



Cilt/Volume :8 Sayı/Issue :3 Yıl/Year :2022 (ARALIK) ISSN-2149-6161

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

İÇİNDEKİLER

İNDEKSLER VE ARALIK SAYISI HAKEM LİSTESİ

SALGININ 3. PİK DÖNEMİNDE ALGILANAN COVID-19 BULAŞICILIĞININ HİJYEN DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ: TOPLUM TEMELLİ BİR ARAŞTIRMA (Dr. Öğr. Üyesi Fuat YALMAN, Prof. Dr. Yalçın KARAGÖZ, Dr. Öğr. Gülşen GENÇ) (Araştırma Makalesi 272-283)

5S YÖNTEMİ İLE HASTA İZLEM FORMU REVİZYONU (Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALOĞLU, Prof. Dr. İbrahim Sani MERT) (Araştırma Makalesi 284-300)

COVID-19 PANDEMİSİNDE HEKİM VE HEMŞİRELERİN İŞ GÜVENLİĞİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELERİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ (Mustafa Emre YILMAZ, Prof. Dr. Hatice ULUSOY) (Araştırma Makalesi 301-314)

KAMU HASTANELERİNDE FATURALAMA SÜRECİ VE SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ (Erdem PİRİM, Doç. Dr. Sinan BULUT) (Araştırma Makalesi 315-333)

COVID-19 AŞI OKURYAZARLIĞI ÜZERİNE NİCEL BİR ARAŞTIRMA (Fatma MUTLU, Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI) (Araştırma Makalesi 334-351)

INVESTIGATION OF THE WEBSITES OF INTERMEDIARY INSTITUTIONS WITH HEALTH TOURISM AUTHORIZATION CERTIFICATE BY CONTENT ANALYSIS (Özlem GEDİK, Sevim AYDOĞAN, Murat GEDİK) (Araştırma Makalesi 352-361)

TÜRKİYE'DEKİ BAZI SAĞLIK GÖSTERGELERİNİN STOKASTİK SINIR ANALİZİ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ (Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YÜKSEL) (Araştırma Makalesi 362-375)

PERSONEL YÖNETİMİNDEN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE GEÇİŞİ GEREKTİREN ETMENLER: BİR İNCELEME (Dr. Öğr. Üyesi Özge YILMAZER, Dr. Öğr. Üyesi Öznur ERDEM) (Derleme Makale 376-381)

SAĞLIK YÖNETİMİ ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ ÖRGÜTLENME TUTUMU VE KONTROL ODAĞI EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ (Dr. Öğr. Üyesi Mustafa MACİT, Büşra NURDOĞAN) (Araştırma Makalesi 382-393)

BİREYLERİN MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ (Dr. Özlem DEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Dilek USLU) (Araştırma Makalesi 394-407)



Cilt/Volume :8 Sayı/Issue :3 Yıl/Year :2022 (ARALIK) ISSN-2149-6161

İNDEKSLER



HAKEMLER

Prof. Dr. Aykut EKİYOR
Prof. Dr. Derya SIVUK
Prof. Dr. Azize Serap TUNÇER
Doç. Dr. Harun KIRILMAZ
Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI
Doç. Dr. Hava ÖZKAN
Doç. Dr. Filiz TAŞ
Doç. Dr. Erhan KILINÇ
Doç. Dr. Emrah BİLGİNER
Doç. Dr. Derya Fatma BİÇER
Doç. Dr. Ahmet İLHAN
Doç. Dr. Emin İBİLİ
Doç. Dr. Mustafa DEMİRKIRAN
Doç. Dr. Ali Rıza İNCE
Doç. Dr. Mustafa SOBA
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN
Dr. Öğr. Üyesi Esra ÇINAR
Dr. Öğr. Üyesi Ali ÜNAL
Dr. Öğr. Gör. Ethem MERDAN
Dr. Öğr. Üyesi Fuad SELAMZADE

Ankara Hacı Bayram Veli Üniv.
Ankara Hacı Bayram Veli Üniv.
Çankırı Karatekin Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Atatürk Üniversitesi
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv.
Selçuk Üniversitesi
Hitit Üniversitesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniv.
Isparta Meslek Yüksekokulu
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Uşak Üniversitesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Atılım Üniversitesi
Hitit Üniversitesi
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Muş Alparslan Üniversitesi



**SALGININ 3. PİK DÖNEMİNDE ALGILANAN COVID-19 BULAŞICILIĞININ
HİJYEN DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ: TOPLUM TEMELLİ BİR
ARAŞTIRMA**

**THE EFFECT OF COVID-19 INFECTIOUSNESS PERCEIVED AT THE 3RD
PEAK PERIOD OF THE EPIDEMIC ON HYGIENE BEHAVIORS: A
COMMUNITY-BASED RESEARCH**

Dr. Öğr. Üyesi Fuat YALMAN

Düzce Üniversitesi, fuatyalman@duzce.edu.tr, orcid.org/0000-0002-1041-1837

Prof. Dr. Yalçın KARAGÖZ

Düzce Üniversitesi, yalcinkaragoz@duzce.edu.tr, orcid.org/0000-0001-5642-6498

Dr. Öğr. Gülşen GENÇ

Düzce Üniversitesi, gulsengenc44@hotmail.com, orcid.org/0000-0002-8386-4626

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (14.09.2022-05.12.2022)

Öz

Bu araştırmanın temel amacı, salgının 3. pik döneminde algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışları üzerine etkisini tespit etmektir. Araştırmanın evrenini İstanbul ili Esenler ve Bağcılar ilçelerinde ikamet eden 18 yaş ve üstü yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise 405 katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler online anket tekniği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistic Base 23V ve AMOS paket programları kullanılmıştır. Verilere betimleyici analizler, farklılık analizleri (t testi ve ANOVA) ve yol analizi uygulanmıştır. Yapılan yol analizi ile algılanan COVID-19 bulaşıcılığının, hijyen davranışına etkisinin kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğu görülmüştür. Aynı zamanda algılanan COVID-19 bulaşıcılığının ve hijyen davranışlarının bazı sosyo-demografik değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği saptanmıştır. Kadınların ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin hijyen davranışlarına daha fazla önem verdiği saptanmıştır. Algılanan COVID-19 bulaşıcılığının, hijyen davranışlarına etkisi pozitif yönde ve anlamlıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Salgın, Bulaşıcılık, Hijyen Davranışı

Abstract

The main purpose of this research is to determine the effect of perceived COVID-19 contagion on hygiene behaviors during the 3rd peak period of the epidemic. The population of the research consists of adult individuals aged 18 and over residing in Esenler and Bağcılar districts of Istanbul. The sample of the study consists of 405 participants. Convenience sampling method, one of the non-random sampling techniques, was used in the study. Data were collected by online survey technique. IBM SPSS Statistic Base 23V and AMOS package programs were used in the analysis of the data. Descriptive analyzes, difference analyzes (t-test and ANOVA) and path analysis were applied to the data. With the path analysis, it was seen that the effect of the perceived COVID-19 contagion on the hygiene behavior had an acceptable fit index. At the same time, it was determined that the perceived contagiousness of COVID-19 and hygiene behaviors differed statistically significantly according to some socio-demographic variables. It has been determined that women and individuals with higher education levels attach more importance to hygiene behaviors. The effect of perceived COVID-19 contagion on hygiene behaviors is positive and significant.

Keywords: COVID-19, Pandemic, Infectiousness, Hygiene Behavior

GİRİŞ

Bir hastalığın daha geniş bir coğrafi alana yayılması sonucu salgınlar ortaya çıkmaktadır (Grennan, 2019:910). Bütün dünyayı etkisi altına alan ve çok fazla sayıda insanın ölümüne neden olan koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkmıştır. Bu hastalık oldukça bulaşıcıdır ve çok kısa sürede tüm dünyaya yayılmaya başlamıştır. 11 Mart 2020'de ise Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak kabul edilmiştir (Ciotti vd., 2020:365; Lone ve Ahmad, 2020:4). COVID-19 salgınının küresel ölçekte birçok ülkeye yayılması ve hastalığa bağlı ölen kişi sayısının her geçen gün artması insanları derinden etkilemiştir (Karataş, 2020:7). Salgında ekonomik sorunlar toplumda psikolojik vakaların artmasına sebebiyet verirken psikolojik vakalar da sosyal sorunları beraberinde getirmiştir (Yılmaz, 2020:2229).

Salgınların toplumların hafızalarında ayrı bir yeri vardır. Geniş kitlelerin korku ve endişe içerisinde yaşamalarına neden olarak hayatın akışını bozmaktadır. Böylece nesilden nesile devam edecek bir tıbbi geçmiş ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan salgınlar toplumun kesimleri üzerinde farklı etkiler yaratabilmektedir. Bu etkiler hastalığın türüne göre değişebileceği gibi kültürel özelliklere bağlı olarak toplumdan topluma da değişebilmektedir (Bostan vd., 2020:1). Ani gelişen bir hastalık salgını bu hastalığa yakalanan ve yakın temaslı olan kişilerin ruh sağlığı için önemli bir tehdit oluşturur. İnsanların yaşam kaliteleri etkilenebilir, hastalar ölüm korkusu yaşayabilir, COVID-19 hastasını tedavi eden sağlık çalışanları hastalığa yakalanma, virüsü ailelerine, arkadaşlarına veya yakınlarına bulaştırma korkusuna kapılabilir (Kharshing vd., 2021:70; Ahmed vd., 2020:2). Bu anlamda, çok fazla sayıda ülkede çeşitli önlemlerin alınması ile enfeksiyonun yayılmasının önlenmesi amaçlanmıştır. Ülkemizde de salgın süreci boyunca sosyal mesafeye uyum, maske kullanımı, karantina, izolasyon gibi çeşitli önlemler alınmıştır. Özellikle kapalı ortamların sık havalandırılması, ellerin sık sık su ve sabun ile yıkanması, genel temizlik kurallarına dikkat edilmesinin önemi vurgulanmıştır (Çelik ve Çak, 2021:44; Demirbilek vd., 2020:490). Bu eylemler yaşam tarzlarını önemli ölçüde değiştirmiş ve toplumda çeşitli davranışlarda değişikliklere yol açmıştır (Campos vd., 2021:4058).

Salgının hızlı ilerlemesi ve aynı anda birçok kişiye bulaşması gerekli yaşam destek önlemleri alınmadığında ölüm oranlarını yükseltmektedir. Bu nedenle salgını yavaşlatma çabaları, insanların hem iş hayatı hem de özel hayatlarında kişisel davranışlarını değiştirmesini gerektirmektedir. Koruyucu önlemler, kendini izole etmeyi, sosyal mesafeyi korumayı ve düzenli ve kapsamlı el



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

yıkama gibi kişisel hijyen kurallarına uymayı zorunlu kılmaktadır (Mieth vd., 2021:2). Tarih boyunca da salgın hastalıklar gündelik hayatın ayrılmaz bir parçası olmuş ve ortaya çıktıkları bölgelerde bu hastalıklarla mücadele etmek için öteden beri izolasyona ve hijyen koşullarının iyileştirilmesi yoluna gidilmiştir (Alpago ve Oduncu Alpago, 2020:102). Hijyen kurallarına uyulması, enfeksiyonların bulaşması ve yayılmasının önlenmesinde en etkili yöntemlerdendir. Hijyen davranışları, toplumda enfeksiyonların bulaşmasının önlenmesine yönelik uygulamalar ve davranışların bütünüdür. Bu nedenle COVID-19 gibi bulaşıcılığı oldukça yüksek olan bir salgında da son derece önemlidir. Hijyen kurallarına uyulması, enfeksiyona yakalanma ve enfeksiyonun toplumda yayılma riskini azaltmakta ve bireylerin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (Altun, 2020:313).

Bu araştırmanın temel amacı, salgının 3. pik döneminde algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışları üzerine etkisini tespit etmektir. Bunun yanı sıra, algılanan COVID-19 bulaşıcılığının ve hijyen davranışlarının sosyo-demografik (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve gelir vb.) farklılıkları ne ölçüde açıklayabileceğini test etmektir. Alan yazın incelendiğinde konuyla ilgili kısıtlı literatür olmasından dolayı bu çalışma literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir. Önceki çalışmalarda; özetleyici bilgiler ve farklılık analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak bulaşıcılığın hijyen davranışlarına etkisi incelenmiş ve etki çok değişkenli bir istatistiksel yöntem olan path (yol) analizi yöntemiyle bulunmuştur. Araştırma ayrıca sağlık yöneticilerine, politika yapıcılara ve karar vericilere yol göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Haas vd. (2020) çalışmasında 42 katılımcı ile yaptıkları araştırma sonucunda salgın başından itibaren katılımcıların el yıkama, temizlik ve market alışverişi davranışlarında dikkate değer değişikliklerin olduğu ve daha fazla bu davranışlara önem verildiği tespit edilmiştir. Katılımcıların salgın sürecinde daha sık el yıkadıklarını, su ve sabuna ulaşamadıklarında ise el dezenfektanı kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların stres ve kaygı duygularının belirli temizlik davranışlarıyla bağlantılı olduğu sonucuna da varılmıştır. Karataş (2020) çalışmasında salgının hızlı bir şekilde yayılmasının bireylerin sağlık kaygılarını artırdığı ve bireylerin artan sağlık kaygıları sonucu hijyen, temizlik ve temasla ilgili önlemleri çoğalttıkları gözlemlenmiştir. Kuşoğlu (2021) çalışmasında COVID-19 sebebiyle endişe yaşayanların, salgından önce hijyene daha az dikkat edenlerin ve hijyen kurallarının koruyucu olduğunu düşünenlerin hijyen davranışlarına daha çok dikkat ettikleri sonucuna varılmıştır.

Campos vd. (2021) çalışmasında salgının su tüketimi davranışına etkisinin değerlendirilmesi için 24 Haziran - 12 Temmuz 2020 tarihlerinde Brezilya'da 149 katılımcıya anket uygulanmıştır. Salgın sürecinde katılımcıların el yıkama alışkanlığı, sıklığı ve süresinde artışlar olduğu gözlemlenmiştir. Günde iki kez banyo yapanların duş alma sıklığını günde üç ve daha fazlasına çıkardığı, salgın sırasında meyve ve sebzeleri suyla dezenfekte eden ve çamaşır suyuyla dezenfekte edenlerin oranında da artışların olduğu bulunmuştur. Mościcka vd. (2020) çalışmasında Polonya'da araştırmaya dahil edilen 140 katılımcı eve döndükten sonra ve yerel şehir ulaşımını kullandıktan sonra el yıkama ve duş almanın arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca COVID-19 salgını sırasında dezenfektan kullanımının arttığını da ifade etmişlerdir.

Vijai ve Joyce (2020) çalışması sonucunda bireylerin COVID-19 salgınına önlemeye yönelik hijyen davranışlarına ağırlık verdiği tespit edilmiştir. Reuben vd. (2021) çalışmasında Nijerya'da katılımcıların %92,7'sinin sosyal mesafe/kendi kendini izole ettiği, %96,4'ünün kişisel hijyenine önem verdiği ve %82,3'ünün maske kullandığı sonucuna varılmıştır. Głabska vd. (2020)



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

çalışmasında Polonya’da yaşayan 2323 öğrenci ile yaptıkları araştırma sonucunda salgın sürecinde öğrencilerin el yıkama sıklığının arttığı, salgın öncesine göre yemek, kişisel hijyen, evden ayrılma, sosyalleşme, sağlık ve ev işleri ile ilgili durumlarda daha fazla el yıkadıklarını bildirmişlerdir. Ünal vd. (2020) çalışmalarında hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan araştırma sonucunda COVID-19 salgınında öğrencilerin ev hijyen uygulamaları ile kişisel hijyen uygulamalarının arttığı sonucuna varılmıştır. Barrett ve Cheung (2021) çalışmalarında İngiltere’de yaşayan öğrencilerin bilgi ve sosyo-bilişsel algıları ile koruyucu davranışlar arasındaki ilişki incelenmiştir. COVID-19 salgını sürecinde bulaşıcılığı azaltmanın başlıca yollarından olan el hijyeninde alışkanlık, zaman faktörleri, etnik köken ve risk algısının etkili değişkenler olduğu bulunmuştur.

Yıldırım vd. (2020) çalışmasında bulaşıcılığı yüksek olan COVID-19 salgının da toplu taşıma araçlarının kullanılmaması ve sık sık ellerin yıkanmasının en çok benimsenen hijyen davranışı olduğu tespit edilmiştir. Dwipayanti vd. (2021) çalışmasında bireylerin COVID-19 salgını sürecinde hastalığın bulaşıcılık riskini azaltmak için el hijyenine daha fazla önem verdikleri sonucuna varılmıştır. Çiçek vd. (2021) çalışmasında bireylerin salgın sürecinde kişisel ve genel hijyen davranışlarının cinsiyet, eğitim düzeyi ve salgın döneminde temizlik malzemelerine daha fazla bütçe ayırma durumlarından etkilendiği sonucuna varılmıştır. El hijyeni ve ev hijyenine ilişkin davranışların ise gelir düzeyi, yaş, yaşanan yer, birlikte yaşanan kişi sayısı, kronik hastalığa sahip olma durumu, kamu spotlarının bilgi artışına etkisi gibi değişkenlerden etkilendiği bulunmuştur. Lawson vd. (2021) çalışmasında COVID-19 salgınının ilk haftalarında Kuzey İrlanda’daki halkın umumi tuvaletleri kullanırken el hijyeni davranışını ve uyumluluğunu değerlendirmişlerdir. Yapılan kesitsel araştırma sonucunda salgının ilk haftalarda halkın el hijyenine uyum düzeyinin zayıf olduğu ve genel olarak %82,93’ünün ellerini yeterince yıkamadığı gözlemlenmiştir. Yetersiz el hijyeni davranışı ve uyumunun, Kuzey İrlanda’da salgının ilk haftalarında COVID-19’un hızlı yayılma hızına önemli ölçüde neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekingen ve Demir (2021) çalışmasında ortalama maske, poşet eldiven, el antiseptiği, bone, non-steril eldiven ve steril eldiven kullanımında önemli artışların olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda, hastaneye başvuran hasta sayısında %50’ye yakın azalma olmasına rağmen personel başı, hasta başı ve günlük kullanım miktarlarına göre yapılan değerlendirmelerde tüm malzeme kullanım miktarında önemli artışların olduğu saptanmıştır. Bu” bağlamda, algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışlarında etkili bir rol oynayacağı açıktır.

YÖNTEM

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan etik onayı alınarak gerçekleştirilmiştir (Tarih: 24/02/2022, karar no: 2022/62). Araştırmanın amacına ve temel problemine uygun olması nedeniyle nicel araştırma metodolojisi kullanılmış ve veri setinin analizi SPSS ve AMOS istatistiksel analiz programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul ili Esenler ve Bağcılar ilçelerinde ikamet eden 18 yaş ve üstü yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Esenler ve Bağcılar’ın toplam nüfusları 1191476’dır. Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Daha önceki çalışmalardan standart sapma 0,6 ve yanılma payı 0,0588 olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmada 0,05 anlamlılık düzeyinde, anakütleden çekilecek örneklem miktarı $n = [N \cdot \sigma^2 \cdot Z^2 \alpha / 2] / [d^2 \cdot (N - 1) + \sigma^2 \cdot Z^2 \alpha / 2] = [1191476 \cdot (0,6)^2 \cdot (1,96)^2] / [(0,0588)^2 \cdot (1191476 - 1) + (0,6)^2 \cdot (1,96)^2] = 400$ olarak bulunmuştur. Veriler 26/02/2022 - 16/03/2022 tarihleri arasında online

(internet üzerinden) anket tekniği ile toplanmıştır. Ayrıca Sekeran'a göre 100.000 ve üzeri ana kütleler için örneklem sayısının 384 ve üzeri olması yeterli görülmektedir (Sekeran, 2000:295). Bu sebeple 405 veri toplanmıştır. Çalışmada 18 yaş ve üstü yetişkin bireylerin soruları daha iyi cevaplayacakları varsayılmıştır.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlgili katılımcılara sosyal medya aracılığıyla ulaşılmış ve online anket tekniği kullanılmıştır. Katılımcılara uygulanan anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. İkinci bölümde, algılanan COVID-19 bulaşılabilirliği ifadeleri, üçüncü bölümde COVID-19 hijyen ifadeleri yer almaktadır.

Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada bireylerin "COVID-19 hijyen davranışlarını" ölçmek için Çiçek vd. (2020) tarafından geliştirilen 27 maddelik ölçek kullanılmıştır. "Algılanan COVID-19 bulaşılabilirliğini" ölçmek için de Duncan vd. (2009) tarafından geliştirilmiş algılanan bulaşıcılığa yönelik ölçek birebir Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır. Elde ettiğimiz verilere göre yaptığımız analizde Çiçek vd. (2020) tarafından geliştirilen 27 maddelik ölçeğin alt boyutları ele alınmadan uyumlu olduğu görülmüştür.

Veri Analizi Yöntemi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizinde SPSS ve AMOS paket programları kullanılmıştır. Güvenirliği iç tutarlılık açısından değerlendirmek için her iki alt ölçeğin ayrı ayrı Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Daha sonra araştırmanın temel değişkenleri ortalamalar, standart sapmalar, güvenirlilik katsayıları, frekans dağılımı ve varyans değerleri açısından incelenmiştir. Ardından, algılanan COVID-19 bulaşıcılığı ile COVID-19 hijyen davranışları arasındaki ilişkinin farklı gizli yapı modellerini değerlendirmek için AMOS programında yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak yol (path) analizi yapılmıştır.

Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir:

H1: *Algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.*

H2: *Katılımcıların COVID-19 bulaşıcılık alguları ve hijyen davranışları demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.*

BULGULAR

Araştırma Verilerinin Güvenilirliği

Araştırmanın değişkenlerini oluşturan algılanan bulaşıcılık faktörleri 4 ifadeyle, COVID-19 hijyen davranışları faktörleri ise 27 ifadeyle güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı Cronbach's Alpha = 0,747; COVID-19 Hijyen Davranışları için Cronbach's Alpha =0,960 olarak bulunmuştur. Genel Cronbach's Alpha = 0,953'dür. Dolayısıyla ölçek yüksek derecede güvenilirirdir.

