B. (2025). Acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 23-30. <https://doi.org/10.54061/jphn.1553773>

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, bireyin sağlık durumuyla alakalı bilgileri anlayıp yorumlayabilme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir. Sağlık durumu bozulan bireyler sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, yapılan tetkikleri anlama ve ilaç kullanımı hakkında bilgi karmaşasıyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bireyin uygun düzeyde sağlık okuryazarı olması sağlıkla alakalı doğru bilgi ve hizmete ulaşmasını, sağlık hizmeti talimatlarını doğru okuyup yorumlayabilmesini sağlamaktadır (Tanrıöver ve ark., 2014). Amerika Birleşik Devletleri'nde yetişkin nüfusunun çoğunluğunun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz veya sınırlı düzeyde olduğu belirtilmektedir (Mamedova ve Pawlowski, 2019). Avrupa Birliği üyesi sekiz ülkede yapılan bir araştırma, sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinin %48 olarak belirtmiştir (Sorensen ve ark., 2015). Türkiye'de ise her 10 kişiden 7'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olarak bulunmuştur. Ayrıca cinsiyet ve yaşın sağlık okuryazarlığı düzeyini etkilediği, erkeklerin kadınlara göre sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (Sağlık Bakanlığı, 2023). Düşük sağlık okuryazarlığı, bireylerin genel sağlıklarını etkileyen ve hastalıkla ilgili sorunları artıran önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yetersiz sağlık okuryazarlığı, hastane yatışlarının artması, acil bakım hizmetlerinin kullanımının artması, daha az koruyucu sağlık hizmeti alma, ilaçları doğru veya düzenli kullanmama, kronik hastalıkları yönetmede yetersizlik, sağlıkla ilgili mesajları anlayamama ve sağlık harcamaları için sınırlı kaynakların israfı gibi birçok soruna neden olmaktadır (Aslantekin & Yumrutaş, 2014; Geboers ve ark., 2015; Palumbo, 2017; Rowlands, 2014) Bu sorunlara ek olarak, literatürde yetersiz sağlık okuryazarlığının daha düşük ilaç uyumu, artan ilaç hataları ve irrasyonel ilaç kullanımı gibi istenmeyen sağlık sonuçlarına da sebep olduğu bildirilmiştir (Geboers ve ark., 2015; İncesu, 2017; Zhang ve ark., 2014).

Akılci ilaç kullanımı hastalık durumunu oluşmasından önce, tanı ve tedavi sürecinde gereken miktar ve uygun zaman gözetilerek yönetilmesi gereken bir süreç olarak ifade edilmektedir (Aydın & Gelal, 2012). Uçman ve Uysal (2021), akılcı ilaç kullanımını yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer ve çocuk sahibi olma durumunun etkilediğini belirtmişlerdir. Aynı çalışma sonuçlarına göre hastalık belirtilerinin geçmesi sebebiyle reçete edilen ilacı bırakan hasta oranı %43.7 olarak bulunmuş ve bireylerin %88.1'inin analjezik, vitamin ve soğuk algınlığı ilaçları başta olmak üzere reçetesiz ilaç kullandığı sonucuna varılmıştır (Uçman & Uysal, 2021). Akılcı ilaç kullanımı, hastalıkların tanı ve tedavi sürecinde önemli rol oynamaktadır. Akılcı ilaç kullanımı aynı zamanda bireyin kişisel karar verme ve uygulama mekanizmasından da etkilendiği için sağlık okuryazarlığı düzeyinin önemi de artmaktadır (Celik ve ark., 2013). Yapılan bir çalışmada daha önce geçirilen sağlık sorunları ve kullanılan ilaçlar konusunda doktora bilgi verebilme, ilaç alerjisi konusunda

sağlık personelinin bilgilendirme, verilen tedaviyi uygun sürede tamamlama ve ilaç yan etkileri konusunda uygun prosedürü uygulayabilme durumlarının sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça arttığı sonucuna varılmıştır (Abacıgil ve ark., 2019). Sağlık okuryazarlığı düzeyinin akılcı ilaç kullanımına etkisinin incelendiği bir diğer çalışmada ise akılcı olmayan ilaç kullanım alışkanlıkları olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin akılcı ilaç kullanım alışkanlıkları olan bireylere göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Aslan ve ark., 2017).

Türkiye'de acil servislerin gereksiz kullanımı oldukça önemli bir sorun teşkil etmektedir. Hasta olarak gelen birçok bireyin geliş şikayeti için acil müdahale edilmesi gereken hasta profiline uymadığı bilinmektedir. Bu durumun bireylerin işini çabuk halletme isteği, birinci basamak sağlık hizmetleri hakkında bilgi yetersizliği, hastalığının hangi poliklinikte tedavi edileceğini bilmeme gibi durumlar nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Bundan dolayı yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyi ve bununla birlikte akılcı olmayan ilaç kullanımı konusunda toplumun ne düzeyde olduğunu belirlemek oldukça önem kazanmaktadır (Aslan ve ark., 2017). Akılcı ilaç kullanımını artırmak için bireylerin sağlık okuryazarlığını artırmak çok önemlidir. Daha yüksek sağlık okuryazarlığı toplum sağlığını teşvik etmede oldukça önemlidir ve bireylerin çocukluk döneminden itibaren sağlık okuryazarlıklarını geliştirilmelidir (Kolar ve ark., 2017). Hemşireler, toplumdaki tüm yaş gruplarına sağlık hizmeti sunmaları ve toplum sağlığının geliştirilmesinde aktif rol oynamaları nedeniyle sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde önemli bir göreve sahiptir. Hemşirelerin bireylerin kronik hastalıklarını anlamaları ve yönetmeleri, ilaçlarını doğru bir şekilde kullanmaları, sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını benimsemeleri için birçok konuda sağlık eğitimi verirler. Sağlık eğitimi ile istenen sonuçlara ulaşmada bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin önemli olduğu şüphesizdir. Bu durumda hemşireler öncelikle hizmet verdikleri toplumun sağlık okuryazarlık düzeyini belirlemeli ve ardından sağlık okuryazarlığını geliştirmeyi amaçlayan sağlık eğitimi programlarını planlamalı ve uygulamalıdır (Kolar, 2017; Macabasco-O'Connell & Fry-Bowers, 2011). Bunun, insanların sağlık okuryazarlığı farkındalıklarını artırarak ilaç uyumunu ve akılcı ilaç kullanımını artırması, daha etkili hastalık yönetimi ve sağlık profesyonelleriyle etkili iletişimi sağlaması beklenmektedir. Bu olumlu sağlık sonuçlarını elde etmek için hemşirelerin bireylerin sağlık okuryazarlığını ve akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamalarını değerlendirmesi çok önemlidir (İncesu, 2017). Bu nedenle bu araştırma acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımları ne düzeydedir?
2. Acil servise başvuran hastaların temel özelliklerine göre

sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanım düzeyleri değişmekte midir?

3. Acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı, ilişki arayıcı türde yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Konya ilinde bulunan bir kamu hastanesinin acil servisinde, Kasım 2022 – Eylül 2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Konya ilinde bulunan bir kamu hastanesinin Acil Servisine başvuru yapan hastalar oluşturmıştır. Araştırmanın örnek büyüklüğü G*Power 3.1.9.4. programı ile hesaplanmıştır. Yılmaz ve ark. (2021)'ın yapmış oldukları çalışma doğrultusunda "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" puan ortalaması ve standart sapma değeri dikkate alınarak etki büyüklüğü 0.207 olarak hesaplanmıştır (Yılmaz ve ark., 2021). Bu etki büyüklüğü sonucuna göre %95 güç ve %95 güven aralığında çalışmanın örnek sayısı minimum 304 olarak belirlenmiştir. Belirli bir kuruma başvuru yapanların seçildiği gelişigüzel örnek seçim yöntemi ile yetişkin acil servise başvuran, okur yazar olan, kişi, zaman ve yer oryantasyonu bulunan, yeşil alan hastası olan 306 hastaya ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada; Tanıtıcı Bilgi Formu, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda (İncesu, 2017; Karabulut ve Hoşgör, 2021) hazırlanan bu form; araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özelliklere (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik gelir algısı) ilişkin 4, sağlık alışkanlıklarına (sigara ve alkol kullanma durumu, kronik hastalık durumu, sağlık algısı, düzenli kullanılan ilaç durumu) ilişkin 5 soru olmak üzere toplamda 9 soru yer almaktadır.

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32): Sağlık Okuryazarlığı Ölçek Geliştirme Çalıştay ve Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanmasıyla sonra tekrar değerlendirmiş, mevcut likert ölçeği için değişikliğe gidilerek; Türkiye özelinde kavramsal çerçevenin "hastalıklardan korunma" ve "sağlığın geliştirilmesi" boyutlarının birleştirilerek değerlendirilmesi uygun görülmüştür. Bu amaç doğrultusunda 32 maddelik bir

likert ölçeği geliştirilmiştir. TSOY-32, orijinal ölçekten farklı olarak, üç değil, iki temel boyut alınarak oluşturulmuştur. Buna göre, matris iki boyut (Tedavi ve hizmet ve sağlığın geliştirilmesi) ile dört süreç (Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, değerlendirme, uygulama) olmak üzere toplam sekiz bileşenden oluşmaktadır. Son haliyle Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) olarak adlandırılmaktadır. Ölçekten 0-50 arası puan alınabilmektedir; 0-25 puan yetersiz sağlık okuryazarlığını, 25-33 puan sınırlı sağlık okuryazarlığını, 34-42 puan yeterli sağlık okuryazarlığını ve 43-50 puan mükemmel sağlık okuryazarlığını göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0.93 olarak belirlenmiştir (Abacıgil ve ark., 2016). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.84 olarak bulunmuştur.

Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİK): Demirtaş ve arkadaşları tarafından geliştirilen Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar: Evet: 2 puan, Bilmiyorum:1 puan, Hayır:0 puan şeklinde puanlanmaktadır. 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20. maddeler ters önerme olup tam tersi puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyi artmaktadır. Ölçek için kestirim değeri 34 puan olarak belirlenmiştir. 35 puan ve üzeri akılcı ilaç kullanımı bilgisine sahip olarak veya ölçekten alınan puan arttıkça akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyi artmaktadır şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.78 olarak bulunmuştur (Demirtaş ve ark., 2018). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.60 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri bir eğitim araştırma hastanesinin yetişkin acil servisine başvuran hastalara yüz yüze anket yöntemi ile toplanmıştır. Hastalar acil servise ait olan bekleme salonu veya gözlem odasında araştırmacı tarafından sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilip rızası alındıktan sonra araştırmaya dahil edilmiştir. Her hasta için veri toplama süresi ortalama 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS paket programında bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma şeklinde tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş, p değerinin $p < .05$ olması durumunda Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir. Normal dağılım gösteren nicel verilerin analizinde bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar % 95 güven aralığında ve $p < .05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesinde Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul'undan Etik Kurul İzni (Tarih:31/03/2023, karar no:2023/18), Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesinden kurum izni alınmıştır. Çalışmaya katılacak olan bireylere çalışmanın amacı aktarılacak ve cevaplarının gizli kalacağı konusunda güvence verilerek yazılı onamları alınmıştır. Kullanılan ölçekler için yazarlardan mail yolu ile izin alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması 39.32±13.52, %54'si kadın, %39.5'i üniversite ve üzeri mezunu ve %66.7'si ekonomik durumunu orta olarak algılamaktadır. Çalışma kapsamına alınan bireylerin %42.5'i sigara, %7.2'si alkol kullanmaktadır. Bireylerin %74.5'i kronik bir hastalığa sahip olmadığını, %28.4'ü düzenli ilaç kullandığını ve %42.5'i genel sağlık durumunu iyi olarak algıladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların temel özelliklerinin dağılımı

Değişkenler		Ort±SS	Min-Max
Yaş		39.32±13.52	19-65
		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	166	54.2
	Erkek	140	45.8
Eğitim Durumu	Okuryazar	13	4.2
	İlkokul	65	21.2
	Ortaokul	27	8.8
	Lise	80	26.1
	Üniversite ve üzeri	121	39.5
Ekonomik Durum Algısı	İyi	63	20.6
	Orta	204	66.7
	Kötü	39	12.7
Sigara Kullanma	Evet	130	42.5
	Hayır	165	53.9
	Bıraktım	11	3.6
Alkol Kullanım	Evet	22	7.2
	Hayır	278	90.8
	Bıraktım	6	2.0
Kronik Hastalık Varlığı	Var	78	25.5
	Yok	228	74.5
Düzenli İlaç Kullanma	Evet	87	28.4
	Hayır	219	71.6
Genel Sağlık Durumu	İyi	130	42.5
	Orta	158	51.6
	Kötü	18	5.9
Toplam		306	100

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maximum

Bireylerin TSOY-32 ölçeği puan ortalaması 32.08±8.70, AİK Ölçeği puan ortalaması 35.57±6.00'dir. Katılımcıların %19.9'unun yetersiz, %36.3'ünün sorunlu/sınırlı, %31.7'sinin yeterli ve %12.1'inin mükemmel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların TSOY-32 ve AİK ölçeği puan ortalamaları

	n	Ort±SS	Min-Max
AİK	306	35.57±6.00	15-42
TSOY-32	306	32.08±8.70	0-50
	n	%	
	Yetersiz	61	19.9
TSOY-32	Sorunlu/Sınırlı	111	36.3
	Yeterli	97	31.7
	Mükemmel	37	12.1

AİK: Akılcı İlaç Kullanımı, TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<.001$) ve eğitim düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Katılımcıların ekonomik durum algısı ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ($p>.05$) ve bu farkın ekonomik durumunun iyi olarak algılayanlardan kaynaklı olduğu saptanmıştır. Acil servise başvuran bireylerden kronik hastalığa sahip olmayan ve düzenli ilaç kullanmayanların TSOY-32 ölçeği puan ortalamaları daha yüksek belirlenmiş ve kronik hastalığa sahip olma ve düzenli ilaç kullanma ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<.001$). Bireylerin genel sağlık durumu ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ($p<.001$) ve bu farkın genel sağlık durumunu iyi olarak algılayanlardan kaynaklı olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Acil servise başvuran bireylerin yaş, ekonomik durum algısı, sigara ve alkol kullanma, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanma durumları ile AİK Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır ($p>.05$). Katılımcıların cinsiyeti ile AİK Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Kadınların AİK puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Acil servise başvuran hastaların eğitim durumları ile AİK Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$) ve bu farkın ortaokul mezunları ile üniversite ve üzeri mezunlar kaynaklı olduğu saptanmıştır. Hastaların genel sağlık durumları ile AİK Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuş ($p<.05$) ve bu farkın genel sağlık durumunu iyi ve orta olarak algılayanlardan kaynaklı olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Hastaların yaşı ile TSOY-32 puan ortalamaları arasında orta düzeyde negatif ilişki

bulunurken ($p<.001$), AİK Ölçeği ile yaş arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>.05$). Acil servise başvuru yapan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı

ilaç kullanımları arasında zayıf düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<.001$). Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanımları da artmaktadır (Tablo 4).

Tablo 3. Katılımcıların temel özelliklerine göre TSOY-32 ve AİK ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler		TSOY-32		AİK	
		Ort±Ss	Test değeri ve anlamlılık	Ort±Ss	Test değeri ve anlamlılık
Cinsiyet	Kadın	32.27±8.24	t: 0.413	36.28±5.61	t: 2.250
	Erkek	31.86±9.24	p: .680	34.74±6.36	p: .025
Eğitim Durumu	Okuryazar	23.15±7.50	F: 12.370	33.00±7.25	F: 3.916
	İlkokul	28.46±8.56	p: .000	35.01±5.18	p: .004
	Ortaokul	31.40±10.08		33.00±7.87	
	Lise	31.67±7.06		35.17±6.23	
	Üniversite ve üzeri	35.42±8.11		37.00±5.33	
Ekonomik Durum	İyi	35.00±8.82*	F: 5.619	36.92±4.94	F: 2.150
Algısı	Orta	31.68±8.32	p: .004	35.32±6.07	p: .118
	Kötü	29.51±9.44		34.74±6.93	
Sigara Kullanma	Evet	31.93±8.60	F:0.054	34.98±6.34	F: 2.613
	Hayır	32.23±8.97	p: .947	36.21±5.52	p: .075
	Bıraktım	31.72±5.79		33.00±7.86	
Alkol Kullanma	Evet	31.45±8.96	F: 0.074	36.68±4.06	F:0.516
	Hayır	32.12±8.65	p: .929	35.46±6.16	p: .598
	Bıraktım	32.66±11.46		36.66±4.08	
Kronik Hastalık Varlığı	Var	28.24±8.20	t: - 4.670	34.70±6.20	t: - 1.491
	Yok	33.40±8.49	p: .000	35.87±5.92	p: .137
Düzenli İlaç Kullanma	Evet	28.45±8.33	t: - 4,755	35.02±6.77	t: - 1.020
	Hayır	33.52±8.44	p: .000	35.79±5.67	p: .309
Genel Sağlık Durumu	İyi	35.14±7.67*	F:17.344	36.75±5.80	F: 4.482
	Orta	30.24±8.57	p: .000	34.75±5.93	p: .012
	Kötü	26.22±9.69		34.27±6.92	

TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32, AİK: Akılcı İlaç Kullanımı, Ss: Standart Sapma, t: Bağımsız gruplarde t testi, F: ANOVA

Tablo 4. Katılımcıların TSOY-32 ile AİK Ölçeği ve yaş arasındaki ilişki

Değişken	1	2	3
1.TSOY-32	1		
2.AİK	r:0.252 p:0.000	2	
3.Yaş	r:-0.402 p:0.000	r:-0.080 p:0.162	3

TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, AİK: Akılcı İlaç Kullanımı, r: Pearson korelasyon

TARTIŞMA

Bu çalışmada, bireylerin sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanım düzeylerinin belirlenerek, aralarındaki ilişki ve sosyodemografik özelliklere göre değişimleri incelenmiştir. Acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelendiği bu çalışmada katılımcıların %56.2'sinin yetersiz ve sorunlu/sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de yapılan bir diğer çalışmada bu oranın %64.6 olduğu bu sonucu desteklemektedir (Tanrıöver ve ark., 2014). Yine acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelendiği bir

çalışmada hastaların %82,8'inin yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Yılmaz ve ark., 2021). Sekiz ülkede gerçekleştirilen, sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan bir araştırmadan elde edilen bulgulara göre katılımcıların neredeyse yarısının (%47) sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır (Sørensen ve ark., 2015).

Hastaların AİK Ölçeği puan ortalaması 35.57±6.00 olması ve ölçek için kestirim değerinin 35 olması nedeniyle araştırmaya dahil edilen bireylerin akılcı ilaç kullanımı bilgisine sahip olduğu belirlenmiştir. Birinci basamak sağlık

kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışlarının incelendiği bir çalışmada katılımcıların %53.4'ünün akılcı olmayan ilaç kullanımı davranışına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Dağtekin ve ark., 2018).

Bireylerin sosyo-demografik özellikleri akılcı ilaç kullanımı ve sağlık okuryazarlığı düzeylerini etkilemektedir. Yaş, eğitim ve ekonomik durum değişkenleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin yaş ortalaması arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeylerinde bir azalma görülürken, eğitim ve ekonomik durumu arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinde artış tespit edilmiştir. Literatüre bakıldığında bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi ile yaşları arasındaki ilişki bu çalışmaya paralellik göstermektedir (Duong ve ark., 2015; Yılmaz & Kıl, 2018). Kan ve Sevim'in 2023 yılında yaptığı bir çalışmada ekonomik durumun iyi olanların sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç ekonomik durumun tıbbi bilgiye erişim, tıbbi bilgiyi anlama, analiz etme ve sağlık konusunda doğru karar alabilmeyi olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanmıştır (Sevim & Kan, 2023). Genel sağlık durumunu iyi olarak algılayan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi de yüksek bulunmuştur. Ayrıca kronik hastalığı olmayan ve düzenli ilaç kullanmayan hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Cinsiyet sigara ve alkol kullanma durumları ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat Danimarka'da yapılan bir çalışmada erkeklerin kadınlara nispeten daha yetersiz düzeyde sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bulunmuştur (Svendsen ve ark., 2020). Mısır'da yapılan bir çalışmada sağlık okuryazarlığının sosyodemografik değişkenlerden etkilenmediği sonucuna varılması bu araştırmanın farklı ülkelerde farklı sonuçlar verebileceği sonucunu düşündürmektedir (Mostafa ve ark., 2021).

Acil servise başvuran hastaların cinsiyeti, eğitim durumu, genel sağlık durumu algısı ile akılcı ilaç kullanımı durumları arasında ilişki olduğu, kadınların erkeklere göre akılcı ilaç kullanımı davranışlarının daha yüksek olduğu ve eğitim durumu ortaokul ve üzeri, sağlık durumu algısı orta ve iyi olanların akılcı ilaç kullanımı davranışlarının da yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye'de yapılan bir çalışmada eğitim durumu arttıkça akılcı ilaç kullanımı durumlarında da artış gözlemlenmiştir (Kartal ve ark., 2023). Bu çalışma sonucunun aksine başka çalışmalarda öğrenim seviyesi arttıkça akılcı olmayan ilaç kullanımı davranışının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Karakurt ve ark., 2010; Yapıcı ve ark., 2011).

Bu çalışmada yaş, ekonomik durum algısı, sigara ve alkol kullanma, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanma durumları ile akılcı ilaç kullanımı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Sevim ve Kan'ın çalışmasında da yaş, ekonomik durum algısı, sigara ve alkol kullanma,

kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanma durumları ile akılcı ilaç kullanım ölçeği puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın oluşmaması bu araştırmayla benzerlik göstermektedir (Sevim & Kan, 2023).

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi ile akılcı ilaç kullanım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada zayıf düzeyde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Türkiye'de bir üniversite hastanesinde yatan hastalar üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada, sağlık personeli ilaç veya gıda alerjileri konusunda bilgilendirme, herhangi bir yan etki olduğunda doktora danışma, doktorların önerileri doğrultusunda ilaç kullanma durumları katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Abacıgil ve ark., 2019). Bu bağlamda çalışma sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Acil servise başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yetersiz olduğu; akılcı ilaç kullanım bilgisine sahip olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyi ve genel sağlık durumu algısı hem sağlık okuryazarlığı hem de akılcı ilaç kullanım düzeyini etkilemektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanımının da arttığı belirlenmiştir. Halk sağlığı hemşirelerinin bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığının artırılmasındaki eğitimci, politika geliştirici ve danışman rolü üzerinde durulması gerekmektedir. Toplumdaki tüm bireylerin sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı düzeyinin artırılması sağlık hizmetlerinin daha etkili bir şekilde kullanılması ve toplum sağlığının yükseltilmesi açısından önemlidir.

Teşekkür: Bu çalışma 13th International Medicine and Health Sciences Researches (26/27 Ağustos 2023 Ankara) bildiri olarak sunulmuştur.