Demografik Bulgular

Tablo 1. Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı ve Hijyen Davranışları İle İlgili Demografik Veriler

Değişkenler	n	%	Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı		Hijyen Davranışları	
			t Test/ Anova (t/F)	p	t Test/ Anova (t/F)	p
Cinsiyet						
Kadın	270	66,7	,969 ^a	,333	2,086 ^a	,038
Erkek	135	33,3				
Yaş						
18-25	155	38,0	,240 ^b	,915	,955 ^b	,432
26-35	176	43,3				
36-45	55	13,2				
46- ve üzeri	19	5,5				
Medeni Durum						
Bekâr	242	59,8	-,116 ^a	,908	-1,696 ^a	,091
Evli	163	40,2				
Ortalama Gelir						
4250 - 6000 TL	262	64,7	1,728 ^b	,161	1,954 ^b	,120
6001 - 8000 TL	84	20,7				
8001 - 10000 TL	36	8,9				
10001 TL ve üzeri	23	5,7				
Meslek						
Çalışmıyor	16	4,0	,695 ^b	,654	1,562 ^b	,157
Öğrenci	100	24,7				
Ev Hanımı	34	8,4				
İşçi	28	6,9				
Serbest Meslek	10	2,5				
Kamu Çalışanı	157	38,8				
Özel Sektör	60	14,8				
Eğitim Düzeyi						
İlkokul	9	2,2	2,211 ^b	,052	3,617 ^b	,003
Ortaokul	18	4,4				
Lise	80	19,8				
Ön Lisans	109	26,9				
Lisans	147	36,3				
Lisansüstü	42	10,4				
Hastalığa Yakalanma						
Evet	186	45,9	3,754 ^a	,000	,219 ^a	,827
Hayır	219	54,1				
Kaç Kez Yakalandınız						
Hiç	217	53,6	6,936 ^b	,000	1,087 ^b	,354
Bir Defa	162	40,0				
İki Defa	24	5,9				
İkiden Fazla	2	,5				

Hastalığı Nerede Geçirdiniz

Hasta Olmadım	213	52,6				
Ev	178	43,9	8,792 ^b	,000	,329 ^b	,720
Hastane	14	3,5				

^a Bağımsız örneklem t testi

^b ANOVA analizi

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin %66,7' sini kadın, %33,3' ünü erkek katılımcıların oluştururken; %56,5' ini orta yaş grubu bireyler (26-45 arası) oluşturmakta, %59,8' i bekâr katılımcılardan oluşmaktadır. Gelir düzeyi açısından katılımcıların %64,7' si 4250–6000 TL arası gelire sahiptir. Katılımcıların %38,8' i kamu çalışanı iken, eğitim düzeyi açısından %36,3' ü lisans mezunudur. Katılımcıların %45,9' u COVID-19 hastalığına yakalandığını, %40' ı COVID-19 hastalığına bir defa yakalandığını ve %43,9' u hastalığı evde geçirdiğini belirtmişlerdir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde, cinsiyet ve eğitim değişkenleri ile hijyen davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin hijyen davranışlarına daha fazla önem verdiği saptanmıştır. Yaş, gelir, meslek, hastalığa yakalanma durumu, hastalığa yakalanma sayısı ve hastalığın geçirildiği yer ile hijyen davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Elde edilen sonuçlardan; *katılımcıların COVID-19 bulaşıcılık algıları ve hijyen davranışları demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.*

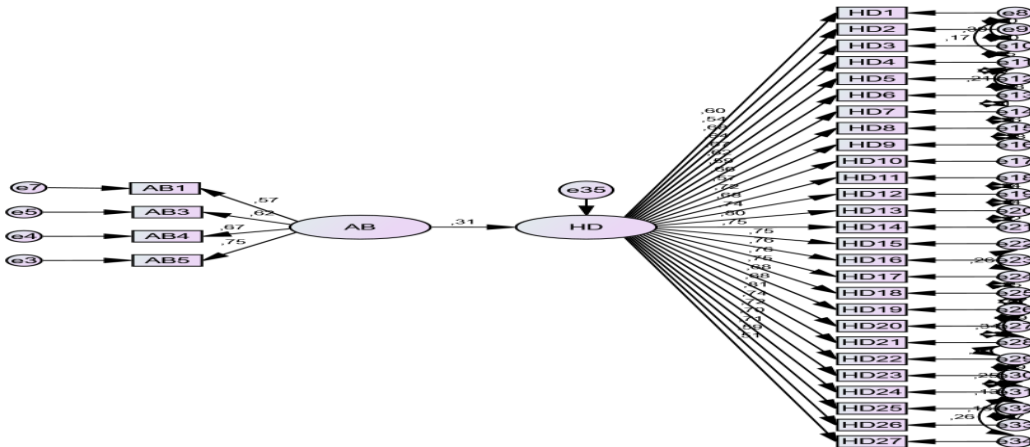
Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	N	Mean	Standard Deviation	Variance	Cronbach's alpha
Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı	405	2,8963	1,00650	1,013	,747
Hijyen Davranışları	405	3,6447	,93044	,866	,960

Algılanan Bulaşıcılık (2,9083) değişkeni için genel ortalama (2,8963) “ne katılıyorum ne katılmıyorum” ve Hijyen Davranışları (3,0481) değişkeni için genel ortalama (3,6447) “katılıyorum” biçimindedir. Bütün değişkenler için güvenilirlik yüksek derecededir.

Path (Yol) Analizine İlişkin Bulgular

Şekil 1. Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı ve Hijyen Davranışları Araştırma Modeli (Ölçüm Modeli) ve Uyum İyiliği Sonuçları



(CMIN/DF=2,998<3; 0,90≤IFI=0,902; 0,90≤CFI=0,901; RMSEA=0,070<0,08;
SRMR=0,0648<0,08)

İncelenen uyum değerleri, verilerin modele iyi uyum sağladığını göstermektedir. Verilerin modele iyi uyum sağlaması modelin yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla modeldeki etkilerin yapı geçerliliği vardır.

Tablo 3. Değişkenlerin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları, AVE ve CR Değerleri

Değişkenler	İtems	Estimate	Cronbach's α	AVE	CR
Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı	AB5	,752	0,43	0,43	0,70
	AB4	,667			
	AB3	,617			
	AB1	,573			
Hijyen Davranışları	HD1	,599	0,47	0,47	0,93
	HD2	,536			
	HD3	,679			
	HD4	,642			
	HD5	,671			
	HD6	,623			
	HD7	,588			
	HD8	,664			
	HD9	,567			
	HD10	,723			
	HD11	,680			
	HD12	,744			
	HD13	,799			
	HD14	,747			
	HD15	,752			
	HD16	,762			
	HD17	,761			
	HD18	,755			
	HD19	,682			
	HD20	,679			
	HD21	,808			
	HD22	,744			
	HD23	,716			
	HD24	,703			
	HD25	,708			
	HD26	,595			
	HD27	,510			

Fornell ve Larcker (1981) ise; AVE değerleri 0,50'nin altında olmasına rağmen, CR değerleri 0,70'in üzerinde ise 0,50'nin altındaki AVE değerlerinin de kabul edilebileceğini belirtmektedirler (Akçay ve Özdemir, 2018: 5991). Hesaplanan AVE değerlerinden biri Algılanan Bulaşıcılık 0,5'ten

küçük olsa da, CR katsayıları 0,70 ve daha büyük olduğundan faktörler yüksek yapı güvenirliliğine, dolayısıyla uyum geçerliliğine sahiptir.

Tablo 4. Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları

Yol	Estimate	S.E.	C.R.	P	Sonuç
Hijyen Davranışları <--- Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı	,306	,043	4,879	***	H ₁ kabul

***; p değerinin 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

Algılanan COVID-19 Bulaşıcılığı değişkeninin, Hijyen Davranışları değişkenine etkisi ileri düzeyde önemlidir (***). Etki pozitif yönlüdür ve etkinin derecesi ,306'dır. Yani algılanan COVID-19 bulaşıcılığı bir birim artarsa, hijyen davranışları ,306 kat artacaktır. Elde edilen sonuçtan; *algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir.*

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan COVID-19 salgını çok kısa sürede tüm dünyaya yayılmaya başlamıştır. Salgının kısa sürede dünyaya yayılması bireylerin alışkanlıklarında ve yaşam kalitesinde değişikliklere neden olmuştur. Bu amaçla çok fazla sayıda ülkede ve kendi ülkemizde salgın süreci boyunca sosyal mesafeye uyum, maske kullanımı, karantina, izolasyon gibi çeşitli önlemler alınmıştır.

Bu çalışma, salgının 3. pik döneminde algılanan COVID-19 bulaşıcılığının hijyen davranışları üzerine etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamızda algılanan COVID-19 bulaşıcılığının yanı sıra bazı sosyo-demografik değişkenlerin de bireylerin hijyen davranışlarında etkili olduğu saptanmıştır. Yapılan yol analizi ile algılanan COVID 19 bulaşıcılığının, hijyen davranışına etkisinin kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğu görülmüştür. Tüm değişkenler için yapılan güvenilirlik analizinde de ölçeklerin yüksek güvenilirlik derecesine sahip olduğu saptanmıştır.

Çalışmamıza katılan bireylerin %66,7' sini kadın, %33,3' ünü erkek katılımcıların oluştururken; %56,5' ini orta yaş grubu bireyler (26-45 arası) oluşturmakta, %59,8' i bekâr katılımcılardan oluşmaktadır. Gelir düzeyi açısından katılımcıların %64,7' si 4250– 6000 TL arası gelire sahiptir. Katılımcıların %38' i kamu çalışanı iken, eğitim düzeyi açısından %36,3' ü lisans mezunudur.

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde, cinsiyet ve eğitim değişkenleri ile hijyen davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin hijyen davranışlarına daha fazla önem verdiği saptanmıştır. Gebhard vd. (2020) çalışmasında el hijyeni davranışlarının kadınlarda erkeklere oranla daha sık uygulandığı saptanmıştır. Cvetković vd. (2020) çalışmasında kadınların erkeklere göre daha fazla sabun kullanma, evlerini, kıyafetlerini dezenfekte etme, maske takma ve sosyal mesafeyi koruma konusunda daha yüksek uyum gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Uğurlu vd. (2020) çalışmasında kadınların ve eğitim düzeyi yüksek bireylerin bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kadınların hijyen davranışlarına daha uyum sağlamasında gerek biyopsikososyal özelliklerinin gerekse de kurallara uyum sağlama yeteneklerinin daha yüksek olmasının etkili olduğu söylenebilir. Çalışmamızın sonuçları ile uyumlu çalışmaların yanında farklı sonuçlar elde eden çalışmalarda mevcuttur. Kuşoğlu (2021) çalışmasında bireylerin eğitim düzeyi arttıkça COVID-19 Hijyen Davranış puan ortalamalarının düştüğü belirlenmiştir. Altaher vd. (2021) çalışmasında ise bireylerin eğitim düzeyinin yüksek olmasının hijyen davranışlarına etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Çalışmaların sonuçlarında farklılıklar olması, farklı sosyokültürel özellikte olan popülasyonlarla çalışılmış olmasından kaynaklanabilir.

Yaş, gelir, meslek, hastalığa yakalanma durumu, hastalığa yakalanma sayısı ve hastalığın geçirildiği yer ile hijyen davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Ünal vd. (2020) çalışmasında yaşın hijyen alışkanlıklarını etkilemediği sonucuna varılmış ve bu durum bizim çalışmamızın bulgusunu desteklemektedir. Ancak, literatür incelendiğinde farklı sonuçlar elde eden çalışmalar olduğu görülmüştür. Kuşoğlu (2021) çalışmasında bireylerin yaş düzeyi arttıkça COVID-19 Hijyen Davranış puan ortalamalarının düştüğü belirlenmiştir. Çiçek vd. (2021) çalışmasında yaş aralığı daha yüksek olan bireylerin el hijyenine ilişkin davranış sergileme düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, gelir düzeyi yüksek olan bireylerin hijyene daha fazla önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Uğurlu vd. (2020) çalışmasında orta gelir düzeyine sahip (ayda 4000-6000) bireylerin tutum puan ortalamalarının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Acungil ve Acungil (2022) çalışmasında ise daha düşük gelire sahip katılımcılarda hijyen kurallarına dikkat etme oranları daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Kuşoğlu (2021) çalışmasında COVID-19 salgınında hijyen davranışı ile koronavirüs geçirme durumu ve yakınlarının koronavirüs geçirme durumu arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bu bulgu bizim çalışmamızı desteklemektedir.

Hijyen davranışlarında algılanan COVID-19 bulaşıcılığının yanı sıra bazı sosyo-demografik farklılıkların da etkili olduğu görülmüştür. Araştırmamız sonucunda elde edilen bulguların bazıları literatürle uyumlu olsa da bazı bulgular da literatürden farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu nedenle, farklı çıkan sonuçlara ilişkin daha fazla çalışma yapılması daha net sonuçlara ulaşılmasında literatüre katkı sağlayacaktır. Ayrıca, toplumun özellikle de salgın döneminde hijyen konusunda daha bilinçli hale getirilmesi açısından çeşitli sosyo-demografik değişkenlere yönelik başka çalışmaların yapılması da fayda sağlayacaktır.

Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmanın tüm bölümlerinde yazarlar ortak katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Kurul Beyanı: Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onayı alınarak gerçekleştirilmiştir (Tarih: 24/02/2022, karar no: 2022/62).

KAYNAKÇA

- Acungil, Z. ve Acungil, Y. (2022). Covid-19 Pandemisinde Hijyen Davranışları ve Çevre İlişkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 375-394.
- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L. & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and Associated Psychological Problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102092.
- Akçay, G. ve Özdemir, E. (2018). Satış Elemanlarının Cinsiyet Kimliğinin Satış Performansı Üzerindeki Etkisi Ve Biyolojik Cinsiyetin Düzenleyici Rolü: Perakendecilik Sektöründe Bir Araştırma. *Social Science Studies Journal*, 4(27), 5983-6001.
- Alpago, H. ve Oduncu Alpago, D. (2020). Korona Virüs ve Sosyoekonomik Sonuçlar. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 99-114.

- Altaher, A. M., Elottol, A. E. Y., Jebiril, M. A. & Aliwaini, S. H. (2021). Assessment of Awareness and Hygiene Practices Regarding COVID-19 among Adults in Gaza, Palestine. *New Microbes and New Infections*, 41, 100876.
- Altun, Y. (2020). Covid-19 Pandemisinde Kaygı Durumu ve Hijyen Davranışları. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(5), 312-317.
- Barrett, C. & Cheung, K. L. (2021). Knowledge, Socio-Cognitive Perceptions and the Practice of Hand Hygiene and Social Distancing during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study of UK University Students. *BMC Public Health*, 21(1), 1-18.
- Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y. E., Kılıç, T. & Yılmaz, A. (2020). The Effect of COVID-19 Pandemic on the Turkish Society. *Electronic Journal of General Medicine*, 17(6).
- Campos, M. A. S., Carvalho, S. L., Melo, S. K., Gonçalves, G. B. F. R., dos Santos, J. R., Barros, R. L., Morgado, U. T. M. A., da Silva Lopes, E. & Abreu Reis, R. P. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Water Consumption Behaviour. *Water Supply*, 21(8), 4058-4067.
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C., Wang, C. B. & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 Pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365-388.
- Cvetković, V. M., Nikolić, N., Radovanović Nenadić, U., Öcal, A., K Noji, E. & Zečević, M. (2020). Preparedness and Preventive Behaviors for A Pandemic Disaster Caused by COVID-19 in Serbia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4124.
- Çelik, Ş. ve Çak, E. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinin Aile Üzerine Etkisi. *Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(11), 43-49.
- Çiçek, B., Şahin, H. ve Erkal, S. (2020). "Covid-19 Hijyen Ölçeği": Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 339-350.
- Çiçek, B., Şahin, H. ve Erkal, S. (2021). Covid-19 Salgın Döneminde Bireylerin Kişisel ve Genel Hijyen Davranışlarının İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80), 2157-2173.
- Demirbilek, Y., Pehlivan Türk, G., Özgüler, Z. Ö. & Meşe, E. A. (2020). COVID-19 Outbreak Control, Example of Ministry of Health of Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 489-494.
- Duncan, L. A., Schaller, M. & Park, J. H. (2009). Perceived Vulnerability to Disease: Development and Validation of A 15-İtem Self-Report Instrument. *Personality and Individual Differences*, 47(6), 541-546.
- Dwipayanti, N. M. U., Lubis, D. S. & Harjana, N. P. A. (2021). Public Perception and Hand Hygiene Behavior During COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 9, 1-12.
- Ekingen, E. ve Demir, B. (2021). COVID-19 Salgın Döneminde Bir Kamu Hastanesinde Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımındaki Değişimin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 9(2), 642-654.
- Gebhard, C., Regitz-Zagrosek, V., Neuhauser, H. K., Morgan, R. & Klein, S. L. (2020). Impact of Sex and Gender on COVID-19 Outcomes in Europe. *Biology of Sex Differences*, 11(1), 1-13.
- Głąbska, D., Skolmowska, D. & Guzek, D. (2020). Population-Based Study of the Influence of the COVID-19 Pandemic on Hand Hygiene Behaviors—Polish Adolescents' COVID-19 Experience (PLACE-19) Study. *Sustainability*, 12(12), 4930.
- Grennan, D. (2019). What is a Pandemic?. *Jama*, 321(9), 910.
- Haas, R., Sekercioglu, F., Meldrum, R. & Young, I. (2020). "I Walk Around Like My Hands are Covered in Mud": Food Safety and Hand Hygiene Behaviours of Canadians during the COVID-19 Pandemic. <https://doi.org/10.1101/2020.08.25.20181545>



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Karataş, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri, Değişim ve Güçlenme. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 3-15.
- Kharshiing, K. D., Kashyap, D., Gupta, K., Khursheed, M., Shah Nawaz, M. G., Khan, N. H., Uniyal, R. & Rehman, U. (2021). Quality of Life in the COVID-19 Pandemic in India: Exploring The Role of Individual and Group Variables. *Community Mental Health Journal*, 57(1), 70-78.
- Kuşoğlu, İ. (2021). *Yetişkin Bireylerde Covid-19 Korkusu ile Covid-19 Hijyen Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Lawson, A., Cameron, R. & Vaganay-Miller, M. (2021). An Evaluation of the Hand Hygiene Behaviour and Compliance of the General Public When Using Public Restrooms in Northern Ireland (NI) during the Initial Weeks of the Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6385.
- Lone, S. A. & Ahmad, A. (2020). COVID-19 Pandemic—An African Perspective. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 1300-1308.
- Mieth, L., Mayer, M. M., Hoffmann, A., Buchner, A. & Bell, R. (2021). Do They Really Wash Their Hands? Prevalence Estimates for Personal Hygiene Behaviour during the COVID-19 Pandemic Based on Indirect Questions. *BMC Public Health*, 21(1), 1-8.
- Mościcka, P., Chróst, N., Terlikowski, R., Przyłipiak, M., Wołosik, K. & Przyłipiak, A. (2020). Hygienic and Cosmetic Care Habits in Polish Women during COVID-19 Pandemic. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(8), 1840-1845.
- Reuben, R. C., Danladi, M., Saleh, D. A. & Ejembi, P. E. (2021). Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19: An Epidemiological Survey in North-Central Nigeria. *Journal of Community Health*, 46(3), 457-470.
- Sekeran, U. (2000). *Research Methods for Business*, (3. Baskı), New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Uğurlu, Y.K., Durgun, H., Nemutlu, E. ve Kurd, O. (2020). COVID-19 Salgını Sırasında Türk Toplumunun Sosyal El Yıkama Bilgi ve Tutumunun Değerlendirilmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(4), 617-624.
- Ünal, E., Özdemir, A. ve Kaçan, C. Y. (2020). Covid-19 Pandemisinin Hemşirelik Öğrencilerinin Beslenme ve Hijyen Alışkanlıklarına Etkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 46(3), 305-311.
- Vijai, C. & Joyce, D. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Awareness: A Survey of Thiruvallur District, Tamilnadu. *Shanlax International Journal of Management*, 8(1), 69-76.
- Yıldırım, M., Geçer, E. & Akgül, Ö. (2021). The Impacts of Vulnerability, Perceived Risk, and Fear on Preventive Behaviours Against COVID-19. *Psychology, Health & Medicine*, 26(1), 35-43.
- Yılmaz, E. A. (2020). Koronavirüs Sonrası Küreselleşme Hareketleri ve Ulus Devletlerin Konumu. *Turkish Studies-Social*, 15(4), 2219-2232.

5S YÖNTEMİ İLE HASTA İZLEM FORMU REVİZYONU REVISION OF THE PATIENT FOLLOW-UP FORM USING THE 5S METHOD

Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALOĞLU

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nihalees@hotmail.com, orcid.org/0000 0003 4162 2845

Prof. Dr. İbrahim Sani MERT

Antalya Bilim Üniversitesi, sanimert@gmail.com, orcid.org/0000-0002- 2850-1865

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (23.09.2022-10.12.2022)

Öz

5S yöntemi israfın ortadan kaldırılması için kullanılan bir yalın yönetim tekniğidir. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde kullanılan hasta izlem formunu 5S yöntemi ile yeniden yapılandırarak, hasta dosyalarında zamanla oluşan karmaşayı gidererek çalışanların form doldurma, form taşıma ve kâğıt israfının yok edilmesi amaçlanmıştır. Metod: Çalışmada, israfın tespit edilebilmesi ve 5S yönteminin uygulanması için literatür bilgilerine dayalı olarak belirlenen ve 10 adımdan oluşan bir metodoloji geliştirilmiştir. Bu adımlar, üst yönetimin desteğinin alınması, yönetici ve sağlık çalışanlarına yalın düşüncenin tanıtılması, çalışma alanının belirlenmesi, yalın ekibinin oluşturulması, yalın ekibine eğitimler verilmesi, gemba- genchi gembutsu yapılması, iş akışının takip edilmesi, kaizen noktalarının tespit edilmesi, yalın araçlar ile uygulama yapılması ve uygulama sonuçlarının alınmasıdır. Bulgular: Yoğun bakım ünitesinde altı hasta mevcuttu. Her hasta için günlük bir hasta izlem formu ve bu form yetersiz olmasından dolayı farklı izlemler için ayrıca altı adet form toplamda bir hasta için günlük yedi adet form kullanılmaktaydı. Bir forma hasta bilgilerinin, tarih vs. yazılması (10saniye) ve formları alıp gelme hareket tekrarı, vizit sonrası dağıtılan dosyaları düzenleme (15saniye) hareket israfı, form doldurma ve dosya düzeni bir hasta için toplamda121 saniye *zaman israfı*, hastanın altı formunu dolaptan almak için atılan 936 adım *hareket israfı*, altı hastanın bir günlük kullandığı 42 form *kağıt israfı* olarak tespit edilmiştir. Sonuç: Kaizen çalışması sonucunda zamandan %61,98, hareketten (adım)%83,33, kağıt kullanımından %85,71 tasarruf elde edilmiştir. Ayrıca israfın yok edilmesinin kazanımlarıyla sağlık çalışanlarının azaltılmış hareket sayısı nedeniyle daha az yorulmuş, hastalara daha fazla zaman ayrılarak bakımın etkili ve verimli olması açısından olanak sağlayacağı ön görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yalın yönetim, 5S, israf, iyileştirme, verimlilik.

Abstract

The 5s method is a lean management technique used to eliminate waste. In this study, it is aimed to restructure the patient follow-up form used in the intensive care unit with the 5s method, to eliminate the confusion in the patient files over time, to fill the forms, to carry the forms and to eliminate the waste of paper. Materials and methods: In the study, a methodology consisting of 10 steps was developed based on the literature information for the detection of waste and the application of the 5S method. These steps are getting the support of the top management, introducing lean thinking to managers and healthcare professionals,

determining the work area, creating the lean team, training the lean team, making gembagenchi gembutsu, following the workflow, determining the kaizen points, applying with lean tools. and application results. Results: there were six patients in the intensive care unit. A patient follow-up form was used for each patient and six forms were also used for different follow-ups. The forms for a patient contain patient information, history, etc. To be written (10 seconds) to come and take movement forms and repetition, after rounds scattered files editing (15 saniye) waste of motion, form filler, file layout seconds toplamda 121 a waste of time for a patient, the patient's six-step motion to get out of the closet 936 thrown form it is a waste of a waste of paper as a form 42 daily use of six patients have been identified. Result: as a result of the kaizen study, time savings of 61.98%, movement (step) savings of 83.33% and paper savings of 85.71% were achieved. In addition, with the benefits of eliminating waste, it has been predicted that healthcare professionals will allow for more time to be allocated to patients in terms of effective and efficient care due to the reduced number of movements.

Keywords: Lean management, 5S, waste, improvement, efficiency.

GİRİŞ

Son yıllarda sağlık hizmetleri dünyada özellikle Amerika ve Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinin birçoğunda büyük sıkıntılar yaşamaktadır. Hastanelere yapılan teknolojik yatırımların pahalılığı, sağlık insan gücü yetiştirilmesinin ve istihdamının maliyeti, malpraktisler ve hukuki yaptırımları hastaneleri işin içinden çıkılmaz bir duruma getirmiştir. Diğer taraftan doğumda beklenen yaşamın uzaması, ekonomiyle paralel olarak değişen insan istekleri, bilginin hızlı yayılımının hizmet alanların bakış açısını değiştirmesi, göç hareketleri ve teknolojik gelişmeler hastanelere olan talebi artırmıştır. Dolayısıyla yorgun, memnuniyetsiz çalışanlar, günlerce hastanelere gelip giden ama netice alamayan hastalar, çatışmalar, büyüyen faturalar, etkisiz verimsiz tanı ve tedavilerin hastalarda istenmedik sonuçlar oluşturması ve memnuniyetsiz hastaların olmasının yanında ülke kaynaklarının heba olmasına neden olmaktadır (Poksinska, 2010:4; Şimşir vd., 2013:4; Yıldız ve Yalman, 2015:6; Graban, 2011; O'Neill vd., 2011:546; Önder vd., 2015: 36; Fillingham, 2007:231).