Finansal Destek: Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Onay tarihi:31.03.2023, Karar no:2023/18)

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları:

Araştırma fikri: NB, BA

Çalışmanın tasarımı: NB, BA

Çalışma için veri toplama: NB, BA

Çalışma için verilerin analizi: NB, BA

Çalışma için verilerin yorumlanması: NB, BA

Makalenin hazırlanması: NB, BA

Eleştirel olarak gözden geçirmek: NB, BA

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: NB, BA

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

KAYNAKLAR

- Abacıgil, F., Beşer, E., Baran Deniz, E., Erata, M., Harlak, H., Karakaya, K., & Tontuş, H. (2016). Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Ankara Sağlık Bakanlığı Yayınları, 45-73.
- Abacıgil, F., Turan, S. G., Adana, F., Okyay, P., & Demirci, B. (2019). Rational use of drugs among inpatients and its association with health literacy. *Meandros Medical and Dental Journal*, 20(1), 64. <https://doi.org/10.4274/meandros.galenos.2018.35119>
- Aslan, Ş., Dömbekci, H. A., & Özen, M. Y. (2017). Acil sağlık hizmetlerine gereksiz başvuruların azaltılmasında önemli bir etken: sağlık okuryazarlığı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(12), 47-62.
- Aslantekin, F., & Yumrutaş, M. (2014). Sağlık okuryazarlığı ve ölçümü. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(4), 327-334. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-136.456.6995>
- Aydın, B., & Gelal, A. (2012). Akılcı ilaç kullanımı: Yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1), 57-63.
- Celik, E., Şencan, M. N., & Clark, M. P. (2013). Factors affecting rational drug use (Rdu), compliance and wastage. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 10(1), 151-170.
- Dağtekin, G., Demirtaş, Z., Alaiye, M., Sağlan, R., Önsüz, M. F., Işıklı, B., & Metintaş, S. (2018). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışları. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 3(1), 12-23.
- Demirtaş, Z., Dağtekin, G., Sağlan, R., Alaiye, M., Önsüz, M. F., Işıklı, B., & Metintaş, S. (2018). Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 3(3), 37-46.
- Duong, V. T., Lin, I.-F., Sorensen, K., Pelikan, J. M., Van Den Broucke, S., Lin, Y.-C., & Chang, P. W. (2015). Health literacy in Taiwan: A population-based study. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(8), 871-880. <https://doi.org/10.1177/101.053.9515607962>
- Geboers, B., Brainard, J. S., Loke, Y. K., Jansen, C. J., Salter, C., Reijneveld, S. A., & de Winter, A. F. (2015). The association of health literacy with adherence in older adults, and its role in interventions: A systematic meta-review. *BMC Public Health*, 15, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889.015.2419-5>.
- İncesu, E. (2017). Akılcı ilaç kullanımında sağlık okuryazarlığı: Bir kamu hastanesi yatan hastaları üzerine bir araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(1), 28-38. <https://doi.org/10.5455/sad.13-148.360.3442>
- Karabulut, N., & Hoşgör, H. K. (2021). E-sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22 (2), 82-102. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.896847>
- Karakurt, P., Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A., & Sağlam, R. (2010). Medication use among university students. *Türk Silahlı Kuvvetleri, Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 9(5), 505-512.
- Kartal, M., Karakaş, N., & Kapıkıran, G. (2023). The effect of illness perception levels of liver transplant patients receiving immunosuppressive therapy on their rational drug use levels. *Heliyon*, 9(3). e14033. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14033>
- Kolar, T. R., Kaučič, B. M., & Kolnik, T. Š. (2017). The role of the nurse in improving health literacy among older adults. *Nursing in the 21st Century*, 16(2), 23-28. <https://doi.org/10.1515/pielxxiw-2017-0014>
- Macabasco-O'Connell, A., & Fry-Bowers, E. K. (2011). Knowledge and perceptions of health literacy among nursing professionals. *Journal of Health Communication*, 16(sup3), 295-307. <https://doi.org/10.1080/10810.730.2011.604389>
- Mamedova, S., & Pawlowski, E. (2019). Adult literacy in the united states. data point. NCES 2019-179. National Center for Education Statistics.
- Mostafa, A., Abdelzaher, A., Rashed, S., AlKhawaga, S. I., Afifi, S. K., AbdelAlim, S., & Zidan, T. A. (2021). Is health literacy associated with antibiotic use, knowledge and awareness of antimicrobial resistance among non-medical university students in Egypt? A cross-sectional study. *British Medical Journal Open*, 11(3), e046453. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046453>
- Palumbo, R. (2017). Examining the impacts of health literacy on healthcare costs. An evidence synthesis. *Health Services Management Research*, 30(4), 197-212. <https://doi.org/10.1177/095.148.4817733366>
- Rowlands, G. (2014). Health literacy: Ways to maximise the impact and effectiveness of vaccination information. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 10(7), 2130-2135. <https://doi.org/10.4161/hv.29603>
- Sağlık Bakanlığı. (2023, Ocak). Türkiye'nin sağlık okuryazarlığı, <https://sggm.saglik.gov.tr/TR,57003/turkiyenin-saglik-okuryazarligi-duzeyi-olculdu.html>
- Sevim, E., & Kan, Z. (2023). Sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(3), 641-654.
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., & Ueters, E. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*, 25(6), 1053-1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Svensden, M. T., Bak, C. K., Sørensen, K., Pelikan, J., Riddersholm, S. J., Skals, R. K., & Pedersen, C. (2020). Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: A large national population-based survey among Danish adults. *BMC Public Health*, 20(565), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889.020.08498-8>
- Tanrıöver, M. D., Yıldırım, H. H., Ready, F. N. D., Çakır, B., & Akalın, H. E. (2014). Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. *Sağlık-Sen Yayınları*, 6, 42-47.
- Uçman, T., & Uysal, N. (2021). Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 126-133. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.859525>
- Yapıcı, G., Balıkcı, S., & Uğur, Ö. (2011). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(4), 458-465. <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2011.04.0066>

- Yılmaz, C. K., & Kıl, A. (2018). Individuals' health literacy level and their knowledge and practices with respect to rational drug use. *Kontakt*, 20(4), e401-e407. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2018.08.001>
- Yılmaz, S., Gür, S. T. A., & Daharlı, E. (2021). Acil poliklinik kullanımı ile sağlık okuryazarlığı ilişkisinin incelenmesi: kesitsel bir çalışma. *Journal of Anatolian Medical Research*, 6(3), 66-71.
- Zhang, N. J., Terry, A., & McHorney, C. A. (2014). Impact of health literacy on medication adherence: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy*, 48(6), 741-751. <https://doi.org/10.1177/106.002.8014526562>

Kadınların Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ile Meme Kanseri Farkındalığı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

İbrahim Kiyat¹ 

Nuray Akyüz² 

¹ Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi-
Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

² Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı,
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

İbrahim Kiyat

Email: ibrahim.kiyat@ogr.iuc.edu.tr

Öz

Amaç: Kadınların sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri farkındalığı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışma, Haziran-Aralık 2023 tarihleri arasında kesitsel ve tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Örneklem, en az ilkökul mezunu, internet erişimi olan ve 18 yaş ve üzeri 354 sağlıklı kadından oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında Microsoft Forms üzerinden çevrimiçi olarak Tanıtıcı Bilgi Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği kullanıldı. Verilerin analizi için tanımlayıcı istatistikler, Ki-kare testi, Spearman Korelasyon Analizi ve bağımsız gruplarda t testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Kadınların sağlık okuryazarlık düzeyi ile meme kanseri farkındalığı arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=.560$, $p<.001$). Erken tanı ve tarama yöntemlerini bilen kadınların sağlık okuryazarlığı puanları anlamlı derecede daha yüksektir ($p<.001$).

Sonuç: Kadınların sağlık okuryazarlığı arttıkça meme kanseri farkındalığı ve tarama davranışları artmaktadır. Sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik çalışmaların, özellikle düşük eğitim düzeyine sahip kadınlarda tarama oranlarını yükseltebileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Meme kanseri, Sağlık okuryazarlığı

Abstract

Determining the Relationship between Women's Health Literacy Level and Breast Cancer Awareness

Objective: To investigate the relationship between women's health literacy and breast cancer awareness.

Methods: This study was conducted cross-sectionally and descriptively between June and December 2023. The sample consisted of 354 healthy women who were at least primary school graduates, had internet access, and were 18 years of age or older. The Introductory Information Form, Health Literacy Scale, and Breast Cancer Awareness Scale were used to gather data online through Microsoft Forms. Descriptive statistics, chi-square tests, Spearman correlation analyses and t tests for independent groups were used to analyze the data.

Results: There was a moderate positive relationship between women's health literacy level and breast cancer awareness ($r=.560$, $p<.001$). Women who were knowledgeable about early detection and screening methods had significantly higher health literacy scores ($p<.001$).

Conclusion: As women's health literacy increases, so do their breast cancer awareness and screening behaviors. Efforts to improve health literacy are expected to increase screening rates, especially among women with lower education levels.

Keywords: Breast cancer, Health literacy, Woman

Geliş Tarihi/Received 25.11.2024
Revizyon Tarihi/ Revised 09.12.2024
Kabul Tarihi/Accepted 19.03.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Atıf/Cite; Kiyat, İ., Akyüz, N. (2025). Kadınların sağlık okuryazarlık düzeyi ile meme kanseri farkındalığı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 31-37. <https://doi.org/10.54061/jphn.1590730>



2667-8047/© The Authors. This is an open access article under the CC BY NC license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

GİRİŞ

Meme kanseri, dünya genelinde kadınlar arasında en sık rastlanan kanser türü olup, erken teşhisle tedavi edilme olasılığı yüksek bir hastalıktır (WHO, 2024). Meme kanserinin insidansı, kadınlarda kolorektal ve akciğer kanserlerinin neredeyse üç katıdır. Özellikle, 40'lı yaşlardaki kadınlarda meme kanseri insidansı en yüksektir (IARC, 2022a; IARC, 2022b).

Erken evrede tanı konulduğunda, meme kanserine bağlı morbidite ve mortalite oranları önemli ölçüde azalmaktadır. Ancak meme kanseri tanısı genellikle ileri evrede konulmaktadır (Gøtzsche ve Jørgensen, 2013). Bu durumun en temel nedenlerinden biri meme kanserinin erken evrede belirgin bir belirti vermemesidir. Bir başka önemli neden de bireylerin bu belirtiler konusunda düşük farkındalık düzeyine sahip olmalarıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Meme kanserinin erken tanısında 20 yaşından itibaren her ay kendi kendine meme muayenesi (KKMM) yapılması, yılda bir kez klinik meme muayenesi (KMM) yapılması ve 40-69 yaş arası kadınlar için iki yılda bir mamografi çektirilmesi önerilmektedir. Ancak, bu yöntemlerin etkili olabilmesi için toplum genelinde meme kanseri farkındalığının artırılması önemlidir (Linsell ve ark., 2010; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Özellikle yaşlı kadınlar arasında meme kanseri farkındalığının düşük olduğu ve bu kadınların meme kanseri risk faktörleri konusunda sınırlı bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir (Linsell ve ark., 2010). Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2022)'ne göre ülkemizde 15 yaş ve üzeri kadınların %20.9'u ayda bir KKMM yapmış, %34.4'ü ise en az bir kez mamografi çekirmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024). Bu veriler, meme kanseri farkındalığının ve tarama yöntemlerinin kullanım oranlarının artırılmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Bireylerin kanser erken tanı ve tarama konusundaki farkındalığını arttıracak önemli faktörlerden biri sağlık okuryazarlığıdır. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin kanser erken tanı ve taraması hakkında gerekli bilgilere ulaşma isteğini ve yeteneğini etkileyen önemli bir kavramdır (Uçkaç, 2022; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Düşük sağlık okuryazarlık düzeyi, kanserin erken evrede tanı konulması için gerekli risk faktörlerine ve kanser tarama ihtiyacına ilişkin düşük farkındalık düzeyiyle sonuçlanabilir. Ayrıca düşük sağlık okuryazarlık düzeyi, sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan zorluklar ve kanser önleme çabalarına düşük katılım oranları ile doğrudan ilişkilidir (Panahi ve ark., 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021 Uçkaç, 2022). Sentell ve ark. (2015) düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip kadınların meme kanseri, serviks ve kolorektal tarama oranlarının daha düşük olduğunu belirlemiştir. Türkiye'de yapılan bir çalışma, düşük sağlık okuryazarlık düzeyinin az sayıda mamografi taraması ile pozitif bir ilişkisi olduğunu göstermiştir (Yılmazel, 2018).

Literatürde kadınların sağlık okuryazarlık düzeyini ve meme kanseri farkındalığı arasındaki ilişkinin derinlemesine incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, kadınların sağlık okuryazarlık düzeyi ile meme kanseri farkındalığını belirleyerek, bu iki faktör arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü: Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olarak Haziran-Aralık 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Soruları

1. Sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan kadınların meme kanseri belirtilerine ve tarama yöntemlerine ilişkin farkındalığı düşük müdür?
2. Kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile meme kanseri farkındalığı arasında bir ilişki var mıdır?
3. Kadınların yaşı ile meme kanseri farkındalığı ve tarama katılım oranları arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Sosyo-demografik özellikler ve meme kanseri erken tanı ve tarama katılımına ilişkin sorulardır.

Bağımlı Değişkenler: Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puanı ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği puanıdır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Araştırma, Haziran-Aralık 2023 tarihleri arasında çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Çalışma örneklemine 18 yaş ve üzeri, daha önce meme kanseri tanısı almamış, internet erişimi olan ve en az ilkökul mezunu 354 sağlıklı kadın, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Bu yöntem veri toplama süreçlerini hızlandırmak ve maliyeti düşürmek açısından tercih edilmiştir. Çevrimiçi yürütülen çalışmada, katılımcıların belirlenen kriterlere uygunluğu anketin başında yer alan eleme soruları ile değerlendirilmiş, yaş, eğitim düzeyi ve meme kanseri tanısı geçmişine ilişkin uygun olmayan katılımcılar dışlanmıştır. Çalışmanın örneklem büyüklüğü G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama Spearman korelasyon analizi için örneklem hesaplaması yapılmıştır. Yapılan hesaplamada ilişki büyüklüğü orta düzeyde ($r = 0.30$), istatistiksel anlamlılık düzeyi ($\alpha=0.05$) ve test gücü ($1-\beta=0.80$) kabul edilmiştir (Faul ve ark., 2007). Çalışma için minimum örneklem büyüklüğü 88 kişi olarak belirlenmiştir. Ancak çevrimiçi veri toplama yöntemi, daha fazla katılımcıya erişim sağlama avantajı sunduğu için örneklem büyüklüğü artırılmış ve çalışmaya toplamda 354 katılımcı dahil edilmiştir.

Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Veriler Microsoft Forms üzerinden hazırlanan çevrimiçi anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket formu sosyal medya platformları (WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram vb.) üzerinden potansiyel katılımcılarla paylaşılmış ve gönüllülük esasına göre doldurulmuştur. Katılımcılar çalışmaya katılmadan önce çevrimiçi onay formunu onaylamışlar ve anketi ortalama 7 dakikada tamamlamışlardır. Veri toplama araçları olarak Tanıtıcı Bilgi Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14) ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği (MKFÖ) kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Açıkgöz ve ark., 2015; Kendir ve Kartal, 2019; Yılmazel, 2018). Form toplam 16 sorudan oluşmaktadır, bu sorulardan yedi soru kadınların sosyodemografik özelliklerini, dokuz soru ise meme kanseri tarama yöntemlerine ilişkin bilgileri içermektedir.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14): Japon araştırmacılar tarafından 2010 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2021 yılında Türkoğlu ve Kılıç tarafından yapılmıştır (Suka ve ark, 2013; Türkoğlu ve Kılıç, 2021). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin Cronbach alfa katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur (Türkoğlu ve Kılıç, 2021). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.66 olarak belirlenmiştir. Ölçek toplamda 14 madde içermekte olup “Fonksiyonel” (5 madde), “İnteraktif” (5 madde) ve “Eleştirel” (4 madde) Sağlık Okuryazarlığı olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Maddelere verilen yanıtlar 1 ile 5 puan arasında değişen 5’li likert tipi bir ölçek üzerinden derecelenmektedir. Ölçekten alınabilecek minimum ve maksimum puanlar 14 ile 70 arasındadır. Puan arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyi de yükselmektedir (Türkoğlu ve Kılıç, 2021).

Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği (MKFÖ): Ölçek, meme kanseri farkındalığını değerlendirmek amacıyla 2010 yılında İngiliz araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Linsell ve ark., 2010). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Erol Ursavaş ve Baş tarafından 2022 yılında yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0.89 olarak hesaplanmıştır (Erol Ursavaş ve Baş, 2023). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak belirlenmiştir. Ölçek meme kanseri belirtileri (11 madde), meme muayenesi sıklığı (1 madde) ve meme kanseri yaşını (1 madde) içeren toplam 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Katılımcılar belirtilerden 5’ini doğru işaretlediğinde 1 puan, meme kanseri yaşını en yaşlı (70 yaş) kadın işaretlediğinde 1 puan ve ayda bir meme muayenesi yaptırmaya sıklığını işaretlediğinde 1 puan alabilmektedir. Toplam 3 puan alınabilmektedir. Puan arttıkça bireylerin meme kanseri farkındalığı yükseldiği anlamına gelmektedir (Erol Ursavaş ve Baş, 2023).

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından onaylanmıştır (Sayı: E-35523585-302.99-80856; Tarih:13.03.2023). Ayrıca çalışmada kullanılmak üzere Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Meme Kanseri Farkındalık Ölçeği’nin Türkçe geçerliliğini ve güvenilirliğini doğrulayan araştırmacılar tarafından izin alınmıştır. Katılımcılara gönderilen çevrimiçi anketin ilk bölümüne onam formu eklenmiş ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden katılımcılar onay kutusunu işaretlediklerinde çalışmaya dahil edilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 26.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testleri kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde ortalamalar, standart sapmalar, sayılar, yüzdelere, bağımsız gruplarda t testleri ve Spearman korelasyon analizi yöntemleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < .05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması 30.08 ± 10.85 yıl olup, %75.1’i 18-39 yaş aralığındadır. Katılımcıların %63.6’sı lise veya üniversite mezunu, %40.7’si evli ve %69.5’inin çocuğu yoktur. Ayrıca, kadınların %58.8’i çalışmakta ve %48.9’unun gelir ve giderleri eşittir (Tablo 1).

Erken tanı ve tarama yöntemlerini bilen kadınların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puanları, erken tanı ve tarama yöntemlerini bilmeyen kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p < .001$). Benzer şekilde, KMM ($p < .001$), KMM ($p = .005$), meme ultrasonu ($p = .002$) ve mamografiyi ($p < .001$) bilen kadınların puanları, bilmeyen kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (Tablo 2).

Sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri farkındalığı arasında orta düzeyde pozitif bir korelasyon bulunmuştur ($r = .560$, $p < .001$). Kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça meme kanseri tarama yöntemleri hakkındaki bilgileri ve taramalara katılım oranları da artmaktadır (Tablo 3).

Kadınların yaş aralıklarına göre KMM ve mamografi yaptırmaya sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .001$). 30 yaş altındaki kadınlarda KMM oranı daha düşük olmakla birlikte yaş arttıkça KMM sıklığı artmaktadır. Özellikle 50-65 yaş arası kadınların %18,8’i yılda bir kez düzenli olarak KMM yaptırmaktadır. Mamografi yaptırmaya sıklığına bakıldığında ise, 40-65 yaş arası kadınların %40’ı iki yılda bir mamografi yaptırdığını belirtmiştir. Bu bulgular meme kanseri tarama davranışlarının yaşla birlikte arttığını göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 1. Kadınların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (n: 354)

Tanımlayıcı Özellikler	Ort±SS	Min	Max
Yaş	30.08±10.85	18	64
	Gruplar	n	%
Yaş aralığı	18-29	143	40.4
	30-39	123	34.7
	40-49	40	11.3
	50-65	48	13.6
Eğitim durumu	İlköğretim	98	27.7
	Lise	131	37.0
	Üniversite	94	26.6
	Lisansüstü	31	8.8
Medeni durumu	Evli	144	40.7
	Bekar	210	59.3
Çocuk sayısı	Yok	246	69.5
	1	52	14.7
	2	40	11.3
	3 ve üstü	16	4.5
Çalışma durumu	Ev hanımı	85	24.0
	Çalışıyor	208	58.8
	Emekli	6	1.7
	Öğrenci	55	15.5
Gelir durumu	Gelir giderden az	127	35.9
	Gelir gidere eşit	173	48.9
	Gelir giderden fazla	54	15.3

Ort ±SS: Ortalama± Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maximum, n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 2. Sağlık okuryazarlık puanı ile ailede kanser varlığı ve kanser taramalarına yönelik değişkenlerin ilişkisi (n: 354)

Değişkenler			Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği		
		n	Ort±SS	t	p
Ailede meme kanseri varlığı	Var	62	50.69±5.89	0.942	.376
	Yok	292	49.90±6.47		
Erken tanı ve tarama yöntemlerini bilme	Evet	222	51.33±6.18	5.115	<.001
	Hayır	132	47.88±6.11		
KKMM'yi yapmayı bilme	Evet	212	51.47±6.14	5.337	<.001
	Hayır	142	47.92±6.13		
KMM'nin ne olduğunu bilme	Evet	164	51.07±6.12	2.854	.005
	Hayır	190	49.16±6.46		
Meme ultrasonu yaptırmayı bilme	Evet	178	51.08±6.23	3.123	.002
	Hayır	176	48.99±6.36		
Mamografinin ne olduğunu bilme	Evet	200	51.31±6.13	4.351	<.001
	Hayır	154	48.40±6.32		

n: Sayı, Ort ±SS: Ortalama± Standart Sapma, t: Student's t Testi değeri

Tablo 3. Kadınların sağlık okuryazarlığı ölçeği ve meme kanseri farkındalık ölçeği arasındaki ilişki (n: 354)

Ölçekler	Sağlık okuryazarlığı ölçeği
Meme kanseri farkındalık ölçeği	r=.560 p=.001

r: Pearson Correlation Coefficient

Tablo 4. Kadınların yaş aralıkları ile KMM ve mamografi yaptırmaya sıklığının karşılaştırılması (n: 354)

			Yaş aralığı					χ^2	p
			18-29	30-39	40-49	50-65			
KMM yaptırmaya sıklığı	Hiçbir zaman	n	123	90	21	20		56.272	<.001
		%	86	73.2	52.5	41.7			
	Ara sıra	n	12	17	7	8			
		%	8.4	13.8	17.5	16.7			
	Yılda bir kez	n	6	11	7	9			
		%	4.2	8.9	17.5	18.8			
	İki yılda bir kez	n	2	5	5	11			
		%	1.4	4.1	12.5	22.9			
Mamografi yaptırmaya sıklığı	Hiçbir zaman	n	138	117	30	18		125.559	<.001
		%	96.5	95.1	75	37.5			
	Ara sıra	n	2	3	0	9			
		%	1.4	2.4	0	18.8			
	Yılda bir kez	n	1	0	4	9			
		%	0.7	0	10	18.8			
	İki yılda bir kez	n	2	3	6	12			
		%	1.4	2.4	15	25			

n: Sayı, %: Yüzde. χ^2 : Ki-kare testi değeri

TARTIŞMA

Araştırmanın bulguları, kadınların tanımlayıcı özellikleri, yaş aralığı ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin meme kanseri tarama davranışlarına etkisi gibi çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmiştir.

Çalışmada kadınların erken meme kanseri tanısı ve tarama yöntemleri hakkındaki bilgisi ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kendir ve Kartal'ın (2019) çalışması, sağlık okuryazarlık düzeyi yükseldikçe KKMM uygulama oranlarının da artabileceğini ortaya koymuştur (Kendir ve Kartal, 2019). Benzer şekilde, Demirhan ve ark. (2023), KKMM bilen kadınların daha fazla sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu bildirmiştir (Demirhan ve ark., 2023). Rakhshkhorshid ve ark. (2018), İranlı kadınlar arasında KKMM ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulmuş ancak (KMM) ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki olmadığını belirtmiştir (Rakhshkhorshid ve ark., 2018). Çelikkalp ve Yalçın Irmak (2024), mamografi taramaları ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif bir ilişki bulmuştur (Çelikkalp ve Yalçın Irmak, 2024). Ayrıca, Şipal ve Türkoğlu (2022) tarafından yürütülen bir başka çalışmada, KKMM, KMM, meme ultrasonu ve mamografi taraması hakkında bilgi sahibi olan kadınların daha yüksek sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olduğu ortaya konmuştur (Şipal ve Türkoğlu, 2022). Çalışmanın sonuçları literatürle tutarlı olup, sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artırılmasının meme kanseri tarama davranışlarında önemli rol oynayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışma sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri farkındalığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Literatürde sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri farkındalığını aynı anda inceleyen bir çalışma olmamasına rağmen sağlık okuryazarlığı ve meme kanseri ile ilgili çeşitli faktörleri ayrı ayrı inceleyen çalışmalar mevcuttur. Kadınların sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri tarama inançları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada güçlü ve anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur (Şipal ve Türkoğlu, 2022). Başka bir çalışmada kadınların sağlık okuryazarlık ile meme kanseri endişe düzeyleri arasında güçlü ve anlamlı pozitif bir ilişki ortaya koymuştur (Demirhan ve ark., 2023). Suudi kadınlarda yapılan bir çalışma sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri okuryazarlığı arasında orta düzeyde ve anlamlı pozitif bir ilişki ortaya çıkmıştır (Almoajel ve ark., 2022). Ancak tekstil sektöründe çalışan kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada meme kanseri bilgi düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki bulunamamıştır (Ektir ve Yılmaz, 2017). Çalışmada elde edilen bulgular, sağlık okuryazarlığı ile meme kanseri farkındalığı arasındaki ilişkiye dair literatürdeki boşlukları doldurmayı ve bu ilişkiyi farklı açılardan ele almayı amaçlamaktadır. Bu alanda benzer çalışmaların yapılmasının önemli olacağı öngörülmektedir.