Sağlık hizmetlerinde yaşanan sıkıntıları ortadan kaldırmak için yeni yollar aranmış ilk olarak İngiltere'de daha sonra Amerika'da Toyota Üretim Sisteminin (TÜS) felsefesi olan yalın düşünce çare olarak uygulanmaya başlamıştır. Yapılan yalın yönetim uygulamaları neticesinde israfın ortadan kaldırılmasının getirdiği maddi kazanımların yanında, çalışan memnuniyetini artırıp hastayı merkeze alarak hasta odaklı bakım vermeye olanak tanıdığı belirtilmiştir (Toussaint ve Berry, 2013; Tovim vd., 2007: 11; Önder vd., 2015).

Yalın yönetim mükemmelle ulaşma yolunda, odağına israfı koyarak tüm iş süreçlerindeki israf noktalarını belirleyerek yok etmeye çalışan teknikler bütünüdür. Değer üretmeyen fakat kaynak tüketen her şey israf olarak değerlendirir ve gereksiz hareket, bekleme, fazla üretim, gereksiz işlem, fazla stok, hatalar ve çalışanların yeteneklerinin kullanılmaması olmak üzere sekiz tür israf tanımlanır (Womak ve Jones, 2015; Ohno, 1988: 19). Yöneticinin söylemesini beklemeden çalışanın kendi bakış açısıyla küçük adımlarla yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarıyla istenilen faydanın kendiliğinden gelmesinin yanında hizmet alıcısının ve sunucusunun memnuniyetinin artması beklenir.

Yalın yönetimde israfı yok etmek için kullanılan pek çok araç vardır. Sağlık alanında yaygın olarak kullanılan araçlardan biri 5S tekniğidir. Taiichi Ohno tarafından geliştirilen verimliliği, akışı optimize etmek ve süreçlerin iyileştirilmesi için kullanılan başlıca araçlardan biri olan 5S hareket, arama, stok (kuyruk) türünden israfın ortadan kaldırılmasında ve bütün birimlerdeki kalite ile işlevselliğin geliştirilmesinde etkilidir. 5S terimi Japonca "S" harfi ile başlayan beş "Seiri



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

(sınıflama, ayırma), Seiton (düzenlemek), Seiso (temizleme), Seiketsu (Standartlaştırma) ve Shitsuke (disiplin)" şeklindeki kelimelerden oluşmaktadır (Yılmazlar,2015; Akgün, 2015; Ahlstrom, 2007).

1. Seiri: Sınıflama, ayırma, eleme ya da düzenleme olarak da bilinen bu kelime; servis ya da iş yerinde kullanılmayan, malzemelerin tespit edilerek çalışma alanından çıkarılmasını/kaldırılmasını ifade eder. Burada amaç, gerekli olmayan malzemelerin ortadan kaldırılarak, çalışma ortamını daha verimli kullanmak ve malzeme arama sürelerini azaltmaktır. Artık kullanılmayan malzemeler yer kaplar, çalışanların daha fazla yürümesine neden olurlar. Seiri, işyerinde alakasız şeylerin yığılmasından kaçınmayı kolaylaştırır, böylece iş akışındaki engelleri kaldırır (Buesa, 2009: 324; Akgün, 2015: 5).

2. Seiton: Sıraya koymak, düzenlemek anlamına gelen ikinci aşamanın amacı, çalışma ortamında sürekli ihtiyaç duyulan malzeme ve ekipmanlara kısa sürede ve kolaylıkla ulaşılmasını sağlamaktır. Bunun için çalışanlar malzemelerin kullanım sıklığını belirler. En sık kullanılan malzemeler kullanım noktasına en yakın yerde bulundurulur ve sıralanmalıdır. Her malzemenin yeri belli olmalı. Böylece çalışma alanında acil durumlarda arama ile zaman ve hareket israfı yaşanması önlenir (Grabau, 2011).

3. Seiso: Temizleme, silme anlamına gelen üçüncü S, Seiso, kendi kendini denetlemeyi, temizliği ve hatasız bir iş yeri yaratmayı vurgular. Dağınıklık, kirlilik çalışma alanında sorunlara neden olur. Düzenli aralıklarla yapılan temizlik esnasında malzemelerin genel durumları hakkında bilgi edinilir ve tamir durumları varsa giderilmelidir (Grabau, 2011).

4. Seiketsu: Standartlaştırma 5S in en görünür aşamasıdır. İhtiyaç duyulan malzemeler için en uygun yerleri belirledikten sonra malzemelerin her zaman tanımlanan yerlerde olması sağlanır. Standartlaştırma servisi içinde arama, yürüme gibi faaliyetleri yok edeceği gibi zamandan tasarruf sağlar. Servisler arasında standartlaştırma birçok üniteye çalışanlara faydası olur. Örneğin bir hastanede, kliniklerin standartlaştırılmasının yapılması ile bir hemşire farklı bir kliniğe gidince ihtiyaç duyulan herhangi bir malzemeyi yabancılaşmadan bulabilir. Çünkü farklı bir üniteye gidildiğinde oranın düzenine alışmak zaman israfına neden olur. Ayrıca kullanım sonrası malzemelerin kolayca düzenlenmesini sağlar (Buesa, 2009; Grabau, 2011; Akgün, 2015).

5. Shitsuke: Disiplin, süreklilik anlamındaki beşinci S en zor aşamadır. 5S'in tek seferlik bir olay olmasını önlemek için, işyeri düzenimizi sürdürmeye ve daima iyileştirmeye yönelik bir plana ihtiyaç vardır. Tüm personelin 5S'i alışkanlık olarak benimsemelerine yönelik yöntemlerin geliştirilmesini kapsar. Burada görev yöneticilere düşmektedir. Sürdürülebilirliği sağlamak için sürekli eğitim, ödüllendirme ve geribildirimlerle farkındalık yaratmak için resmi bir denetim planına ihtiyaç duyulabilir (Buesa, 2009: 324; Grabau, 2011: 151; Akgün, 2015).

Hastanelerin en özellikli ünitelerinden biri olan yoğun bakımlardaki hastalar diğer kliniklere kıyasla daha uzun süre bu üniteye yatarlar. Buralarda hastalarla ilgili yapılan işlem ve takipler daha detaylı, kapsamlı ve sayıca fazladır. Bu işlemlerin bazıları günlük bazıları saatliktir. Bu nedenle hasta dosyalarında işlem formları gün geçtikçe birikerek karmaşık hale gelebilmektedir. Diğer yandan özellikleri gereği matriks yapıdaki hastane çalışanları iş süreçlerinin iç içe geçmiş olmasından kaynaklı olarak çok fazla hareket etmek durumundadır. İş süreçlerine virüs gibi saklanan israf çalışma esnasında yalın bakış açısıyla değerlendirilemediğinden çalışanlar tarafından işin kendisinin aşaması gibi algılanır ve günün sonunda yorgunluğa yol açabilir. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarını genelinin bilinçleri kapalıdır ve sağlık çalışanları izlem, takip, hasta bakımı için gerekli tüm işlemleri yaparlar. Hastaların özenli şekilde 24 saat gözlenerek bakımlarının yapıldığı yoğun

bakım çalışanlarının gereksiz yorgunluktan kaçınmaları işlerinin önemi açısından gerekli bir durumdur. Bu nedenle yoğun bakım ünitesindeki sağlık çalışanlarının da katılımıyla hasta izlem formunun yetersizliğinden dolayı oluşan dosyalarındaki karmaşa ve yığılmaları gidermek hedefiyle 5S tekniği kullanarak israfı yok etmek amaçlı bu çalışma yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Türü: Bu çalışmanın amacı, yoğun bakım ünitesinde kullanılan hasta izlem formunu 5S yöntemi ile yeniden yapılandırarak, hasta dosyalarında zamanla oluşan karmaşayı gidererek çalışanların form doldurma, form taşıma ve kâğıt israfının yok edilmesidir. Bu nedenle uygulamalı bir çalışma yapılacağından araştırma yerine gidilerek süreçler bizzat yerinde gözlenerek tespitler yapılmıştır.

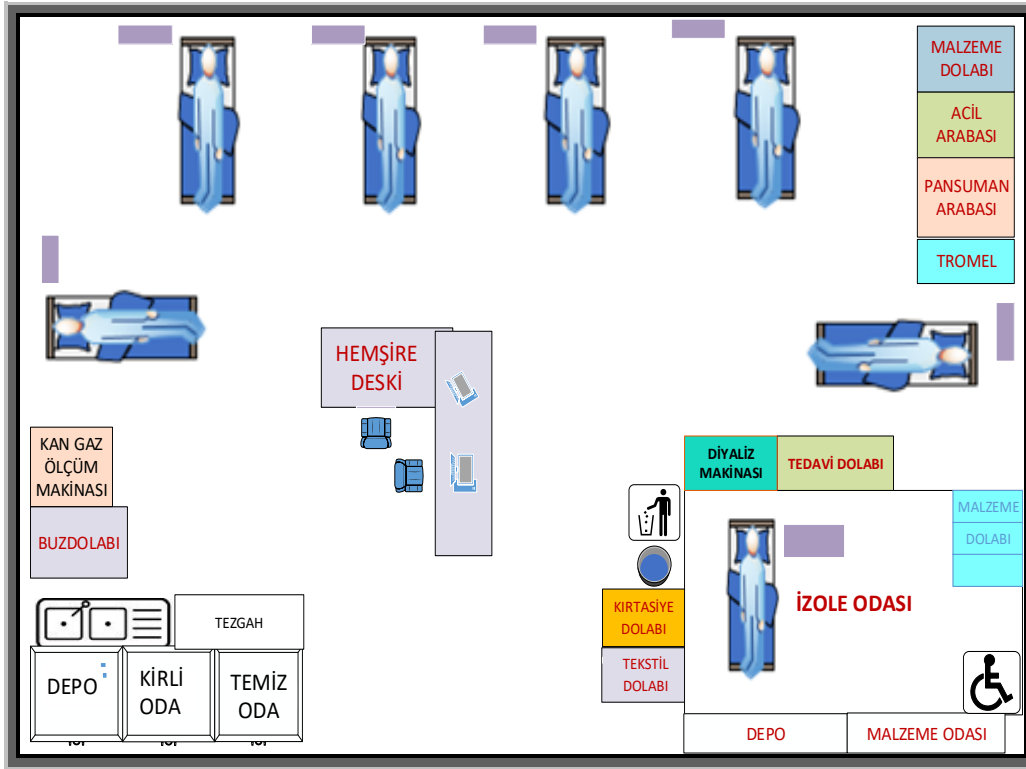
Bu çalışmada, 5S yönteminin uygulanması için literatür bilgilerine dayalı olarak belirlenen ve 10 adımdan oluşan bir metodoloji geliştirilmiştir. Bu adımlar;

1. Yönetim ekibine ve sağlık çalışanlarına yalın yönetimin tanıtılması: Hastane yönetiminin çalışmayı desteklemeleri için öncelikle yalın yönetimi ve yalın düşünceyi tanımaları gereklidir.
2. Çalışma alanının belirlenmesi: İş süreçlerinde sorun yaşanan ve çalışanların istekli olduğu alanda uygulamanın yapılması kısa sürede sonuç alınması için önemlidir.
3. Yalın ekibinin oluşturulması: Ekibin başarılı olması için zaman ayırabilen, projenin uygulandığı alanda çalışan, farklı açıdan bakabilen ve deneyimleri olan çalışanlardan oluşması önemlidir. Bu çalışmada yalın ekibi üst yönetim temsilcisi, hastane bakım hizmetleri müdürü, kalite direktörü, hastane enfeksiyon komitesi hemşiresi, erişkin yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresi ve çalışanları, yeni doğan yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresi, yardımcı personelden oluşturulmuştur.
4. Yalın ekibine eğitimler verilmesi: Oluşturulan yalın ekibi ile yapılan gembalar esnasında ve ayrıca planlanan program ile 11 adet yalın felsefe içerikli eğitimler verilmiştir.
5. Gemba ve genchi gembutsu yapılması: Bu konu ile ilgili yapılan uygulama veri toplama bölümünde anlatılmıştır.
6. Hastanın seçilmesi: Yoğun bakım ünitelerinde hastaların aldığı iş akış süreçleri hasta için çalışanlar tarafından gerçekleştirilir. Tüm süreçler en baştan yerinde gözlenmelidir. Bu nedenle yeni yatış yapan hasta olması önemlidir.
7. İş süreçlerinin takip edilmesi: Hastanın yatış yaptığı ilk andan itibaren tüm süreçler takip edilmelidir.
8. Kaizen noktalarının tespit edilmesi: Takip edilen süreçlerdeki tıkanmaların, dar boğazların ve israfların her biri iyileştirme yapmak için kaizen noktası olarak ele alınmalıdır.
9. Yalın araçlar ile uygulama yapılması: Yapılacak olan iyileştirmelerde uygun yalın araçların seçilmesi önemlidir.
10. Uygulama sonuçlarının alınması: Yapılan kaizen çalışmalarında süreçlerin ne kadar iyileştirildiğinin sayısal olarak ortaya konulması yalın yönetime olan inancın artması ve çalışanların motivasyonu açısından önemlidir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini hastanelerin yoğun bakım üniteleri oluşturmaktadır. Bu kapsamda uygulama yeri (örneklem) olarak X Özel Hastanesinin Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi seçilmiştir. Bu hastanenin seçilme sebebi kolayda örneklem yaklaşımı ile araştırmacının uygulama yapma imkânı bulunduğu en yakın ve uygun birim (hastane) olmasıdır. Bahse konu hastane uygulama yapılmasında tamamen istekli olmuştur. Gerekli izinler alınmıştır.

Erişkin yoğun bakım ünitesinde bir izole oda ve içinde bir yatak vardır. Üniteye izole yatak hariç altı hasta yatağı bulunmaktadır. Yoğun Bakım Ünitelerinde birer depo alanı, bir kirli oda ve birer de

sürgü yıkama odaları vardır. Üniteye; şekil 1’de görüldüğü gibi lavabo, alt dolaplar, pansuman arabası, bir acil arabası, ilaçlar için buzdolabı, tekstil malzemeler için tekstil dolabı, evraklar için kırtasiye dolabı, içinde ilaçların bulunduğu tedavi hazırlama dolabı bulunmaktadır. Ayrıca diyaliz makinası, kan gazı ölçüm cihazı bulunmaktadır.



Şekil 1: Erişkin Yoğun Bakım Ünitesinin Yerleşim Planı

Veri Toplama Aracı: Yalının yönetimin amacı değer üretmeyen ve kaynakları harcayan herhangi bir faaliyet muda yani israfı yok etmektir. Muda hastanelerde tedavi ve bakım işlem süreçlerinin içine virüs gibi saklanarak çoğu zamanda fark edilemeyebilir. Bu nedenle süreçlerdeki israfı tespit etmek amacıyla işlerin yapıldığı sahaya gitmek, görmek ve tespit etmek gerekir. Bu çalışmada da yalın metodolojisinde kullanılan Gemba, *Genchi Gembutsuyla* (Git – Gör), iş süreçlerinin takibi yapılarak veriler toplandı.

Uygulama alanı belirlendikten sonra çalışmaların uygulanabilmesi için yalın ekibin oluşturulmasına geçildi. Yalın ekibi problem çözme odaklı ve disiplinler arası olmasına (Grabar, 2011: 274; Barnas ve Adams, 2014: 26) dikkat edilerek oluşturuldu. Ekip; üst yönetim temsilcisi, hastane bakım hizmetleri müdürü, kalite direktörü, erişkin yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresi ve üniteye hemşireler, yenidoğan yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresi, yardımcı personel ve araştırmacıdan oluşturuldu. Araştırmacı tarafından 4 ay haftada en az bir kere gembada bulunarak genchi gembutsu yapılarak bu esnada ekibe yalın yönetim konusunda bilgiler verildi.

Gemba; Gemba, Toyoto Üretim Sistemi ile popüler olan Japonca bir kelimedir. İşin yapıldığı yer, “gerçek değer yaratıldığı yer” anlamını taşımaktadır. Sağlık sektöründe gemba sağlık çalışanlarının hastalarla doğrudan ilgilendikleri birebir oldukları yerlerdir. Gembada olmak, sadece problemler için değil aynı zamanda çalışanların motivasyonları içinde son derece önemlidir. Yalın

yönetimin uygulandığı kurumlarda gemba artık bir rutin haline gelir ve her sabah ekip on dakikasını gembaya ayırarak işe başlarlar. Yöneticilerin gerçekte neler olduğunu bilmesi için gembaya gitmeleri gerekir. Birimin neye ihtiyaç duyduğunu bilmek için (Byrne, 2015: 100) yalın yöneticiler sıklıkla gemba yaparlar. Hatayı gembada bulup, çözümü gembada üretirler.

Genchi Gembutsu; Japonca'da kelime olarak gidip görmek anlamına gelir. Liderler sadece raporlara, verilere ve ölçümlere güvenemezler. Sorunun ve israfı belirlemenin en iyi yolu gidip yerinde görmektir. Gözlem yapmak çok zaman alıyor olsa da veri toplamanın en emin yoludur. Genchi gembutsunun değeri, gitme ve görme eyleminden çok, liderin nasıl karar verdiği felsefesi bakımından daha anlamlıdır. Gidip görerek süreç ve çalışanlar her açıdan gözlemlenebilir (Liker ve Convis, 2013: 73).

İş Süreç Takibi; Süreçleri takip etmek için özel bir malzemeye gerek yoktur. Bir kalem ve kağıt ile süreçler çizilebilir ve notlar alınabilir. Süreçte yer alan insan, malzeme ve bilginin bağlantısı kurularak akışının resmedildiği bir araçtır. Her süreç adımının tamamlanmasının ne kadar sürdüğünü ve daha da önemlisi süreç adımları arasındaki bekleme süresini belirler. Süreç takibi sistemdeki zamanın çoğunun, hasta bakış açısından, bir sonraki süreci beklerken harcanan zaman olduğunu, yani israf edilen zaman olduğunu gözler önüne seren bir araçtır (Poksinska, 2010; Magalhães vd., 2016; Graban, 2011). Süreç takibi sağlık hizmetlerinde sıklıkla kullanılan yalın araçlardan biridir (Poksinska, 2010; Toussaint ve Berry, 2013; Graban, 2011; Otto, 2016, Tovim vd., 2007).

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nicel çalışmalarda kullanılan geçerlik ve güvenilirlik kriterleri için nitel araştırmacılar farklı kavramlar kullanmışlardır. Erlandson ve arkadaşları (1993) uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi, katılımcı teyidi, ayrıntılı betimleme, amaçlı örnekleme, tutarlılık incelemesi, teyit incelemesi gibi stratejilerin kullanılmasının araştırmaların geçerliliği ve güvenilirliğini sağlayacağını belirtmişlerdir (Erlandson vd., den [1993] aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016: 277).

Bu çalışmada, araştırmanın geçerliğini (inandırıcılık ve transfer edilebilirlik) sağlamak amacıyla kullanılan stratejiler; uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, katılımcı teyidi, ayrıntılı betimleme, tutarlılık incelemesi ve araştırmacının rolü şeklinde belirlenmiştir.

Etik İzin: İlgili üniversiteden 21.02.2017 Tarih ve 2017/04 Nolu etik izni alınmıştır.

BULGULAR

Gemba, *genchi gembutsu* (Git – Gör) esnasında üitedeki iş süreçlerinin takibi yapılırken israfların bulunduğu iş süreçlerinden birinin de hasta izlemleri esnasında olduğu gözlemlendi. Hasta takibi iş süreçlerinde zaman, hareket tekrarı ve malzeme taşıma (form) gibi çok fazla israfın olduğu tespit edilerek aşağıdaki kaizen (iyileştirme) çalışması uygulandı.

Çalışmanın Adı: Hasta izlem formu revizyonu ile dosyası kargaşasının giderilmesi ve çalışanların form doldurma, taşıma ve kâğıt israfının giderilmesi

Kullanılan Yalın Araç: 5S tekniği

Vaka (İş Akışı): Hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde tedavi alan hastalar genelde uzun süre yatan hastalardır. Bu hastaların verileri gereken aralıklarla takip edilerek kayıt altına alınır. Bu veriler hastalığın seyrinin takibi için çok önemlidir. Her sağlık kurumunun kendine özgü oluşturdukları izlem formları bulunur. Bu formlar işlevselliğine göre kullanılır. Uygulama yapılan ünitenin de hasta izlem formu 49x30 cm ebatlarında olup Şekil 2'de görüldüğü gibi vital bulgular, aldığı çıkardığı sıvı, dekübit, sistem tanılama, kan şekeri gibi çeşitli tetkik, takip gibi bölümler

mevcuttu. Fakat hasta izlem formu yeterli olmayıp bazı takipler için ayrıca altı farklı formda kullanılmak zorunda olduğu tespit edildi. EYBÜ hastalar uzun süre kaldıklarından dolayı, yedi çeşit form günlük olarak kullanılması sebebiyle hasta dosyalarının günden güne kalınlaştığı ve karmaşa oluşturduğu gözlemlendi. Vizitlerde hekimler geçmişe dönük verilere bakmak istenildiğinde hasta dosyasının çok dağıldığı, hemşirelerin dosyaları düzene koymaya çalıştıkları yani gereksiz üretkenlik göstermek zorunda oldukları ve hastaların dosyalarının kalınlığı arttıkça, tertip düzenin her geçen gün zorlaştığı görüldü. Yeni yatan bir hasta için birden çok form oluşturulduğundan zaman israfına neden olduğu ve çalışanların bu formları doldururken hareket tekrarı, fazla işlem ve zaman israfı yapmak zorunda kaldıkları tespit edildi.

Aşağıda farklı zamanlarda farklı hemşirelerin form doldurma süreleri kronometre ile ölçülerek tespit edilen süreler verilmiştir.

	1. Hemşire	2. Hemşire	3. Hemşire	Ortalama (sn)
Küçük Form Doldurma Süresi (sn)	10	11	9	10
Günlük Hasta İzlem Formu Doldurma Süresi(sn)	46	48	44	46

Hemşireler hasta izlem formlarının yetersizliğinden dolayı, yaptıkları takip ve gözlemleri kayıt etmek için formlar bittikçe kırtasiye dolabına giderek alıp, tekrar hasta başına gelerek, hasta dosyasına iliştip daha sonrada, her hastanın kimlik ve ünite bilgileri baştan yazdıkları tespit edilmiştir. Çalışanların bu durumda, yürüme ve hareket israfı, tekrar üretim israfı, malzeme yani kâğıt israfı ve zaman israfı yaptıkları gözlenmiştir. Her hastanın yatağı, formların olduğu kırtasiye dolabına farklı uzaklıkta olması sebebiyle yapılan hareket yani gereksiz yürüme tespiti için ölçümler yapılarak ortalamalar alınmıştır. Ölçümler adım sayısı ve zaman üzerinden yapılarak Tablo 1'de verilmiştir. Tüm yapılan ölçümler ve tespit edilen israflar aşağıda bulgular olarak verilmiştir.

Tablo 1: Her Hasta İçin İsraf Edilen Adım

HASTA	NOKTALAR	1.Ölçüm		2.Ölçüm		3.Ölçüm	
		Adım Sayısı	Saniye	Adım Sayısı	Saniye	Adım Sayısı	Saniye
1 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	37	28	39	29	38	28
2 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	33	24	32	24	32	24
3 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	24	18	25	19	24	18
4 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	22	18	22	19	21	18
5 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	20	14	21	15	20	14
6 Nolu Hasta	- Hasta başından kırtasiye dolabına, kırtasiye dolabından, hasta başına.	20	14	20	14	19	14
TOPLAM		156	116	159	120	153	116
Ortalama Adım		156 = 156 + 159 + 153 \3					
Ortalama Saniye		117 = 116 + 120 + 116 \3					

İş sürecinin takibi sonucu elde edilen tespitler.