Kadınların yaş aralıkları ile KMM ve mamografi sıklığı arasındaki ilişkiler incelendiğinde; 30 yaş ve üzeri kadınlarda KMM yaptırmaya oranının, 40 yaş ve üstü kadınlarda ise mamografi kullanımının arttığı görülmektedir. Ancak, hiç KMM yaptırmamış kadın sayısının fazla olması ve 40 yaş üstü kadınlarda mamografi yaptırmaya oranının beklenenden düşük olması dikkat çekicidir. Açıkgöz ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada, 40 yaş ve üstü kadınların KMM ve mamografi tarama yöntemlerine daha sık başvurduğu belirlenmiştir (Açıkgöz ve ark., 2015). Özaydın ve ark. (2009) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise

özellikle 40 yaş ve üzeri kadınlarda mamografi taramasının daha yaygın olduğu ortaya konmuştur (Özaydın ve ark., 2009). Çalışma bu bulgularla uyumlu olmakla birlikte genel tarama oranlarının henüz yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan 40 yaş ve üzeri kadınlarda mamografi kullanımının daha fazla olmasının nedeni, mamografi taramasının bu yaş grubu için önerilmesidir. Ancak ülkemizde önerilen iki yılda bir mamografi çekirme oranı bu yaş grubu için yeterli değildir. Bunun nedeni kadınların tarama yöntemleri hakkında bilgi eksikliği, düşük sağlık okuryazarlığı, sosyal ve kültürel engeller ve sağlık hizmetlerine erişimdeki zorluklar olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma, kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyleri arttıkça meme kanseri farkındalığının da arttığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, sağlık okuryazarlığına odaklanmanın meme kanseri taraması ve erken tanı programlarının etkinliğini artırmak için çok önemli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, yaş grupları arasında meme kanseri tarama davranışlarında farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Özellikle meme kanseri taraması yaptırmaya olasılığı daha düşük olan kadınlar için daha fazla eğitim ve farkındalık kampanyası düzenlenmelidir.

Sonuç olarak, sağlık okuryazarlığı, eğitim ve tarama yöntemlerine erişim meme kanserine karşı mücadelede hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda, hemşirelerin sağlık okuryazarlığı seviyelerini artırma çabaları kadınların meme kanseri tarama hizmetlerine katılımını destekleyebilir. Hemşireler toplumda sağlık bilincini artırabilir ve sağlık eğitimine erişimi kolaylaştırabilir.

Teşekkür: Araştırmaya katılan tüm kadınlara teşekkür ederiz.

Finansal Destek: Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 13.03.2023; Sayı: E-35523585-302.99-80856).

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları:

Araştırma fikri: İK, NA

Çalışmanın tasarımı: İK, NA

Çalışma için veri toplama: İK,

Çalışma için verilerin analizi: İK, NA

Çalışma için verilerin yorumlanması: İK, NA

Makalenin hazırlanması: İK

Eleştirel olarak gözden geçirmek: İK, NA

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: İK, NA

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, A., Cehreli, R., & Ellidokuz, H. (2015). Determination of knowledge and behavior of women working at a hospital on breast cancer early detection methods and investigation of efficiency of planned education. *The Journal of Breast Health*, 11(1), 31–38. <https://doi.org/10.5152/tjbh.2014.2322>
- Almoajel, A., Samar, A., & Mesnad, A. (2022). The relationship between e-health literacy and breast cancer literacy among Saudi women. *Frontiers in Public Health*, 10, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.841102>
- Çelikkalp, Ü., & Yalçın Irmak, A. (2024). Cancer screening behaviors and health literacy levels of women aged 30 and over in the northwest Turkey. *European Journal of Gynaecological Oncology*, 45(1), 96–105. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2508078/v1>
- Demirhan, İ., Gökşin, İ., & Yavuz Yaşar, B. (2023). The relationship between women's health literacy and breast cancer concern levels. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1904–1912. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1367407>
- Ektir, B., & Yılmaz, M. (2017). Breast cancer-related knowledge levels and health literacy in working women. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1658–1668. https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/61_4_medineyilmaz_original_10_3.pdf
- Erol Ursavaş, F., & Baş, S. (2023). Transcultural adaptation and validation of the Turkish version of the Breast Cancer Awareness Measure (BCAM) questionnaire. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 7(3), 85–94. <https://doi.org/10.30621/jbachs.1213402>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Gøtzsche, P. C., & Jørgensen, K. J. (2013). Screening for breast cancer with mammography. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(6), 1–73. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001877.pub5>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022a). Türkiye statistics at a glance, 2022. Erişim tarihi:20.03.2023, <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/792-turkiye-fact-sheet.pdf>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022b). World statistics at a glance, 2022. Erişim tarihi:20.03.2023, <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf>
- Kendir, C., & Kartal, M. (2019). Health literacy levels affect breast cancer knowledge and screening attitudes of women in Turkey: A descriptive study. *Turkish Journal of Public Health*, 17(2), 183–194. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/797862>
- Linsell, L., Lindsay, J. L., Burgess, F. C., Kapari, M., Thurnham, A., & Ramirez, A. J. (2010). Validation of a measurement tool to assess awareness of breast cancer. *European Journal of Cancer*, 46(8), 1374–1381. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.02.034>
- Özaydın, A., Bahadır, M. N., Güllüoğlu, P. C., Ünal, S. G., Öner, B. R., & Özmen, V. (2009). Bahçeşehir'de oturan kadınların

- meme kanseri bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve meme sağlığı ile ilgili uygulamaları. *Meme Sağlığı Dergisi*, 5(4), 214–224.
- Panahi, R., Namdar, P., Siboni, F. S., Fallah, S., Anbari, M., & Dehghankar, L. (2020). Association between health literacy and adopting preventive behaviors of breast cancer in Iran. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(241), 1-7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_313_20
- Rakhshkhorshid, M., Navaee, M., Nouri, N., & Safarzaii, F. (2018). The association of health literacy with breast cancer knowledge, perception and screening behavior. *European journal of breast health*, 14(3), 144–147. <https://doi.org/10.5152/ejbh.2018.3757>
- Sentell, T. L., Janice, Y. T., Davis, T., Davis, J., & Braun, K. L. (2015). Low health literacy and cancer screening among Chinese Americans in California: A cross-sectional analysis. *BMJ Open*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006104>
- Suka, M., Odajima, T., Kasai, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., Kusama, M., et al. (2013). The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environmental Health and Preventive Medicine*, 18(5), 407–415. <https://doi.org/10.1007/s12199.013.0340-z>
- Şipal, Ş. B., & Türkoğlu, N. (2022). Effect of women's health literacy levels on their beliefs about breast cancer screening. *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan*, 19(6), 89–95. <https://doi.org/10.23950/jcmk/12720>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Türkiye Kanser Kontrol Programı*. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Erişim tarihi: 20.03.2023, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2022*. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Erişim tarihi: 09.12.2024, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/48054/0/siy202.205.042024pdf.pdf>
- Türkoğlu, N., & Kılıç, D. (2021). Sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(1), 25–33. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.662054>
- Uçkaç, K. (2022). Health literacy and healthcare in cancer screening. *Turkey Health Literacy Journal*, 3(2), 96–101. <https://www.saglikokuryazarligidergisi.com/index.php/soyd/article/view/71/68>
- World Health Organization (WHO). (2024). *Patient Navigation for Early Detection, Diagnosis and Treatment of Breast Cancer: Technical Brief*. World Health Organization. Erişim tarihi: 09.12.2024, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379225/978.924.0100954-eng.pdf?sequence=1>
- Yılmazel, G. (2018). Health literacy, mammogram awareness and screening among tertiary hospital women patients. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 89–94. <https://doi.org/10.1007/s13187.016.1053-y>

Yetişkin Hastaların Sağlık Okuryazarlık Düzeyine Göre Acil Servisi Kullanma Durumları ve Etkileyen Faktörler

Mehmet Çalık¹ Nurcan Kolaç² ¹ İstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği, İstanbul, Türkiye² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Mehmet Çalık

Email: mc0407034@gmail.com

Geliş Tarihi/Received 20.01.2025
 Revizyon Tarihi/ Revised 09.03.2025
 Kabul Tarihi/Accepted 17.04.2025
 Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Öz

Amaç: Bu araştırma yetişkin hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyine göre acil servisi kullanım durumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ilişkisel bir çalışma olarak yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Temmuz-Ekim 2024 tarihleri arasında İstanbul ili Avrupa Yakası'nda bulunan devlete bağlı bir hastanenin acil servisine başvuran 450 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, Tanımlayıcı Bilgi Formu ve Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin analizi, tanımlayıcı istatistikler, anlamlı farkların belirlenmesi için ki-kare testi ve t-testleri ile yapılmış, sağlık okuryazarlığının acil servise başvuru sıklığıyla olan ilişkisi incelenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı değerlendirildiğinde %14.2'sinin yetersiz düzeyde, %36.7'sinin sorunlu/sınırlı düzeyde, %30'unun yeterli düzeyde, %19.1'inin ise mükemmel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu saptanmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve meslekleri ile Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < .001$). Katılımcıların genel sağlık okuryazarlık düzeyi değerlendirildiğinde 18-24 ve 25-34 yaş arasındaki katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeyi 45-65 yaş grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ($p < .05$). Hastalıklardan Korunma / Sağlığın Geliştirilmesi alt boyutundan elde edilen ortalama puanın 33.04 ± 9.71 olduğu saptanmıştır. Katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı ölçeğinin, tedavi ve hizmete yönelik alt boyut puanları ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik alt boyut puanları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde, anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < .001$).

Sonuç: Katılımcıların tedavi ve hizmete yönelik sağlık okuryazarlığı ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça, genel sağlık okuryazarlığı düzeyi de artmıştır. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin tedavi ve bakım süreçlerinde, sağlık okuryazarlığı düzeylerini artırmak amacıyla halk sağlığı çalışanlarının toplumda daha fazla sağlığı geliştirici çalışmalar yapmaları önerilir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık okuryazarlığı, Acil Servis, Yetişkin, Halk Sağlığı

Abstract

Emergency Department Utilization and Influencing Factors Based on Health Literacy Levels in Adult Patients

Objective: This research was conducted as a descriptive correlational study to determine the emergency department usage status and influencing factors of adult patients according to their health literacy level

Methods: The research was carried out between July and October 2024 with 450 patients who visited the emergency department of a state hospital located in the European side of Istanbul. Data were collected through face-to-face interviews using the Descriptive Information Form and the Turkish Health Literacy Scale (TSOY-32). The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and t-tests to identify significant differences, as well as examining the relationship between health literacy and emergency department visits.

Results: The overall health literacy levels of the participants showed that 14.2% had inadequate health literacy, 36.7% had problematic or limited health literacy, 30% had sufficient health literacy, and 19.1% had excellent health literacy. Significant differences were found between health literacy scores and factors such as age, gender, education level, and occupation ($p < .001$). The general health literacy level of participants between the ages of 18-24 and 25-34 was found to be higher than that of the 45-65 age group ($p < .05$). The average score for the subdimension of Disease Prevention and Health Promotion was 33.04 ± 9.71 . A strong, positive, and significant linear relationship was found between general health literacy and health literacy related to treatment and services, as well as disease prevention and health promotion ($p < .001$).

Conclusion: As health literacy regarding treatment and services, as well as disease prevention and health promotion, increased, the overall health literacy of participants also improved. It is recommended that public health professionals provide more educational efforts to improve the health literacy levels of individuals with lower educational backgrounds, particularly during treatment and care processes.

Keywords: Health Literacy, Emergency Department, Adult, Public Health

Atıf/Cite; Çalık, M., Kolaç, N. (2025). Yetişkin hastaların sağlık okuryazarlık düzeyine göre acil servisi kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 38-49. <https://doi.org/10.54061/jphn.1623692>



2667-8047 / © The Authors. This is an open access article under the CC BY NC license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, 1970’lerde halk sağlığı alanında ortaya çıkmış ve zamanla sağlık sistemlerinin daha etkili ve verimli çalışabilmesi için önemli bir kavram haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık bilgilerine erişim sağlayabilme, bu bilgileri doğru bir şekilde anlama ve uygulama ve kendi sağlıklarıyla ilgili bilinçli kararlar verebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Sertkaya ve ark., 2023). Sağlık okuryazarlığı ile sağlıklı yaşam tarzları arasındaki pozitif ilişki, literatür de geniş bir şekilde ele alınmıştır. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin artmasıyla birlikte, bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimseme oranının da arttığı ve bu kişilerin sağlık problemlerine daha erken müdahale edebildiği gözlemlenmiştir (Öztaş ve ark., 2016). Sağlık okuryazarlığı düzeyinin artmış olması bireylerin hem kendi sağlıklarını yönetme becerisini hem de toplum sağlığını geliştirilmesine katkı sağlayan önemli bir faktördür. Gelişmiş sağlık okuryazarlığı düzeyi bireylerin sağlıklı yaşam tarzını benimsemelerine, sağlık hizmetlerinden daha verimli yararlanmalarına ve sağlık risklerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine olanak tanır (Schumacher ve ark., 2013; Öztürk, 2018).

Bireylerin sağlık okuryazarlık durumu bireysel ve sağlık sistemi düzeyinde iki önemli sonuç oluşturabilir. Bireysel düzeyde özellikle kronik hastalıkların kontrol edilmemesi, yaşam kalitesinde bozulma, sık hastaneye yatma ve sık sağlık komplikasyonları şeklinde görülebilir. Literatür daha yüksek sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin daha fazla hastalık bilgisi, daha olumlu sağlıklı davranışları, daha fazla önleyici bakım kullanma ve daha yüksek ilaç uyumu nedeniyle acil servis ve hastane hizmetlerini daha az sıklıkta kullanacakları belirtmektedir (Çopurlar & Kartal, 2016; O’cathain ve ark., 2022; Shahid ve ark., 2022).

Düşük sağlık okuryazarlığının olumsuz sonuçlarına ilişkin artan endişeler arasında, sağlık hizmetlerinin kullanımının etkileneceği düşünülmektedir. Nitekim literatürde düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanmadığı, daha az tarama programlarına katıldığı bildirilmektedir. Bu durum sağlık hizmetlerinin sunumunu etkileyebilir, sağlık hizmetleri açısından ülke ekonomisine yük getirebilir (Baker ve ark., 1998; Sezgin, 2014; Öztaş ve ark., 2016). Bu nedenle sağlık okuryazarlık düzeyinin artması halk sağlığı açısından önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir (Yılmaz ve ark., 2021).

Acil servis kullanımı, özellikle düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireyler için önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Türkiye’de, yapılan araştırmalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olduğunu ve bunun sağlık hizmetlerine olan gereksiz başvuruları artırdığını ortaya koymuştur. Acil servislere başvuran hastaların büyük bir kısmı, sağlık okuryazarlığı yetersiz olduğunda,

hastalıklarını yanlış değerlendirip gereksiz acil bakım talep edebilmektedir (Ersel ve ark., 2006; Yılmaz ve ark., 2021). Ayrıca, acil servislerdeki hasta yoğunluğu ve yetersiz sağlık okuryazarlığı, hasta güvenliğini tehdit etmekte ve hizmetin kalitesini olumsuz etkilemektedir (Zhang ve ark., 2020). Literatürde, sağlık okuryazarlığı yüksek bireylerin, sağlık hizmetlerine daha bilinçli başvurduğu ve acil servisleri daha az meşgul ettiği belirlenmiştir (Herndon ve ark., 2011; Büyük ve ark., 2019).

Tanrıöver ve ark (2014) çalışmasına göre, katılımcıların %64.6’sının yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyine; Yılmaz’ın çalışmasına (2021) göre ise, hastaların %85.8’inin yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğunu bulunmuştur. Bu bulgular, sağlık okuryazarlığının sağlık hizmetleri üzerindeki etkisini ve acil servislerdeki gereksiz yükü azaltmaya yönelik yapılacak müdahalelerin önemini ortaya koymaktadır.

Acil servis kullanımı ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların giderek arttığı görülmektedir (Balakrishnan ve ark., 2017; Yılmaz ve ark., 2021; Marie ve ark., 2024). Ancak, acil servislere başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörlerin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiği ifade edilmektedir (Marie ve ark., 2024). Sağlık okuryazarlığının acil servise başvuru sıklığını azaltma, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırma ve hastaların tedavi süreçlerini iyileştirme potansiyeli, bu alandaki araştırmaların önemini artırmaktadır (Balakrishnan ve ark., 2017). Bu doğrultuda, sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılması için toplumsal farkındalık yaratmak ve eğitim programları düzenlemek, sağlık sistemine yönelik olumlu etkiler yaratabilir.

Bu amaçla, bu araştırma, yetişkin bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyine göre acil servisi kullanma durumları ve etkileyen faktörleri tanımlamak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışmadır.

Araştırmanın Soruları

1. Katılımcıların sağlık okuryazarlık düzeyleri nasıldır? Sosyo demografik özellikleri arasında fark var mıdır?
2. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile tedavi ve hizmete yönelik, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında fark var mıdır?
3. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile acil servis kullanma durumları arasında fark var mıdır?
4. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi, genel sağlık okuryazarlığı, tedavi ve hizmete yönelik sağlık

okuryazarlığı ve hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Acil servisi kullanma durumu

Bağımsız Değişkenleri: Sağlık okuryazarlığı düzeyi, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum, sigara içme alkol kullanma durumu, evde beraber yaşanan bir sağlık çalışanının varlığı, kronik hastalık olma durumu ve ilaç kullanma durumu vb oluşmuştur.

Araştırmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı

Araştırma, Temmuz – Ekim 2024 tarihleri arasında İstanbul'daki bir hastanenin Erişkin Acil Servisine ait Yeşil ve Sarı Alan hasta bekleme salonlarında gerçekleştirilmiştir. Bu süreç, belirlenen süre zarfında hastanenin ilgili alanlarında yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

İstanbul'da bulunan bir hastanenin Acil Servisini son bir yılda toplamda yaklaşık 684.928 hasta ziyaret etmiştir. Bu rakam, söz konusu hastanenin İstatistik Birimi tarafından yapılan verilere dayanmaktadır ve Acil Servis'e başvuran hasta sayısının yıllık bazda kaydedilen toplam miktarını yansıtmaktadır. Araştırmada kullanılacak örneklem söz konusu evren içerisinde yansız bir şekilde, basit rastgele örneklem yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Basit rastgele örnekleme yöntemine göre, %95 güven aralığı ve %5 hata payıyla, 684.928 kişiden oluşan bir evrene ait örneklem yaklaşık olarak minimum 384 olarak hesaplanmıştır. Bu sayı olası veri kayıpları düşünülerek %5 (yaklaşık 20 kişi) arttırılmış ve sonuç olarak araştırmada kullanılacak örneklem büyüklüğünün minimum 405 olarak belirlenmiştir (Karasar, 2014).

Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Ölçütleri

Araştırmaya alınma kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olunması
- Erişkin acil servisi yeşil veya sarı alan hastası olması
- 18 – 65 yaş arasında olması
- İletişim kurmaya engel bir durumunun olmaması

Araştırmadan dışlanma kriterleri

- Anket verilerinin eksik doldurulmuş olması.

Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak iki form kullanılmıştır. Birinci form literatür doğrultusunda (Gücal, 2020; İnan, 2021; Yılmaz ve ark., 2021) katılımcıların

tanımlayıcı özellikleri içeren sorulardan oluşmuştur. İkinci form ise, Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü'nün yürütücülüğünde hazırlanmış olan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) ölçeğinden oluşmuştur.

Kişisel Tanımlayıcı Formu

Veri toplama aşamasında araştırmacılar tarafından detaylı literatür taraması sonrasında sosyo demografik veri formu oluşturulmuştur (Gücal, 2020; İnan, 2021; Yılmaz ve ark., 2021). Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, mesleği gibi bilgileri ayrıca sağlık durumu ve sağlık hizmeti kullanım alışkanlıklarını belirlemek, acil servise hangi sıklıkla ve hangi nedenle başvurduğunu araştıran toplamda 23 sorudan oluşmuştur.

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32)

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinde iki temel boyut bulunmaktadır, 2X4'lük bir matris olarak yapılandırılmıştır. Matris iki boyut (Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi) ile dört süreç (Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama) meydana gelmek üzere sekiz bileşen ölçmede kullanılır (Okuy ve Abacıgil, 2016).

Ölçeğin değerlendirilmesinde; indeksler Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Anketi (HLS-EU'daki gibi 0-50 arasında olacak biçimde standardize yapılmıştır. Kullanılan formül şu şekildedir;

$$\text{İndeks} = (\text{ortalama}-1) \times (50/3)$$

Formüldeki indeks, bireye özgün hesaplanan indeksi; ortalama ise bireyin cevapladığı her maddenin ortalamasını anlatmaktadır. Varılan hesap sonucunda, 0 en düşük, 50 ise en yüksek sağlık okuryazarlığı göstermektedir. HLS-EU'da olduğu gibi indeks dört gruba ayrılmıştır. Sağlık okuryazarlığı puanlaması aşağıdaki gibidir:

(0-25) Puan: Yetersiz sağlık okuryazarlığı

25 < Puan ≤ 33: Sorunlu – Sınırlı sağlık okuryazarlığı

33 < Puan ≤ 42: Yeterli sağlık okuryazarlığı

42 < Puan ≤ 50: Mükemmel sağlık okuryazarlığı (Okuy ve Abacıgil, 2016)

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, İstanbul Kent Üniversitesinin Etik Kurul'undan 05.04.2024 tarihinde (E-10420511.050.31773) sayılı etik kurul izni alınmıştır. Araştırmanın planlanan sağlık kuruluşunda uygulanabilmesi için ilgili hastane ve sağlık müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan TSOY-32 ölçeğinin kullanılması için yazardan yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen hastaların aklında soru kalmaması ve rahat

bir şekilde anketi cevaplandırması amacıyla toplanan verilerin mahremiyetine/kişisel verilerinin gizli tutulacağı ve başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda hastalara bilgi verilmiştir. Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak veriler toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, SPSS v27 istatistiksel analiz programı ile analiz edilmiştir. Katılımcı verileri, tanımlayıcı bilgi formu ile Sosyo-Demografik Özellikler, Sağlık İlgisi ve Geçmişi, Acil Servis Kullanımı başlıklarında incelenmiş, kategorik veriler için frekans ve yüzdeler, sayısal veriler için ise ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler hesaplanmıştır. TSOY-32 ölçeğinin güvenilirliği, Cronbach Alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımı, çarpıklık ve basıklık değerleri üzerinden kontrol edilmiştir. Literatüre göre, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığının da olması normal dağılım için yeterlidir (Pituch & Stevens, 2016). TSOY-32 ve alt boyutları için Cronbach Alfa değerleri 0.90'ın üzerinde bulunmuş, çarpıklık ve basıklık değerleri de ± 1 aralığında kalmıştır; bu nedenle normal dağılım varsayımı sağlanmıştır. Bu doğrultuda, parametrik testler kullanılmıştır. İki bağımsız grup için bağımsız gruplar t Testi, ikiden fazla grup için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı farklar tespit edilen gruplar, homojen ise Bonferroni, homojen değilse Tamhane's T2 testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, İstanbul'daki bir hastanenin Erişkin Acil Servisi'ne başvuran hastalarda yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçları sadece bu hastaneye gelen hastalarla sınırlıdır. Sonuçlar tüm acil servisi kullanan bireyler için genellenemez.

BULGULAR

Katılımcıların %31.6'sı 18-24 yaş arasında olup %56.4'ü kadındır, %52.4'ü evli, %35.6'sı lise mezunu olup, %25.6'sı işçi olarak çalışmaktadır. Katılımcıların %41.3 sigara, %13.8'i ise alkol kullanmaktadır.

Katılımcıların %59.1'i sağlık bilgilerini sağlık kurumlarından edinmiştir. Katılımcıların %47.8'i sağlık durumunu iyi, %34.4'ü ise orta olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların %24.9'unun kronik hastalığı bulunmaktadır. Bu hastalıkların %23.9'u tansiyon, %20.2'si astım, %16.5'i kalp-damar hastalıkları %33'ü ise diğer hastalıklardan oluşmaktadır.

Katılımcıların acil servisi kullanimlarına ilişkin veriler değerlendirildiğinde, %62.9'u ciddi hastalık durumlarında sağlık kuruluşuna gitmişlerdir. Katılımcıların %72'sinin sağlık hizmeti almak için ilk sırada devlet veya özel hastaneleri kullandıkları bulunmuştur. Katılımcıların %46.4'ü acil servisi bazen, %33.8'i ise çok az kullanmaktadır. Bir yıl içinde 1-4 kez acil servise başvuran katılımcıların oranı %67.1'dir.

Katılımcıların %68.9'unun acil şikâyetleri, %27.3'ünün ise randevu bulamama nedeni ile acil servise başvurduğunu ifade etmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde acil servise başvuru nedenlerini %23.3'ü yorgunluk-halsizlik, %18.9'u baş ağrısı ve baş dönmesi, %14.4'ü ise gastroenterolojik hastalıklar olarak ifade etmiştir. Katılımcıların %54'ünün şikâyeti günlerdir devam etmekte olup, %52.4'ünün acile başvurmaya neden olan rahatsızlığını orta seviyede acil, %42'sinin ise çok acil seviye olduğu ifade etmiştir.