Zaman İsrافی:

Günlük 1 Hasta için yapılan işlemde harcanan zamanlar:

Günlük hasta izlem formu (asıl form) doldurma ortalama süresi: 46 saniye

Küçük formlara hasta bilgilerinin, klinik ve tarih yazılması ortalama süresi: 10 saniye

6 form doldurma işlemi $6 \times 10 = 60$ saniye almaktadır.

Sabah vızit sonrası dosyaları düzenleme ortalama süresi: 15 saniye

Form Doldurmada Harcanan Zaman (ortalama)

Günlük 1 Hasta İçin: Form doldurma ve dosya düzenleme toplamda:121 saniye

Günlük 6 Hasta için: 726 saniye

Haftalık 1 Hasta için: 847saniye

Haftalık 6 Hasta için: 5082 saniye/hafta israf olmaktadır

Formları Getirmede Harcanan Zaman (ortalama)

Günlük 6 Hasta için: 117 saniye

Günlük 6 Hastanın 6 Formu için: 819 saniye

Haftalık 6 Hastanın 6 Formu için: 5,733 saniye

Toplam: $5082+5,733 = 10,815$ saniye

Hareket İsrافی:

Günlük 6 Hasta için: 156 Adım

Günlük 6 Hastanın 6 Formu için: 936 Adım

Haftalık 6 Hastanın 6 Formu için: 6.552 Adım

Harcanan Form (kâğıt):

Günlük 1 Hasta için: 7 form (günlük hasta izlem formu dahil)

Günlük 6 Hasta için: 42

Haftalık 1 Hasta için: 49 form

Haftalık 6 Hasta için: 294 form kullanılmaktadır.

Yapılan tespitlerle zaman, adım ve kullanılan formların rakamsal olarak ortaya konulmasından sonra iş süreçlerindeki akışların içindeki israflar yalın ekibi ile beyin fırtınası yöntemi kullanılarak bulunmaya çalışıldı. Akışlardaki hareketlerin hangisinin gerekli hangisinin israf olduğu tespit edildikten sonra israfın yok edilmesi için yalın ekip yine beyin fırtınası yöntemini kullanarak bu israfların giderilmesine çalışıldı. Yapılan çalışmalar sonucunda asıl form olarak kullanılan günlük hasta izlem formunun yalın yönetim araçlarından 5S aracılığıyla yeniden yapılmasına karar verildi.5S tekniğinin aşamaları aşağıdaki gibi uygulanarak etkili bir form bulunmaya çalışıldı.

Seiri/Ayıklama, ayırma, eleme: Her hastada sıklıkla kullanılmayan alanlar tespit edildi. 5S tekniği uygulaması aşağıdaki gibi tekniğe uygun olarak yapıldı.

Seiso/Sil, temizleme: İhtiyaç duyulmayan alanlar ekip tarafından belirlendi. Kullanılmayan alanların formdan çıkarılması kararı verildi. Ekibin ortak kararı olarak bu alanlar elemine edilerek formdan çıkartıldı.

Seiton/Düzenleme, sıralama: Çalışanların günlük olarak ayrıca kullandığı altı formun günlük hasta izlem formu içerisine yerleştirilmesi düşüncesi tüm yalın ekip üyeleri tarafından kabul edilerek bu formların yerleri belirlendi. En sık kullanılan tablolar önden arka sayfaya doğru sıralanarak yerleştirildi. Bunun için birden çok form dizayn edildi. Bu formlarda yalın ekibinin en çok oyladığı Şekil 2'deki form yönetimin onayına sunuldu.

Seiketsu/Standartlaştırma: Ortak karara verilen yeni formun standartlaştırılması için her birimde aynı şekilde olması amaçlandı. Yalın ekibinde çocuk yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresinin bulunması yeni yapılan düzenlemenin hem erişkin hem de çocuk yoğun bakımlarında kullanılması için bu ünitenin de izlem formu aynı şekilde tasarlanmasının yapılarak standartlaştırılması açısından etkili oldu.

Shitsuke/Disiplin, süreklilik: Yeni yapılandırılan formun kullanımını tek seferlik değil sürekli olmasını sağlamak için, yalın ekibi içinde bulunan yönetici temsilcisinin takibine verildi.

Yeni izlem formunun basımından sonra çalışanların kullanımına sunuldu. Hasta izlem formunun yeni dizaynı ile israflar yok edilmesinde etkili olduğu gözlemlendi. Bu yapılan kaizen çalışması sonucunda elde edilen sonuçlar tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Kaizen Çalışması Sonrası Kazanımlar

ZAMAN	(Form alma) . (Form kullanımı)	İyileştirme	İyileştirme	Kazanım
		Öncesi	Sonrası	(%)
ZAMAN	Günlük 1 Hasta İçin	121 sn	46 sn	61,98
	Haftalık 1 Hasta İçin	847 sn	322 sn	61,98
	Günlük 6 hasta için	726 sn	276 sn	61,98
	Haftalık 6 hasta için	5082 sn	1932 sn	61,98
	Günlük 6 Hasta İçin	702 sn	117 sn	83,33
	Haftalık 6 hasta için	4.914 sn	819 sn	83,33
ADIM	Günlük 6 Hasta İçin	936	156	83,33
	Haftalık 6 hasta için	6552	1092	83,33
KÂĞIT	Günlük 1 Hasta İçin	7 Form	1 Form	85,71
	Haftalık 1 Hasta İçin	49 Form	7 Form	85,71
	Günlük 6 hasta için	42 Form	6 Form	85,71
	Haftalık 6 hasta için	294 Form	42 Form	85,71

Genel Yoğun Bakım Hasta İzlenim Formu

SERVİS :		SİSTEMİK HASTALIK :		HEMŞİRE NOTLARI																	
TARİH :		TANISI :																			
Y.B.GÜNÜ :		YAPILAN AMELİYAT :																			
KAN GRUBU :		BULUŞIÇI HASTALIK :																			
DOKTOR :		HEMŞİRE 08-16 :																			
POST-OP :		HEMŞİRE 16-08 :																			
HASTANIN ADI :																					
SOYADI :																					
PROTOKOL NO :																					
YAŞI :																					
ALERJİ :																					
ORDER	CV	SAAT	Ateş	Nabiz	Sıvı	TA	SPO	KŞ	CVP					Parenteral	Enteral	Saat	İdrar				
		08,00														08,00					
		09,00														09,00					
		10,00														10,00					
		11,00														11,00					
		12,00														12,00					
		13,00														13,00					
		14,00														14,00					
		15,00														15,00					
		16,00														16,00					
		17,00														17,00					
		18,00														18,00					
		19,00														19,00					
		20,00														20,00					
		21,00														21,00					
		22,00														22,00					
		23,00														23,00					
		24,00														24,00					
		01,00														01,00					
		02,00														02,00					
		03,00														03,00					
		04,00														04,00					
		05,00														05,00					
		06,00														06,00					
		07,00														07,00					
		08,00														08,00					
		Kardiyer Değişim Çanlığı				08-16		16-08		08-16		16-08		GENEL TOPLAM (24st)							
		Tansiyon												İDRAR		ALDIĞI		ÇIKARDIĞI		BALANS	
		Sistolik Kan Basıncı														GALTA					
		Diastolik Kan Basıncı																			
		Ortalama Kan Basıncı																			
		Kalp Ritmi																			
		EKG Sonuçları																			
		Toksikoloji																			
		Nöroloji																			
		EKG Sonuçları (T2)																			
		EKG Sonuçları (T3)																			
		EKG Sonuçları (T4)																			
		EKG Sonuçları (T5)																			
		EKG Sonuçları (T6)																			
		EKG Sonuçları (T7)																			
		EKG Sonuçları (T8)																			
		EKG Sonuçları (T9)																			
		EKG Sonuçları (T10)																			
		EKG Sonuçları (T11)																			
		EKG Sonuçları (T12)																			
		EKG Sonuçları (T13)																			
		EKG Sonuçları (T14)																			
		EKG Sonuçları (T15)																			
		EKG Sonuçları (T16)																			
		EKG Sonuçları (T17)																			
		EKG Sonuçları (T18)																			
		EKG Sonuçları (T19)																			
		EKG Sonuçları (T20)																			
		EKG Sonuçları (T21)																			
		EKG Sonuçları (T22)																			
		EKG Sonuçları (T23)																			
		EKG Sonuçları (T24)																			
		EKG Sonuçları (T25)																			
		EKG Sonuçları (T26)																			
		EKG Sonuçları (T27)																			
		EKG Sonuçları (T28)																			
		EKG Sonuçları (T29)																			
		EKG Sonuçları (T30)																			
		EKG Sonuçları (T31)																			
		EKG Sonuçları (T32)																			
		EKG Sonuçları (T33)																			
		EKG Sonuçları (T34)																			
		EKG Sonuçları (T35)																			
		EKG Sonuçları (T36)																			
		EKG Sonuçları (T37)																			
		EKG Sonuçları (T38)																			
		EKG Sonuçları (T39)																			
		EKG Sonuçları (T40)																			
		EKG Sonuçları (T41)																			
		EKG Sonuçları (T42)																			
		EKG Sonuçları (T43)																			
		EKG Sonuçları (T44)																			
		EKG Sonuçları (T45)																			
		EKG Sonuçları (T46)																			
		EKG Sonuçları (T47)																			
		EKG Sonuçları (T48)																			
		EKG Sonuçları (T49)																			
		EKG Sonuçları (T50)																			
		EKG Sonuçları (T51)																			
		EKG Sonuçları (T52)																			
		EKG Sonuçları (T53)																			
		EKG Sonuçları (T54)																			
		EKG Sonuçları (T55)																			
		EKG Sonuçları (T56)																			
		EKG Sonuçları (T57)																			
		EKG Sonuçları (T58)																			
		EKG Sonuçları (T59)																			
		EKG Sonuçları (T60)																			
		EKG Sonuçları (T61)																			
		EKG Sonuçları (T62)																			
		EKG Sonuçları (T63)																			
		EKG Sonuçları (T64)																			
		EKG Sonuçları (T65)																			
		EKG Sonuçları (T66)																			
		EKG Sonuçları (T67)																			
		EKG Sonuçları (T68)																			
		EKG Sonuçları (T69)																			
		EKG Sonuçları (T70)																			
		EKG Sonuçları (T71)																			
		EKG Sonuçları (T72)																			
		EKG Sonuçları (T73)																			
		EKG Sonuçları (T74)																			
		EKG Sonuçları (T75)																			
		EKG Sonuçları (T76)																			
		EKG Sonuçları (T77)																			
		EKG Sonuçları (T78)																			
		EKG Sonuçları (T79)																			
		EKG Sonuçları (T80)																			

HASTANESİ

Kişi Soyadı : _____ Tanı : _____
 Cinsiyeti : (E) (K) () Yaşı : _____
 Tarih : ... / ... / 201...
 Protokol : Yr Günlü : _____
 (Kor) : _____
 Kim Durdu : _____
 Post op : _____
 Doktor : _____

Vize Günü		KÜLTÜR - LABORATUVAR - RADYOLOJİ				KİM YEREM				
Emilim Günü	İSTEM TARİHİ	İSTENİLEN TETKİK	SONUÇ TARBİHİ	SONUÇ	Sat	Karşılığı	Mutabak	Sat	Karşılığı	Mutabak
08.00										
09.00										
10.00										
11.00										
12.00										
13.00										
14.00										
15.00										
16.00										
17.00										
18.00										
19.00										
20.00										
21.00										
22.00										
23.00										
24.00										
01.00										
02.00										
03.00										
04.00										
05.00										
06.00										
07.00										
08.00										

ORDER İZLEME TABLOSU							Parasetol	Enteral	Sıt	İdrar
Saat	İdrar	Kabul	Sıkırtım	Tansiyon	SP02	CP				
08										08,00
09										09,00
10										10,00
11										11,00
12										12,00
13										13,00
14										14,00
15										15,00
16										16,00
17										17,00
18										18,00
19										19,00
20										20,00
21										21,00
22										22,00
23										23,00
24										24,00
01										01,00
02										02,00
03										03,00
04										04,00
05										05,00
06										06,00
07										07,00
08										08,00

08-16	16-08	GEBELERİN GİZLİ			SON 5 GÜNÜK GAZİ BALANS TABLOSU		
		ALDIĞI	ÇIKARDIĞI	BALANS	TARİH	GAZİ	BALANS
		İDRAR					
		GAZİ					
		ORTOM					
		KUSMA					
		İÇME					
		DİŞEN					

Şekil 3 Devam: EYBÜ Hasta İzlem Formu Yeni Hali (2.Sayfa)

TARTIŞMA

2000’li yılların başından bu yana, yalın düşüncüyü sağlık kuruluşlarında uygulayan pek çok kuruluş bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda hasta ve çalışan memnuniyeti, kalite ve güvenlik, erişilebilirlik ve hızın arttığına, israfın kaldırılması ve yaşanan yönetim problemlerin önlenmesine dair olumlu ve önemli iyileştirmeler yarattığı doğrultusunda yayınların (Tovim vd., 2007; Poksinska, 2010; Magalhães vd., 2016; Toussaint ve Berry, 2013) olmasına rağmen farklılık ve değişim oluşturmak zordur. Değişim küçük adımlarla çalışanlar ile birlikte yapıldığında daha az direncin olması mümkün olabilir. Basitleştirerek ve kolaylaştırarak yapılan değişimler kolaylıkla süreçleri düzenleyebilir. 5S tekniği bunun için kullanılabilir. Karmaşık olmayan ve kısa sürede sonuçların alınabileceği bir yalın araçtır. Nitekim fark edilemeyen israfın görülmesi sağlandıktan sonra, onu yok etmek için yapılan bu çalışmada kısa sürede zamandan %61,98 ile %83,33; adım atmada %83,33; kâğıttan %85,71 kazanım elde edilmesi ünite çalışanlarının sinerjisini arttırdığı görüldü.

Sağlık çalışanlarının hizmet sunumlarındaki yoğunluk yorgunluğa, yorgunluk dikkatsizliğe, dikkatsizlik ise istenmedik durumlara neden olabilir. Bu sebeple gereksiz hareket, yürüme, bekleme ve dağınıklığın giderilmesi önemlidir. Theda Care Sağlık Sistemi (Wisconsin) Ceosu Jhon Touissa 5S uygulaması ile bir hemşirenin günlük sekiz saatlik nöbetinde israf ettiği üç buçuk saatin sadece bir saate düşürüldüğünü ifade etmektedir (Grabau, 2011: 142). Küçük dokunuşlarla etkili kazanımlar elde etmeyi başaran yalın yönetimin 5S tekniğiyle hasta izlem formunun yeni şekliyle, hareket, zaman ve kâğıt israfını yok ederek elde edilmiş olan kazanımlara benzer çalışmalara Amerika gibi ülkelerde rastlamaktayız. Philipose ve arkadaşlarının 5S metodolojisinin acil servisin travma resüsitasyon odasının organizasyon, verimliliği ve maliyet etkinliği üzerine uygulanmasını değerlendirmek üzere yaptıkları çalışmada organize olma düzeyinin %31’den uygulama sonrası %89’a yükseldiğini ve önemli ölçüde maliyet tasarrufu sağlandığını belirtmişlerdir. Rutledge ve ark. tarafından bir hastanenin merkez laboratuvarında yapılan çalışmada, 5S yöntemi uygulanarak iş standartlaştırma sonuç verme sürelerinde azalma sağlanmıştır. Nazarali ve arkadaşları (2017), Royal Alexandra Hastanesi’nde, acil göz muayenesi odalarında iş yeri düzensizliğinin ve standardizasyon eksikliğini tespit ederek uyguladığı 5S tekniğiyle göz muayenesi odalarındaki iş akışını iyileştirmişlerdir. Farrokhi ve arkadaşlarının 5S tekniğiyle yaptığı çalışma ameliyathane süreçlerini iyileştirerek, hareket ve kullanılan malzeme miktarında azalma sağlamışlardır. Fillingham Bolton Hospitals NHS Trust’ın, genellikle 18 ay uygulanan yalın yönetim uygulamasında 5S tekniğiyle 71 ayrı iyileştirme yapılarak hastanenin genelinde yalın liderlik ile uygulanan 6S tekniği sonucunda evrak işlerinde yüzde 42 azalma, daha iyi multidisipliner ekip çalışması, hastaları ameliyathaneye almak için geçen sürede yüzde 38 azalma, rehabilitasyon koğuşunda daha hızlı iyileşme, toplam kalış süresi yüzde 33 oranında azalma, ölüm oranı yüzde 36 oranında azalmanın yanında daha az klinik olaya, daha az ilaç hatasına rastlanarak personel moralinin daha çok yükseldiğini ifade etmiştir (Fillingham, 2007).

Ülkemizde sayıca az olsa da çalışmalar mevcuttur. Bunlardan bazıları; Durur ve arkadaşlarının (2020), Doğan ve arkadaşlarının (2014) ve Aytaç’ın (2009) farklı hastane laboratuvarlarında yaptıkları çalışmalarda, Halis ve arkadaşların (2017) hastane malzeme deposunda yapmış oldukları çalışmalarında, 5S uygulaması ile lüzumsuz alan kullanımının ortadan kaldırıldığı belirterek daha temiz ve düzenli çalışma ortamı oluşturarak adım ve zaman israfını azaltarak kazanımlar elde etmişlerdir.

Tüm bu uygulamalar 5S tekniği ile israfın giderilerek özelde daha düzenli, iyi organize olmuş süregelen bir çalışma alanı oluşturularak hataların, yorgunlukların azalmasını sağlayarak çalışan ve hasta memnuniyetine katkısının olmasının yanında, genelde ülke ekonomisine çarpan etkiyle olumlu katkısının olacağı söylenebilir

SONUÇ

Matriks yapıdaki sağlık kurumlarındaki iş akışlarını yerine getirirken çalışanlar hastaları için en iyisini yapmaya çalışırken iş süreçleri içerisinde virüs gibi yerleşen israfları göremezler. Çalışmada sağlık çalışanların akışlardaki israfların farkına varmaları sağlanarak hasta izlem formuna uygulanan 5S tekniğiyle günlük 6 hasta için form doldurma süresi 726 saniyeden 276 saniyeye düşürülerek %61,98; her gün 6 hastanın bu formlarını doldurmak için harcanan 702 saniyelik zaman 117 saniyeye düşürülerek %83,33 zamandan kazanım elde edildi. Günlük 6 hastanın formları getirmek için atılan 936 adım 156 adıma düşürülerek %83,33 oranında hareket israfına son verildi. Hasta izlem formunun yeniden dizayn edilmesiyle günlük 6 hasta için kullanılan 42 form 6 forma, haftalık kullanılan 294 form 42 forma indirgenerek %85,71 oranında kâğıt kazanımı elde edilmiştir. Böylece yapılan uygulama neticesinde zaman israfına, gereksiz hareket israfına, gereğinden fazla malzeme taşıma israfına, gereğinden fazla işlem ve kâğıt israfının yalın araç ve çalışmalarla engellenebileceği uygulamalı olarak gösterilmiştir. Ayrıca israfın yok edilmesi ve kazanımlarıyla sağlık çalışanlarının hastalara daha fazla zaman ayrılarak bakımın etkili ve verimli olması açısından önemlidir. Yapılan yalın uygulamaların memnuniyet ve kültür yayılımı olarak, yalın ekibinde bulunan yeni doğan yoğun bakım ünitesi sorumlu hemşiresi ile yeni doğan izlem formu da revize edilmiştir.

Yalın çalışmalarının anlamlı olması ve kazanımların devam etmesi için bir kere uygulanıp vaz geçilmemesi gerekir. Buradaki önemli nokta alanda yalın yönetim uzmanlarının bulunmamasından kaynaklı uygulamalarının sürdürülebilirliğinin problemlidir. Oysa yalınlaşmak ve kalite için sürekli iyileşme olmazsa olmazdır. Sahada yapılan uygulamaların dikkat çekerek yayılması ve arkasından yalın liderler oluşturması açısından bu tür çalışmaların artarak devam etmesi gereklidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Yazarların çalışmadaki katkı oranları eşittir.

Bu çalışma Nihal Aloğlu'nun "Sağlık Sektöründe Yalın Yönetim Uygulaması: Bir Yoğun Bakım Ünitesi Örneği" isimli doktora tezinden üretilmiştir

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahlstrom, J. (2007). Using the 5S lean tool for health care. *Wipfli LLP*, Insight Article, http://rdcmshimss.s3.amazonaws.com/files/production/public/HIMSSorg/Content/files/MEPI/5S_ImpactArticle.pdf (18.02.2018)
- Akgün, S. (2015). Sağlık hizmetlerinde yalın yönetim "5S" yaklaşımının uygulanması. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(1), 1-7 DOI: 10.5455/sad.20150201001.
- Aytaç Z. Hastanelerde yalın yönetim sistemleri. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2009.
- Barnas, K. and Adams, E. (2016). Beyond Heroes. Sağlık Sektörü İçin yalın Yönetim Sistemi, (A. Soydan. Çev.). İstanbul: optimist Yayınları No.427
- Buesa, R. J. (2009). Adapting Lean to Histology Laboratories. *Annals of Diagnostic Pathology*, 13(5), 322–333. DOI: 10.1016/j.anndiagpath.2009.06.005.
- Byrne, A. (2015). Yalın Dönüşüm. Mal Sahibinin El Kitabı. (M. İnan, Çev.) İstanbul: Optimist Yayınları. No.399
- Doğan Y, Özkütük A, Doğan Ö. Laboratuvar güvenliğinde "5S" yönteminin uygulanması ve çalışan memnuniyeti üzerine etkisi. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2014; 48(2):300-310.
- Durur, F., Alper, M., ve Aydın, İ. (2020). 5S Yönteminin Bir Kamu Hastanesi Patoloji

- Laboratuvarında Uygulanması. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 5(1), 122-7.
- Farrokhi FR, Gunther M, Williams B, Blackmore CC. Application of lean methodology for improved quality and efficiency in operating room instrument availability. *J Healthc Qual*. 2015;37(5):277-86.
- Fillingham, D. (2007), "Yalın hayat kurtarabilir mi?", *Leadership in Health Services* , Cilt. 20 No. 4, s. 231-241. <https://doi.org/0.1108/17511870710829346>
- .Graban, M. (2011). *Yalın Hastane. Kalite, Hasta Güvenliği ve Çalışan Güvenliğini Arttırmak*, (P. Şengözer.Çev.) İstanbul: Optimist Yayınları. No.224
- Halis RS. Hastanelerde medikal malzemeler için yalın envanter yönetimi bilişim sistemi geliştirilmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş, 2017.
- Liker, J. and Convis, G.L. (2013). *Toyota Tarzı Yalın Liderlik*, (A. Soydan, Çev.). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Magalhães, A. L.P., Erdmann3 A. L., Silva4 E.L., Santos5 J.L. G. (2016). Lean Thinking İn Health And Nursing: An İntegrative Literature Review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24 (2734), 1-13. DOI:10.1590/1518-8345.0979.2734 www.eerp.usp.br/rlae
- Nazarali, S., Rayat, J., Salmonson, H., Moss, T., Mathura, P., Damji, K. F. (2017). The application of a "6S Lean" initiative to improve work flow for emergency eye examination rooms. *Can J Ophthalmol*, 52(5),435-440.
- Ohno, T. (1988). *The Toyota Production System: Beyond Large Scale Production*. Portland, Oregon: Pro- ductivity Press. English.
- O'Neill, S., Jones, T., Bennett, D., Lewis, M., (2011). Nursing Works. The Application of Lean Thinking to Nursing Processes. *JONA Volume 41, Number 12*. ss 546-552 DOI: 10.1097/NNA.0b013e3182378d37
- Otto, C. (2016) İyileştirme Noktaları ve Çözüm Önerileri. 4. Medicabil bilimsel etkinlikleri. Yalın Hastane Kongresi. Bursa. <http://www.yalin.medikabil.com/2014-2/yalinHastane2014-2.aspx> 02.03.2018)
- Önder, N., Arslan E., Kayalı S., Keskin Z. ve Yiğit, Ö. (2015). Sağlık kuruluşlarında yalın yönetim anlayışının değerlendirilmesinde bir eğitim araştırma hastanesi örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(1), 34-39. DOI: 10.5455/sad.201502013439.
- Philipose, J., LaMaina, L. J., Zapke, J., Sargeant, D., Boukas, C., & Bullaro, F. (2022). Trauma Resuscitation Room Organization Using 5S Methodology: A Quality Improvement Initiative. *Journal of Trauma Nursing*, 29(5), 272-277.
- Poksinska, B. (2010). The current state of Lean implementation in health care: literature review. *Quality Management in Health Care*, (19), 4, 319-329. DOI:10.1097/QMH.0b013e3181fa07bb
- Şimşir, İ., Bağış, M., Kurutkan, M. N. ve Oğuz, B. (2013). Sağlık Hizmetlerinde İsrar Yönetimi. 4.Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi. Cilt 1: 2-4, (21-38) Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bakanlık Yayın No: 899:Ankara
- Toussaint, J.S. and Berry, L. L., (2013). The promise of Lean in Health Care, *Mayo Clin. Proc*. 1 (88), 74-82. DOI:10.1016/j.mayocp.(10.02.2018)

- Tovim, B., Bassham, D. I., Bolch, J. E., Martin D., Dougherty, M.A., Szwarcbord M., (2007) Lean thinking across a hospital: redesigning care at the: *Flinders Medical Centre*. Australian Health Review, 31(1): 10-15. pubMed(10.02.2018)
- Womak, J.P. and Jones, D.T. (2015). *Yalın Düşünce*. (O. Yamak, Çev.) İstanbul: Optimist yayın. No.127.
- Yıldız, S.ve Yalman, F. (2015). Sağlık İşletmelerinde Yalın Uygulamalar Üzerine Genel Bir Literatür Taraması. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 1(1), 5-20. <http://dergipark.gov.tr>.
- Yılmazlar, A. (2015). Akredite, yalın, dijital aneztezi. İzmir: İntertıp yayın evi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (11. Baskı). Ankara: Seçkin.