Katılımcıların TSOY-32 Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri değerlendirildiğinde katılımcıların genel sağlık okuryazarlığından 33.49 ± 8.50 (min-maks.: 0-50), tedavi ve hizmet alt boyutundan 33.95 ± 8.59 (min-maks.: 0-50), hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutundan 33.04 ± 9.71 (min-maks.: 0-50) puan aldıkları bulunmuştur.

Katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeyleri değerlendirildiğinde, katılımcıların %14.2'sinin yetersiz, %36.7'sinin sorunlu-sınırlı, %30'unun yeterli ve %19.1'inin ise mükemmel düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların tedavi ve sağlık hizmetlerine yönelik sağlık okuryazarlığı düzeyleri incelendiğinde, %15.3'ünün yetersiz, %32.2'sinin sorunlu-sınırlı, %32.9'unun yeterli ve %19.6'sının ise mükemmel düzeyde olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı düzeyleri değerlendirildiğinde, %23.8'inin yetersiz, %26.4'ünün sorunlu-sınırlı, %28'inin yeterli ve %21.8'inin ise mükemmel düzeyde sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sağlık Okuryazarlığı Sınıflamasına Göre Dağılımı

Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi	Türkiye Sağlık Okuryazarlığı		Tedavi ve Hizmet		Hastalıklardan Korunma/ Sağlığın Geliştirilmesi	
	f	%	f	%	f	%
Yetersiz	64	14.2	69	15.3	107	23.8
Sorunlu – Sınırlı	165	36.7	145	32.2	119	26.4
Yeterli	135	30.0	148	32.9	126	28.0
Mükemmel	86	19.1	88	19.6	98	21.8

f: Frekans, %: Yüzde

Araştırmamızda, TSOY-32 ölçeği ve alt boyutlarından elde edilen puanların katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, TSOY-32 ölçeği puanları ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve meslek gibi demografik faktörler arasında anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir.

Yaş değişkenine göre, 18-24 ve 25-34 yaş arasındaki katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeyi, 45-65

yaş grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ($p<.05$). Katılımcıların Tedavi ve Hizmet alt boyutunda ise, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve meslek gibi faktörler, sağlık okuryazarlığı düzeyini etkilemiştir (yaş: $p<.01$, cinsiyet: $p<.01$, medeni durum: $p<.05$, eğitim durumu: $p<.001$, meslek: $p<.01$). Hastalıklardan Korunma / Sağlığın Geliştirilmesi alt boyutunda, yalnızca cinsiyet, eğitim durumu ve meslek faktörlerinin anlamlı fark yarattığı belirlenmiştir (cinsiyet: $p<.01$, eğitim durumu: $p<.05$, meslek: $p<.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Türkiye Sağlık Okuryazarlığı				Tedavi ve Hizmet				Hastalıklardan Korunma / Sağlığın Geliştirilmesi			
			Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p
Yaş	18-24 Yaş (1)	142	34.43	7.85	2.72 ^b	.044	34.88	7.72	4.11 ^b	.007	34.00	9.35	1.37 ^b	.250
	25-34 Yaş (2)	137	34.28	8.25			35.20	8.25			33.38	9.53		
	35-44 Yaş (3)	90	32.55	9.97		1,2>4 ^c	32.52	10.14		1,2>4 ^c	32.50	10.97		
	45-65 Yaş (4)	81	31.58	7.94			31.80	8.25			31.41	9.02		
Cinsiyet	Kadın	254	34.78	8.77	3.71 ^a	.000	35.14	8.94	3.45 ^a	.001	34.40	9.84	3.39 ^a	.001
	Erkek	196	31.82	7.85			32.40	7.88			31.28	9.26		
Medeni Durum	Evli	236	32.89	8.56	-1.56 ^a	.119	33.06	8.59	-2.29 ^a	.023	32.69	9.91	-0.80 ^a	.424
	Bekâr	214	34.15	8.40			34.92	8.52			33.43	9.48		
Eğitim Durumu	İlkokul ve Ortaokul (1)	141	31.16	8.91	7.99 ^b	.000	31.26	9.02	11.31 ^b	.000	31.11	10.46	4.50 ^b	.012
	Lise (2)	160	34.53	8.37			34.63	8.32			34.41	9.66		
	Üniversite (3)	147	34.60	7.81			35.79	7.86			33.40	8.73		2>1 ^c
Meslek	Öğrenci (1)	61	34.31	7.76	3.43 ^b	.001	35.33	7.35	3.59 ^b	.001	33.33	9.52	2.56 ^b	.014
	Çiftçi (2)	6	31.51	9.93			32.58	12.52			30.28	11.06		
	Esnaf (3)	33	28.96	8.21			29.08	8.64			28.97	8.86		
	Memur (4)	24	33.68	8.05			34.61	8.19			32.87	9.83		
	İşçi (5)	115	33.08	8.48		8>3,6 ^c	33.62	8.89		8>3,6 ^c	32.55	9.23	8>3 ^c	
	Emekli (6)	37	30.51	8.71			31.25	9.37			29.78	9.57		
	Ev Hanımı (7)	79	33.93	7.95			33.61	7.82		1>3 ^c	34.28	9.66		
	Diğer (8)	95	35.94	8.71			36.42	8.29			35.36	10.09		
Ekonomik Durum	Gelir Giderden Fazla	55	33.28	8.32	1.27 ^b	.283	34.00	8.60	2.39 ^b	.093	32.44	9.84	0.47 ^b	.627
	Gelir Gidere Eşit	292	33.92	8.08			34.50	8.06			33.37	9.32		
	Gelir Giderden Düşük	103	32.39	9.66			32.36	9.85			32.43	10.73		
Sosyal Güvenlik	Yok	65	32.07	9.90	1.09 ^b	.337	31.95	9.82	2.14 ^b	.119	32.12	11.22	0.33 ^b	.721
	SGK	365	33.76	8.27			34.33	8.35			33.20	9.54		
	Diğer	20	33.21	7.60			33.36	8.35			33.06	7.70		
Sigara İçme Durumu	Evet	186	33.39	8.10	-0.21 ^a	.837	34.08	8.36	0.27 ^a	.785	32.68	9.54	-0.66 ^a	.508
	Hayır	264	33.56	8.79			33.85	8.77			33.30	9.83		
Alkol Kullanma Durumu	Evet	62	34.86	8.80	1.36 ^a	.173	35.54	8.96	1.57 ^a	.116	34.17	10.15	0.98 ^a	.329
	Hayır	388	33.27	8.44			33.69	8.52			32.86	9.64		

at: t testi değeri – Bağımsız gruplar t testi, bF: F testi değeri – Tek yönlü varyans analizi, cBonferroni testi, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma

TSOY-32 ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanların katılımcıların sağlık ilgisi ve geçmişi özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Genel sağlık durumu değişkeni için yapılan analizlerde, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeyinin genel sağlık durumuna göre, değiştiği ve bu faktörden etkilendiği belirlenmiştir ($p<.05$). Tedavi ve hizmet alt boyutu puanları bazında yapılan analizlerde ise, genel sağlık durumu ve kronik hastalık varlığı değişkenleri için anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (genel sağlık durumu: $p<.05$, kronik hastalık varlığı: $p<.05$). Hastalıklardan korunma / sağlığın geliştirilmesi alt boyutu puanları için yapılan analizlerde ise, katılımcıların hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi konusunda sağlık okuryazarlığı düzeyinin, sürekli kullanılan ilaç varlığına göre, değiştiği ve bu faktörden etkilendiği tespit edilmiştir (Tablo 3).

Katılımcıların TSOY-32 ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanların katılımcıların acil servis kullanım özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Genel sağlık okuryazarlığı düzeyi, mevcut şikâyetin devam etme süresi ve acil servise başvurma nedeninin aciliyet durumu gibi değişkenlere göre yapılan analizlerde anlamlı fark bulunmuştur (mevcut şikâyetin devam etme süresi: $p<.01$, acil servise başvurma nedeninin aciliyet durumu: $p<.05$). Tedavi ve hizmet alt boyutunda, sağlık hizmeti almak

için ilk başvurulacak kurum, mevcut şikâyetin devam etme süresi ve acil servise başvurma nedeninin aciliyet durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur (sağlık hizmeti almak için ilk başvurulacak kurum: $p<.01$, mevcut şikâyetin devam etme süresi: $p<.05$, acil servise başvurma nedeninin aciliyet durumu: $p<.05$).

Ayrıca, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutunda da mevcut şikâyetin devam etme süresi değişkeni için yapılan analizlerde anlamlı fark tespit edilmiştir (mevcut şikâyetin devam etme süresi: $p<.01$) (Tablo 4).

Araştırmamızda ölçek puanlarının korelasyon analizi incelendiğinde, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile tedavi ve hizmete yönelik sağlık okuryazarlığı ve hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde, anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<.001$).

Katılımcıların tedavi ve hizmete yönelik sağlık okuryazarlığı ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde, anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<.001$).

Tablo 3. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Katılımcıların Sağlık İlgisi ve Geçmişi Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Türkiye Sağlık Okuryazarlığı				Tedavi ve Hizmet				Hastalıklardan Korunma / Sağlığın Geliştirilmesi			
			Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p
Hanede Beraber Yaşanılan Bir Sağlık Çalışanı Varlığı	Evet	56	35.05	9.47	1.49 ^a	.143	35.39	9.50	1.34 ^a	.180	34.70	10.31	1.37 ^a	.170
	Hayır	394	33.27	8.34			33.74	8.45			32.80	9.61		
Genel Sağlık Durumu	Çok İyi (1)	42	36.23	8.14	3.35 ^b	.019	36.37	8.20	3.51 ^b	.015	36.15	8.88	2.35 ^b	.072
	İyi (2)	215	33.63	8.06			34.14	8.23			33.01	9.28		
	Orta (3)	155	33.35	8.71		1>4 ^c	33.93	8.63		1>4 ^c	32.85	10.09		
	Kötü (4)	38	30.28	9.59			30.28	9.96			30.46	10.81		
Hemen İlaç Tedavisine Başlama Durumu	Evet	158	33.30	8.89	-0.35 ^a	.727	33.68	8.75	-0.48 ^a	.630	32.96	10.30	-0.13 ^a	.901
	Hayır	292	33.59	8.30			34.09	8.52			33.08	9.39		
Sürekli Kullanılan İlaç Varlığı	Evet	124	32.22	9.37	-1.96 ^a	.050	32.98	9.31	-1.47 ^a	.142	31.50	10.48	-2.08 ^a	.038
	Hayır	326	33.98	8.10			34.32	8.29			33.63	9.34		
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	112	32.23	8.96	-1.82 ^a	.069	32.47	9.05	-2.12 ^a	.035	32.04	10.04	-1.26 ^a	.210
	Hayır	338	33.91	8.31			34.44	8.39			33.37	9.59		

at: t testi değeri – Bağımsız gruplar t testi, bF: F testi değeri – Tek yönlü varyans analizi, cBonferroni testi, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Katılımcıların Acil Servis Kullanım Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Grup	n	Türkiye Sağlık Okuryazarlığı				Tedavi ve Hizmet				Hastalıklardan Korunma / Sağlığın Geliştirilmesi			
			Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p	Ort.	SS	t-F	p
Sağlık Kuruluşuna Gitme Sıklığı	Her Rahatsızlıkta	98	33.14	8.79	0.35 ^b	.708	34.03	8.73	0.29 ^b	.745	32.23	10.52	0.57 ^b	.566
	Ciddi Hastalık Durumunda	283	33.75	8.49			34.10	8.60			33.40	9.48		
	Aralıklı Olarak Kontrol Amaçlı	69	32.95	8.19			33.22	8.47			32.70	9.49		
Sağlık Hizmeti Almak İçin İlk Başvurulan Kurum	Evde Geleneksel Tedavi (1)	36	36.64	9.03	2.92 ^b	.055	38.13	8.93	4.80 ^b	.009	35.36	9.77	1.33 ^b	.265
	Aile Sağlık Merkezi (2)	96	32.71	7.96			33.27	8.00			32.21	8.90		
	Devlet veya Özel Hastaneler (3)	333	33.36	8.53			33.67	8.62		1>2,3 ^c	33.02	9.90		
Acil Servisi Kullanma Sıklığı	Her Zaman	25	30.95	13.09	0.77 ^b	.542	30.90	13.50	1.04 ^b	.385	31.21	14.48	0.48 ^b	.752
	Sıklıkla	56	33.28	7.82			33.33	8.00			33.24	9.19		
	Bazen	209	33.40	8.44			34.07	8.32			32.70	9.63		
	Çok Az	152	34.05	7.78			34.44	8.07			33.68	9.01		
	Hiçbir Zaman	8	34.75	10.82			35.42	10.45			34.18	11.31		
Bir Yıl İçinde Acil Servise Başvurma Sayısı	1-4 Kez	302	33.66	8.01	0.38 ^b	.686	34.25	8.24	0.98 ^b	.377	33.06	9.11	0.04 ^b	.959
	5-9 Kez	94	33.48	8.88			33.82	8.61			33.16	10.21		
	10 Kez ve üzeri	54	32.57	10.38			32.49	10.34			32.69	11.99		
Mevcut Şikâyetin Devam Etme Süresi	Saatlerdir (1)	131	35.39	8.44	5.17 ^b	.006	35.42	8.87	3.50 ^b	.031	35.33	9.36	5.40 ^b	.005
	Günlerdir (2)	243	32.97	8.05			33.68	8.12			32.23	9.26		
	Haftalardır (3)	76	31.88	9.48		1>2,3 ^c	32.28	9.27		1>3 ^c	31.62	11.07		
Şu An Acil Servise Başvurma Nedeninin Aciliyet Durumu	Hafif (1)	25	36.35	6.91	3.91 ^b	.021	36.05	7.23	4.30 ^b	.014	36.53	8.94	2.77 ^b	.064
	Orta (2)	236	34.13	7.96			34.81	7.89			33.44	9.22		
	Çok Acil (3)	189	32.32	9.17		1,2>3 ^c	32.60	9.40		2>3 ^c	32.07	10.28		

at: t testi değeri – Bağımsız gruplar t testi, bF: F testi değeri – Tek yönlü varyans analizi, cBonferroni testi, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma

TARTIŞMA

Bu araştırma, yetişkin hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyine göre acil servisi kullanım durumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada yaşları 18-34 yaş arasındaki katılımcıların, 45-65 yaş arasındaki bireylere göre, daha yüksek sağlık okuryazarlığı seviyelerine sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu fark, genç ve orta yaş grubundaki katılımcıların sayısının fazla olmasından kaynaklanabilir. Benzer şekilde literatürde gençlerin sağlık okuryazarlığı ve sağlık bilgilerini daha iyi anlama kapasitesine sahip olduğu bildirilmektedir (Mollakhalili ve ark., 2014).

Sağlık okuryazarlığı düzeyi ile cinsiyet arasında literatürde farklı bilgiler bulunmaktadır. Erkeklerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin kadınlardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Zhang ve ark., 2016). Ancak bu çalışmada, kadınların genel

sağlık okuryazarlık düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu farkın kadınların sağlıklarına erkeklere göre daha fazla önem vermeleri veya sağlık hizmetlerine daha aktif katılmaları ile açıklanabilir. Aynı zamanda bu durumun sağlık okuryazarlık durumunun cinsiyetten bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiğini ve sağlık eğitiminin her iki cinse eşit şekilde ihtiyaçları doğrultusunda verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, bekâr katılımcıların evli katılımcılara göre daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, literatürdeki benzer bulgularla (Mollakhalili ve ark., 2014; Kaya & Yılmaz, 2021) paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada, katılımcıların eğitim düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Lise ve üniversite düzeyindeki katılımcılar, ilköğretim ve

ortaokul düzeyindeki katılımcılara göre, daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahiptir. Bu bulgu, eğitim seviyesinin yüksek olmasının bireylerin sağlık bilgilerini anlama ve kullanma becerilerini daha iyi geliştirdiğini göstermektedir. Literatürde de benzer şekilde, eğitim seviyesi arttıkça sağlık okuryazarlığının yükseldiği bildirilmektedir (Yılmaz ve ark., 2021; Ahmed ve ark., 2023; Gümüştekin ve ark., 2024). Bu durum, sağlık okuryazarlığının eğitimle doğrudan ilişkili bir faktör olduğunu göstermesi açısından önemli bir bulgudur. Benzer şekilde Mollakhalili ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyi ile yaş ve eğitimle bağlantılı olarak değiştiği bulunmuştur. Genç, bekar ve yüksek eğitilmiş bireylerin sağlık okuryazarlığı seviyeleri daha yüksekken, yetişkin yaş grubu evliler ve eğitim düzeyi düşük olan bireylerin daha düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip oldukları bulunmuştur (Mollakhalili ve ark., 2014). Bu çalışmada, yüksek eğitilmiş meslek gruplarının (mimar, mühendis, öğretmen) sağlık okuryazarlığı düzeylerinin, esnaf ve emekli katılımcılara göre, sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, öğrenci katılımcıların, esnaf katılımcılara göre, daha yüksek tedavi ve hizmete yönelik sağlık okuryazarlığı düzeylerine sahip olduğu bulunmuştur.

Çalışmada, katılımcıların yarısından fazlası sağlık bilgilerini sağlık kurumlarından, yarısına yakını ise, sosyal medya/ internetten elde ettiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Chen ve ark. (2018), hastaların uzman doktorlar ve birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcıları gibi geleneksel sağlık kaynaklarına daha çok güvendiğini belirtmiştir. Bu durum, geleneksel sağlık kaynaklarının sağlık bilgilerini yayma konusunda hâlâ baskın olduğunu, ancak dijital kaynakların da önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Sağlık kurumlarından bilgi edinme oranının yüksek olması, sağlık profesyonellerine duyulan güven ve bilgi doğruluğu ile ilişkilendirilebilirken, dijital kaynakların daha fazla kullanılmasının bilgiye hızlı erişim ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlığının, sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini belirtilmektedir Kaya ve Yılmaz.,(2021) Çalışmamızda, katılımcıların %47.8'inin sağlık durumunu "iyi", %34.4'ünün ise "orta" olarak değerlendirdiği bulunmuştur. Bu bulgu, sağlık okuryazarlığı düzeyinin bireylerin sağlık algılarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça, katılımcıların sağlık durumlarını daha olumlu değerlendirdiği bildirilmektedir. Kaya ve Yılmaz (2021) ın çalışmasında, sağlık okuryazarlığı ile sağlık algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, sağlık okuryazarlığı ile sağlık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve sağlık okuryazarlığı arttıkça sağlık durumu iyileşmiştir ($p<.05$). Bu sonuçlar, sağlık okuryazarlığı düzeyinin bireylerin sağlıklarını iyileştirme konusunda yardımcı olabileceğini ve sağlık durumlarını daha iyi algılamalarına katkı sağladığını göstermesi açısından önemlidir.

Sağlık okuryazarlığının sağlıklı yaşam alışkanlıkları ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığı üzerinde önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Kütmeç Yılmaz ve Kil., 2018). Araştırmamızda, sürekli ilaç kullanmayan katılımcıların, sürekli ilaç kullanan katılımcılara göre, hastalıklardan korunma ve sağlığı geliştirme sağlık okuryazarlığı düzeyleri daha yüksek olarak bulunmuştur. Bireylerin sağlık okuryazarlığının düzeyinin yüksek olmasının, ilaç kullanma davranışları konusunda daha dikkatli olduklarını göstermektedir (Kütmeç Yılmaz ve Kil., 2018). Benzer şekilde, bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanımı bilincinin de beraberinde arttığını belirtmektedir (İskender ve ark., 2023).

Sağlık okuryazarlığının kronik hastalık yönetimi açısından kritik bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Kim (2009) ise, sınırlı sağlık okuryazarlığının daha yüksek kronik hastalık oranları ve daha düşük öznel sağlık durumu ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada, kronik hastalığı olmayan katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin, kronik hastalığı olan katılımcılara göre, daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, sağlık okuryazarlığının sağlık hizmetlerine erişim ve bu hizmetlerin etkin kullanımındaki rolünü ortaya koymaktadır. Liu ve ark. (2020) çalışmasında yüksek sağlık okuryazarlık düzeyine sahip bireylerde daha düşük kronik hastalık prevalansı olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda kronik hastalığı olan katılımcıların oranı yaklaşık %10 olup, en yaygın hastalıklar hipertansiyon, astım ve kalp hastalıkları olmuştur. Bu sonuçlar Türkiye'de, en sık görülen kronik hastalıklarla paralellik gösterdiği için oldukça düşündürücüdür. Dost ve Durmaz (2022) kronik hastalığı olan bireylerin genellikle düşük sağlık okuryazarlığı seviyelerine sahip olduğunu ve bu kişilerin sağlık hizmetlerinden etkin bir şekilde faydalanamadıklarını bulmuşlardır. Bu durumun kronik hastalıkların yönetimi ve olası komplikasyonları açısından risk oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, geleneksel tedavi yöntemlerini tercih eden katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, devlet hastanesi veya özel hastane tercihi yapanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, geleneksel tedavi yöntemlerine olan ilginin ve bu yöntemler hakkında bilgi edinme ihtiyacının yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine katkıda bulunmuş olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, Yılmaz ve ark. (2021) çalışmasında sağlık okuryazarlığının, hangi sağlık kurumuna başvurulacağı üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu bizim bulgularımızla çelişmektedir. Çünkü çalışmamızda geleneksel tedavi yöntemlerini tercih edenlerin daha yüksek sağlık okuryazarlığına sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, sağlık hizmetlerine başvuru alışkanlıklarının sağlık okuryazarlığından bağımsız olarak şekillenebileceğini göstermektedir.

Katılımcıların, acil servis kullanım sıklığının değişkenlik gösterdiğini görülmüştür. Bu bulguların ve sağlık

hizmetlerinin planlanmasında dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Çalışmamızda, acil servis kullanım sıklığının sağlık okuryazarlığı düzeyi ile anlamlı bir ilişki göstermediği bulunmuştur ($p>.05$) Oysa, Yılmaz ve ark. (2021) sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek bireylerin acil servisi daha az kullandığını, bunun sağlık sorunlarını daha iyi tanımları ve uygun hizmetlere başvurma konusunda daha bilinçli olmaları ile açıklanabileceğini belirtmiştir. Bu bulgular sağlık okuryazarlığının artırılmasının gereksiz acil servis kullanımını azaltabileceği yönünde önemli bir görüş sunmaktadır.

Çalışmamızda, katılımcılar en fazla yorgunluk-halsizlik, baş ağrısı ve baş dönmesi ve gastroenterolojik şikâyetler nedeniyle acil servise başvurmuşlardır. Oysa ABD’de yapılan bir çalışmada, acil servis başvurularının en yaygın nedenleri dolaşım bozuklukları (%26.3) ve solunum bozuklukları (%15.1) olarak bulunmuştur (Elixhauser & Owens, 2006) Ancak, bu araştırmanın bulgularına göre, acile başvuru nedenlerinin acil olmayan sağlık sorunları nedeniyle daha sık yapıldığını göstermektedir. Bu bulgu sağlık okuryazarlığının eksikliği veya sağlık sorunlarının zamanında değerlendirilmemesi gibi faktörlere bağlı olabilir. Ayrıca katılımcılar baş ağrısı ve baş dönmesi gibi şikâyetlerin genellikle acil servislerde ele alınacağını düşünmüş olabilirler. Ancak bu bulgular aynı zamanda modern toplumda yaygın sağlık sorunlarının, acil servisler üzerindeki iş yükünü ve baskısını göstermesi açısından önemlidir. Acil servislerin aşırı kullanımı ve başvuruların genellikle acil olmayan durumlar için yapılması, kapasite aşımına ve hizmetlerin aksamasına yol açabileceğini göstermesi açısından oldukça düşündürücüdür

Çalışmamızın bulgularına göre, katılımcıların çoğu son bir yıl içinde 1 ile 4 kez acil servise başvurmuştur. Bu durum, primer sağlık hizmetlerine daha fazla erişim sağlanması ve toplumsal sağlık okuryazarlığının artırılması gerektiğini göstermektedir. Ancak sağlık okuryazarlığı ile acil servise başvuru sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuç Okur ve ark. (2021) bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Katılımcıların yarısından fazlası acil servise başvuru nedenlerinin “acil” olduğunu belirtirken, %27,3’ü randevu bulamama nedeniyle başvurduklarını ifade etmiştir. Bu durum, sağlık hizmetlerine erişimdeki zorlukların ve sistemdeki kapasite yetersizliklerinin bir yansımasıdır. Yapısal sorunlar, acil servislere başvuruları artırmakta ve sağlık hizmetlerine aşırı yüklenmesine yol açmaktadır. Oysa Lobachova ve ark. (2014) çalışmasında, hastaların acil servise başvurularını genellikle sağlık sorunlarını ciddi bulmalarına bağladıkları belirtilmiştir. Katılımcıların acil servise başvuru sebepleri arasında randevu bulamama sorununu dile getirdikleri görülmüştür. Bu durum sağlık sisteminde sevk zinciri ve randevu taleplerinde önemli iyileştirmeler yapılması gerektiğini göstermektedir. Aile sağlığı merkezlerine erişim ve sevk zincirine uyum, acil

servis yükünü azaltabilir. Ayrıca, randevu sistemindeki aksaklıkların giderilmesi, sağlık hizmetleri kapasitesinin artırılmasıyla birlikte acil servislerin üzerindeki baskıyı hafifletebileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların yarısından fazlası şikâyetlerinin günlerce sürdüğünü belirtmiştir. Şikâyetlerini daha kısa süreli olarak, tanımlayan katılımcıların daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgu katılımcıların sağlık sorunlarına erken müdahale edilmesine ve daha bilinçli sağlık kararlar almalarını sağlayabilir. Bu nedenle yüksek sağlık okuryazarlığının erken müdahale, erken tanı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası başvurdukları rahatsızlıkların orta seviyede acil olduğunu belirtirken, %42’si çok acil durumlar yaşadıklarını ifade etmiştir. Bu, durum katılımcılar için acil servislerin yalnızca acil vakalar için değil, orta aciliyet gerektiren sağlık sorunları için de başvuru önemli bir yer olduğunu göstermektedir. Düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireyler sağlık sorunlarını doğru değerlendiremeyip acil servise başvururken, yüksek sağlık okuryazarlığına sahip bireyler daha uygun sağlık hizmetlerine yöneldikleri bildirilmiştir (Wang ve ark., 2018). Acil servislerin aşırı yoğunluğunu önlemek için sağlık okuryazarlığı seviyelerinin artırılması, gereksiz acil servis başvurularını azaltacağı sağlık sisteminin verimliliğine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bulgularımız, sağlık okuryazarlığının acil servise başvuru sıklığını etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Yüksek sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, acil serviste daha doğru değerlendirme yaparak, aciliyet durumuna göre, sağlık hizmetlerinden etkin şekilde yararlanabilmektedir. Ayrıca, yüksek sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, sağlık sorunlarını önceden değerlendirerek gereksiz başvuruların önüne geçebilir ve acil servislere aşırı yüklenilmesini engelleyebilirler.

Çalışmamızda, TSOY-32 ile katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri değerlendirildi. Bulgulara göre, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı ortalaması, sağlık okuryazarlığı seviyelerinin yeterli olduğunu, ancak daha yüksek düzeyler için eğitim ve farkındalık faaliyetlerinin yapılması gerektiğini göstermektedir. Okyay ve Abacigil (2016) yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlığına göre 33 puanın “yeterli” olduğunu ve sağlık okuryazarlığının sağlık hizmetlerinin gelişimiyle paralel olarak artırılması gerektiğini belirtmiştir. HLS-EU verilerine göre, sekiz Avrupa ülkesinde katılımcıların %16.5’inin sağlık okuryazarlığı mükemmel, %36’sının yeterli, %35.2’sinin sınırlı ve %12.4’ünün yetersizdir (Sørensen ve ark., 2015). Çalışmamızda ise katılımcıların %36.7’sinin “sınırlı”, %14.2’sinin “yetersiz” sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Yılmaz ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların %47.9’u sağlık okuryazarlığının “yetersiz” ve %34.9’unun “sınırlı” düzeyde iken, tedavi alt boyutunun ortalama puan 22.9 ± 11.3 , hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunun ise 24.7 ± 11.8 olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular,

çalışmamızda ki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada tedavi ve hizmet alt boyutundaki sağlık okuryazarlığı düzeyinin genel olarak daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, tedavi ve sağlık hizmetlerine erişimde toplumun büyük bir kısmının bilgi sahibi olduğunu, ancak hala iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Gücal (2020) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %33.1'inin "yeterli" seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olduğu, ancak sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha da geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Bu çalışmada hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık okuryazarlığı alt boyutunda, katılımcıların %23.8'inin "yetersiz" düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip oldukları bulunmuştur. Bu durum, toplumda hastalıkları önleme ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanma konusunda bilincin artırılması gerektiğini göstermektedir. Benzer şekilde McCaskill ve ark. (2024) araştırmasında, İspanya'da hastalarla yaptığı çalışmada hastaların %10.7'sinin yetersiz, %48.7'sinin sorunlu, %32.7'sinin yeterli ve %8'inin ise mükemmel sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirtilmiştir. İnan (2021) 'ın çalışmasında ise, sağlık okuryazarlık düzeyi oldukça düşük bulunmuştur. İnan'ın çalışmasına katılan, katılımcıların %82.3'ünün "yetersiz", %11.9'unun "sınırlı", %4.5'inin "yeterli" ve %1.3'ünün ise "mükemmel" sağlık okuryazarlığına sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgular toplumda öncelikli olarak; sağlık okuryazarlığının artırılması gerektiği konusunda özellikle "yetersiz" seviyedeki katılımcılar için farklı eğitim stratejilerinin uygulanması gerektiğini göstermektedir. Halk sağlığı çalışanlarının, başta birinci basamak sağlık kurumlarında olmak üzere, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmek amacıyla faaliyetlerini artırmalarının gerekli olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığının düzeyinin artması sağlık hizmetlerinden yararlanma, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesini pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Katılımcıların büyük kısmının sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli düzeyin alt sınırındadır. Katılımcıların yaşları arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyleri düşmüştür ve en fazla yorgunluk-halsizlik, baş ağrısı ve baş dönmesi ve gastroenterolojik şikayetler nedeniyle acil servise başvurmışlardır. Genel sağlık okuryazarlığı düzeyi mevcut şikâyetin devam etme süresi ve acil servise başvurma nedeninin acil olması durumu gibi durumları etkilemiştir.

Sonuç olarak, sağlık okuryazarlığının yalnızca bireysel bir faktör olmadığı toplumun farklı kesimlerinin eğitim, yaş, cinsiyet ve sağlık bilgilerine erişim düzeyleriyle doğrudan ilişkili olduğunu göz önünde bulundurmak gerekir. Bu nedenle birinci basamak

sağlık kuruluşlarının verdiği hizmetler konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ve sevk zincirinin doğru bir şekilde işlenmesi ve özellikle erişkin yaştaki bireyler için daha anlaşılır sağlık bilgileri sunan eğitimlerin, halk sağlığı çalışanları tarafından verilmesi önerilir.

Teşekkür: Bu çalışma İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Acil servis çalışanlarına ve çalışmaya katılan hastalara teşekkür ederiz.

Finansal Destek: Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma İstanbul Kent Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 05.04.2024, Karar no: E-10420511.050.31773).

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları:

Araştırma fikri: MÇ, NK

Çalışmanın tasarımı: MÇ, NK

Çalışma için veri toplama: MÇ

Çalışma için verilerin analizi: MÇ, NK

Çalışma için verilerin yorumlanması: MÇ, NK

Makalenin hazırlanması: MÇ, NK

Eleştirel olarak gözden geçirmek: NK

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: MÇ, NK

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

KAYNAKLAR

- Ahmed, S., Kehyayan, V., Abdou, M., & Bougmiza, I. (2023). Prevalence and determinants of health literacy among the adult population of Qatar. *Frontiers in Public Health and Promotion*, 11, 1278614. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.127.8614>
- Baker, D. W., Parker, R. M., Williams, M. V., & Clark, W. S. (1998). Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of General Internal Medicine*, 13(12), 791–798. <https://doi.org/10.1046/J.1525-1497.1998.00242.x>
- Balakrishnan, M. P., Herndon, J. B., Zhang, J., Payton, T., Shuster, J., & Carden, D. L. (2017). The association of health literacy with preventable emergency department visits: A cross-sectional study. *Academic Emergency Medicine*, 24(9), 1042-1050. <https://doi.org/10.1111/acem.13244>
- Chen, X., Hay, J. L., Waters, E. A., Kiviniemi, M. T., Biddle, C., Schofield, E., Li, Y., Kaphingst, K., & Orom, H. (2018). Health literacy and use and trust in health information. *Journal of Health Communication*, 23(8), 724-734. <https://doi.org/10.1080/10810.730.2018.1511658>
- Dost, A., & Durmaz, M. Ö. (2022). Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ve etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10(2), 652-666. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1010493>
- Durusu-Tanrıöver, M., Yıldırım, H. H., Demiray-Ready, F. N., Çakır, B., & Akalın, H. E. (2014). *Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması* (1. baskı). Sağlık-Sen Yayınları.
- Elixhauser, A., & Owens, P. (2006). Reasons for being admitted

- to the hospital through the emergency department, 2003. *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk63506/>
- Ersel, M., Karcioglu, Ö., Yanturali, S., Yürüktümen, A., Sever, M., & Tunç, M. A. (2006). Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 6(1), 025-035.
- Gücal, R. (2020). Erişkin acil servis ile aile sağlığı merkezine başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması (Yayımlanmamış tıp uzmanlık tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Gümüştekin, M., Balatlı, A., Kantarcı, M. A., Tunç, Y. E., Aykır, M. E., Yozcu, A., Şen, A., Erdem, H. E., Demir, M. S., Altunbaş, M. H., Arslan, M., Yarbı, R., Kaptan, Ş., & Birge, Y. (2024). Bir üniversite sağlık kampüsündeki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 38(1), 32-45. <https://doi.org/10.18614/deutp.1461417>
- Herndon, J. B., Chaney, M., & Carden, D. (2011). Health literacy and emergency department outcomes: A systematic review. *Annals of Emergency Medicine*, 57(4), 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2010.08.035>
- İnan, E. (2021). Çocuk acil yeşil alan ve çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran çocuk hastaların ebeveynlerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi (Yayımlanmamış tıp uzmanlık tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- İskender, M. D., Özcan, E., Gülsoy, A., & Uyan, Y. (2023). Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı öz farkındalığı ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: kesitsel bir araştırma. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 17(4), 512-520. <https://doi.org/10.21763/tjfmprc.13417>
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, teknikler ve ilkeler*. Nobel Yayınevi.
- Kaya, M., & Yılmaz Ö. (2021). Bireysel özellikler sağlık okuryazarlığı ve genel sağlık durumu arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33, 113-112. <https://doi.org/10.20875/makusobed.820452>
- Kendir Çopurlar C., Kartal, M. (2016). What is health literacy? How to measure it? Why is it important? *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), 42-46. <https://doi.org/10.5455/tjfmprc.193796>
- Kim, S. H. (2009). Health literacy and functional health status in Korean older adults. *Journal of Clinical Nursing*, 18(16), 2337-2343. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02739.x>
- Kütmeç Yılmaz, C., & Kil, A. (2018). Individuals' health literacy level and their knowledge and practices with respect to rational drug use. *Kontakt*, 20(4), e401-e407. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2018.08.001>
- Liu, L., Qian, X., Chen, Z., & He, T. (2020). Health literacy and its effect on chronic disease prevention: Evidence from China's data. *BMC Public Health*, 20(1), 690. <https://doi.org/10.1186/S12889.020.08804-4>
- Lobachova, L., Brown, D. F. M., Sinclair, J., Chang, Y., Thielker, K. Z., & Nagurny, J. T. (2014). Patient and provider perceptions of why patients seek care in emergency departments. *The Journal of Emergency Medicine*, 46(1), 104-112. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.04.063>
- Marie, P., Romain-Scelle, N., Potinet, V., Schott, A. M., & Douplat, M. (2024). Assessment of health literacy in a French emergency department. *BMC Health Services Research*, 24(1), Article 493. <https://doi.org/10.1186/s12913.024.11003-1>
- McCaskill, A., Gasch-Gallen, A., & Montero-Marco, J. (2024). Measuring general health literacy using the HLS19-Q12 in specialty consultations in Spain. *BMC Public Health*, 24(1), Article 3247. <https://doi.org/10.1186/s12889.024.20710-7>
- Mollakhalili, H., Papi, A., Zare-Farashbandi, F., Sharifirad, G., & HasanZadeh, A. (2014). A survey on health literacy of inpatient's educational hospitals of Isfahan University of Medical Sciences in 2012. *Journal of Education and Health Promotion*, 3(1), 86-92. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.134804>
- O'cathain, A., Foster, A., Carroll, C., Preston, L., Ogden, M., Clowes, M., & Protheroe, J. (2022). Health literacy interventions for reducing the use of primary and emergency services for minor health problems: A systematic review. *Health and Social Care Delivery Research*, 10(38), <https://doi.org/10.3310/ivqj9044>
- Okur, E., Evcimen, H., & Şentürk, A. Y. (2021). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(1), 18-24. <https://doi.org/10.17942/sted.62967>
- Okuyay, P., & Abacıgil, F. (2016). *Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri: Güvenirlilik ve geçerlik çalışması* (1. baskı, ss. 1-104). Anıl Matbaa. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1025.
- Öztaş, D., Bozcuk Güzeldemirci, G., Özhasanekler, A., Yıldızbaşı, E., Karahan, S., Karataş Eray, İ., Üstü, Y., Doğusan, A. R., Mollahaliloğlu, S., Öztürk, M., & Akçay, M. (2016). The evaluation of repetitive admissions to the emergency department by the perspective of health literacy. *Ankara Medical Journal*, 16(3), 255-262. <https://doi.org/10.17098/amj.84540>
- Öztürk, E. U. (2018). Sağlık okuryazarlığı ve önemi. *Biruni Üniversitesi Açık Erişim Sistemi*. <http://openaccess.biruni.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12445/114>
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2015). *Applied multivariate statistics for the social sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS* (6th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/978.131.5814919>
- Schumacher, J. R., Hall, A. G., Davis, T. C., Arnold, C. L., Bennett, R. D., Wolf, M. S., & Carden, D. L. (2013). Potentially preventable use of emergency services: the role of low health literacy. *Medical Care*, 51(8), 654-658. <https://doi.org/10.1097/mlr.0b013e3182992c5a>
- Sertkaya, Z., Koyuncu, E., Nakipoğlu Yüzer, G. F., & Özgirgin, N. (2023). Investigation of health literacy level and its effect on quality of life in patients with spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 46(1), 62-67. <https://doi.org/10.1080/10790.268.2021.1991162>
- Sezgin, D. (2014). Sağlık okuryazarlığını anlamak. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, özel sayı, 73-92.
- Shahid, R., Shoker, M., Chu, L. M., Frehlick, R., Ward, H., & Pahwa, P. (2022). Impact of low health literacy on patients' health outcomes: A multicenter cohort study. *BMC Health Services*

- Research*, 22(1), Article 1148. <https://doi.org/10.1186/S12913.022.08527-9>
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agraftotis, D., Ueters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Van Den Broucke, S., & Helmut Brand. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*, 25(6), 1053-1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Temizkan R.C, Büyük N, Kılıçaslan Ö, Ankaralı H, Kocabay K. (2019). Bir Tıp Fakültesi Hastanesinin Çocuk Acil Servisine Başvuran Hastaların Özellikleri. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 24(2), 122-131. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.463388>
- Wang, Z., Xiong, X., Wang, S., Yan, J., Springer, M., & Dellinger, R. P. (2018). Causes of emergency department overcrowding and blockage of access to critical services in beijing: A 2-year study. *The Journal of Emergency Medicine*, 54(5), 665-673. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2018.02.009>
- Yılmaz S., Akgöl Gur, ST., Daharlı E. (2021) Investigation of the Relationship of Emergency Polyclinic Use and Health Literacy: A Sectional Study. *Journal of Anatolian Medical Research*, 6(3), 66-71.
- Zhang, L., Ding, D., Neubeck, L., & Gallagher, R. (2020). Health literacy as a predictor of emergency department visits and self-rated health among Chinese immigrants: Findings from an Australian survey. *Patient Education and Counseling*, 103(11), 2353-2360. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.04.017>
- Zhang, Y., Zhang, F., Hu, P., Huang, W., Lu, L., Bai, R., Sharma, M., & Zhao, Y. (2016). Exploring health literacy in medical university students of chongqing, china: a cross-sectional study. *PLoS One*, 11(4), e0152547. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152547>

The Relationship Between e-Health Literacy and Health Beliefs Regarding Cardiovascular Disease in Elderly Individuals with Type 2 Diabetes

İrem Nur Özdemir¹ Eda Kılınç İşleyen² Selin Demirtaş³ ¹ Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, İstanbul, Türkiye² Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Uşak, Türkiye³ University of Health Sciences, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

İrem Nur Özdemir

Email: iremozdemir92@gmail.com

Geliş Tarihi/Received 24.01.2025
Revizyon Tarihi/ Revised 20.02.2025
Kabul Tarihi/Accepted 02.04.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Abstract

Objective: Given that elderly people with diabetes are at high risk for cardiovascular complications, it is essential to understand the relationship between eHealth literacy and health beliefs regarding cardiovascular diseases. This study was conducted to examine the relationship between e-health literacy and health beliefs regarding cardiovascular disease in elderly individuals with type 2 diabetes.

Methods: This study is a descriptive and cross-sectional study. The study was conducted between February 2024 and June 2024 with 326 individuals with type 2 diabetes. The study data collected descriptive characteristics form, e-Health Literacy Scale (e-HLS) and Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale (HBCVDS).

Results: The mean age of the elderly individuals with type 2 diabetes included in the study was 70.21±6.18 years and 53.10% were female. The mean score on the e-HLS and HBCVDS were moderate. The factors affecting e-HLS were smoking, smartphone use, Accessing health resources from the internet, average daily internet usage time (91 minutes or more), positive effect of the internet on health.

Conclusions: In this study, both the e-health literacy and the health beliefs related to heart disease of elderly individuals with diabetes were found to be at a moderate level. As the electronic health literacy of individuals with diabetes increases, their health beliefs about heart disease also improve. Therefore, educational programs aimed at enhancing electronic health literacy and the promoting use of digital tools offer an important opportunity to improve these individuals' health beliefs and behaviors related to cardiovascular diseases.

Keywords: Elderly, Type 2 Diabetes, E-Health Literacy, Cardiovascular Disease, Nursing

Öz

Tip 2 Diyabetli Yaşlılarda Kardiyovasküler Hastalığa İlişkin Sağlık İnançları ile E-Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişki

Amaç: Diyabetli yaşlı bireyler kardiyovasküler komplikasyonlar için yüksek risk altındadır, bu nedenle e-sağlık okuryazarlığı ile kardiyovasküler hastalıkla ilgili sağlık inançları arasındaki ilişkiyi anlamak önemlidir. Bu çalışma, yaşlı tip 2 diyabetli bireylerde e-sağlık okuryazarlığı ile kardiyovasküler hastalığa ilişkin sağlık inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel türdedir. Çalışma, Şubat - Haziran 2024 tarihleri arasında 326 tip 2 diyabetli bireyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri, tanımlayıcı özellikler formu, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (e-HLS) ve Kardiyovasküler Hastalıklarla İlgili Sağlık İnançları Ölçeği (HBCVDS) ile toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen tip 2 diyabetli yaşlıların ortalama yaşı 70.21±6.18 yıl olup, %53.10'u kadındır. E-HLS ve HBCVDS ortalama puanları orta seviyededir. E-HLS'yi etkileyen faktörler sigara içme, akıllı telefon kullanımı, internet üzerinden sağlık kaynaklarına erişim, günlük ortalama internet kullanım süresi (91 dakika ve üzeri) ve internetin sağlık üzerindeki olumlu etkisi yer almaktadır.

Sonuç: Bu çalışmada, diyabetli yaşlı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı ve kardiyovasküler hastalığa ilişkin sağlık inançları orta seviyededir. Diyabetli bireylerin e-sağlık okuryazarlığı arttıkça, kardiyovasküler hastalıklarla ilgili sağlık inançları da artmaktadır. Bu nedenle, e-sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik eğitim programları ve dijital araçların kullanımının teşvik edilmesi, bu bireylerin kardiyovasküler hastalıklarla ilgili sağlık inançlarını ve davranışlarını iyileştirmek için önemli bir fırsat sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, Tip 2 Diyabet, E-Sağlık Okuryazarlığı, Kardiyovasküler Hastalık, Hemşirelik

Atıf/Cite; Özdemir, İN., İşleyen Kılınç, E., Demirtaş, S. (2025). The Relationship between e-health literacy and health beliefs regarding cardiovascular disease in elderly individuals with type 2 diabetes. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 50-62. <https://doi.org/10.54061/jphn.1626389>



2667-8047 / © The Authors. This is an open access article under the CC BY NC license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

INTRODUCTION

The epidemiology of the global population is shifting towards aging. By 2030, it is expected that 1 in 6 people worldwide will be 60 years or older, and by 2050, the population aged 60 and above will double (WHO, 2024). With the increase in the elderly population, there is also a rise in chronic diseases. Type 2 diabetes, which is one of the most prevalent chronic diseases, significantly affects an individual's independence and family. It is a condition that progresses with complications, can lead to organ damage if left untreated, greatly reduces the quality of life, and has high treatment costs. Approximately half of the diabetic population is over 65, and its prevalence in the elderly aged 75-79 reaches up to 24% (Sun et al., 2023). When poorly managed, diabetes becomes a well-known risk factor for cardiovascular diseases (CVD) (Joseph et al., 2022).

Diabetes is strongly associated with CVD. The prevalence of CVD is higher in adults with diabetes compared to those without, and individuals with type 2 diabetes have twice the risk of dying from cardiovascular disease compared to healthy individuals (Yun & Ko, 2021). Cardiovascular disease is currently the leading cause of death worldwide (WHO, 2021). According to the 2019 update of the American Heart Association's Heart Disease and Stroke Statistics, the prevalence of CVD is approximately 35-40% among patients aged 40 to 60, 75-78% among those aged 60 to 80, and the incidence exceeds 85% in patients over the age of 80 (Benjamin et al., 2019). Type 2 diabetes is the most common etiological factor for cardiovascular disease. Approximately 90% of patients diagnosed with diabetes have type 2 diabetes, and more than 95% of them are over 60 years old (Galicia-Garcia et al., 2020). Unfortunately, despite well-established evidence that diabetes increases the risk of CVD, most individuals with diabetes are not aware that they are more susceptible to cardiovascular disease or its related complications due to their condition (Shukhratovna et al., 2022).

Interventions that increase awareness and knowledge of CVD risk factors should be incorporated into strategies aimed at reducing the prevalence and burden of CVD in individuals with diabetes. However, knowledge is a necessary but not sufficient component of behavior change (Simons-Morton et al., 2012). Therefore, other factors, such as health beliefs that influence the emergence of health behaviors, must also be targeted.

The Health Belief Model (HBM) is a behavior change theory that integrates cognitive theory and the theory of need motivation from a psychological perspective (Lei, 2017). According to HBM, individuals must first believe they are susceptible to diseases (perceived susceptibility), recognize the risks and perceived severity, and adopt self-management behaviors (Karimy et al., 2012). Health

beliefs can determine the degree to which patients adhere to recommendations and maintain self-care behaviors (Harvey & Lawson, 2009). Studies in the literature have shown that the HBM has been successfully applied to explain and predict preventive health behaviors (Dehghani-Tafti et al., 2015).

The prevention of cardiovascular diseases in type 2 diabetes begins with the development of positive lifestyle behaviors (Coll et al., 2020). Diabetes requires patients to actively self-manage their condition in their daily lives. Therefore, the ability of individuals with diabetes to effectively use health information and health services is crucial. Good diabetes self-management is closely related to health literacy, defined as "the degree to which individuals can acquire, process, and understand the basic health information and services required to make appropriate health decisions" (Sarkar et al., 2006; Berkman et al., 2010). In the digital age, individuals with diabetes access health information through electronic platforms. The ability of individuals to acquire, process, and understand health information in electronic environments is assessed through eHealth literacy, an extension of the health literacy concept (Cutilli & Bennett, 2009). eHealth literacy is defined as the ability to search, find, understand, evaluate, and apply health information from electronic sources to address or solve health problems. Individuals with lower eHealth literacy skills struggle to access reliable eHealth information (Norman & Skinner, 2006). A meta-analysis conducted by Kim et al., (2023) on the results of cross-sectional studies suggested that eHealth literacy has a positive and significant correlation with health-related behaviors, including self-management behaviors, adherence to treatment, disease management, and preventive measures. There is extensive literature suggesting that eHealth literacy is an important factor influencing diabetes outcomes (Friis et al., 2016). Electronic health literacy helps individuals improve their health and is crucial in the management of cardiovascular diseases (Yekaninejad et al., 2024). Higher levels of eHealth literacy are associated with better health outcomes, particularly in chronic disease management, where self-monitoring and informed decision-making play important roles (Poureslami et al., 2017). However, older adults with chronic conditions, such as diabetes, face different challenges navigating digital health environments due to age-related cognitive decline, lower digital literacy, and barriers in health literacy (Wang & Luan, 2022). These challenges can limit their ability to effectively access and apply online health information, which may negatively impact their health beliefs and behaviors related to CVD.