**COVID-19 PANDEMİSİNDE HEKİM VE HEMŞİRELERİN İŞ GÜVENLİĞİNE
YÖNELİK DEĞERLENDİRMELERİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ***
**OCCUPATIONAL SAFETY ASSESSMENTS OF PHYSICIANS AND NURSES IN
THE COVID-19 PANDEMIC: AN EXAMPLE OF AN UNIVERSITY HOSPITAL**

Mustafa Emre YILMAZ¹

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, mustafaemre22@hotmail.com, orcid.org/0000-0003-0891-3480

Prof. Dr. Hatice ULUSOY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, hulusoy@cumhuriyet.edu.tr, orcid.org/0000-0002-8911-5490

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (24.10.2022-20.11.2022)

Öz

Bu araştırma COVID-19 Pandemisinde hekim ve hemşirelerin iş güvenliğine yönelik değerlendirmelerini belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Mayıs-Temmuz 2021 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde çalışan 270 hekim ve hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu” ve “Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS İstatistik Programı v.22 kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların Ölçek toplam puan ortalamasının $3,02 \pm 0,89$ olduğu, ölçeğin alt boyutlarından “mesleki hastalıklar ve şikayetler” ($X=2,05 \pm 0,78$) ve “yönetsel destek ve yaklaşımlar” ($X=2,59 \pm 1,23$) boyutlarının en düşük olduğu ve her iki boyutta da hemşirelerin ortalamasının hekimlerin ortalamasından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmada dinlenme ortamı olanlar hastanedeki iş güvenliğini daha olumlu değerlendirmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak katılımcıların hastanedeki iş güvenliğini genel olarak orta düzeyde yeterli; “mesleki hastalıklar ve şikayetler” ve “yönetsel destek ve yaklaşımlar” alt boyutlarında yetersiz değerlendirdikleri; iş güvenliğini hiçbir boyutta yeterli ya da iyi olarak değerlendirmedikleri, hemşirelerin hastanedeki iş güvenliğini hekimlere göre daha olumsuz değerlendirdikleri saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: iş güvenliği, hastane, hekim, hemşire, iş güvenliği ölçeği

Abstract

This study was conducted as a descriptive and cross-sectional study to determine the evaluations of doctors and nurses on occupational safety during COVID-19 Pandemic. The sample of the study consisted of 270 physicians and nurses working at a University Hospital between May-July 2021. The data collection tools were "Personal Information Form" and the "Occupational Safety Scale for Healthcare Personnel Working in the Hospital". Data analyzed using SPSS Statistics Program v.22. The total mean score of the participants from the scale was 3.02 ± 0.89 , "occupational diseases and complaints" ($X=2.05 \pm 0.78$) and administrative support and approaches" $X=2,59 \pm 1,23$) had the lowest scores. In both dimensions the mean scores of nurses was lower than physicians ($p<0.05$). The average scores of those who had a resting environment was higher

¹ * Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



than others ($p<0.05$). In conclusion, the participants evaluated the occupational safety in the hospital as moderately sufficient. "Occupational diseases and complaints" and "managerial support and approaches" dimensions were evaluated as inadequate. None of the subdimensions were evaluated as adequate or good. Nurses evaluated occupational safety in the hospital more negatively than physicians.

Keywords: Occupational safety, Hospital, Physician, Nurse, Occupational safety scale

GİRİŞ

Sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı “işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan ve sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, mekanik tehlikelerin, tehlike ve risklere bağlı meslek hastalıkları ve iş kazalarının olmaması durumu” olarak tanımlanmaktadır. Sağlık çalışanları çalışma ortamlarında, ölümcül olmayan risk ve kazalara maruz kalma açısından diğer tüm sektörler arasında en yüksek orana sahiptir (NIOSH 2021). Avrupa Birliğinin yayınladığı “Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenlik Riskleri” isimli Raporda sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen tehlike ve riskler 4 ana başlıkta incelenmiştir (European Union, 2011) Bunlar; Biyolojik riskler, kas-iskelet sistemine ait riskler, psiko-sosyal riskler ve kimyasal riskler.

Biyolojik Riskler: Hastanelerde özellikle cerrahi hizmetlerin verildiği birimlerde ve ameliyathanelerde görülmektedir (Dougnon ve ark. 2020). Covid-19 salgını, iş güvenliği kavram ve uygulamalarının ve çalışma koşullarının önemini bir kez daha ortaya koymuş ve özellikle bu hasta grupları ile yakından çalışmak zorunda kalan sağlık personelinin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığını derinden etkileyen bir durum olmuştur.

Kas İskelet Sistemine Ait Riskler: Yapılan bir çalışmada, hemşirelik, 2017 yılında tüm meslekler arasında en yüksek kas-iskelet sistemi hastalığına sahip meslekler arasında yer almıştır. Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları görülme oranı 10.000 hemşire başına 166,3 olarak ölçülmüştür (OSHA 2013). 23.742 sağlık çalışanını kapsayan başka bir çalışmada toplam 944 yaralanma bildirilmiş, bu yaralanmaların %83'ünün kas-iskelet sistemi kaynaklı olduğu belirtilmiştir (Ngan ve ark. 2010). Başka bir çalışmada sağlık çalışanlarının %84'ünde bel ağrılarının işe başladıktan sonra başladığı saptanmıştır (Awosan ve ark 2018). Karahan ve arkadaşlarının (2009) 1600 hastane çalışanı ile gerçekleştirdikleri çalışmada ise katılımcıların %65'inin bel ağrısı yaşadığı saptanmıştır. Başka bir araştırmada hemşirelerin %72'sinin varis yakınmalarının olduğu (Özdemir ve Khorshid, 2006), ABD'de yapılan bir çalışmada ise sağlık çalışanlarının %72'sinin bacak ağrısı yaşadıkları saptanmıştır (Cires-Drouet ve ark 2020).

Psiko-sosyal Riskler: Sağlık çalışanlarının psiko-sosyal riskler açısından da oldukça önemli ölçüde risk grubunda oldukları bilinmektedir. COVID-19 salgını sağlık çalışanlarını psiko-sosyal boyutlarıyla da sağlık çalışanlarını olarak oldukça önemli ölçüde etkilemiştir. Yapılan bir çalışmada COVID-19 hastaları ile çalışan sağlık personelinin %95'inin stres düzeyinin yüksek olduğu, tedavi gerektiren depresif semptomları ve anksiyete semptomları olan sağlık personelinin oranının %18 olduğu saptanmıştır (Wilson ve ark 2020). Sağlık çalışanlarına yönelik fiziksel, sözel, psikolojik şiddet olayları da Türkiye'de ve Dünyada giderek artan bir sorundur ve sonuçları itibarıyla de pek çok olumsuz duruma neden olmaktadır. Şiddetin çoğu hastalar ve yakınları tarafından uygulanmakta şiddet mağdurları daha çok acil servis çalışanları, hekimler, hemşireler ve hasta bakımıyla doğrudan ilgilenen diğer personel olmaktadır (Torun 2020; Ulusoy ve Sarıçoban 2020; Shaikh ve ark 2020; Rosenthal ve ark 2018; Alsalem ve ark 2018; Polat ve Çırak (2019). Tükenmişlik ve mobbing de sağlık personelinin sıklıkla maruz kaldığı riskler arasındadır. Hoşgör ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 pandemisinde yaptıkları bir çalışmada, nöbet usulü çalışanların daha fazla genel tükenmişlik yaşadığı, katılımcıların %57'sinin pandemiden çok endişe duyduğu saptanmıştır. Edis ve Keten'in (2022) çalışmasında ise hemşirelerde ve Covid-19

geçirenlerde duygusal tükenme oranı yüksek bulunmuştur. Kurnaz ve Oğuzhan'ın 2021 yılında meta-analiz yöntemiyle yaptığı çalışma sonucunda Türkiye'de hemşirelerin yüksek derecede mobbinge maruz kaldığı saptanmıştır.

Kimyasal Riskler: Kimyasal ajanlara maruz kalmak da sağlık personeli için bir dizi hastalığın oluşumu için önemli risk faktörleridir (European Union, 2011, Meydanlıoğlu 2013, OSHA 2013, HSA 2015). Örneğin latex allerjisi nedeniyle yaşanan semptomlar yaşamı tehdit edici olmasa da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Amarasekera ve ark 2010). Sağlık çalışanlarının karşılaşacağı bir diğer önemli sorun ise kanser tedavisinde kullanılan antineoplastik ve sitostatik ilaçlardır. Bir çalışmada, antineoplastik ilaca maruz kalan sağlık çalışanlarının idrarında ilacın varlığı tespit edilmiştir (Hon ve ark 2015). Sağlık çalışanlarının sıklıkla kullandığı dezenfektanlar da ellerde tahriş, dermatit ve mesleki astım da dahil olmak üzere bir dizi ciddi sağlık sorunu oluşturabilmektedir (Rideout ve ark 2005).

Bu araştırma, çalışma ortamında pek çok kaza, risk ve tehlikelere maruz kalma olasılığının olduğu sağlık sektöründe, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin COVID-19 Pandemisi sürecinde iş güvenliğine yönelik değerlendirmelerini saptamak amacı ile yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırmanın evrenini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesinde çalışan 488 hekim ve 293 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise 01.05.2021 ve 01.07.2021 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hekim ve hemşireler oluşturmuştur. Veriler birinci yazar tarafından (MEY) tarafından katılımcıların çalışma ortamında yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Çalışmanın verileri Kişisel bilgi formu ve Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği (HİGÖ) ile toplanmıştır. Öztürk ve Babacan (2012) tarafından geliştirilen ölçek 45 madde yedi alt boyuttan oluşmaktadır. "Tamamen katılıyorum" (6), "Kesinlikle katılmıyorum" (1) şeklinde puanlanan ölçek, 6'lı Likert tipindedir. Ölçekten 45-270 arasında puan alınabilmektedir. Puanın 45'e yakın olması iş güvenliğinin sağlanmadığını; puanın 270'e yakın olması ise iş güvenliğinin sağlandığını göstermektedir. Bu puanlar, karşılaştırma yapabilmek için madde sayısına bölündüğünde ölçek toplamında ve alt faktör düzeyinde 1 ile 6 puan arasında değer almakta ve bu şekli ile ölçek puanları değerlendirilmektedir (Öztürk ve Babacan 2012). Ölçeğin çalışmamızda kullanılmasına yazılı izin veren Prof.Dr. Havva Öztürk değerlendirmenin 1- 2.67 arası iyi değil, 2.67- 4.34 arası orta ve 4.34- 6.0 arası iyi olarak da yapılabileceğini belirtmiştir. Çalışmamızda Ölçeğin Cronbach Alpha değeri .90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarına ait soru sayısı ve alt boyutlardan alınabilecek puan aralıkları şu şekildedir (Öztürk ve Babacan 2012).

s	HİGÖ Boyutlar	Boyuttaki Soru Sayısı	Alınabilecek puan aralığı
1.	Mesleki Hastalıklar ve Şikâyetler	13	13-78
2.	Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	6	6-36
3.	Kazalar ve Zehirlenmeler	5	5-30
4.	Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	7	7-42
5.	Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	5	5-30
6.	Koruyucu Önlemler ve Kurallar	5	5-30
7.	Fiziksel Ortam Uygunluğu	4	4-24

Araştırmaya başlanmadan önce CÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (14.04.2021 tarih ve 2021-04/32 numaralı kararı) ve Hastane Başhekimliğinden onay yazısı alındıktan sonra veriler, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hekim ve hemşirelerden 15.04.2021 ve 15.05.2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için ölçeği geliştiren yazarlardan olan Prof.Dr. Havva Öztürk'ten e mail ile yazılı izin alınmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS İstatistik Programı v.22 kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada tanımlayıcı bulgular sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan ve çeyrekler açıklığı değerleri ile verilmiştir. Araştırma ölçeğinin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Cronbach alfa katsayısının en az 0,7 olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Altunışık vd., 2012). Verilerin normal dağılımı çarpıklık ve basıklık değerlerine göre incelenmiştir. Verilerin normal dağılımı nedeniyle iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında t testi, ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmıştır. Analizlerde $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 270 sağlık çalışanının sosyo-demografik bilgileri ve iş sağlığı ve güvenliğine yönelik sorulara verdikleri cevapları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo.1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=270)

Yaş Grubu	N	%	Eğitim Düzeyi	N	%
25 yaş ve altı	89	33,0	Lise +Ön lisans	78	28,9
26-30 yaş	94	34,8	Lisans	109	40,4
31-35 yaş	37	13,7	Lisansüstü	83	30,7
36 + yaş	50	18,5			
Cinsiyet			Meslek		
Kadın	190	70,4	Hekim	73	27,0
Erkek	80	29,6	Hemşire	197	73,0
Medeni Durum			Çalışılan Birim		
Evli	116	43,0	Dahili Birimler	166	61,5
Bekar	154	57,0	Cerrahi Birimler	98	36,3
			İdari Birim	6	2,2
Toplam	270	100,0	Toplam	270	100,0

Tablo 1’de katılımcıların sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Katılımcıların %34,8’i 26-30 yaş aralığındadır, %70,4’ü kadın, %42,6’sı evlidir. Katılımcıların %40,4ü’ lisans mezunudur, %27’si hekim, %73’ü hemşiredir, %61,1’i dahili bilimlerde çalışmaktadır.

Tablo 2: Sağlık Çalışanlarının İş Yaşamlarına İlişkin Özellikleri (N=270)

Ortalama haftalık çalışma süreniz nedir?	N	%
40 Saat ve Altı	145	53,7
41-51 Saat Arası	68	25,2
51 Saat ve Üzeri	49	18,1
Cevapsız	8	3,0
Nöbet tutuyor musunuz?		
Evet	193	71,5
Hayır	77	28,5

Kronik hastalığınız var mı?

Var	40	14,8
Yok	224	83
Cevapsız	6	2,2

Hastanedeki hekim ve hemşire sayısı yeterli mi?

Yeterli	118	43,7
Yetersiz	152	56,3

Dinlenmeye imkân sağlayacak ortam ve koşullarınız var mı?

Var	129	47,8
Yok	141	52,2

Meslek hastalığı ya da iş kazası geçirdiniz mi?

Evet	43	15,9
Hayır	227	84,1

Toplam **270** **100,0**

Ne tür bir iş kazası geçirdiniz (N=43)

İğne ucu batması	28	65,1
COVID-19	4	9,3
Bel fitiği ve boyun fitiği	5	11,6
Bistüri yaralanması:	3	6,9
Varis	2	4,6
Diğer (Düşme, Hepatit-B, Latex allerjisi, egzama zehirlenme, Tendon kesliği)	5	11,6

Toplam **43** **100**

Tablo 2’de hekim ve hemşirelerin iş yaşamlarına ilişkin bazı özellikleri verilmiştir. Katılımcıların %53,7’sinin haftalık 40 saatten az çalıştığı, %71,5’inin nöbet tuttuğu, %15,9’unun bir meslek hastalığına yakalandığı ya da iş kazası geçirdiği, %14,8’inin kronik rahatsızlığının olduğu, %56,3’ünün hastanedeki hekim ve hemşire sayısını yetersiz bulduğu, %52,2’sinin işyerinde dinlenmeye imkan sağlayacak ortam ve koşullarının olmadığı saptanmıştır. Ne tür bir iş kazası veya meslek hastalığı geçirdiniz sorusuna yanıt veren 43 kişinin %65,1’i iş kazası olarak iğne batmasını bildirmiştir.

Tablo 3 Katılımcıların HİGÖ Toplam Puanı ve Alt Boyutlarının Puanları

Değişken	Ortalama	SS	Cronbach Alfa	Madde ortalama Puanı	
				Ortalama	SS
Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	26,67	10,16	0,906	2,05	0,78
Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi	22,78	7,91	0,885	3,80	1,32
Kazalar ve Zehirlenmeler	15,85	7,42	0,934	3,17	1,48
Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	18,14	8,59	0,907	2,59	1,23
Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	16,36	6,64	0,886	3,27	1,33
Koruyucu Önlemler ve Kurallar	20,44	6,67	0,917	4,09	1,33
Fiziksel Ortam Uygunluğu	15,65	5,74	0,847	3,91	1,43
Toplam Ölçek	135,92	40,17	0,959	3,02	0,89

Tablo 3'te toplam ölçek ve alt boyutlarına ait bulgular görülmektedir. Bu bulgulara göre katılımcıların en düşük değerlendirdiği boyutlar “mesleki hastalıklar ve şikayetler” ($x=2,05\pm 0,78$) ve “yönetimsel destek ve yaklaşımlar” ($x=2,59\pm 1,23$) boyutları olurken, “koruyucu önlemler ve kurallar” alt boyutu en yüksek değerlendirilen boyut ($X= 4,09\pm 1,33$) olmuştur. HİGÖ toplam puan ortalamasının ise $3,02\pm 0,89$ olduğu saptanmıştır.

Tablo 4: Katılımcıların Mesleklerine Göre Toplam HİGÖ ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçlar

	Meslek	N	Ort	SS	t	p
Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Hekim	73	29.26	10.95	2.431	0.017
	Hemşire	197	25.71	9.71		
Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi	Hekim	73	22.53	8.18	-0.316	0.752
	Hemşire	197	22.87	7.83		
Kazalar ve Zehirlenmeler	Hekim	73	17.00	8.52	1.413	0.161
	Hemşire	197	15.42	6.95		
Yönetimsel Destek ve Yaklaşımlar	Hekim	73	21.82	9.99	3.907	0.000
	Hemşire	197	16.78	7.60		
Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Hekim	73	17.64	7.31	1.810	0.073
	Hemşire	197	15.89	6.33		
Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Hekim	73	19.76	6.15	-1.021	0.308
	Hemşire	197	20.70	6.84		
Fiziksel Ortam Uygunluğu	Hekim	73	15.72	5.93	0.129	0.898
	Hemşire	197	15.62	5.69		
Toplam Ölçek Puanı	Hekim	73	143.75	49.37	1.698	0.093
	Hemşire	197	133.02	35.89		

Tablo 4'te katılımcıların mesleklerine göre toplam ölçek ve alt boyutlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Katılımcıların “mesleki hastalıklar ve şikayetler” ve “yönetimsel destek ve yaklaşımlar” alt boyutlarındaki değerlendirmelerinde anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Bulgular incelendiğinde “mesleki hastalıklar ve şikayetler” ve “yönetimsel destek ve yaklaşımlar” alt boyutlarında hemşirelerin puan ortalamalarının hekimlerden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Tablo 5: Katılımcıların Hastanede Yeterli Sayıda Hekim ve Hemşire Olup Olmadığına İlişkin Görüşlerine Göre Toplam Ölçek ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçlar

	Yeterli hekim hemşire var mı?	N	Ort	SS	t	p
Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Evet	118	30,61	10,22	5,854	0,000
	Hayır	152	23,62	9,05		
Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi	Evet	118	24,73	7,25	3,633	0,000
	Hayır	152	21,28	8,11		
Kazalar ve Zehirlenmeler	Evet	118	17,04	7,26	2,340	0,020
	Hayır	152	14,93	7,45		
Yönetimsel Destek ve Yaklaşımlar	Evet	118	22,21	8,30	7,521	0,000

	Hayır	152	14,99	7,43		
Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Evet	118	18,90	6,27	5,839	0,000
	Hayır	152	14,40	6,28		
Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Evet	118	22,04	5,73	3,628	0,000
	Hayır	152	19,21	7,09		
Fiziksel Ortam Uygunluğu	Evet	118	17,36	4,99	4,538	0,000
	Hayır	152	14,33	5,96		
Toplam Ölçek	Evet	118	152,88	36,91	6,573	0,000
	Hayır	152	122,76	37,70		

Katılımcıların toplam ölçek ve alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Hastanede yeterli hekim ve hemşire olduğunu ifade eden katılımcıların ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Katılımcıların Nöbet Tutma Durumlarına Göre Toplam Ölçek ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçlar

	Nöbet Tutma	N	Ort	SS	t	P
Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Evet	193	26,97	10,70	0,824	0,411
	Hayır	77	25,94	8,71		
Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi	Evet	193	21,88	8,15	-3,268	0,001
	Hayır	77	25,06	6,84		
Kazalar ve Zehirlenmeler	Evet	193	15,72	7,54	-0,460	0,646
	Hayır	77	16,18	7,17		
Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Evet	193	17,69	8,52	-1,392	0,165
	Hayır	77	19,30	8,72		
Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Evet	193	15,59	6,74	-3,065	0,002
	Hayır	77	18,30	6,03		
Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Evet	193	19,47	6,71	-4,119	0,000
	Hayır	77	22,90	5,94		
Fiziksel Ortam Uygunluğu	Evet	193	15,12	5,96	-2,625	0,009
	Hayır	77	16,99	4,98		
Toplam Ölçek	Evet	193	132,44	41,64	-2,274	0,024
	Hayır	77	144,66	35,01		

HİGÖ'nün "Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi", "Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi", "Koruyucu Önlemler ve Kurallar", "Fiziksel Ortam Uygunluğu" alt boyutlarında ve toplam ölçek puanında nöbet tutan katılımcıların ortalamalarının nöbet tutmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 6).