Given that elderly individuals with diabetes are at high risk for cardiovascular complications, it is essential to understand the relationship between eHealth literacy and health beliefs regarding cardiovascular diseases. Low eHealth literacy can result in lower awareness of cardiovascular disease risk factors, poorer adherence

to recommended health behaviors, and worse health outcomes (Nagori et al., 2024). Conversely, individuals with higher eHealth literacy may have a more accurate understanding of their susceptibility to cardiovascular disease and the benefits of preventive actions such as adherence to medication, managing blood sugar levels, and making lifestyle changes. The relationship between eHealth literacy and cardiovascular disease health beliefs plays a critical role in the management of cardiovascular diseases, especially among elderly diabetic patients. As the prevalence of diabetes and cardiovascular disease continues to rise globally, understanding how eHealth literacy influences health beliefs in this demographic group is becoming increasingly important (Ernsting et al., 2019).

Information and beliefs about CVD are important factors that guide individuals towards preventive actions. Although information itself does not directly predict health behaviors, it can initiate changes in health behaviors. At the same time, beliefs can either promote a healthy lifestyle or act as barriers to preventive actions. Most existing research examining the impact of health literacy on health outcomes has treated health literacy as simply the ability to read and understand health information, rather than focusing on the use of online health information (Al-Kaabi et al., 2015). A review of the literature reveals a lack of studies that explore the relationship between eHealth literacy and cardiovascular disease health beliefs in individuals with diabetes. Therefore, this study was conducted to examine the relationship between e-health literacy and health beliefs regarding cardiovascular disease in elderly individuals with type 2 diabetes. By gaining a deeper understanding of this relationship, we can develop targeted interventions to improve cardiovascular health outcomes and promote better disease management in this vulnerable population. By supporting older individuals to use digital health resources correctly and effectively, public health nurses can correct health beliefs based on misinformation and improve self-care behaviors. In this way, individual awareness can be increased in the management of diabetes and cardiovascular diseases and complications can be prevented.

METHOD

Study Design

Cross-sectional study.

Research Questions

1. What are the levels of e-health literacy and health beliefs related to cardiovascular disease in individual with elderly individuals type 2 diabetes?
2. Is there a relation between e-health literacy and health beliefs related to cardiovascular disease in individual with elderly individuals type 2 diabetes?

3. What are the predictors of health beliefs related to cardiovascular disease?

Study Setting and Sample

The study was carried out in the internal medicine outpatient clinic and diabetes outpatient clinic of a training and research hospital in İstanbul, Türkiye, between February 2024 and June 2024.

The study population comprised individuals with type 2 diabetes presenting to the internal medicine outpatient clinic and diabetes outpatient clinic of a training and research hospital. Inclusion criteria for sampling were over 65 years old, treatment with oral antidiabetic drugs and/or insulin, ability to read and write in Turkish, being at least a primary school graduate (to fill the scales) and agreement with participation in the study.

Convenience sampling was used and individuals with type 2 diabetes fulfilling the inclusion criteria were included in the study. The sample size was calculated by using G*Power 3.1.9.7. (Faul et al., 2007). In the analysis, Exact was selected from the test family and "correlation: Bivariate normal model" was selected from the statistical test. The correlation value was taken as 0.2 and the required number of samples was calculated as at least 319 with a 5% margin of error for the correlation analysis ($\alpha=0.05$, h_0 correlation value 0 and 95% power ($1-\beta=0.95$)). The study was completed with a total of 326 individuals with type 2 diabetes who met the inclusion criteria.

Data Collections Tools

A descriptive characteristics form, e-Health Literacy Scale (e-HLS) and Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale (HBCVDS) were utilized to collect data.

Descriptive Characteristics Form

The descriptive characteristics form was prepared in light of the literature and is composed of questions about age, gender, education, marital status, smoking, alcohol intake, time from the diagnosis of diabetes, type of treatment, HbA1c% levels, information regarding heart disease, family history of heart disease, smartphone use, and internet use (Altaş et al., 2022; Kim et al., 2018; Guo et al., 2021). The HbA1c% information of individuals with diabetes was obtained from the e-Nabız application with patient consent (the most recent value was used as the reference).

e-Health Literacy Scale (e-HLS)

This scale was developed in English by Norman & Skinner (2006) and was validated for Turkish by Uskun et al. (2022). The scale was designed to measure individuals' knowledge, comfort, and skills in finding, evaluating, and applying electronic health information related to health

problems. The scale is 8 items long and unidimensional. It uses a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree). The lowest possible score on the scale is 8, and the highest possible score is 40. A higher score indicates a higher level of eHealth literacy. The Cronbach's Alpha value of the Turkish version of the scale was found to be 0.97. The scale's goodness-of-fit indices : $\chi^2/df=4.645$, RMSEA=0.096, CFI=0.990, SRMR=0.024, GFI=0.964, AGFI=0.900, NFI=0.987 (Uskun et al., 2022). In the present study, Cronbach's alpha on the scale was found to be 0.99.

Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale (HBCVDS)

Health beliefs related to heart disease were measured by the health beliefs related to CVD scale (Tovar et al., 2010). This scale consists of 25 items among four subscales that were developed to measure health beliefs related to CVD in adults with type 2 diabetes. The evaluation of the scale is done with both its sub-dimensions and the total score. Sample items include: "I feel I will have a heart attack or stroke sometime during my life" (susceptibility); "My whole life would change if I had a heart attack or stroke" (severity); "Increasing my exercise will decrease my chances of having a heart attack or stroke" (benefits); and "I do not have time to exercise for 30 minutes a day on most days of the week" (barriers). Response options ranged from strongly disagree (= 1) to strongly agree (= 4) with higher scores indicating stronger beliefs. Cronbach Alpha was found to be .77 for the total scale, .91 for the susceptibility sub-factor, .71 for the severity sub-factor, .91 for the benefits sub-factor and .62 for the barriers sub-factor. The validity and reliability of the scale in Turkish was conducted by Karahan Okuroglu & Ercan Toptaner (2018). The Turkish scale consists of 4 sub-dimensions and 25 items in total. Permission to use the scale was obtained from the scale owner via e-mail. In the current study, Cronbach's alpha for the scale was found to be 0.85.

Data Collection

The individuals with type 2 diabetes who fulfilled the inclusion criteria were informed about the aim and scope of the study after they were examined in clinics. The data collection process was collected face-to-face methods. Before the individuals with type 2 diabetes filled in the data collection tools, their informed consent was obtained. Data collection lasted 30 minutes on average for each patient. The questionnaire form was checked and received completely after being answered by the patients. In this way, missing data was prevented.

Ethical Consideration

This study was performed in line with the principles of the Declaration of Helsinki. Approval was granted by the

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital Clinical Research Ethics Committee (Date: 06.11.2023/ Decision number: 2023-21-04). Informed consent was obtained from all the individuals with type 2 diabetes before initiation of the study. Besides, permission was received from the hospital where the study was conducted (Date:27.12.2023 / Decision number: 11/7). Permission was also obtained from the researchers developing the scales used for data collection via e-mail.

Statistical Analysis

Obtained data were analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences-version 22.0. Descriptive statistics including mean, standard deviation and percentage were used to express data about descriptive characteristics and the e-HLS and HBCVDS scores. Since data collected with the e-HLS and HBCVDS had a normal distribution (Skewness/Kurtosis value for e-HLS: 0.139/-1.403; Skewness/Kurtosis value for HBCVDS: -0.353/1.473) (George and Mallery, 2019), parametric tests were used for the analysis of the data. Independent samples t-test was used to determine the differences in the mean scores on the e-HLS and HBCVDS in terms of sociodemographic characteristics between two groups and Bonferroni corrected one-way ANOVA was used to determine the differences between three or more groups. The relation between the mean score on the e-HLS and the mean score on the HBCVDS was examined by utilizing Pearson correlation analysis. Multiple linear regression analysis was performed to determine the predictors affecting the HBCVDS score. $p<.05$ was considered as statistically significant.

RESULTS

Participant Characteristics

The mean age of the elderly individuals with type 2 diabetes included in the study was 70.21 ± 6.18 years. Of all the individuals with type 2 diabetes, 53.10% were female. The average HbA1c% of individuals with type 2 diabetes is 7.01%, and 50.90% of them have had a diabetes diagnosis for more than 11 years. Additionally, 49.40% of individuals with type 2 diabetes are overweight. Approximately half of the individuals were on oral medication (56.70%). Also, 65.00% of the individuals with type 2 diabetes had a chronic disease in addition to diabetes. Among individuals with type 2 diabetes, 62.00% are receiving medication for cardiovascular issues, and 58.90% have a close family member with heart disease. Additionally, 76.10% of individuals with type 2 diabetes own a smartphone, and 71.20% reported accessing health information sources through the internet or social media. Furthermore, 36.60% of the participants stated that they use the internet every day (Table 1).

Table 1. Demographic characteristics of the participants (n= 326)

Characteristics	n (%)	X ± SD (Min-Max)
Age (year)		70.21 ±6.18 (65-90)
Gender		
Female	173 (53.10)	
Male	153 (46.90)	
Education level		
Primary school	163 (50.00)	
Middle school	93 (28.50)	
High school	53 (16.30)	
University or a higher education level	17 (5.20)	
Marital status		
Married	262 (80.40)	
Unmarried	64 (19.60)	
Occupation		
Not working	130 (39.90)	
Retired	158 (48.50)	
Working	38 (11.70)	
Income		
Income less than expenses	63 (19.30)	
Income equals expenses	220 (67.50)	
Income more than expenses	43 (13.20)	
Smoking		
I have never smoked	118 (36.20)	
I quit smoking	115 (35.30)	
I'm smoking	93 (28.50)	
Alcohol intake		
I have never drunk alcohol	211 (64.70)	
I quit alcohol	90 (27.60)	
I drink alcohol	25 (7.70)	
HbA1c%		7.01±1.53 (4.90±15.00)
Duration of medication (years)		11.54±7.13(1-30)
Duration of diabetes (years)		12.46±8.02 (1-50)
Less than 5 years	74 (22.70)	
6-10 years	86 (26.40)	
More than 11 years	166 (50.90)	
Body Mass Index (kg/m²)		28.86±4.51(19.53-44.44)
Normal weight (18.5-24.9)	57 (17.50)	
Overweight (25.0-29.9)	161 (49.40)	
Obesity class I (30.0-34.9)	74 (22.70)	
Obesity class II (35.0-39.9)	29 (8.90)	
Obesity class III (more than 40)	5 (1.50)	
Medication types		
Oral medication	185 (56.70)	
Oral medication + insulin injection	76 (23.30)	
Insulin injection	65 (19.90)	
Complication		
No	177 (54.30)	
Yes	149 (45.70)	

Table 1. Demographic characteristics of the participants (n= 326)

Characteristics	n (%)	X ± SD (Min-Max)
Frequency of going to diabetes control		
Quarterly	119 (36.50)	
Once every six months or once a year	128 (39.30)	
Once a year	63 (19.30)	
Every two to three years	16 (4.90)	
Chronic disease other than diabetes		
No	114 (35.00)	
Yes	212 (65.00)	
The situation of using heart/ blood pressure, or heart rate medication		
No	124 (38.00)	
Yes	202 (62.00)	
A family history of heart disease		
No	134 (41.10)	
Yes	192 (58.90)	
Smartphone use		
No	78 (23.90)	
Yes	248 (76.10)	
Access to health information sources*		
Internet, social media	232 (71.20)	
From healthcare professionals	32 (9.80)	
From newspapers, television, or news	18 (5.50)	
From family or friends	26 (8.00)	
Frequency of internet use		
Every day	129 (36.60)	
Most days of the week	76 (23.30)	
A few days of the week	22 (6.70)	
Never	99 (30.40)	
Average daily internet use time		
0-59 min	192 (58.90)	
60-90 min	78 (23.90)	
91 min or more	56 (17.20)	
Do you think the internet has a positive impact on your health?		
No	134 (41.10)	
Undecided	117 (35.90)	
Yes	75 (23.00)	

X= Mean, SD= Standard Deviation, Min= Minimum, Max= Maximum

* Multiple options have been selected

Table 2. The Mean Scores on the e-HLS and HBCVDS and their Correlations (n= 326)

	Mean	SD	Min-Max	Correlation
e-HLS	20.76	10.88	8.00-40.00	
HBCVDS	61.74	8.88	34.00-90.00	
Susceptibility	11.38	3.52	5.00-20.00	
Severity	11.03	2.93	5.00-20.00	
Benefits	17.06	3.49	6.00-24.00	
Barriers	22.26	3.42	10.00-32.00	
e-HLS*HBCVDS				r= 0.128; p=.020**

SD= Standard Deviation, r= correlation, Pearson correlation*, p<.05**

Table 3. The comparison of the mean scores on the e-HLS and the HBCVDS between descriptive characteristics

Characteristics	e-HLS	HBCVDS
Gender		
Female	20.38±10.95	62.90±8.36
Male	21.13±10.82	60.42±9.31
t – test	-0.625 p=.553	2.536 p=.012*
Education level		
(1) Primary school	18.37±10.31	61.38±8.42
(2) Middle school	21.29±10.90	62.08±8.12
(3) High school	24.56±10.52	61.69±10.77
(4) University or a higher education level	29.00±10.18	63.58±11.04
ANOVA	8.669 p=.000* 1vs4<.05 2vs4<.05	0.380 p=.768
Marital status		
Married	21.05±11.02	61.98±8.86
Unmarried	19.59±10.26	60.76±8.94
t – test	0.962 p=.337	0.988 p=.324
Occupation	40.80±16.86	89.62±17.52
(1) Not working	20.02±10.97	62.00±8.23
(2) Retired	19.34±10.67	62.00±9.72
(3) Working	29.23±7.22	59.68±7.08
ANOVA	14.243 p=.000* 1vs3<.05	1.164 p=.314
Income		
(1) Income less than expenses	20.41±9.78	61.33±8.10
(2) Income equals expenses	20.15±10.86	62.00±9.32
(3) Income more than expenses	24.44±11.99	61.04±7.69
ANOVA	2.872 p=.058	0.293 p=.746
Smoking		
(1) I have never smoked	18.66±9.94	62.50±8.20
(2) I quit smoking	19.58±10.59	60.65±10.06
(3) I'm smoking	24.89±11.35	62.13±8.06
ANOVA	10.091 p=.000* 1vs3<.05	1.402 p=.248
Alcohol intake		
(1) I have never drunk alcohol	19.82±11.02	62.78±8.64
(2) I quit alcohol	21.46±10.44	60.35±9.47
(3) I drink alcohol	26.20±9.73	58.04±7.05
ANOVA	4.173 p=.016* 1vs3<.05	4.827 p=.009* 1vs2<.05 1vs3<.05
Duration of diabetes (years)		
(1) Less than 5 years	26.45±9.16	63.20±10.26
(2) 6-10 years	22.67±10.52	62.27±8.12
(3) More than 11 years	17.24±10.49	60.82±8.52
ANOVA	22.875 p=.000* 1vs2<.05 1vs3<.05	2.056 p=.130

Table 3. The comparison of the mean scores on the e-HLS and the HBCVDS between descriptive characteristics

Characteristics	e-HLS	HBCVDS
Body Mass Index (kg/m²)		
(1) Normal weight (18.5-24.9)	21.85±11.21	61.43±10.49
(2) Overweight (25.0-29.9)	21.28±10.73	60.95±8.02
(3) Obesity class I (30.0-34.9)	18.48±10.85	62.35±8.89
(4) Obesity class II (35.0-39.9)	21.62±10.89	64.96±9.38
(5) Obesity class III (more than 40)	20.40±11.69	56.00±8.03
ANOVA	1.095 p=.359	2.120 p=.078
Medication types		
(1) Oral medication	22.06±10.73	61.71±8.97
(2) Oral medication + insulin injection	20.03±11.42	62.36±8.94
(3) Insulin injection	17.98±10.20	61.13±8.61
ANOVA	3.697 p=.026* 1vs3<.05	0.342 p=.711
Complication		
No	21.41±10.54	62.13±8.99
Yes	20.00±11.25	61.28±8.74
t – test	1.168 p=.244	0.858 p=.392
Frequency of going to diabetes control		
(1) Quarterly	20.46±10.33	59.00±8.34
(2) Once every six months or once a year	20.69±10.62	60.89±9.33
(3) Once a year	20.93±11.16	62.46±8.58
(4) Every two to three years	20.18±9.08	61.50±8.82
ANOVA	0.023 p=.999	1.678 p=.155
Chronic disease other than diabetes		
No	22.84±11.09	61.91±9.58
Yes	19.65±10.62	61.66±8.49
t – test	2.546 p=.011*	0.244 p=.807
The situation of using heart/ blood pressure, or hearth rate medication		
No	23.61±10.93	60.86±9.46
Yes	19.46±10.62	62.15±8.59
t – test	3.238 p=.001*	-1.216 p=.225
A family history of heart disease		
No	21.30±10.96	62.39±9.62
Yes	20.39±10.83	61.29±8.32
t – test	0.747 p=.456	1.099 p=.272
Smartphone use		
No	10.11±5.07	60.79±8.17
Yes	24.11±10.03	62.04±9.08
t – test	-11.848 p=.000*	-1.088 p=.278
Access to health information sources *		
(1) Internet, social media	23.08±10.91	61.91±9.48
(2) From healthcare professionals	19.06±8.82	63.31±8.74
(3) From newspapers, television, or news	12.44±6.70	59.27±2.39
(4) From family or friends	12.69±6.45	60.07±4.07

Table 3. The comparison of the mean scores on the e-HLS and the HBCVDS between descriptive characteristics

Characteristics	e-HLS	HBCVDS
ANOVA	12.355 p=.000* 1vs3<.05 1vs4<.05	0.845 p=.497
Frequency of internet use		
(1) Every day	29.98±9.65	62.18±10.07
(2) Most days of the week	25.55±7.74	61.94±8.08
(3) A few days of the week	17.36±8.02	63.50±7.20
(4) Never	9.74±4.15	60.63±8.10
ANOVA	104.706 p=.000* 1vs3<.05 1vs4<.05	0.919 p=.432
Average daily internet use time		
(1) 0-59 min	15.00±8.57	61.00±8.56
(2) 60-90 min	27.35±8.01	63.46±9.37
(3) 91 min or more	31.35±7.90	61.92±9.05
ANOVA	115.608 p=.000* 1vs2<.05 1vs3<.05	2.160 p=.117
Do you think the internet has a positive impact on your health?		
(1) No	13.66±9.00	62.16±7.66
(2) Undecided	23.06±8.53	60.97±9.85
(3) Yes	29.86±8.74	62.21±9.34
ANOVA	88.167 p=.000* 1vs2<.05 1vs3<.05	0.693 p=.501

F= One-way ANOVA, Bonferroni, t= Independent sample t-test <.05

Table 4. Predictors of HBCVDS

Independent Variables	B	SE	Beta (β)	t	p	F	Model (p)	R ²	Durbin Watson
Constant	58.358	1.181	-	49.412	0.000*	5.691	0.000*	0.051	1.950
e-HLS	0.122	0.045	0.150	2.721	0.007*				
Gender (Female)	2.173	0.986	0.122	2.203	0.028*				
Alcohol intake (never)	3.955	1.866	0.119	2.120	0.035*				

SE: standard error of coefficient, β: standardized regression coefficient, R²: proportion of variation in dependent variable explained by regression model, p: the level of statistical significance, *p<.05

The Relationship Between The e-HLS and HBCVDS Mean Scores

The mean score on the e-HLS was moderate at 20.76±10.88 and the mean score on the HBCVDS was moderate at 61.74±8.88. There was a weak, positive correlation between the mean score on the e-HLS and the mean score on the HBCVDS (r=0.128; p=.020) (Table 2).

The Comparison of The Mean Scores On The e-HLS and The HBCVDS Between Descriptive Characteristics

The average e-HLS score of individuals with a university

degree or higher among those with type 2 diabetes was found to be significantly higher compared to individuals with other education levels. Employed individuals had significantly higher e-HLS scores compared to those who were unemployed, and individuals with less than 5 years of diabetes duration had significantly higher e-HLS scores compared to those with 6 years or more. Individuals who did not use cardiovascular medications had significantly higher e-HLS scores. Those who owned a smartphone, used the internet daily, spent an average of 91 minutes or more on the internet per day, and believed that the internet had a positive effect on health, all had significantly higher e-HLS scores (p<.05) (Table 3).

Affecting Factors on HBCVDS

The factors affecting HBCVDS were e-HLS ($\beta = 0.150$), gender (female) ($\beta = 0.122$) and alcohol intake (never) ($\beta = 0.119$) (Table 4).

DISCUSSION

In this study, both electronic health literacy and the health beliefs related to heart disease of individuals with diabetes were found to be at a moderate level. As the electronic health literacy of individuals with diabetes increases, their health beliefs about heart disease also increase. In the literature report, similar scores in terms of e-health literacy (Kim et al., 2018; Lee and Shim, 2025). A study conducted in Taiwan showed that mobile e-health literacy is directly related to diabetes self-care behaviors and knowledge of computers, the internet, and mobile technologies, and indirectly affects health outcomes (Guo et al., 2021). This study emphasizes that e-health literacy can help improve diabetes management and glycemic control. In a study conducted in Turkey, it was observed that as the e-health literacy of individuals with diabetes increased, their self-care management also improved (Altaş et al., 2022). E-health literacy enables individuals to easily access accurate and up-to-date health information. The internet and digital health platforms allow individuals to gain information about diabetes management, receive nutrition and exercise advice, and access medical resources. Accessing and utilizing this information helps protect individuals from cardiovascular disease risk. E-health literacy facilitates individuals' access to cardiovascular disease-related information and educational materials. Digital resources such as educational videos, online courses, and health blogs encourage individuals to learn more about their conditions and take a more active role in managing their diseases (Guo et al., 2023). E-health literacy is an important factor that helps individuals with type 2 diabetes improve their self-care and health status. This is achieved through various means, such as easy access to information, health management tools, education and awareness, self-management, and motivation. Therefore, increasing e-health literacy is considered an important strategy for managing cardiovascular disease risk.

The average e-HLS score was significantly higher for individuals with type 2 diabetes who owned a smartphone, used the internet daily, had an average daily internet usage time of 91 minutes or more, and believed that the internet had a positive effect on health. Individuals who own a smartphone may use more digital tools to access health information and manage healthcare services. In particular, having internet access can facilitate access to information and increase individuals' e-health literacy. Individuals with an average daily internet usage time of 91 minutes or more may be more exposed to health information on digital platforms. Since health information

shared on the internet can affect individuals' health, it is crucial to access accurate health information (Kasparian et al., 2017). These findings suggest that individuals with type 2 diabetes search for various information they consider important from the internet. This time may provide a sufficient opportunity to research, read, and understand information. Individuals who believe the internet is a positive tool for health may be more motivated to develop their digital health literacy skills. This perception may lead to more information-seeking and learning behaviors. Individuals who actively use smartphones and the internet may be more familiar with technology and possibly have higher educational levels, which could contribute to higher e-HLS scores. Education generally contributes to health literacy (Guo et al., 2023).

Individuals with low health literacy are less likely to have knowledge about diabetes and to maintain healthy lifestyle behaviors. Health-promoting behaviors were found to be associated with e-health literacy (Kim et al., 2018). This suggests that health literacy should be considered an important factor in the management of chronic diseases. Health literacy has potential effects on health beliefs. The components of the Health Belief Model, such as perceived susceptibility, barriers, self-efficacy, severity, and benefits, are influenced by health literacy. In individuals with diabetes, educational interventions based on the Health Belief Model have shown an increase in self-efficacy, perceived benefits, and susceptibility scores (Ağralı & Akıyar, 2022; Jalilian et al., 2014).

Perceived severity, perceived barriers, and perceived benefits are significantly associated with self-care behaviors in patients. The higher the perceived severity, the better the self-care behaviors (De Melo et al., 2013). This may be because individuals who are more aware of diabetes and its serious complications are more likely to recognize it as a health threat and consciously adopt healthy behaviors. Perceived barriers, on the other hand, can prevent individuals from engaging in recommended behaviors (Jalilian et al., 2014). Patients with higher perceived benefit levels were more likely to engage in better self-care behaviors (Dehghani-Tafti et al., 2015). In order for individuals with diabetes to reduce the morbidity and mortality risk of CVD, they need to adopt perceived susceptibility, perceived severity, and perceived barriers and benefits related to CVD.

The regression analysis indicated that factors influencing cardiovascular disease risk factors (CVD) include e-health literacy, being female, and alcohol consumption. A study conducted in the Canadian diabetes population found that gender, perceived severity, perceived benefits, and perceived barriers are significant predictors of self-care behaviors. It was also found that women had healthier dietary behaviors compared to men (De Melo et al., 2013). Therefore, gender differences should be considered in

health education for individuals with diabetes. Individuals with diabetes who have higher levels of e-health literacy may feel more confident in acquiring, understanding, and applying diabetes-related information, and thus engage in health-promoting behaviors such as self-management of diabetes. This suggests that a strategy to promote healthy behaviors in individuals with diabetes should also include efforts to increase their e-health literacy (Kim et al., 2018).

This study found a relationship between e-health literacy and health beliefs regarding CVD in elderly individuals with type 2 diabetes. The findings showed that individuals with higher e-HLS levels had more positive health beliefs regarding CVD prevention and management. Specifically, these individuals were found to perceive their CVD risks better, have higher perceptions of the benefits of health behaviors, and make more active efforts to prevent the diseases.

Individuals with high e-HLS levels were more likely to use digital platforms to easily and accurately access information about CVD, understand this information, and apply it in health management, which may have contributed to strengthening their health beliefs. On the other hand, individuals with low e-HLS levels faced issues such as exposure to incorrect information about CVD, inadequate perception of health risks, and low motivation to prevent the disease. These results highlight that e-HLS is a critical determinant in CVD prevention and management in elderly individuals with type 2 diabetes. Therefore, educational programs aimed at increasing electronic health literacy and the use of digital tools by nurses offer an important opportunity to improve these individuals' health beliefs and behaviors related to CVD.

LIMITATIONS

This study has several limitations. The first limitation is that data was collected from only one hospital, which may reduce the generalizability of the results. The second limitation is that the e-health literacy and cardiovascular disease health beliefs scale is a self-reported measurement tool, meaning it is based on individuals' own beliefs.

CONCLUSION

In this study, both electronic health literacy and the health beliefs related to heart disease of individuals with diabetes were found to be at a moderate level. As the electronic health literacy of individuals with diabetes increases, their health beliefs about heart disease also increase. Individuals with high e-HLS levels were more likely to use digital platforms to easily and accurately access information about CVD, understand this information, and apply it in health management, which may have contributed to strengthening their health beliefs. On the other hand, individuals with low e-HLS levels faced issues such as exposure to incorrect information about CVD, inadequate perception of health risks, and low motivation to prevent

the disease. These results highlight that e-HLS is a critical determinant in CVD prevention and management in elderly individuals with type 2 diabetes. Therefore, educational programs aimed at increasing electronic health literacy and the use of digital tools by nurses offer an important opportunity to improve the health beliefs and behaviors of these individuals regarding cardiovascular diseases. In addition, support for the use of technology, awareness programs to strengthen health beliefs, and continuous family and community support will increase success in the long-term health management of the elderly.

Acknowledgements: The authors thank all the individuals with elderly type 2 diabetes who contributed to this study.

Financial support: None

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Ethics: This study was approved by the Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital Clinical Research Ethics Committee (Date: 05.11.2020, Decision no: 09/29).

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions:

Research idea: İNÖ, EKİ

Design of the study: İNÖ, EKİ

Acquisition of data for the study: SD

Analysis of data for the study: İNÖ, EKİ

Interpretation of data for the study: İNÖ, EKİ

Drafting the manuscript: İNÖ, EKİ

Revising it critically for important intellectual content: İNÖ, EKİ, SD

Final approval of the version to be published: İNÖ, EKİ, SD

Data Availability Statement: The datasets used and analyzed during the current study are available from the corresponding author upon request.

REFERENCES

- Ağralı, H., & Akyar, İ. (2022). The effect of health literacy-based, health belief-constructed education on glycated hemoglobin (HbA1c) in people with type 2 diabetes: A randomized controlled study. *Primary care diabetes*, 16(1), 173–178. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.12.010>
- Al-Kaabi, J. M., Al Maskari, F., Cragg, P., Afandi, B., & Souid, A. K. (2015). Illiteracy and diabetic foot complications. *Primary care diabetes*, 9(6), 465–472. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2015.04.008>
- Altaş, Z., Hıdıroğlu, S., Solmaz, C. et al. (2022). The association between electronic health literacy and self-care management in adults with Type-2 Diabetes. *Progress in Health Sciences*, 12(2), 14-19. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.1734>
- Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Das, S. R., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M. S. V., Ferguson, J. F., Fornage, M., Jordan, L. C., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Kwan, T. W., ... American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee (2019). Heart disease and stroke statistics-2019 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56–e528. <https://doi.org/10.1161/CIR.000.000.0000000659>

- Berkman, N. D., Davis, T. C., & McCormack, L. (2010). Health literacy: what is it?. *Journal of health communication*, 15 Suppl 2, 9–19. <https://doi.org/10.1080/10810.730.2010.499985>
- Coll, P. P., Roche, V., Olsen, J. S., Voit, J. H., Bowen, E., & Kumar, M. (2020). The Prevention of Cardiovascular Disease in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(5), 1098–1106. <https://doi.org/10.1111/jgs.16353>
- Cutilli, C. C., & Bennett, I. M. (2009). Understanding the health literacy of America: Results of the national assessment of adult literacy. *Orthopedic Nursing*, 28(1), 27–34. <https://doi.org/10.1097/01.NOR.000.034.5852.22122.d6>
- Dehghani-Tafti, A., Mazloomi Mahmoodabad, S. S., Morowatisharifabad, M. A., Afkhami Ardakani, M., Rezaeipandari, H., & Lotfi, M. H. (2015). Determinants of self-care in diabetic patients based on health belief model. *Global Journal of Health Science*, 7(5), 33–42. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n5p33>
- De Melo, M., de Sa, E., & Gucciardi, E. (2013). Exploring differences in Canadian adult men and women with diabetes management: results from the Canadian community health survey. *BMC Public Health*, 13, 1089. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1089>
- Ernsting, C., Stühmann, L. M., Dombrowski, S. U., Voigt-Antons, J. N., Kuhlmei, A., & Gellert, P. (2019). Associations of health app use and perceived effectiveness in people with cardiovascular diseases and diabetes: Population-based survey. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(3), e12179. <https://doi.org/10.2196/12179>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Friis, K., Lasgaard, M., Osborne, R. H., & Maindal, H. T. (2016). Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: A population survey of health literacy in 29,473 Danish citizens. *BMJ Open*, 6(1), e009627. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009627>
- Guo, S. H., Lin, J. L., Hsing, H. C., Lee, C. C., & Chuang, S. M. (2023). The effect of mobile ehealth education to improve knowledge, skills, self-care, and mobile ehealth literacies among patients with diabetes: Development and evaluation study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42497. <https://doi.org/10.2196/42497>
- Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K. B., Ostolaza, H., & Martín, C. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(17), 6275. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>
- George, D., Mallery, P. (2019). IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference. <https://doi.org/10.4324/978.042.9056765>
- Guo, S. H., Hsing, H. C., Lin, J. L., & Lee, C. C. (2021). Relationships between mobile ehealth literacy, diabetes self-care, and glycemic outcomes in taiwanese patients with type 2 diabetes: Cross-sectional study. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(2), e18404. <https://doi.org/10.2196/18404>
- Harvey, J. N., & Lawson, V. L. (2009). The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine*, 26(1), 5–13. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02628.x>
- Jalilian, F., Motlagh, F. Z., Solhi, M., & Gharibnavaz, H. (2014). Effectiveness of self-management promotion educational program among diabetic patients based on health belief model. *Journal of education and health promotion*, 3, 14. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.127580>
- Joseph, J. J., Deedwania, P., Acharya, T., Aguilar, D., Bhatt, D. L., Chyun, D. A., Di Palo, K. E., Golden, S. H., Sperling, L. S., & American Heart Association Diabetes Committee of the Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Clinical Cardiology; and Council on Hypertension (2022). Comprehensive management of cardiovascular risk factors for adults with type 2 diabetes: A scientific statement from the American heart association. *Circulation*, 145(9), e722–e759. <https://doi.org/10.1161/CIR.000.000.0000001040>
- Karahan Okuroglu, G., & Ercan Toptaner, N. (2018). Adaptation of the Cardiovascular Disease-Related Health Beliefs Scale to Turkish in Turkish patients with type 2 diabetes; validity and reliability. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 20(2/3), 1-12. <https://doi.org/10.69487/hemarge.696127> (in Turkish)
- Karimy, M., Montazeri, A., Araban, M. (2012). The effect of an educational program based on health belief model on the empowerment of rural women in prevention of brucellosis. *Arak Medical University Journal*, 14,85–94.
- Kasparian, N. A., Lieu, N., Winlaw, D. S., Cole, A., Kirk, E., & Sholler, G. F. (2017). eHealth literacy and preferences for eHealth resources in parents of children with complex CHD. *Cardiology in the Young*, 27(4), 722–730. <https://doi.org/10.1017/S104.795.1116001177>
- Kim, K., Shin, S., Kim, S., & Lee, E. (2023). The Relation between ehealth literacy and health-related behaviors: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e40778. <https://doi.org/10.2196/40778>
- Kim, K. A., Kim, Y. J., & Choi, M. (2018). Association of electronic health literacy with health-promoting behaviors in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *Computers Informatics Nursing*, 36(9), 438–447. <https://doi.org/10.1097/CIN.000.000.0000000438>
- Lee, M., & Shim, J. (2025). Effects of diabetes knowledge and attitudes toward internet health information on e-health literacy in middle-aged patients with diabetes. *Healthcare*, 13(5), 512.
- Lei, G.Q. (2017). A comparative study of health action research and classical behavior change theories. *Chinese Journal of Health Education*, 33,764–767.
- Nagori, A., Keshvani, N., Patel, L., Dhruve, R., & Sumarsono, A. (2024). Electronic health literacy gaps among adults with diabetes in the United States: Role of socioeconomic and demographic factors. *Preventive Medicine Reports*, 47, 102895. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102895>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4),

- e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Poureslami, I., Nimmon, L., Rootman, I., & Fitzgerald, M. J. (2017). Health literacy and chronic disease management: Drawing from expert knowledge to set an agenda. *Health Promotion International*, 32(4), 743–754. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw003>
- Sarkar, U., Fisher, L., & Schillinger, D. (2006). Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care*, 29(4), 823–829. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.04.06.dc05-1615>
- Shukhratovna,, N.G., Erkinovna, S.D., Suxrobovna,, X.M., Ikromovna, A.Z. (2022) Diabetes mellitus, ischemic heart disease and arterial hypertension. *Pedagog*, 5(5), 381-386.
- Simons-Morton, B.G., McLeroy, K.R., Wendel, M.L. (2012). Behavior theory in health promotion practice and research Sudbury, Mass.: Jones & Bartlett Learning
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- Tovar, E. G., Rayens, M. K., Clark, M., & Nguyen, H. (2010). Development and psychometric testing of the Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale: preliminary findings. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2772–2784. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05443.x>
- Uskun, E., Doğan, E., Önal, Ö., Kişioğlu, A.N. (2022). e-Health literacy scale: Turkish validity and reliability study for adults over 45. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 79(4), 674 – 689. <https://doi.org/10.5505/TurkHijyen.2022.75608> (in Turkish)
- Wang, X., & Luan, W. (2022). Research progress on digital health literacy of older adults: A scoping review, *Frontiers in Public Health*, 10, 906089. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.906089>
- World Health Organisation. Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Accessed date: 14th November 2024
- World Health Organisation, 2021. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
- Yekaninejad, M.S., Hajiheidari, A., Alijanzadeh, M. et al. Exploring health literacy categories among an Iranian adult sample: A latent class analysis. *Scientific Reports*, 14, Article 776. <https://doi.org/10.1038/s41598.023.49850-3>
- Yun, J. S., & Ko, S. H. (2021). Current trends in epidemiology of cardiovascular disease and cardiovascular risk management in type 2 diabetes. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 123, 154838. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2021.154838>

Sağlık Çalışanlarının Viral Salgınlara Karşı Algıladıkları Stres ve Anksiyetenin Ebeveyn Öz Yeterlilikleri Üzerine Etkisi

Fatma Güncan¹ 

Fatoş Uncu² 

¹ Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ, Türkiye

² Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim dalı, Elazığ, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Fatoş Uncu

Email: funcu@firat.edu.tr

Öz

Amaç: Bu araştırma, salgın dönemlerinde sahada çalışan sağlık çalışanlarının, karşılaştıkları stres ve anksiyete durumlarının, ebeveyn öz-yeterlilikleri üzerine oluşturduğu etkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu araştırma kesitsel türde yapılmıştır. Araştırmanın verileri Haziran 2023 - Eylül 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini, Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir şehir hastanesinde çalışan 235 sağlık çalışanı (hekim, hemşire ve ebe) oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında 'Tanıtıcı Bilgi Formu' ve 'Sağlık Çalışanları için Virüs Epidemisine Bağlı Stres ve Kaygı Ölçeği' ile 'Yenilenmiş Berkeley Ebeveyn Öz-Yeterlilik Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), Kolmogorov Smirnov testi, Kruskal - Wallis testi, ANOVA, Student t-Testi ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %62.8'i kadınlar, %80.5'i hemşire ve %40.7'si 31-40 yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyete ile ebeveyn öz-yeterlilik düzeyi arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Regresyon analizi sonucunda, sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyete düzeylerinin ebeveyn öz-yeterlilik düzeylerini $B=0.173$ (%17.3) oranında açıkladığı ve ($R^2:0.030$) düzeyinde etkilediği bulunmuştur.

Sonuç: Sahada aktif halde çalışan sağlık çalışanlarının stres ve anksiyete durumlarının, ebeveyn öz-yeterlilikleri ile negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişkisi belirlenmiştir. Salgın döneminin en aktif çalışanlarından biri olan sağlık çalışanlarının aile ilişkilerini kuvvetlendirmek ve çocuklarının ruh sağlığının bozulmasının önlemek amacıyla kısa veya uzun vadeli önlemler almak, sağlık çalışanlarının pandemi dönemini daha az hasarla atlatmasına ve etkin bir şekilde çalışmalarına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn Öz-yeterliliği, Halk Sağlığı Hemşireliği, Sağlık Çalışanları, Salgın

Abstract

The Effect of Perceived Stress And Anxiety of Healthcare Workers During Viral Epidemics on Parental Self-Efficacy

Objective: This study was conducted to examine the effect of stress and anxiety levels perceived by healthcare workers in the field during epidemic periods on their parenting self-efficacy.

Methods: This research was conducted in a cross-sectional manner. The data of the research were collected between June 2023 and September 2023. The study sample consisted of 235 healthcare workers (physicians, nurses, and midwives) working in a city hospital in the Eastern Anatolia Region. Data collection tools included the Descriptive Information Form, Stress and Anxiety Scale Related to Virus Epidemic for Healthcare Workers, and the Revised Berkeley Parenting Self-Efficacy Scale. Data analysis involved descriptive statistical methods such as frequency (number, percentage, mean, standard deviation), Kolmogorov-Smirnov test, Kruskal-Wallis test, ANOVA, Student t-Test and regression analysis were employed.

Results: 62.8% of the participants were women, 80.5% were nurses, and 40.7% were in the 31-40 age range. A negatively low-level significant relationship was found between healthcare workers' stress and anxiety levels regarding the viral epidemic and their parenting self-efficacy. Regression analysis revealed that the stress and anxiety levels perceived by healthcare workers towards viral outbreaks explained $B=0.173$ (%17.3) of the variance in parenting self-efficacy and affected it by ($R^2: 0.03$).

Conclusion: A negatively low-level significant relationship was determined between the stress and anxiety levels of healthcare workers actively working in the field and their parenting self-efficacy. Taking short - or long-term measures to strengthen family relationships and prevent the deterioration of children's mental health can help healthcare workers navigate the pandemic with less damage and contribute to their effective work.

Keywords: Parental self-efficacy, Public Health Nursing, Healthcare professionals, Pandemic

Geliş Tarihi/Received 02.02.2025
Revizyon Tarihi/ Revised 26.03.2025
Kabul Tarihi/Accepted 16.04.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2025

Atıf/Cite; Güncan, F., Uncu, F. (2025). Sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyetenin ebeveyn öz yeterlilikleri üzerine etkisi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), 63-70. <https://doi.org/10.54061/jphn.1631785>



2667-8047/© The Authors. This is an open access article under the CC BY NC license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

GİRİŞ

Sağlık, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinde olması şeklinde tanımlanmaktadır (Öztürk & Kırac, 2019). Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO, 2025) göre hastalık, yalnızca fiziksel rahatsızlık veya engellilik durumu değil, genel iyilik halinin bozulması olarak ele alınmaktadır.

Bulaşıcı hastalıklar, yayılma hızları, geniş kitleleri etkileyebilmeleri ve ülkeler üzerinde yarattıkları sosyoekonomik etkiler nedeniyle küresel sağlık açısından önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Salgın kavramı, geniş toplum kesimlerine hızla yayılan bulaşıcı hastalıkları ifade etmekte olup, terim anlamı itibarıyla “yayılmak” ve “bulaşmak” kavramlarıyla ilişkilendirilmektedir (Parıldar, 2020; Aslan, 2020). Özellikle viral salgınlar, yalnızca fiziksel sağlığı tehdit etmekle kalmayıp, bireylerin psikolojik iyi oluşlarını da olumsuz yönde etkileyen küresel krizler arasında yer almaktadır (Emiroğlu, 2015). Bu tür sağlık krizleri, sağlık sistemleri üzerinde ağır bir yük oluştururken, sağlık çalışanları bu yükün en fazla etkilenen gruplarından biri olmaktadır. Çalışma ortamları gereği hastalarla doğrudan temas halinde olan sağlık çalışanları, salgın hastalıklara yakalanma riski taşımaktadır (Emiroğlu, 2015). Ayrıca, uzun çalışma saatleri, bulaş kaygısı, artan iş yükü sebebiyle hem kendi sağlıkları hem de ailelerinin sağlığı konusundaki endişeler, sağlık çalışanlarında yoğun stres ve anksiyeteye neden olmaktadır (Huremovic ve ark., 2019). Yapılan araştırmalar, salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarında kaygı, akut stres bozukluğu, depresyon, tükenmişlik sendromu ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi psikolojik etkilerin yaygın olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır (Serrona-Ripoll ve ark., 2020). Salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının, ebeveynliğin getirdiği sorumluluk ve mesleki olarak çalışma koşullarının zorluğu, stres ve kaygı seviyelerini önemli derecede etkilediği görülmektedir (Kwok & Wong, 2000).

Sağlık çalışanlarının ebeveynlik rolleri ile ilgili yaşadıkları stres, anksiyete ve psikolojik iyi oluş düzeyleri, ebeveyn öz-yeterliliklerini doğrudan etkileyebilmektedir (Roskam ve ark., 2018). Ebeveynlik, bireyin çocuk sahibi olma süreciyle başlayan ve çocuğun bakım, eğitim ve gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamayı içeren bir rol olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz & Uyanık, 2014). Sağlık çalışanlarının mesleki yaşamlarında maruz kaldıkları psikolojik baskılar, yalnızca profesyonel işlevlerini değil, aynı zamanda ebeveynlik rollerini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ebeveyn öz-yeterliliği, bireyin çocuğunun ihtiyaçlarını karşılama, ona rehberlik etme ve destek olma konusunda sahip olduğu inanç ve özgüven düzeyi ile tanımlanmaktadır (Roskam ve ark., 2018). Bu bağlamda, sağlık çalışanlarının salgın süreçlerinde karşılaştıkları stres faktörlerinin ebeveynlik rollerine ve çocuklarının gelişimine nasıl yansıdığı önemli bir araştırma konusudur (Hess ve ark., 2004). Kunseler ve ark. (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, ebeveynlerde yüksek stres, anksiyete ve depresyon düzeylerinin düşük

ebeveyn öz-yeterliliği ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Kunseler ve ark., 2014).

Sağlık çalışanları, salgın dönemlerinde birçok stres kaynağıyla karşı karşıya kalmakta olup, bu durum ebeveynlik rollerine ek bir yük getirmektedir. Bu bağlamda, çalışmamızın amacı, sağlık çalışanlarının viral salgın dönemlerinde deneyimledikleri stres ve anksiyetenin ebeveyn öz-yeterliliği üzerindeki etkilerini incelemektir. Elde edilecek bulgular, sağlık çalışanlarının desteklenmesi gereken alanları belirleme ve ebeveynlik rollerini daha etkin bir şekilde yerine getirebilmeleri için gerekli müdahaleleri planlama konusunda önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, bu araştırma sağlık politikalarının geliştirilmesine ve sağlık çalışanlarına yönelik psikososyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesine yönelik öneriler sunarak literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma kesitsel tiptedir.

Araştırma Soruları

1. Sağlık çalışanlarının salgın döneminde algıladıkları stres ve anksiyete düzeyi nedir?
2. Sağlık çalışanlarının ebeveyn öz-yeterlilik düzeyi nedir?
3. Sağlık çalışanlarının stres ve anksiyete düzeyleri ile ebeveyn öz-yeterlilikleri arasında bir ilişki var mıdır?
4. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, meslek, deneyim yılı vb.) göre stres, anksiyete ve ebeveyn öz-yeterlilik düzeyleri farklılık göstermekte midir?

Araştırma Hipotezleri

H₁: Sağlık çalışanlarının stres ve anksiyete durumlarının, ebeveyn öz-yeterlilikleri ile arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırmanın Değişkenleri

Çalışmanın bağımlı değişkeni sağlık çalışanlarının ebeveynlik öz yeterlilikleri, bağımsız değişkenleri ise sağlık çalışanlarının virüs epidemisine bağlı olarak yaşadığı stres ve kaygı durumu olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Yeri ve Zaman

Bu araştırmanın verileri, Haziran 2023 – Eylül 2023 tarihleri arasında Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan bir şehir hastanesinde toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Evreni, hastanede çalışan ve 2-18 yaş arası çocuğu olan sağlık çalışanı ebeveynler (doktor, hemşire, ebe)

oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü belirlenirken GPower 3.0.10 programı kullanılmış; analizde orta düzey etki büyüklüğü ($r = 0.30$), %5 anlamlılık düzeyi ($\alpha = 0.05$) ve %95 test gücü ($1-\beta = 0.95$) esas alınmış ve en az 145 katılımcı gerekliliği tespit edilmiştir (Karagöz, 2017). Olası veri kayıpları göz önünde bulundurularak, kriterleri sağlayan tüm gönüllü sağlık çalışanları dahil edilmiş ve toplam 235 kişiden veri toplanmıştır.

Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Veriler, üç bölümden oluşan bir anket ile araştırmacılar tarafından yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama araçları:

Tanıtıcı Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı, meslek ve mesleki deneyim süresi gibi bilgilerini içeren 7 sorudan oluşmaktadır (Karaçöl, 2021; Zembat ve ark., 2009; Öztürk, 2021).

Sağlık Çalışanları İçin Virüs Epidemisine Bağlı Stres ve Kaygı Ölçeği (SAVE-9): Bu ölçek, Türk sağlık profesyonellerinin viral salgınlara karşı stres ve kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla Uzun ve ark.'ları (2022) tarafından geliştirilmiş olup, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, sağlık çalışanlarının viral salgınlar sırasında iş ile ilişkili stres ve anksiyete düzeylerini değerlendiren iki faktörlü bir yapıya sahiptir. Dokuz maddeden oluşan ölçek, 5'li Likert tipi bir puanlama sistemine sahiptir. Puan arttıkça viral salgınlara bağlı kaygının arttığı görülmektedir. Ölçeğin Cronbach's α katsayısı 0.79 olarak bildirilmiş olup, bu çalışmada Cronbach's α değeri 0.85 olarak hesaplanmıştır.

Yenilenmiş Berkeley Ebeveyn Öz Yeterlik Ölçeği (BPSE-R): Bu ölçek, ebeveyn öz-yeterliliğini ölçmek amacıyla geliştirilmiş olup, toplam 18 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları, yedi maddeden oluşan "ebeveyn stratejileri" ve 11 maddeden oluşan "çocuk sonuçları"dır. 6'lı Likert ölçeği kullanılarak puanlandırılan ölçek, 1= hiç güvenmiyorum, 6= kesinlikle güveniyorum şeklinde değerlendirilmiştir. Ebeveyn stratejileri alt boyutunun Cronbach's α değeri 0.92, çocuk sonuçları alt boyutunun ise 0.93 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin genel Cronbach's α katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan yüksek puan, ebeveyn öz-yeterliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Yıldız ve ark., 2021).