Tablo 7: Katılımcıların Dinlenmeye İmkân Sağlayacak Ortam ve Koşullarının Olmasına Göre Toplam Ölçek ve Alt Boyutlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçlar

	Dinlenme Ortamı Olması	N	Ort	SS	t	p
Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Var	129	29.20	9.95	4.017	0.000
	Yok	141	24.36	9.83		
Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemi	Var	129	24.65	6.67	3.853	0.000

	Yok	141	21.07	8.57		
	Var	129	17.06	6.93		
Kazalar ve Zehirlenmeler	Yok	141	14.74	7.71	2.588	0.010
	Var	129	20.67	8.55		
Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar	Yok	141	15.83	7.97	4.807	0.000
	Var	129	18.81	5.84		
Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Yok	141	14.12	6.56	6.190	0.000
	Var	129	22.24	5.63		
Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Yok	141	18.80	7.13	4.407	0.000
	Var	129	17.06	4.85		
Fiziksel Ortam Uygunluğu	Yok	141	14.36	6.19	4.002	0.000
	Var	129	149.72	34.97		
Toplam Ölçek	Yok	141	123.30	40.59	5.704	0.000

Tablo 7’de katılımcıların dinlenmeye imkân sağlayacak ortam ve koşullarının olmasına göre toplam ölçek ve alt boyutlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Buna göre dinlenme ortamı olduğunu belirten katılımcıların ortalamalarının tüm alt boyutlarda dinlenme ortamı olmayanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

TARTIŞMA

COVID-19 Pandemisi döneminde, bir üniversite hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin iş güvenliğine yönelik değerlendirmelerini belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılan bu araştırmaya Mayıs-Temmuz 2021 tarihleri arasında hastanede çalışmakta olan 73 hekim, 197 hemşire olmak üzere toplam 270 kişi katılmıştır. Çalışmamızda, hekim ve hemşirelerin hastanedeki iş güvenliğine yönelik değerlendirmelerinin iki alt boyut hariç diğer beş boyutta orta düzeyde olduğu, HİGÖ toplam puan ortalamasının ise $3,02\pm 0,89$ ile yine orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda, hekim ve hemşirelerin HİGÖ ve alt boyutlarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında ise hemşirelerin ölçek toplam puanı ve tüm alt boyutlarda hastanedeki iş güvenliğini hekimlerden daha yetersiz değerlendirdikleri saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4). Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, araştırmaların genellikle hastanelerde çalışan sağlık personeli ile yapıldığı, çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde genellikle katılımcıların çalışma ortamlarını orta düzeyde güvenli buldukları, hastanedeki personel eksikliği ve yönetimin desteğini yetersiz buldukları saptanmıştır (Öztürk ve ark. 2012, Bilgin ve ark. 2012, Ulusoy ve Dönmez 2016, Çelikkalp ve ark. 2016, Ulusoy ve Polatkan 2016, Akkaya ve Atay 2018, Uğraş ve ark. 2018, Terzi ve ark. 2019). 2016 yılında Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesinde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin çalışma ortamını pozitif olarak değerlendirmedikleri, özellikle insan gücü ve diğer kaynakların yeterliliği konusunda olumsuz algılarının olduğu saptanmıştır (Ulusoy ve Polatkan 2016). Benzer şekilde Öztürk, Babacan ve Anahar (2012) tarafından yapılan çalışmada da hemşireler, çalışma ortamında iş güvenliğinin var olduğunu belirtirken mesleki hastalıkların ve şikâyetlerin mevcut olduğunu, yönetimin yeterince destek sağlayamadığını belirtmişlerdir. Uğraş ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında ise hemşirelerin çalıştıkları ortamın güvenli olmadığını düşündükleri, iş güvenliğini “meslek hastalıkları ve şikâyetler”, “yönetmel destek ve yaklaşımlar” ile “malzeme araç ve gereç denetimi” alt boyutlarını yetersiz olarak değerlendirdikleri saptanmıştır. Terzi ve ark.nın (2019) 1072 hemşire ile yaptıkları çalışmada ve Bilgin ve ark.nın (2012) çalışmasında da hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği düşüncelerinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Başka bir araştırmada da hemşireler kurumlarındaki iş güvenliğini orta düzeyde



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

değerlendirmişlerdir (Akkaya ve Atay 2018). Çoban'ın (2019) çalışmasında ise çalışmamızın aksine en olumlu değerlendirilen alt boyut mesleki hastalıklar ve şikayetler alt boyutu olmuştur.

Çalışmamızda HİGÖ'nün "mesleki hastalıklar ve şikayetler" alt boyutunun puan ortalamasının $2,05 \pm 0,78$, "Yönetimsel Destek ve Yaklaşımlar" alt boyutunun ortalamasının $2,59 \pm 1,23$; olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Bu sonuçlara göre katılımcıların bu iki alt boyutu en olumsuz, diğer alt boyutları ise orta düzeyde değerlendirdikleri saptanmıştır. Mesleki hastalıklar ve şikayetler alt boyutu 13 maddeden oluşmaktadır. Bu boyut genel olarak fiziksel ve ruhsal sorunları kapsamaktadır. En düşük ortalamasının mesleki hastalıklar ve şikayetler alt boyutuna ait olması katılımcıların fiziksel veya ruhsal rahatsızlıklardan yüksek oranda şikayetçi olduklarının göstergesi olabilir. Çalışmamızın COVID-19 Pandemisinin yoğun yaşandığı dönemde yapılmış olması ve/veya mesleki hastalıklarla ilgili gerekli tedbirlerin hastane yönetimi tarafından yeterince alınmamış olması da bu sonuca neden olmuş olabilir. Çalışmamızda hekim ve hemşirelerin %9,3'ü COVID-19 hastalığına yakalandığını belirtmiştir. Türk Tabipleri Birliği (2022) verilerine göre 2022 Eylül ayı sonunda 40 bin sağlık çalışanı COVID-19 hastalığına yakalanmış; 2022 Nisan ayı itibarıyla toplamda 550'den fazla sağlık çalışanı, 200'den fazla hekim COVID-19 sebebi ile hayatını kaybetmiştir. Türkiye'de sağlık sektöründe çalışan toplam personel sayısı 1.142.469'dur. Bu sayı içerisinde 170.259 hekim, 227.292 hemşire yer almaktadır (Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020). Buna göre basit bir hesaplama yapıldığında, sağlık çalışanlarının %2.8'i COVID-19 hastalığına yakalanmış; %0.15'i bu hastalık nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Birinci basamak sağlık çalışanları ile yapılan güncel bir çalışmada ise katılımcıların %8.5'nin COVID-19 geçirdiği saptanmıştır (Çavdar 2022). Özellikle Pandeminin ilk yılında, Corona virüsüne karşı kişisel koruyucu ekipman eksikliği, belirli ilaç protokollerinin eksikliği gibi nedenler sağlık çalışanlarını COVID-19 hastalığı karşısında olumsuz yönde etkilemiştir.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda, sağlık sektöründe meslek hastalıkları ve iş kazası geçirme oranlarının %78,7- % 14,5 arasında olduğu, genellikle hemşirelerde daha yüksek olduğu, bazı çalışmalarda ise orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Şerebetli'nin (2019) çalışmasında katılımcıların %66.5'i meslek hastalığı, %67.1'i iş kazası geçirdiğini, Alıcıoğlu'nun (2018) araştırmasında ise %22.5'i meslek hastalığı ya da iş kazası geçirdiklerini belirtmişlerdir. Şentürk'ün (2018) araştırmasında %34.1'i meslek hastalığı geçirdiğini %50.7'si iş kazası geçirdiğini belirtmiştir. Bilgin ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında %36,9'nun iş kazası geçirdiği; %20.5'inin meslek hastalığı geçirdiği bildirilmiştir. Terzi ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında %37,6'sı, Çoban'ın (2019) araştırmasında %78,7'si, Çevik'in (2018) çalışmasında ise %14,5'inin iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Bizim çalışmamızda ise katılımcıların iş kazası geçirme oranı literatürde yer alan çalışmalara nazaran düşük bulunmuştur (%15,9; Tablo 2). İş kazası ve meslek hastalığı geçirme oranının düşük seviyede olmasının nedeni, hekim ve hemşirelerin kurumdaki iş güvenliği uygulamaları boyutunda en düşük değerlendirdikleri boyutun "Mesleki hastalıklar ve şikayetler" boyutu olduğu bulgusu dikkate alındığında, iş kazası ve meslek hastalığı kavramlarının neleri kapsadığı konusunda algı farklılıkları olabilir. Aynı kurumda yapılacak başka bir araştırma ile sağlık çalışanlarının iş kazası ve meslek hastalığına yönelik bilgi düzeyleri ve neleri iş kazası veya meslek hastalığı olarak algıladıklarının saptanması mümkün olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların en fazla bildirdikleri iş kazası olarak iğne ucu batmasıdır (Tablo 2). Çalışmamızın bulguları ilgili literatürü destekler nitelikte olup sağlık personelinin en sık yaşadığı iş kazası olarak iğne ucu batmaları saptanmıştır (Ceylan ve Çelik 2022; NIOSH 2020). Ancak çalışmamızda iş kazası veya meslek hastalığı geçirme oranları düşük bulunmuş olmasına rağmen literatürdeki diğer çalışmalarda özellikle bel ve boyun ağrıları (Awosan ve ark 2018; Karahan ve ark. 2009; Joslin ve ark 2014; Hoe ve ark 2015; Şerebetli 2019), varis (Özdemir ve Khorshid 2006;

309

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(YILMAZ, M.E./ ULUSOY, H.)



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

(Cires-Drouet ve ark 2020) sindirim sistemi ve cilt rahatsızlıkları hastalıklarının görülme oranları (Şentürk 2018; Şerebetli 2019) daha yüksek ve yaygındır. Bununla birlikte literatürdeki bazı çalışmalarda da çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde sağlık personelinin iş kazası ve meslek hastalığı geçirme oranlarının düşük bulunduğu araştırmalar da vardır (Çevik 2018; Çoban 2019; Seymert 2017; Şentürk 2018). Literatürde farklı sonuçların elde edilmesinin nedeni araştırmalarda kullanılan yöntem farklılıkları olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %56,3'ü hastanedeki hekim-hemşire sayısını yetersiz bulduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Türkiye'de yapılan çalışmalarda sağlık personelinin daha çok hemşire sayısının yetersiz olduğunu düşündükleri saptanmış ve bulgularımıza benzer şekilde sağlık personelinin sayısının yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Elçin'in (2020) çalışmasında katılımcıların %51'i hemşire sayısından; %41'i hekim sayısından memnun olmadıklarını, Çevik'in (2018) çalışmasında katılımcıların %64,3'ü hemşire sayısından; %43,8'i hekim sayısından memnun olmadıklarını, Şentürk'ün (2018) ameliyathanede çalışan sağlık personeli ile yaptığı çalışmada katılımcıların %46,3'ü hemşire sayısından; %24,9'u hekim sayısından memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızın bulguları ile ilgili literatür bulgularının birbirini desteklediğini söylemek mümkündür. Araştırmamızda yeterli hekim ve hemşire olduğunu ifade eden katılımcıların hastanenin iş güvenliğine ait uygulamalarını daha yeterli değerlendirdikleri saptanmıştır (Tablo 5) ($p<0,05$).

Çalışmamızda nöbet tuttuğunu belirten hekim ve hemşirelerin "sağlık taraması ve kayıt sistemi", "malzeme, araç ve gereç denetimi", "koruyucu önlemler ve kurallar", "fiziksel ortam uygunluğu" alt boyutlarında ve toplam ölçek puanında, nöbet tutmayanlara göre iş güvenliği değerlendirmelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Başka bir ifade ile nöbet tutanlar hastanedeki iş güvenliğini belirtilen alanlarda daha olumsuz değerlendirmişlerdir (Tablo 6). Benzer şekilde dinlenmeye imkân sağlayacak ortam ve koşullarının olmadığını belirten katılımcıların ortalamalarının tüm alt boyutlarda daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$; Tablo 7).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamıza katılan hekim ve hemşirelerin hastanedeki iş güvenliğine yönelik uygulamaları orta düzeyde değerlendirdikleri, HİGÖ'nün "mesleki hastalıklar ve şikayetler" ve "yönetimsel destek ve yaklaşımlar" alt boyutlarında iş güvenliğini yeterli düzeyde bulmadıkları, diğer alt boyutlarda ise iş güvenliğini orta düzeyde değerlendirdikleri, nöbet tutmayanların tutanlara göre, hekim-hemşire sayısını yeterli bulanların yetersiz bulanlara göre, dinlenme ortamı olanların olmayanlara göre hastanedeki iş güvenliğini daha olumlu değerlendirdikleri, hekimlerin hemşirelere göre hastanedeki iş güvenliğine yönelik uygulamaları daha yeterli değerlendirdikleri saptanmıştır. Çalışmamızda iş güvenliği açısından en olumsuz değerlendirilen boyutlar meslek hastalıkları ve şikayetler ve yönetimsel destek boyutlarıdır. Bu nedenle hastane yönetiminin çalışanlarına daha fazla destek olması, iş kazaları ve meslek hastalıklarına engel olabilmek veya en aza indirebilmek için yeterli düzeyde mesleki eğitim vermesi, koruyucu önlemlere daha fazla önem verilmesi ve yönetimsel düzenlemelerin yapılması daha iyi sağlık hizmeti sunumu için hekim ve hemşirelerin görev alanlarını daha güvenli hale getirebilecek adımlar atılması önerilmiştir. Ayrıca bulgular doğrultusunda, hastane yönetiminin tüm hekim ve hemşirelere yeterli dinlenme alanı sağlaması önerilmiştir. Ayrıca dinlenme alanı bulunsu dahi hekim ve hemşirelerin dinlenecek vakitlerinin de olması önem arz etmektedir. Hekim ve hemşirelerin çalışma planı ve sürelerinin, yeterli seviyede dinlenecek vakitleri olacak şekilde düzenlenmesi önerilmiştir.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Katkı Oranı Beyanı: Birinci yazar çalışmanın planlanması, literatür taraması, veri toplama, verilerin analizi ve makalenin yazımı ve yayına hazırlanması aşamalarından; ikinci yazar çalışmanın akademik danışmanlığının yürütülmesinden ve çalışmanın planlanması, makalenin yazılması, yayına hazırlanması, eleştirel okuma ve makaledeki düzeltmelerin yapılmasından sorumludur.

Çatışma Beyanı: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır

KAYNAKÇA

- Akkaya G, Atay S (2018). Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi /Journal of Health Sciences and Professions, 5(1), 59 - 64.
- Alıcıoğlu, S. (2018), "Sağlık Bakım Hizmetleri Personelinin Meslek Hastalıkları Ve İş Kazalarına Karşı Bilinç Düzeyleri: Ankara'da Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Örnekleri
- Alsalem, S. A., Alsabaani, A., Alamri, R. S., Hadi, R. A., Alkayri, M. H., Badawi, K. K., Badawi, A. G., Alshehri, A. A., & Al-Bishi, A. M. (2018). Violence towards healthcare workers: A study conducted in Abha City, Saudi Arabia. *Journal of family & community medicine*, 25(3), 188–193.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı (7. ed.). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Amarasekera, M., Rathnamalala, N., Samaraweera, S., & Jinadasa, M. (2010). Prevalence of latex allergy among healthcare workers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 23(4).
- Awosan, J., Yikawe, S., Oche, M., Oboirien, M. (2018). Prevalence, perception and correlates of low back pain among healthcare workers in tertiary health institutions in Sokoto, Nigeria. *Gana Medical Journal*, 51(4).
- Bilgin S, Baysal H. Y, Hendekçi A (2019). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Görüşleri İle İş Doyumlarının Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 29(2), 43 - 49.
- Ceylan, M. R. & Çelik, M. (2022). Sağlık Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları: İkinci Basamak Bir Hastane Deneyimi. *Abant Tıp Dergisi*, 11 (1), 37-44 .
- Cires-Drouet, R. S., Fangyang, L., Rosenberger, S., Startzel, M., Kidwell, M., Yokemick, J., Lal, B. K. (2020). High prevalence of chronic venous disease among health care workers in the United States. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 8(2), 224–230.
- Çavdar S. , Tokaç A. Z. , Ataç Ö. , Sezerol M. A. , Taşçı Y. , Hayran O. (2022) Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Görülme Sıklığı. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*. 7(2), 326-339.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Çelikkalp, Ü., Saraçoğlu, G. V., Keloğlu, G., & Bilgiç, Ş. (2016). Hemşirelerin çalışma ortamlarında iş güvenliği uygulamalarını değerlendirmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 15(5), 408–413.
- Çevik, A. (2018), “Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Karşılaştıkları Risk ve Tehlikelerin İş Doyumuna Etkisi”
- Çoban, M. (2019), “İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının hastane çalışanları tarafından değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi
- Dougnon, V. T., Koudokpon, H., Chabi, Y., Fabiyi, K., Legba, B., Dougnon, J., & Baba-Moussa, L. (2020). Infection Risks and Antimicrobial Resistance in Tertiary Hospitals in Benin: Study Cases of Sakété-Ifangni and Menontin Hospitals. International Journal of Infection, 7(1).
- Elçin, G. (2020) Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği algısının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi
- European Union (2011) Occupational health and safety risks in the healthcare sector Guide to prevention and good practice. 11.10.2021 tarihinde ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7167&langId=en adresinden alınmıştır.
- Gündüz Hoşgör, D. , Çatak Tanyel, T. , Cin, S. & Bozkurt Demirsoy, S. (2021). Covid-19 Pandemisi Döneminde Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik: İstanbul İli Örneği. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 8 (2) , 372-386 .
- Hoe, V. C. W., Kelsall, H. L., Urquhart, D. M., & Sim, M. R. (2011). Risk factors for musculoskeletal symptoms of the neck or shoulder alone or neck and shoulder among hospital nurses. Occupational and Environmental Medicine, 69(3), 198–204.
- Hon, C.-Y., Teschke, K., Shen, H., Demers, P. A., & Venners, S. (2015). Antineoplastic drug contamination in the urine of Canadian healthcare workers. International Archives of Occupational and Environmental Health, 88(7), 933–941.
- HSA (2015) Healthcare Sector 10.09.2021 tarihinde http://www.hsa.ie/eng/Your_Industry/Healthcare_Sector/ adresinden alınmıştır.
- Joslin, L., Davis, C., Dolan, P., & Clark, E. (2014). Quality of life and neck pain in nurses. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 27(2).
- Karahan, A., Kav, S., Abbasoglu, A., & Dogan, N. (2009). Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. Journal of Advanced Nursing, 65(3), 516–524.
- Keten Edis, E. & Keten, M. (2022). COVID-19 Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik, İş Tatmini Ve Yaşam Doyumu. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 24 (2) , 331-342 .



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Kurnaz, M., Oğuzhan, G. (2021) Assessment of Mobbing and Job Satisfaction Relationship in Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12 (4), 775-785
- Meydanlıoğlu A (2013) Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Ve Güvenliği, *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3) 192-199.
- Ngan, K., Drebit, S., Siow, S., Yu, S., Keen, D., & Alamgir, H. (2010). Risks and causes of musculoskeletal injuries among health care workers. *Occupational Medicine*, 60(5), 389–394.
- NIOSH The National Institute for Occupational Safety and Health, Workplace Safety & Health Topics 08.10.2021 tarihinde <http://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/> adresinden alınmıştır.
- OSHA (Occupational Safety and Health Administration) (2013) How many workers get sick or injured? 28.03.2021 tarihinde <https://www.osha.gov/healthcare> adresinden alınmıştır.
- Özdemir, N. & Khorshid, L. (2006). Hemşirelerde Varis Belirti Ve Yakınmalarının İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 22 (1) , 19-35 .
- Öztürk, H , Babacan, E (2012) Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 9 (1): 36-42
- Öztürk, H , Babacan, E , Anahar, E . (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (4) , 252-268 .
- Polat Ö, Çırak M. (2019) Sağlıkta Şiddetin Beyaz Kod Verileri ile Değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi* ;15:388-93
- Rideout, K., Teschke, K., Dimich-Ward, H., & Kennedy, S. M. (2005). Considering risks to healthcare workers from glutaraldehyde alternatives in high-level disinfection. *Journal of Hospital Infection*, 59(1), 4–11.
- Rosenthal, L. J., Byerly, A., Taylor, A. D., & Martinovich, Z. (2018). Impact and Prevalence of Physical and Verbal Violence Toward Healthcare Workers. *Psychosomatics*.
- Seymert, E. (2017), “Hastanede Çalışan Sağlık Personeli için İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi
- Shaikh, S., Baig, L. A., Hashmi, I., Khan, M., Jamali, S., Khan, M. N., Zaib, S. (2020). The magnitude and determinants of violence against healthcare workers in Pakistan. *BMJ Global Health*, 5(4), e002112.
- Şentürk, Y. (2018) Ameliyathanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Sağlığı Ve Güvenliği Algısının Belirlenmesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Şerebetli, A. (2019), “Bir Devlet Hastanesinde Görevli Hemşirelerde İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistik Yıllığı (2020), 28.03.2021 tarihinde <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/39024,haber-bulteni-2019pdf.pdf?0> adresinden alınmıştır.
- Terzi B , Polat Ş , Azizoğlu F , Ateş N , Güngörmüş E , İşsever H . Hemşirelerde İş Güvenliğinin Bazı Değişkenler Yönünden İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019; 10(3): 260-267.
- Torun, N. , (2020) Şiddete Yönelik Beyaz Kod Verilerin Değerlendirilmesi, Çukurova Tıp Dergisi, 45 (3), 977-984.
- Türk Tabipleri Birliği (2022), 25.07.2022 tarihinde <http://www.ttb.org.tr/> adresinden alınmıştır.
- Uğraş G. A,Akyolcu N,Kanat C,Yüksel S,Ayoğlu T,Sayın Y,Kanan N (2018). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 26(2), 93 - 101.
- Ulusoy H, Dönmez B (2016) Sağlık Sektöründe İş Güvenliği: Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Personeli İle Alan Çalışması (İçinde: Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamaları: Sektörel değerlendirme ve Öneriler, Editörler, Berrin Filizöz, Ayşe Kocabacak) Seçkin yayınevi ss:201-231.
- Ulusoy, H. , Sarıçoban, S. (2020) Prevalence Of Aggression And Violence Against Healthcare Workers And Its Impact On Intention To Leave, 6 (3), 411-425.
- Ulusoy, H. Polatkan, R. (2016) Assessment of the Nurses' Work Environment Using The Nursing Work Index Scale Cumhuriyet Medical Journal, 38 (4) : 246-257.
- Wilson, W., Raj, J. P., Rao, S., Ghiya, M., Nedungalaparambil, N. M., Mundra, H., & Mathew, R. (2020). Prevalence and Predictors of Stress, anxiety, and Depression among Healthcare Workers Managing COVID-19 Pandemic in India: A Nationwide Observational Study. Indian Journal of Psychological Medicine, 42(4), 353–358.



KAMU HASTANELERİNDE FATURALAMA SÜRECİ VE SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

BILLING PROCESS AND EVALUATION OF PROBLEMS IN PUBLIC HOSPITALS

Erdem PİRİM

Sağlık Bakanlığı, erdem.pirim@saglik.gov.tr, orcid.org/0000-0002-6546-9200.