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Katılımcıların iletişimi engelleyici herhangi bir sağlık sorununun (işitme veya görme engeli vb.) bulunmaması
- Araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayanması

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın başlamadan önce, Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2023/08-24 oturum sayılı karar ile gerekli etik onay alınmıştır. Ayrıca, araştırma yapılabilmesi için gerekli kurum izinleri

alınmıştır. Araştırmaya katılan bireylerden gönüllü katılım esasına dayalı olarak, yazılı ve sözlü onamlar alınarak katılımları sağlanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler, SPSS 22.0 (Fırat Üniversitesi) yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Analizi sırasında tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) ile birlikte Kruskal-Wallis testi, ANOVA, Student t-testi ve regresyon analizleri kullanılmıştır (Karagöz, 2017).

BULGULAR

Sağlık çalışanlarının yaş, medeni durum, çocuk sayısı ve meslekleri ile SAVE-9 ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>.05$). Ancak, kadın sağlık çalışanlarının stres ve anksiyete düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<.05$). Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde, lise mezunlarının anksiyete puanlarının üniversite mezunlarına göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<.05$). Mesleki deneyim süresi incelendiğinde, bir yıldan uzun süredir çalışanların stres ve anksiyete seviyelerinin daha düşük olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya konmuştur ($p<.05$) (Tablo 1).

Sağlık çalışanlarının yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyleri ile ebeveyn öz-yeterlilik puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$). Ancak, medeni durum değişkenine göre yapılan analizlerde, evli bireylerin ebeveyn öz-yeterlilik seviyelerinin bekarlara göre daha yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<.05$). Çocuk sayısına göre yapılan değerlendirmelerde, üç veya daha fazla çocuğu olan sağlık çalışanlarının ebeveyn öz-yeterlilik puanlarının belirgin şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<.05$). Meslek grupları karşılaştırıldığında, doktorların ebe ve hemşirelere kıyasla daha yüksek ebeveyn öz-yeterlilik puanlarına sahip olduğu görülmüştür ($p<.05$). Ayrıca, meslekte bir yıldan az deneyime sahip sağlık çalışanlarının ebeveyn öz-yeterlilik seviyelerinin, daha uzun süre çalışanlara göre daha düşük olduğu ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmıştır ($p<.05$) (Tablo 1).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının SAVE-9 ve Ebeveyn Özyeterlilik düzeyi arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r = -0.173$) (Tablo 2). Regresyon analizi sonucuna göre; sağlık çalışanlarının SAVE-9 ve Ebeveyn Öz-yeterlilik düzeyi üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($F= 10.636$; $p<.001$). Sağlık çalışanlarının SAVE-9 ve Ebeveyn Özyeterlilik düzeyi üzerindeki etkisi varyansın yaklaşık %3 açıklamaktadır ($R^2=0.03$). Regresyon kat sayılarının anlamlılık testleri incelendiğinde; sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyete düzeyinin ebeveyn özyeterlilik düzeyi üzerinde -0.173 kadar etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir ($\beta = -0.173$, $R^2=0.03$, $p<.01$) (Tablo 3).

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının tanımlayıcı özelliklerine göre viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyete (SAVE-9) ile ebeveyn öz-yeterlilik ölçek puanlarının karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler			SAVE-9	Ebeveyn Özyeterlilik
		n	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$
Yaş	21-25 yaş	22	16.09±8.52	74.82±19.69
	26-30 yaş	87	16.28±8.15	77.22±18.92
	31-40 yaş	141	15.04±7.11	77.73±18.55
	41-50 yaş	69	17.01±7.16	73.46±18.17
	51-+ yaş	29	18.31±9.51	74.66±18.24
	İstatistik		KW=5.252 p=.262	KW=3.188 p=.527
Cinsiyet	Kadın	218	16.82±7.24	75.87±18.35
	Erkek	130	14.83±8.33	77.07±19.02
	İstatistik		t=2.346 p=.020	t=-0.585 p=.559
Eğitim düzeyi	Lise	88	17.00±9.25	77.53±20.19
	Üniversite	261	15.76±7.12	75.91±18.03
	İstatistik		t=2.393 p=.019	t=0.707 p=.480
Medeni durum	Evli	310	16.24±7.59	76.28±18.42
	Bekar	38	14.76±8.69	72.60±20.17
	İstatistik		t=1.114 p=.266	t=-2.200 p=.019
Çocuk sayısı	^a 1	132	15.41±7.38	74.03±18.94
	^b 2	157	16.22±8.00	74.75±18.91
	^c 3 ve üstü	60	17.15±7.68	78.83±16.77
	İstatistik		F=1.082; p=.340	F=3.203; p=.030
	Post Hoc Tukey			c>a,b
Meslek	^a Doktor	31	14.83±6.67	83.74±14.33
	^b Hemşire	280	16.13±7.76	75.21±19.12
	^c Ebe	37	16.70±8.27	78.54±16.20
	İstatistik		t=0.527; p=.591	F=3.278; p=.039
	Post Hoc Tukey			a>b,c
Mesleki Deneyim	^a 1 yıldan az	5	17.60±12.85	64.40±13.04
	^b 1-5	87	15.41±8.16	78.11±18.58
	^c 6-10	124	16.04±7.65	77.73±18.01
	^d 10 yıldan fazla	132	16.50±7.31	74.27±19.10
	İstatistik		F=3.409; p=.027	F=3.241; p=.015
	Post Hoc Tukey		a>b,c,d	a<b,c,d

KW:Kruskal-Wallis, t: Bağımsız örneklem t testi, F: ANOVA

Tablo 2. Sağlık çalışanlarının SAVE – 9 ve ebeveyn özyeterlilik ölçek puanları arasındaki korelasyon

		SAVE 9
Ebeveyn Özyeterlilik	r	-.173**
	p	.001

r: pearson korelasyon analizi *p<.01

Tablo 3. Sağlık çalışanlarının SAVE – 9 ve ebeveyn özyeterlilik ölçek puanları arasında regresyon analizi

Model	B	S _{Hata}	B	T	p	R	R ²
Sabit	69.727	2.269		30.727	.000	0.173	0.030
SAVE 9	.415	.127	-.173	3.261	.001		
F _(1:346) =10.636 ; p<.001							

a. Bağımlı değişken: Ebeveyn Özyeterlilik

TARTIŞMA

Bu araştırma, sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyetenin ebeveyn öz-yeterlilikleri üzerindeki etkisini inceleyen önemli bir çalışmadır. Salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının artan iş yükü, belirsizlik ve duygusal zorlanmalarla karşı karşıya kaldıkları bilinmektedir (Polat & Coşkun, 2020; Şahan & Tangılntız, 2022; Mattila ve ark., 2021; Kul ve ark., 2020). Bu durumun yalnızca mesleki yaşamlarını değil, aynı zamanda ebeveynlik rollerini de etkileyebileceği düşünülmektedir. Çalışmamızdan elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut araştırmalarla birlikte değerlendirilerek bu bölümde tartışılmıştır.

Kadın sağlık çalışanlarının anksiyete düzeylerinin erkeklerden anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürdeki çalışmalar da bu bulguyu desteklemekte; kadınların stres ve kaygı seviyelerinin erkeklerden daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Polat & Coşkun, 2020; Şahan & Tangılntız, 2022; Cai ve ark., 2020; Hacimusalar ve ark., 2020; Wang & Pan, 2020). Bu durumun, kadınların ailelerini koruma kaygısı ve üstlendikleri sorumlulukların fazlalığıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamız, eğitim düzeyinin anksiyete ve stres üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Lise mezunu sağlık çalışanlarının anksiyete düzeyleri, üniversite mezunlarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde, önceki araştırmalarda da eğitim düzeyi yüksek bireylerin stres ve kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (Mattila ve ark., 2021; Kul ve ark., 2020; Mandemakers & Kalmijn, 2014). Eğitim eksikliği, deneyim yetersizliği ve bilinmezlik korkusunun, artan stres ve kaygıya neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, kurumsal eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi, stres yönetimi açısından önem arz etmektedir.

Ayrıca, meslekte deneyim süresi arttıkça stres ve anksiyete düzeylerinde azalma gözlemlenmiştir. Özellikle bir yıldan fazla deneyime sahip sağlık çalışanlarının anksiyete düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Literatürde de çalışma süresi kısa olan sağlık personellerinin daha yüksek stres ve kaygı yaşadığı belirtilmektedir (Song ve ark., 2020; Yıldız ve ark., 2021). Tecrübenin, etkili baş etme mekanizmaları geliştirme ve öz düzenleme becerisini artırma yoluyla stresin azaltılmasına katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmamızda, sağlık çalışanlarının medeni durumlarına göre değerlendirildiğinde, evli bireylerin ebeveyn öz-yeterlilik düzeylerinin anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalar da bu bulguyu desteklemekte olup, evli bireylerin ebeveyn öz-yeterlilik puanlarının bekar bireylere kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Coleman & Karreker, 2000; Teti & Gelfand, 1991). Evli ebeveynlerin, maddi ve manevi sorumluluklarını

eşleriyle paylaşabilmeleri, öz-yeterlilik algılarını güçlendirebilirken, bekar ebeveynler ise tüm sorumluluğu tek başlarına üstlenmek zorunda kaldıklarında daha fazla stres ve anksiyete yaşayabilmekte ve bu durum öz-yeterlilik algılarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Çalışmamızda, sağlık çalışanlarının çocuk sayısına göre değerlendirildiğinde, üç veya daha fazla çocuğu olanların ebeveyn öz-yeterlilik düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Öztürk'ün (2021) araştırmasında da üç ve daha fazla çocuğa sahip bireylerin ebeveyn öz-yeterlilik seviyelerinin diğer gruplara kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Hamamcı (2005) ve Zembat ve ark. (2009) tarafından yapılan çalışmalarda araştırmamızla paralel bulgular ortaya koymuştur (Hamamcı, 2005; Zemabt ve ark., 2009). Tek çocuklu ebeveynlerin, ebeveynlik konusunda daha az deneyime sahip olmaları ve çocuklarıyla ilgili daha fazla endişe duymaları, öz-yeterlilik algılarını olumsuz etkileyebilmektedir. Buna karşılık, birden fazla çocuğa sahip ebeveynler, artan deneyimleri sayesinde ebeveynlik becerilerini geliştirebilmekte ve kardeşler arası dayanışma gibi faktörler sayesinde ebeveynlik yükü hafifleyebilmektedir.

Araştırmamızda, meslek grupları açısından değerlendirildiğinde, doktor olarak çalışan ebeveynlerin ebeveyn öz-yeterlilik düzeylerinin ebe ve hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde, eğitim seviyesi arttıkça ebeveyn öz-yeterlilik düzeyinin yükseldiğine dair bulgular bulunmaktadır (Coleman & Karreker, 2000; Karaçöl, 2021).

Son olarak, çalışma deneyimi ile ebeveyn öz-yeterlilik düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde, meslekte bir yıldan az deneyimesahip bireylerin ebeveyn öz-yeterlilik düzeylerinin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Literatürde, mesleki deneyimin ebeveyn öz-yeterliliği üzerindeki doğrudan etkisine dair net bir bulgu bulunmamakla birlikte, bireylerin genel yaşam tecrübelerinin öz-yeterlilik algısını güçlendirdiği öne sürülebilir. Bu durum, mesleki deneyim ile ebeveyn öz-yeterliliği arasındaki ilişkinin dolaylı yoldan ortaya çıkabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda, sağlık çalışanlarının stres ve anksiyete düzeyleri ile ebeveyn öz-yeterlilikleri arasında negatif yönlü, düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Literatürde ise psikolojik iyi oluş ile öz-yeterlilik arasında pozitif bir bağlantı olduğu ifade edilmektedir (Gülşen, 2013). Stres ve anksiyetenin azaltılması, ebeveyn öz-yeterlilik algısını artırmaktadır (Albanese ve ark., 2019). Ayrıca, ebeveynliğin kalitesi, motivasyon ve öz-yeterlilik arasında güçlü bir bağ olduğu, öz-yeterlilik algısı yüksek ebeveynlerin daha pozitif yaklaşımlar sergilediği görülmüştür (Hamovitch ve ark., 2019; Teti ve ark., 2002). Bunun yanı sıra, ebeveynin fiziksel ve ruhsal iyi olma hali de öz-yeterlilik düzeyini etkileyen önemli bir faktördür.

Yorgunluk ve stres, düşük ebeveyn öz-yeterlilik algısıyla ilişkilendirilmiş olup, bu durum ebeveyn-çocuk ilişkisini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Chau & Giallo, 2015).

Regresyon analizi sonuçlarına göre, sağlık çalışanlarının viral salgınlara karşı algıladıkları stres ve anksiyete düzeyinin, ebeveyn öz-yeterlilik düzeyindeki değişimin %17,3'ünü açıkladığı ve %3 oranında anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Regresyon analizi sonuçları, sağlık çalışanlarının algıladığı stres ve anksiyetenin ebeveyn öz-yeterlilik düzeyini anlamlı şekilde etkilediğini ve bu değişimin %17,3'ünü açıkladığını göstermektedir. Literatürde de stres, depresyon ve düşük eş desteğinin ebeveyn öz-yeterliliğini olumsuz etkilediği ve bu durumun bebek gelişimi ile ebeveynlik davranışlarına yansıdığı vurgulanmaktadır (Bolten ve ark., 2012; Teti & Gelfand, 1991; Lavende & Kestler-Peleg, 2017; Law ve ark., 2019; Takacs ve ark., 2019). Özellikle ebeveyn öz-yeterliliği düşük olan annelerde depresif belirtilerin daha yüksek olduğu, depresyonun ise öz-yeterlilik algısını daha da olumsuz etkilediği ifade edilmektedir (Kunseler ve ark., 2014). Bu bulgular, sağlık çalışanlarının yaşadığı stres ve anksiyetenin yalnızca bireysel psikolojik durumlarını değil, ebeveynlik becerilerini de doğrudan etkilediğini göstermektedir. Özellikle salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının artan stres yükü, ebeveyn öz-yeterlilik algılarının zayıflamasına ve ebeveyn-çocuk ilişkisinde olumsuzluklara yol açabilmektedir. Bu nedenle, sağlık çalışanlarına yönelik stres yönetimi programlarının uygulanması büyük önem taşımaktadır. Psikolojik destek hizmetleri ve farkındalık artırıcı eğitimler, hem ebeveynlik becerilerini güçlendirebilir hem de sağlık çalışanlarının mesleki ve ebeveynlik rollerini daha etkili bir şekilde sürdürmelerine katkı sağlayabilir. Ayrıca, bu tür müdahalelerin uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesi, ebeveyn öz-yeterlilik algısı ile çocukların gelişim süreçleri arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanıyacaktır.

SONUÇ

Sağlık çalışanları, salgın dönemlerinde artan stres ve anksiyete nedeniyle ebeveynlik rollerinde ek zorluklarla karşılaşmaktadır. Araştırmamızda, bu stres ve anksiyetenin ebeveyn öz-yeterlilik düzeyleri üzerinde negatif yönlü, düşük düzeyde ancak anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konmuştur. Literatürdeki benzer çalışmalar da yoğun stres altında olan ebeveynlerin öz-yeterlilik algılarının olumsuz etkilendiğini desteklemektedir.

Bu doğrultuda, sağlık çalışanlarının hem ebeveynlik rollerini daha sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri hem de çocuklarının ruhsal gelişimlerini koruyabilmeleri için çeşitli önlemler alınmalıdır. Kurumlar tarafından, sağlık çalışanlarına yönelik psikososyal destek programları ve stresle başa çıkma becerilerini geliştiren eğitimler düzenlenmelidir. Ayrıca, çocuk sahibi sağlık çalışanları için vardiya planlamalarında esneklik sağlanması, iş-yaşam

dengeğini korumalarına yardımcı olacaktır. Salgın gibi kriz dönemlerinde kurumsal çocuk bakım merkezlerinin aktif hale getirilmesi, ebeveynlik yükünü hafifletebilir.

Ayrıca, gelecekte yapılacak çalışmalar ile salgın dönemlerinde ebeveynlik deneyimlerinin uzun vadeli etkileri değerlendirilerek, politika yapıcılara yönelik kanıt temelli öneriler geliştirilebilir. Ebeveyn öz-yeterliliğinin hem ebeveynin psikolojik iyilik hali hem de çocuk gelişimi üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, bu alanda yürütülecek destekleyici çalışmaların artırılması, sağlık sisteminde sürdürülebilir bir psikososyal denge açısından büyük önem taşımaktadır.

Teşekkür: Bu çalışma Fırat Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı 922645 numaralı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmaya katılan tüm sağlık çalışanlarına teşekkür ederiz.

Finansal Destek: Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fon kuruluşundan bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 08.06.2023, Karar no:2023/08-24).

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları:

Araştırma fikri: FG, FU

Çalışmanın tasarımı: FG, FU

Çalışma için veri toplama: FG

Çalışma için verilerin analizi: FU

Çalışma için verilerin yorumlanması: FG, FU

Makalenin hazırlanması: FG, FU

Eleştirel olarak gözden geçirmek: FG, FU

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: FG, FU

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

KAYNAKLAR

- Albanese, A. M., Russo, G. R. & Geller, P. A. (2019). The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. *Child: Care, Health and Development*, 45 (3), 333–363. <https://doi.org/10.1111/cch.12661>
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8 (85). 330-355.
- Bolten, M. I., Fink, N. S. & Stadler, C. (2012). Maternal self-efficacy reduces the impact of prenatal stress on infant's crying behavior. *The Journal of Pediatrics*, 161 (1), 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.12.044>
- Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., Zhuang, Q. (2020). Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in hunan between january and march 2020 during the out break of coronavirus disease 2019 (covid-19) in hubei, China. *International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, 924171. <https://doi.org/10.12659/MSM.924171>
- Chau, V. & Giallo, R. (2015). The relationship between parental fatigue, parenting self-efficacy and behaviour: implications for supporting parents in the early parenting period. *Child:*

- Care, Health and Development*, 41 (4), 626–633. <https://doi.org/10.1111/cch.12205>
- Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (2000). Parenting self-efficacy among mothers of school-age children: Conceptualization, measurement, and correlates. *Family Relations*, 49 (1), 13-2.
- Emiroğlu, C. (2015). Sağlık sektöründe mesleki riskler ve hukuksal düzenlemeler. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2015, 12 (43), 16-25.
- Güler-Yıldız, T., Sahin, F., Haktanır, G., & Holloway, S. (2021). Yenilenmiş Berkeley Ebeveyn Öz Yeterlik Ölçeği'nin (BPSE-R) Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Journal of Education and Future*, (19), 13-23. <https://doi.org/10.30786/jef.778666>
- Hacimusalar, Y., Kahve, A. C., Yasar, A. B. & Aydin, M. S. (2020). Anxiety and hopelessness levels in covid-19 pandemic, a comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *Journal of Psychiatric Research*, 129 (2020), 181-188. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.024>
- Hamamcı, Z. (2005). Üç-altı yaşlarında çocukları olan anne ve babaların aile eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 30 (319), 28 – 36.
- Hamovitch, E. K., Acri, M. C. & Bornheimer, L. A. (2019). An analysis of the relationship between parenting self-efficacy, the quality of parenting, and parental and child emotional health. *Journal of Family Social Work*, 22 (4-5), 337-351. <https://doi.org/10.1080/10522.158.2019.1635939>
- Hess, C. R., Teti, M. D., Hussey-Gardner, B. (2004). Self-Efficacy and parenting of high-risk infants: the moderating role of parent knowledge of infant development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25 (4), 423-437 <https://doi.org/10.1016/J.Appdev.2004.06.002>
- Huremovic, D. (2019). Quarantine and Isolation. Effects on Healthcare Workers, In D. Huremovic (Ed.), *Psychiatry of Pandemics, A Mental Health Response to Infection Outbreak*. Switzerland, Springer.
- Karaçöl, E. (2021). Sağlık çalışanlarının ebeveyn öz-yeterliliklerinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Karagöz, Y. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*, (ss. 53-67), Nobel Akademik Yayıncılık, Sivas.
- Kul A., Demir R., Katmer A.N. (2020). Covid-19 Salgını döneminde psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olarak yaşam anlamı ve kaygı. *Journal of Turkish Studies*, 15 (6), 695–719. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44419>
- Kunseler, F. C., Willeman, A. M., Oosterman, M., & Schuengel, C. (2014). Changes in Parenting Self-Efficacy and Mood Symptoms in the Transition to Parenthood: A Bidirectional Association. *Parenting*, 14(3–4), 215–234. <https://doi.org/10.1080/15295.192.2014.972758>
- Kwok, S., & Wong, D. N. (2000). Mental health of parents with young children in Hong Kong: The roles of parenting stress and parenting self-efficacy. *Child And Family Social Work*, 5 (1), 57-65. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2206.2000.00138.x>
- Lavenda, O. & Kestler-Peleg, M. (2017). Parental self-efficacy mitigates the association between low spousal support and stress. *Psychiatry Research*, 256, 228-230. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.060>
- Law, K. H., Dimmock, J., Guelfi, K. J., Nguyen, T., Gucciardi, D., Jackson, B. (2019). Stress, depressive symptoms, and maternal self-efficacy in first-time mothers: Modelling and predicting change across the first six months of motherhood. *Applied Psychology Health and Well-Being*, 11 (1), 126-147. <https://doi.org/10.1111/aphw.12147>
- Mandemakers, J. J. & Kalmijn, M. (2014). Do mother's and father's education condition the impact of parent divorce on child well-being? *Social Science Research*, 44, 187–199. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.12.003>
- Mattila E., Peltokoski J., Neva M.H., Kaunonen M., Helminen M., & Parkkila A.K. (2021). COVID-19: Anxiety among hospital staff and associated factors. *Annals of Medicine*, 53 (1), 237-246. <https://doi.org/10.1080/07853.890.2020.1862905>
- Polat, Ö., & Coşkun, F. (2020). COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2), 51-58. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.2020.2.3>
- Öztürk A. E. (2021). Covid-19 pandemisinde aktif görev alan sağlık hizmeti çalışanlarının okupasyonel performans, kaygı düzeyi ve iş-yaşam dengesinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi], Hacettepe Üniversitesi.
- Öztürk, Y. E., & Kırac, R. (2019). Sağlık ve hastalık. In M. Dalkılıç (Ed.), *Scientific developments* (pp.26–34). Gece Kitaplığı.
- Parıldar, H. (2020). Infectious Disease Outbreaks in History. *Anatolian Journal of General Medical Research*, 30(60), 19-26. <https://doi.org/10.5222/terh.2020.93764>
- Roskam, I., Brianda, M. E., & Mikolajczak, M. (2018). A Step Forward in the Conceptualization and Measurement of Parental Burnout: The Parental Burnout Assessment (PBA). *Frontiers in Psychology*, 9, 758. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00758>
- Serrano-Ripoll, M. J., Meneses-Echavez, J. F., Ricci-Cabello, I., Fraile-Navarro, D., Fiol-deRoque, M. A., Pastor-Moreno, G., Castro, A., Ruiz-Pérez, I., Zamanillo Campos, R., & Gonçalves-Bradley, D. C. (2020). Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: a rapid systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 347–357. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.034>
- Song, X., Fu, W., Liu, X., Luo, Z., Wang, R., Zhou, N., Yan, S., & Lv, C. (2020). Mental health status of medical staff in emergency departments during the Coronavirus disease 2019 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.06.002>
- Şahan, E., & Tangılntız, A. (2022). State and trait anxiety among medical staff during the first month of COVID-19 pandemic: A sample from Turkey. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 57(4), 338–356. <https://doi.org/10.1177/009.121.74211042698>
- Takács, L., Smolík, F. & Putnam, S. (2019). Assessing longitudinal pathways between maternal depressive symptoms, parenting self-esteem and infant temperament. *PloS One*, 14(8), e0220633. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220633>
- Teti, D. M. & Candelaria, M. A. (2002). Parenting competence. M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Social Conditions and Applied Parenting* içinde (S. 149-180). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Teti, D. M., & Gelfand, D. M. (1991). Behavioral competence among mothers of infants in the first year: the mediational role of maternal self-efficacy. *Child Development*, 62(5), 918–929. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01580.x>
- Uzun, N., Akça, Ö. F., Bilgiç, A., & Chung, S. (2022). The validity and reliability of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 items Scale in Turkish health care professionals. *Journal of Community Psychology*, 50(2), 797–805. <https://doi.org/10.1002/jcop.22680>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Yılmaz, E. & Uyanık, B. G. (2014). Okul öncesi dönemdeki çocukların annelerinin çocuk yetiştirme tutumları ile ebeveyn öz yeterlilik algılarının incelenmesi. *Education Sciences*, 9(4), 394-402. <https://doi.org/10.12739/10.12739>
- Zembat, R., Uyanık, B. G., Çinko, M., Önkol, L., & Acar, M. (2009). Anasınıfındaki çocukların ailelerinin öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. In B. Özer, H. Yaratın, & H. Caner (Eds.), *Proceedings of the International Conferences on Educational Science (ICES'08)* (Vol. 3, pp. 2074–2084). Kıbrıs.