Doç. Dr. Sinan BULUT

Çankırı Karatekin Üniversitesi, sinanbulut@karatekin.edu.tr, orcid.org/0000-0001-5893-1762

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (22.08.2022- 11.12.2022)

Öz

Birçok ülkede ve Türkiye’de, hızlı gelişen sektörlerin başında yer alan sağlık hizmetlerine, talep her geçen gün katlanarak artmaktadır. Sağlık hizmetlerine olan talepteki bu artış, sağlık harcamalarındaki artışları da beraberinde getirmektedir. Ülkeler, bütçe kalemleri içerisinde sağlık hizmetlerine ayrılan payı daha etkin ve verimli kullanabilmek, sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak, harcamaları kontrol altına almak, maliyetleri azaltmak, hakkaniyetli ve uygulanabilir sağlık finans modeli için, her geçen gün daha fazla çaba göstermektedirler. Özellikle sağlık hizmetlerinde geri ödeme yöntemleri başta olmak üzere birçok etken, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve sağlık hizmet sunucularının finansal yönetimini etkilemektedir. Bu çerçevede kamu sağlık hizmetlerinin devamlılığı ve finansal sürdürülebilirliği için gerekli olan, kamu hastaneleri faturalama yönetim süreçlerinde yaşanan sorunların belirlenmesi ve çözüm önerileri sunulması bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla hazırlanan anket formu, kamu hastanelerinde faturalama sürecinde görevli çalışanlara gönüllülük esaslı çerçevesinde elektronik ortamda uygulanmıştır. Araştırmaya 312 katılımcı geri dönüş yapmış olup, araştırmada elde edilen verilere ilişkin yapılan analizde, kamu hastaneleri faturalama süreçlerinde etkili olan 7 temel sorunsal faktörün olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörler; HBYS ve kullanıcı kaynaklı sorunlar, fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin sorunlar, sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılmasından kaynaklı sorunlar, denetim eksikliğinden kaynaklı sorunlar, kurum faturalama biriminden kaynaklı sorunlar, mevzuat kaynaklı sorunlar ve son olarak ödeyici kurum kaynaklı sorunlardır. Bu faktörlerden yaş, cinsiyet, kurumda çalışma süresi, kurum statüsü ve katılımcıların meslek gruplarına bağlı olarak istatistiksel farklılıklar gösteren sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık hizmeti, Hastane, Fatura

Abstract

In many countries and Turkey, the demand for health services, which is one of the fastest growing sectors, is increasing exponentially day by day. This increase in the demand for health services also brings about increases in health expenditures. Countries are making more and more efforts every day to use the share

315

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(PİRİM, E. / BULUT, S.)

allocated to health services in their budget items more effectively and efficiently, to ensure the sustainability of health services, to control expenditures, to reduce costs, and for a fair and applicable health finance model. Many factors, especially payback methods in health services, affect the quality of health services and the financial management of health service providers. In this context, necessary for the sustainability and financial sustainability of Public Health Services, public hospitals billing management processes, identifying problems and presenting solutions in this research is the aim. The questionnaire form prepared for this purpose was applied electronically to the employees working in the billing process in public hospitals on a voluntary basis. 312 participants returned to the study, and in the factor analysis conducted on the data obtained in the study, it was found that there are 7 main problematic factors that are effective in the billing processes of public hospitals. These factors; the system and user-related issues, create invoices and payments issues, the pricing of the problems of health care services, the lack of control-induced problems, the billing unit sourced from the institution matters, regulatory issues), and finally, the payer are sourced from the institution. It has been determined that some of these factors show differences depending on age, gender, duration of work in the institution, institution status and occupational groups of the participants.

Keywords: Healthcare, Hospital, Billing

GİRİŞ

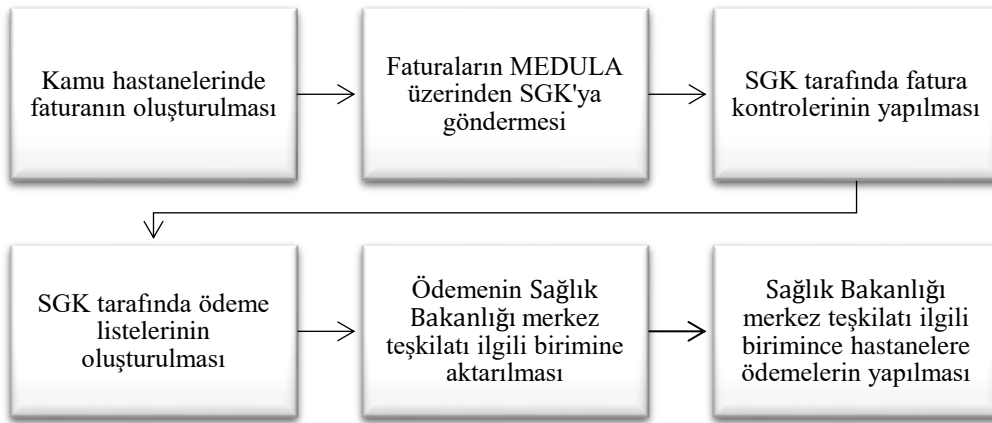
Hastaneler, geri ödeme kurumlarındaki değişiklikler, sosyal güvencesiz kişi sayısındaki artış, yeni düzenleyici mevzuatlar olmak üzere çok sayıda finansal baskı ile karşılaşmaktadırlar. Finansal açıdan değerlendirildiğinde hastanelerin bu baskılara karşı başarılı olarak geliştirilen stratejileri genel olarak iki şekilde yürütülmektedir. Bunlar gelirlere ya da giderlere odaklanmaktır. Gelire yönelik stratejide hastaneler, nakit kaynaklarının kuruma akışını sürdürmek ve iyileştirmek için derinlemesine çalışmalar yürütmektedirler (McKay ve Gapenski, 2009). Sağlık kuruluşlarının gelirleri hizmet kalitesinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında önemli bir belirleyici olmakta ve gelirle ilgili faaliyetler giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle sağlık hizmetlerinde, temel finansal girdi olan hizmetlerin tam ve eksiksiz tahsilatının sağlanması, kayıpların azaltılması ve alacakların takibi, sağlık yöneticilerinin üzerinde hassasiyetle durmaları gereken konuların başında gelmektedir. Sunulan hizmet doğrultusunda gelirlerin tam ve doğru bir şekilde elde edilmesine yönelik tüm faaliyetleri içeren bu süreçler gelir döngüsü olarak ifade edilmektedir (Singh, 2011). Bir başka ifade ile hastaneler için gelir döngüsü, hastaya verilen hizmetlere ilişkin gelirin oluşturulması, yönetimi ve toplanmasıyla ilgili tüm klinik ve idari işlevleri içermektedir (Rauscher, 2010).

Hastane gelir döngüsü, yüksek düzeyde bilgi yoğunudur ve büyük miktarda klinik ve idari bilginin yönetilmesini içermektedir. Herhangi bir hasta için sağlık hizmeti sunumu, klinik departmanlar, idari departmanlar ve geri ödeme kurumları ile faturalama hizmeti arasında bilgi alışverişini gerektirmektedir. Bu nedenle, büyük miktarda klinik ve finansal bilgi alışverişini yönetmek ve ilgili uygulamaları iyileştirmeye yönelik her faaliyet son derece önemlidir (Singh, 2011). Gelir döngüsü yönetimi, sağlık sektörü tarafından talep, ödeme ve geliri yönetmek için kullanılan süreç olarak da ifade edilmektedir (Mahinay, 2019). Etkin gelir döngüsü yönetimi, ekibi tarafından desteklenen yöneticinin, prosedürleri standartlaştırmayı ve optimize etmenin yanında, aynı zamanda politikaları, performans ölçütlerini ve standartları geliştirmesini ve uygulamasını gerektirir (Rauscher, 2010).

Geçmişte faturalama ve tahsilat gibi arka uç görevlere odaklanmış olsalar da, son yıllarda hastane finans yöneticileri, dikkatlerini daha çok hasta planlaması ve kaydı, sigorta doğrulaması ve ön yetkilendirmenin yanı sıra temel gelir döngüsünün ön ucuna yönelttiler. Gelir döngüsünün ön ucundaki güncel, iyi çalışan uygulamalar, hastanelerin arka uç görevlerindeki performanslarını

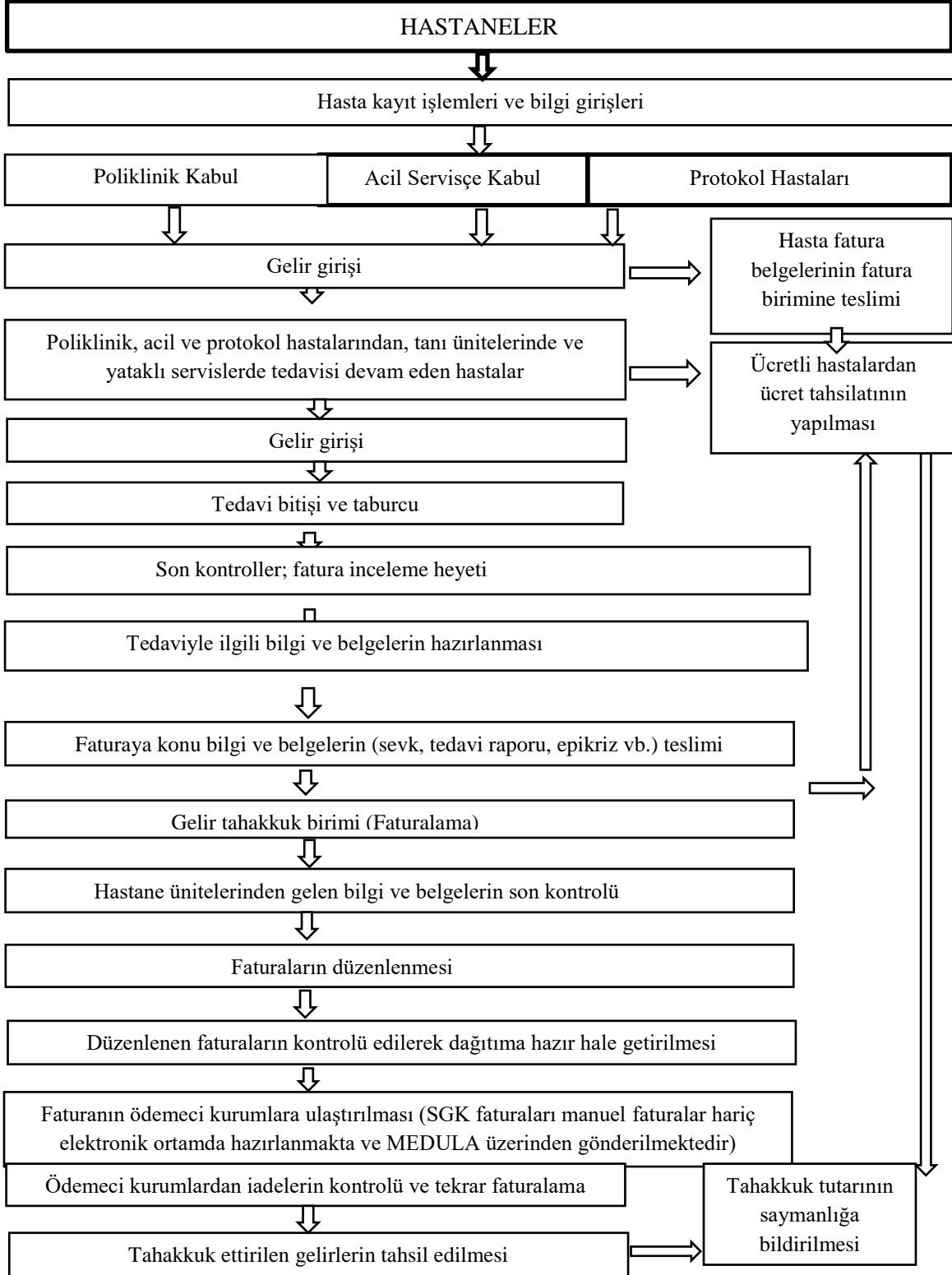
iyileştirmelerine ve böylece daha fazla miktarda hasta geliri elde etmelerine ve bunları zamanında toplamalarına olanak tanımaktadır (Rauscher, 2010). Bu nedenle, gelir döngüsünün ön ucundaki randevu planlaması ve hasta kaydından arka uçta ki faturalandırma ve tahsilatına kadar hastanedeki hasta akışını yönetmek önemlidir. Bu döngüde amaç hizmetin sağlanmasının yanında, gelirleri artırmak ve ortalama tahsilat sürelerini azaltmaktır. Böylece etkin gelir döngüsü yönetimi, hastanelerin karlılığını artırma ve dolayısıyla öz kaynaklarını büyütme yeteneklerini güçlendirme potansiyeline sahiptir (Singh ve Wheeler, 2012).

Türkiye’de sağlık hizmetleri sunumu büyük oranda kamuya ait sağlık kuruluşlarınca sunulmakla birlikte özel sektör de hizmet sunumunda önemli bir rol üstlenmiştir. Hizmet sunumu üç basamak düzeyinde örgütlenmiş olup, hastaneler ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri kapsamında yer almaktadırlar. Tüm basamaklarda sunulan hizmetin karşılığında geri ödeme kurumu olarak en büyük ödemeci kurum Sosyal Güvenlik Kurumu’dur (SGK). Kamu hastanelerinde, genel sağlık sigortası kapsamında olan hastalar için oluşturulan faturalar MEDULA sistemi aracılığı ile bu kuruma iletilmekte kurum tarafından yapılan kontroller doğrultusunda ödemeler gerçekleştirilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Kamu hastanelerinde faturalama süreci

Şekil 1’de kamu hastanelerinde faturalamaya ilişkin süreç, genel anlamda özet olarak yer almakta olup, sürecin detayı incelendiğinde fatura oluşturmadan tahsilatına kadar yürütülen işlemler şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Hastanelerde faturalama süreci ve tahsilatı (Gümüş, 2006'dan güncellenmiştir).

Bu çalışmada Türkiye’de hizmet kapsamı bakımından diğerlerine göre daha kapsamlı rol tescil grubu B, AI ve AII olan kamu hastanelerinde, hastanın başvurusuyla başlayıp hastaneden ayrılışına kadar geçen sürede almış olduğu tüm hizmetlere ilişkin faturalama süreçlerinde yaşanan sorunların tespiti amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırma evreni, genel hastane düzeyinde rol tescil grubu B, AI ve AII olan 268 kamu hastanesinin faturalama biriminde çalışan 804 çalışanından oluşmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup 804 çalışanın tamamına ulaşılmaması hedeflenmiş ancak 312 çalışan araştırmaya katılım sağlayarak anket formunu doldurmuştur.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırmada araştırmacılar tarafından oluşturulan likert tipi anket formu kullanılmıştır. Formda yer alan ifadelerin hazırlanmasında literatür taraması yapılmış ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Oluşturulan veri toplama aracı kapsamında, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) sistemine yönelik 5 ifade, fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin 7 ifade, kurum faturalama birimine ilişkin 4 ifade, denetim süreçlerine ilişkin 2 ifade, mevzuata ilişkin 5 ifade, geri ödeme kurumlarıyla ilgili 4 ifade, sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ile ilgili 4 ifade olmak üzere gruplandırma yapılmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan likert tipi anket formunda ifadeler katılımcıların katılım düzeyi “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum” olmak üzere 5’li Likert şeklinde 1-2-3-4-5 olarak puanlanmıştır. Veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 22.0) programı ile analiz edilmiştir. Araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik kurulundan 12-12-2021 tarihli izin alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılanların %58,3’ü erkek, %60,6’sı lisans mezunudur. Katılımcıların 46,8’i idari hizmetler sınıfı personeli iken, %23,4’ü sağlık hizmetleri sınıfı personelidir. Katılımcıların %40,1’i 10 yıldan daha uzun süredir faturalama biriminde görev yapmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların sosyo demografik özellikleri.

Değişken	Cinsiyet	Sayı	(%)
Cinsiyet	Kadın	130	41,7
	Erkek	182	58,3
	Toplam	312	100,0
Yaş	18 – 24	10	3,2
	25 – 34	95	28,8
	35 – 44	130	43,3
	45 – 54	67	21,5
	55 – 70	10	3,2
	Toplam	312	100,0
Eğitim Durumu	Lise	20	6,4
	Ön Lisans	56	17,9
	Lisans	189	60,6

	Yüksek Lisans	32	10,3
	Doktora ve Üzeri	15	4,8
	Toplam	312	100,0
Meslek	Yönetici	47	15,1
	İdari Hizmetler Personeli	146	46,8
	Sağlık Hizmetler Personeli	73	23,4
	Diğer (Tek.Pers.,İşçi vb.)	46	14,7
	Toplam	312	100,0
Kurumda Çalışma Süresi	0-9	114	36,5
	10-19	126	40,4
	20-29	61	19,6
	30-39	9	2,9
	40-49	2	0,6
	Toplam	312	100,0
Faturalama Biriminde Çalışma Süresi	0-9	187	59,9
	10-19	101	32,4
	20-29	23	7,4
	30-39	1	0,3
	Toplam	312	100,0

Araştırmada katılımcıların faturalama ve tahsilat süreçlerine ilişkin ifadelerle katılım düzeyleri değerlendirilmiş ve anket formunda oluşturulan grupların her birinde yer alan alt ifadelerle ait bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 2: Kurum faturalama birimiyle ilgili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel Ortalama		Katılım Düzeyi									
			Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S1	3,47	1,05	21	6,7	52	16,7	15	4,8	206	66,0	18	5,8
S2	3,22	1,20	44	14,1	58	18,6	5	1,6	195	62,5	10	3,2
S3	2,93	1,06	20	6,4	119	38,1	42	13,5	124	39,7	7	2,2
S4	2,23	1,17	96	30,8	128	41,0	20	6,4	56	17,9	12	3,8

Araştırmada katılımcıların “hastane faturalama birimi uygun fiziki mekana ve yeterli teknik donanımına sahiptir” (S1) ifadesi ile “hastane faturalama biriminde çalışan personel sayısı, iş yüküyle orantılı ve yeterli sayıdadır” (S2) ifadesine sırasıyla; $\bar{x}=3,47$ ve $\bar{x}=3,22$ ortalama düzeyde katılmışlardır. Diğer ifadeler olan “hastane faturalama biriminde görevlendirilen personeller, faturalama ile ilgili (tıbbi terimler, sağlık uygulama tebliği (SUT), MEDULA vb.) bilgi ve tecrübeye sahiptir” (S3) ve “hastanede sunulan sağlık hizmetlerinin faturalandırılmasıyla ilgili, hizmet sunan personele, faturalama birimince, yılda en az bir kez eğitim verilmektedir” (S4)

ifadelerini katılımcıların katılım düzeyi ortalamaları sırasıyla $\bar{x}=2,93$ ve $\bar{x}=2,23$ olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3: HBYS ve kullanıcı ilişkili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	Ss	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S5	2,46	1,07	60	19,2	127	40,7	50	16,0	72	23,1	3	1,0
S6	2,35	0,99	62	19,9	136	43,6	59	18,9	54	17,3	1	0,3
S7	2,33	1,05	67	21,5	146	46,8	31	9,9	66	21,2	2	0,6
S8	2,40	1,05	56	17,9	148	47,4	60	19,2	60	19,2	6	1,9
S9	2,89	1,03	19	6,1	122	39,1	50	16,0	115	36,9	6	1,9

HBYS'ler, hastanelerde hastalara ait tüm tıbbi verilerin elektronik ortamda takip edilmesini ve saklanması sağlayan, poliklinik, laboratuvar, radyoloji, ameliyathane, eczane, faturalama, stok takibi gibi tüm süreçlerinin takip edildiği bir sistemdir. Sağlık hizmet sunucularının günlük faaliyetlerini gerçekleştirmelerinde önemli bir yere sahip olan HBYS'lerin, temini ve işlevselliğinin sağlanması ile bu sistemleri kullanan kullanıcıların teorik ve pratik bilgi düzeylerinin tespitine yönelik olarak belirlenen ifadelerle ilişkin istatistiksel bulgular Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 3 değerlendirildiğinde "hastaneye sağlık hizmeti almak için başvuran hastaların bilgileri HBYS'ye doğru ve eksiksiz olarak kaydedilmektedir" (S5) ifadesini katılımcıların $\bar{x}=2,46$ ortalama değerle, "hastanede sunulan sağlık hizmetlerinin (hizmetler, işlemler, sarf malzeme, ilaç vb.) HBYS kaydı, hizmeti sunanlar tarafından sisteme doğru şekilde ve tam olarak yapılmaktadır" ifadesini (S6) katılımcıların $\bar{x}=2,35$ ortalama değer ile katıldıkları görülmektedir (Tablo 3). Diğer ifadeler olan "hastane HBYS sistemi faturalama süreçleri yönünden sorunsuz çalışmaktadır" (S7) ifadesi ile "hastane faturalama süreçlerinde yaşanan HBYS kaynaklı sorunlara, ilgililerce yerinde, hızlı ve kalıcı çözümler üretilmektedir" (S8) ifadesini ise katılımcıların sırasıyla $\bar{x}=2,33$ ve $\bar{x}=2,40$ ortalama değerler ile katıldıkları görülmüştür. Ayrıca "hastane faturalama süreçlerinde fatura birimi, servisler, klinikler ile geri ödeme kurumlarıyla ilgili sorunlarda, hızlı ve yerinde müdahale yapılmaktadır" (S9) ifadesi ise katılımcıların $\bar{x}=2,89$ ortalama bir değerle katıldıkları bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 4: Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
S10	3,22	1,07	22	7,1	78	25,0	30	9,6	172	55,1	10	3,2
S11	3,27	1,04	16	5,1	80	25,6	31	9,9	174	55,8	11	3,5
S12	3,34	1,02	11	3,5	78	25	33	10,6	173	55,4	17	5,4
S13	2,85	1,04	21	6,7	126	40,4	51	16,3	106	34,0	8	2,6
S14	3,07	0,87	13	4,2	64	20,5	129	41,3	100	32,1	6	1,9
S15	3,48	0,96	12	3,8	54	17,3	33	10,6	197	63,1	16	5,1
S16	3,81	1,09	7	2,2	46	14,7	40	12,8	125	40,1	94	30,1

Araştırmada "hastane faturalama sürecinde, birimle ilgili olarak iş analizleri, süreç tanımlamaları yapılmış ve çalışma planları oluşturulmuştur" (S10) ifadesine katılımcıların katılım düzeyi $\bar{x}=3,22$ olmuştur. "Fatura düzenlenmesi (öncesi ve sonrasında) ortaya çıkan eksikliklerle ilgili olarak

gereklil bilgilendirme ve iyileştirmeler yapılmaktadır” (S11) ifadesine katılım düzeyi ise $\bar{x}=3,27$ olarak bulunmuştur (Tablo 4).

“Faturalar geri ödeme kurumlarına gönderildikten sonraki süreçlerde de (kesinti, iade, vb.) takip edilmektedir” (S12) ifadesi ortalaması $\bar{x}=3,34$ bulunmuştur. “Faturalama sürecinde geri ödeme kurumları ile koordineli olarak çalışılmaktadır” (S13) ifadesi ile “faturaların geri ödeme süreleri yeterli düzeydedir” (S14) ifadesini katılımcıların sırasıyla $\bar{x}=2,85$ ve $\bar{x}=3,07$ ortalama değerler ile değerlendirdiği görülmektedir (Tablo 4).

Katılımcıların, “hasta faturasında geri ödeme kurumunca kesinti yapılması halinde, nedenleri araştırılarak tekrar oluşmaması adına tüm tedbirler alınmaktadır” (S15) ifadesini $\bar{x}=3,48$ ve “Hastane faturalama süreçlerinden kaynaklı nedenlerle (eksik bilgi kaydı, eksik belge gönderimi, yanlış girişlerin yapılması vb.) ödeyici kurumlardan eksik tahsilat yapılmaktadır” (S16) ifadesine katılım düzeyi ise $\bar{x}=3,81$ olarak elde edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 5: Faturalama mevzuatıyla ilgili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%
S17	3,47	0,95	4	1,3	19	6,1	27	8,7	66	21,2	10	3,2
S18	3,46	0,97	6	1,9	18	5,8	22	7,1	73	23,4	8	2,6

Araştırmada, “hastane fatura kontrol birimi veya kurum iç denetim biriminde çalışan personel, gerekli eğitimleri almış uzman kişilerdir.” (S17) ifadesi ile “hastane fatura kontrol birimi veya iç denetim biriminde, hastaya ait faturalar geri ödeme kurumuna gönderilmeden önce, son kontrolleri (yasal mevzuat, fatura miktarı, fatura ekleri vb.) yapılmaktadır” (S18) ifadesini katılımcıların sırasıyla; $\bar{x}=3,47$ ve $\bar{x}=3,46$ ortalama düzeyinde katıldıkları bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 6: Faturalama mevzuatıyla ilgili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S19	2,32	1,16	85	27,2	120	38,5	40	12,8	55	17,6	12	3,8
S20	3,42	1,02	11	3,5	64	20,5	64	20,5	161	51,6	28	9,0
S21	3,80	1,01	7	2,2	42	13,5	29	9,3	162	51,9	72	23,1
S22	2,53	1,02	36	11,5	157	50,3	45	14,4	67	21,5	7	2,2
S23	2,63	1,12	44	14,1	131	42,0	45	14,4	79	25,3	13	4,2

Araştırmada faturalama mevzuatıyla ilgili ifadelerden “hastane iç denetim birimi veya ayrıca kurduğumuz bir birim yasal mevzuat değişimlerini takip etmekte ve yapılan değişiklikleri kurum içi personele bildirmektedir” (S19) ifadesi ile “SUT faturalama süreci için yeterli ve anlaşılır bir metindir” (S22) ve “SUT ile hastanemiz HBYS sistemi uyumlu çalışmaktadır” (S23) ifadelerini katılımcıların sırasıyla; $\bar{x}=2,32$; $\bar{x}=2,53$ ve $\bar{x}=2,63$ ortalamalar ile değerlendirdikleri bulunmuştur (Tablo 6). Sorun alanıyla ilgili diğer ifadeler değerlendirildiğinde, “faturalama konusunda mevzuatın karmaşık olması, geri ödeme kurumlarıyla anlaşmazlıklara neden olmaktadır” (S20) ifadesi ile “fatura kesiminde dikkate alınan SUT’un bölgeler ve kişilere arası farklı yorumlanmaması için gerekli önlemler alınmalıdır (eğitim vb.)” (S21) ifadesini, katılımcıların $\bar{x}=3,42$ ve $\bar{x}=3,80$ düzeyinde katıldıkları bulunmuştur (Tablo 6).

Tablo 7: Geri ödeme kurumlarıyla ilgili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S24	3,63	1,01	5	1,6	50	16,0	58	18,6	141	45,2	58	18,6
S25	3,69	1,06	4	1,3	50	16,0	65	20,8	114	36,5	79	25,3
S26	2,54	1,05	39	12,5	147	47,1	56	17,9	58	18,6	12	3,8
S27	2,43	0,98	46	14,7	147	47,1	61	19,6	54	17,3	4	1,3

Ödeme kurumlarıyla ilgili ifadelerden; “geri ödeme kurumları tarafından faturalarda SUT’a uygun olmayan kesintiler yapılmaktadır” (S24) ifadesini katılımcıların $\bar{x}=3,63$ ortalama ile, “ödeyici kurumun faturalama konusunda hastanelere güvenmediği kanısındayım” (S25) ifadesini ise $\bar{x}=3,69$ ortalama katılım düzeyi tespit edilmiştir. (Tablo 7).

Gerçek ödeme kurumlarıyla ilgili ifadeler olan, “faturalama süreçlerinde meydana gelen sorunlarda (MEDULA, vb.), geri ödeme kurumlarında ilgili bir birim bulunmakta ve çözüm üretmektedir” (S26) ifadesi ile “faturalama sürecinde meydana gelen sorunlarda, ilgili geri ödeme kuruluşundan gerekli destek ve düzeltme bilgileri alınabilmektedir.” (S27) ifadesini, katılımcıların sırasıyla; $\bar{x}=2,54$ ve $\bar{x}=2,43$ düzeyinde katılmışlardır (Tablo 7).

Tablo 8: Fiyatlandırma ile ilgili ifadelerden elde edilen bulgular.

İfadeler	Genel		Katılım Düzeyi									
	Ortalama		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	\bar{x}	ss	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S28	4,11	1,09	11	3,5	23	7,4	35	11,2	94	30,1	149	47,8
S29	4,26	0,89	3	1,0	15	4,8	31	9,9	113	36,2	150	48,1
S30	4,03	0,92	3	1,0	16	5,1	62	19,9	120	38,5	111	35,6
S31	4,22	0,91	9	2,9	8	2,6	24	7,7	135	43,3	136	43,6

Araştırmada, “SUT fiyatları, maliyet esaslı olarak güncel fiyatlar üzerinden belirlenmelidir” (S28) ifadesini $\bar{x}=4,11$ düzeyi ile, “hastaya uygulanan bazı işlemlerin SUT karşılığının olmaması nedeniyle kurum zararı oluşmaktadır” (S29) ifadesini $\bar{x}=4,26$ ortalama ile “SGK tarafından düzenlenen SUT ile Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan girişimsel işlemler ve puan listeleri arasındaki uyumsuzluktan dolayı kurum zararı oluşmaktadır” (S30) ifadesini $\bar{x}=4,03$ ortalama ve son olarak “malzeme fiyatlarının tespitinde, zorunlu kesintiler (SHÇEK, Merkez Payı vb.) dikkate alınarak belirlenmelidir” (S31) ifadesini $\bar{x}=4,22$ ortalama ile katılım düzeyi elde edilmiştir (Tablo 8).

Araştırmada, HBYS sistemine yönelik 5 ifade, fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin 7 ifade, kurum faturalama birimine ilişkin 4 ifade, denetim süreçlerine ilişkin 2 ifade, mevzuatla ilgili 5 ifade, geri ödeme kurumlarıyla ilgili 4 ifade, sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ile ilgili 4 ifade yer almaktadır. Araştırmada yapılan her bir grup için katılımcıların sosyo demografik özelliklerine göre gruplardaki tüm ifadelerin genel ortalama değerleri arasındaki anlamlılıklar test edilmiştir.

Tablo 9: Cinsiyet ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

İfade Grupları	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	Erkek	182	2,505	0,784	0,563	0,574
	Kadın	130	2,455	0,763		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	Erkek	182	3,126	0,731	-1,962	0,051
	Kadın	130	3,290	0,726		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	Erkek	182	2,990	0,384	-1,257	0,565
	Kadın	130	3,044	0,355		
Denetim ilişkili ifadeler	Erkek	77	3,480	0,908	0,402	0,688
	Kadın	51	3,411	1,003		
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	Erkek	182	3,642	0,985	1,981	0,049*
	Kadın	130	3,215	0,997		
Mevzuat ilişkili ifadeler	Erkek	182	2,857	0,778	-1,674	0,095
	Kadın	130	3,007	0,790		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	Erkek	182	2,398	0,923	-2,027	0,044*
	Kadın	130	2,811	0,904		

Araştırmada ifade gruplarının cinsiyete göre ortalama katılım düzeyi değerleri arasında anlamlı farklılıkların bulunup bulunmadığı değerlendirilmiştir. Buna göre HBYS ve kullanıcı kaynaklı ifadeler, fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler, sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler, denetim eksikliğinden kaynaklanan ifadeler ve mevzuat kaynaklı ifadeler arasında farklılık görülmediği ($p>0,05$), ancak kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler ve geri ödeme kurumu ilişkili ifadelerin genel ortalama katılım düzeyleri arasında cinsiyete göre anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Erkek katılımcıların, kurum faturalama birim kaynaklı ifadelerle katılım düzeyi ortalaması ($\bar{x}=3,642$), kadın katılımcılardan ($\bar{x}=3,215$) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 9).

Tablo 10: Yaş ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

İfade Grupları	Yaş	n	\bar{x}	ss	t	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: 18-24	10	2,460	0,909	2,623	0,065
	B: 25-34	90	2,297	0,691		
	C: 35-44	135	2,525	0,796		
	D: 45-54	67	2,588	0,753		
	E: 54-70	10	2,940	0,943		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: 18-24	10	2,740	0,452	2,089	0,082
	B: 25-34	90	3,137	0,760		
	C: 35-44	135	3,174	0,705		
	D: 45-54	67	3,361	0,747		
	E: 54-70	10	3,320	0,795		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: 18-24	10	3,025	0,079	0,917	0,080
	B: 25-34	90	3,016	0,304		
	C: 35-44	135	3,025	0,384		
	D: 45-54	67	2,955	0,432		
	E: 54-70	10	3,175	0,514		
Denetim ilişkili ifadeler	A: 18-24	6	2,833	0,752	0,848	0,498
	B: 25-34	26	3,519	0,984		
	C: 35-44	58	3,474	0,966		
	D: 45-54	31	3,532	0,836		

İfade Grupları	Eğitim Durumu	n	\bar{x}	ss	F	P
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	E: 54-70	7	3,214	1,219	2,657	0,033 (D - B)
	A: 18-24	10	2,950	0,955		
	B: 25-34	90	3,166	1,129		
	C: 35-44	135	3,340	0,999		
	D: 45-54	67	3,611	0,801		
Mevzuat ilişkili ifadeler	E: 54-70	10	3,700	0,674	0,955	0,432
	A: 18-24	10	2,866	0,877		
	B: 25-34	90	2,848	0,793		
	C: 35-44	135	2,898	0,769		
	D: 45-54	67	3,014	0,788		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	E: 54-70	10	3,266	0,828	1,634	0,166
	A: 18-24	10	2,050	0,368		
	B: 25-34	90	2,405	0,932		
	C: 35-44	135	2,574	0,900		
	D: 45-54	67	2,425	0,977		
	E: 54-70	10	2,900	0,906		

Yaş gruplarına göre ortalama değerler arasında farklılıklar test edildiğinde kurum faturalama biriminden kaynaklanan sorunlarda katılımcı yaş grupları arasında anlamlı farklılıkların olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur (Tablo 10).

Kurum faturalama biriminden kaynaklanan sorunlarda anlamlı farklılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan Tukey HSD test sonucunda; D grubunun kurum faturalama biriminden kaynaklanan sorunları değerlendirme ortalamalarının ($\bar{x}=3,611$) B grubundan ($\bar{x}=3,166$) daha yüksek ortalama ile değerlendirdikleri görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 11: Eğitim durumu ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

İfade Grupları	Eğitim Durumu	n	\bar{x}	ss	F	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: Lise	20	2,710	0,844	1,250	0,290
	B: Ön lisans	56	2,517	0,711		
	C: Lisans	189	2,414	0,771		
	D: Yüksek Lisans	32	2,625	0,823		
	E: Doktora ve üzeri	15	2,640	0,814		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: Lise	20	3,370	0,776	0,476	0,753
	B: Ön lisans	56	3,153	0,737		
	C: Lisans	189	3,190	0,724		
	D: Yüksek Lisans	32	3,131	0,809		
	E: Doktora ve üzeri	15	3,306	0,636		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: Lise	20	3,700	0,582	7,552	0,001 (E-A, E-B, E-C,E-D)
	B: Ön lisans	56	3,928	0,781		
	C: Lisans	189	4,224	0,716		
	D: Yüksek Lisans	32	4,093	0,797		
	E: Doktora ve üzeri	15	4,883	0,374		
Denetim ilişkili ifadeler	A: Lise	11	3,500	0,632	0,604	0,660
	B: Ön lisans	18	3,138	0,967		
	C: Lisans	74	3,500	0,975		
	D: Yüksek Lisans	15	3,466	1,125		

Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	E: Doktora ve üzeri	10	3,600	0,658	1,520	0,196
	A: Lise	20	3,075	1,029		
	B: Ön lisans	56	3,151	0,962		
	C: Lisans	189	3,415	0,988		
	D: Yüksek Lisans	32	3,312	1,105		
Mevzuat ilişkili ifadeler	E: Doktora ve üzeri	15	3,666	0,994	0,851	0,494
	A: Lise	20	3,216	0,796		
	B: Ön lisans	56	2,904	0,775		
	C: Lisans	189	2,908	0,765		
	D: Yüksek Lisans	32	2,822	0,911		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	E: Doktora ve üzeri	15	2,933	0,788	0,531	0,713
	A: Lise	20	2,600	0,926		
	B: Ön lisans	56	2,401	0,811		
	C: Lisans	189	2,470	0,958		
	D: Yüksek Lisans	32	2,671	0,885		
	E: Doktora ve üzeri	15	2,466	0,934		

Tablo 11’de eğitim düzeyleri ile sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ile ilgili ifadelerle ilişkin ortalama değerler arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) bulunmuştur.

Tablo 12: Faturalama görevi ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

İfade Grupları	Görevi	n	\bar{x}	ss	F	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: Genel/İdari	159	2,652	0,762	4,235	0,005 (A- B)
	B: Yatan/ Medula	81	2,254	0,714		
	C: Ayaktan/Medula	40	2,385	0,790		
	D: Manuel Fatura	19	2,326	0,786		
	E: Diğer	13	2,400	0,844		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: Genel/İdari	159	3,325	0,680	3,242	0,061
	B: Yatan/ Medula	81	3,108	0,762		
	C: Ayaktan/Medula	40	3,035	0,760		
	D: Manuel Fatura	19	3,084	0,731		
	E: Diğer	13	2,784	0,830		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: Genel/İdari	159	3,007	0,363	0,732	0,571
	B: Yatan/ Medula	81	3,003	0,449		
	C: Ayaktan/Medula	40	3,037	0,262		
	D: Manuel Fatura	19	2,960	0,291		
	E: Diğer	13	3,134	0,376		
Denetim ilişkili ifadeler	A: Genel/İdari	75	3,506	0,920	0,376	0,825
	B: Yatan/ Medula	28	3,446	1,099		
	C: Ayaktan/Medula	16	3,218	0,657		
	D: Manuel Fatura	4	3,250	1,500		
	E: Diğer	5	3,600	0,894		
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	A: Genel/İdari	159	3,389	1,016	0,606	0,658
	B: Yatan/ Medula	81	3,364	0,965		
	C: Ayaktan/Medula	40	3,337	1,040		
	D: Manuel Fatura	19	3,026	0,978		

	E: Diğer	13	3,230	1,033		
Mevzuat ilişkili ifadeler	A: Genel/İdari	159	2,993	0,808		
	B: Yatan/ Medula	81	2,921	0,798		
	C: Ayaktan/Medula	40	2,725	0,661	1,680	0,154
	D: Manuel Fatura	19	2,631	0,701		
	E: Diğer	13	3,025	0,798		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	A: Genel/İdari	159	2,575	0,934		
	B: Yatan/ Medula	81	2,425	0,935		
	C: Ayaktan/Medula	40	2,487	0,923	1,222	0,302
	D: Manuel Fatura	19	2,210	0,769		
	E: Diğer	13	2,192	0,778		

Araştırmada katılımcıların faturalamaya ilişkin görevlerine göre ifade grupları ortalama katılım düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlılığı test edildiğinde genel/idari görevlerinde bulunan katılımcılar ile yatan hasta medula işlemlerinde görevli olanların HBYS ve kullanıcı ilişkili ifadelerle katılım düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 12).

Tablo 13. Kurumda çalışma süresi ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

İfade Grupları	Çalışma Süresi	N	\bar{x}	ss	F	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: 0-9	114	2,363	0,781		
	B: 10-19	126	2,506	0,776		
	C: 20-29	61	2,623	0,729	1,569	0,183
	D: 30-39	9	2,666	0,883		
	E: 40-49	2	3,000	0,565		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: 0-9	114	3,082	0,744		
	B: 10-19	126	3,187	0,751		
	C: 20-29	61	3,419	0,630	2,569	0,038 (C-A)
	D: 30-39	9	3,066	0,748		
	E: 40-49	2	3,800	0,282		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: 0-9	114	4,324	0,619		
	B: 10-19	126	4,113	0,746		
	C: 20-29	61	3,959	0,882	3,303	0,011 (A-C)
	D: 30-39	9	4,055	0,881		
	E: 40-49	2	3,375	0,176		
Denetim ilişkili ifadeler	A: 0-9	39	3,307	0,863		
	B: 10-19	53	3,518	0,960		
	C: 20-29	27	3,685	0,982	1,313	0,269
	D: 30-39	8	2,937	1,015		
	E: 40-49	2	3,500	0,978		
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	A: 0-9	114	3,399	0,991		
	B: 10-19	126	3,178	1,090		
	C: 20-29	61	3,549	0,825	1,919	0,107
	D: 30-39	9	3,555	0,726		
	E: 40-49	2	4,000	0,000		
Mevzuat ilişkili ifadeler	A: 0-9	114	2,789	0,720		
	B: 10-19	126	2,965	0,803		
	C: 20-29	61	3,054	0,816	1,489	0,205
	D: 30-39	9	2,925	0,996		

Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	E: 40-49	2	3,333	0,942	0,896	0,466
	A: 0-9	114	2,378	0,851		
	B: 10-19	126	2,577	0,955		
	C: 20-29	61	2,495	0,963		
	D: 30-39	9	2,551	1,013		
	E: 40-49	2	3,000	0,707		

Araştırmada katılımcıların kurumda çalışma sürelerine göre ifade grupları ortalama katılım düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlılığı test edildiğinde 0-9 yıl süre çalışan katılımcılar ile 20-29 yıl süre çalışanların fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadelerle katılım düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Ayrıca sağlık hizmetlerinin fiyatlandırmasıyla ilişkili ifadelerle ait ortalama değerler arasında farklılıklar anlamlı bulunmuştur. Bu farklılıkta 0-9 ve 20-29 yıl çalışma süreleri arasında gerçekleşmiştir (Tablo 13).

Tablo 14: Faturalama biriminde çalışma süreleri ile grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

Faktörler	Fatura Bir. Çalışma Süresi	n	\bar{x}	ss	F	P
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: 0-9	187	2,519	0,790	0,333	0,801
	B: 10-19	101	2,447	0,761		
	C: 20-29	23	2,382	0,720		
	D: 30-39	1	2,000	1,000		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: 0-9	187	3,180	0,749	0,509	0,676
	B: 10-19	101	3,223	0,719		
	C: 20-29	23	3,208	0,686		
	D: 30-39	1	2,600	0,786		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: 0-9	187	4,152	0,701	1,028	0,280
	B: 10-19	101	4,131	0,775		
	C: 20-29	23	4,250	0,982		
	D: 30-39	1	4,500	0,998		
Denetim ilişkili ifadeler	A: 0-9	74	3,466	0,907	0,914	0,486
	B: 10-19	42	3,464	0,996		
	C: 20-29	11	3,454	1,011		
	D: 30-39	1	2,000	0,985		
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	A: 0-9	187	3,307	1,051	1,440	0,231
	B: 10-19	101	3,326	0,970		
	C: 20-29	23	3,739	0,619		
	D: 30-39	1	4,000	0,879		
Mevzuat ilişkili ifadeler	A: 0-9	187	2,976	0,775	2,088	0,102
	B: 10-19	101	2,881	0,800		
	C: 20-29	23	2,637	0,777		
	D: 30-39	1	2,666	0,789		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	A: 0-9	187	2,489	0,917	1,159	0,326
	B: 10-19	101	2,529	0,942		
	C: 20-29	23	2,304	0,875		
	D: 30-39	1	2,000	0,000		

Tablo 14 incelendiğinde, katılımcıların faturalama biriminde çalışma süreleriyle ifade katılım düzeyleri ortalama değerleri arasındaki farklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 15. Meslek gruplarıyla grupların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

Faktörler	Görev/Meslek	n	\bar{x}	ss	F	p
HBYS ve kullanıcı kaynaklı içerikli ifadeler	A: Yönetici	47	2,731	0,782	5,550	0,015 (A-B, A-C, D-B, D-C)
	B: İdari Hizmetler	146	2,400	0,725		
	C: Sağlık Hizmetler	73	2,317	0,724		
	D: Diğer	46	2,765	0,878		
Fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin ifadeler	A: Yönetici	47	3,234	0,683	0,610	0,609
	B: İdari Hizmetler	146	3,169	0,701		
	C: Sağlık Hizmetler	73	3,145	0,771		
	D: Diğer	46	3,313	0,820		
Sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadeler	A: Yönetici	47	4,547	0,476	8,430	0,001 (A-B, A-C, A-D, B-D)
	B: İdari Hizmetler	146	4,152	0,723		
	C: Sağlık Hizmetler	73	4,126	0,733		
	D: Diğer	46	3,798	0,882		
Denetim ilişkili ifadeler	A: Yönetici	23	3,739	0,519	1,791	0,152
	B: İdari Hizmetler	59	3,262	0,925		
	C: Sağlık Hizmetler	27	3,611	1,040		
	D: Diğer	19	3,473	1,172		
Kurum faturalama birimi ilişkili ifadeler	A: Yönetici	47	3,776	0,826	9,220	0,000 (A-C, A-D, B-D, C-D)
	B: İdari Hizmetler	146	3,438	0,937		
	C: Sağlık Hizmetler	73	3,253	0,993		
	D: Diğer	46	2,771	1,124		
Mevzuat ilişkili ifadeler	A: Yönetici	47	2,851	0,714	2,483	0,061
	B: İdari Hizmetler	146	2,819	0,770		
	C: Sağlık Hizmetler	73	3,041	0,761		
	D: Diğer	46	3,115	0,895		
Geri ödeme kurumları ilişkili ifadeler	A: Yönetici	47	2,404	0,870	1,099	0,350
	B: İdari Hizmetler	146	2,428	0,870		
	C: Sağlık Hizmetler	73	2,534	0,921		
	D: Diğer	46	2,684	1,102		

Araştırmada katılımcıların mesleklerine göre ifade grupları ortalama katılım düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlılığı test edildiğinde HBYS ve kullanıcı ilişkili ifadelerle katılım düzeyleri arasında, sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılması ilişkili ifadelerle katılım düzeyleri arasında ve kurum faturalama birimine ilişkili ifadelerle katılım düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo 15).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kamu hastanelerinde sağlık hizmetlerini faturalama yönetim süreçleri ve uygulama sorunlarının belirlenmesine yönelik yapılan bu araştırmanın literatüre önemli katkı sunacağı düşünülmektedir. Kamu hastanelerinin faturalama süreçlerinde yaşadıkları sorunların başında; sağlık hizmetlerinin fiyatlandırılmasından kaynaklı sorunlar gelmektedir. Sağlık hizmet sunucuları sundukları hizmetlerini ve kullanılan tıbbi sarf ve ilaç gibi malzemelerin bedellerini, piyasa koşullarında, güncel fiyatla sağlık hizmetini talep eden ve üçüncü taraf olan ödeyici kurumlarına zamanında



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

doğru bir şekilde fatura edememeleri, sunulan bazı sağlık hizmetlerinin SUT vb. mevzuatta karşılığının olmaması, hizmet, ilaç ve sarf malzeme fiyatlarının belirlenirken kurum alacaklarından yapılan kesintilerin göz önüne alınarak belirlenmemesinden kaynaklı nedenlerle finansal sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Her ne kadar bu durum bu çalışmayla kamu hastaneleri için sorun olarak ortaya çıkmış olsa da aynı zamanda sağlık sektöründe hizmet veren kamu, özel, üniversite vb. tüm sağlık hizmet sunucularının sorunu olarak ifade edilmektedir. Özellikle bu durumun SUT'a tabi hizmet veren üniversite hastanelerinde ve özel hastanelerde de mevcut olduğu söylenebilir. Cansever (2015) tarafından, üniversite hastanelerinin faturalama süreç sorunlarının tespitine yönelik olarak yapılan çalışmada, üniversite hastanelerinin fatura sorunlarına etki eden beş faktörün tespit edildiği ve bu faktörlerin başında yine fiyatlandırma kaynaklı sorunların geldiği görülmektedir. Benzer diğer bir çalışma ise Yiğit ve Yiğit (2016) tarafından yapılmıştır. Çalışmada sağlık hizmet sunucularının finansal performanslarını etkileyen en önemli dış faktörlerin, fiyatlandırma sistemleri ile geri ödeme sistemleri olduğu, en önemli iç faktörlerin ise verimsiz kullanılan insan kaynakları, malzeme ve tıbbi teknolojinin olduğu belirtilmiştir.

Araştırma sonucunda, faturalandırma ile ilgili olarak belirlenen diğer önemli bir sorun ise HBYS ve kullanıcı kaynaklı sorunlardır. Hastanelerin kurumsal işleyişinde önemli bir fonksiyon görevi yerine getiren ve dış kaynak kullanım yöntemi ile temin edilen hastane bilgi yönetim sistemlerinin etkin ve verimli kullanılmadığı bu araştırma bulguları arasında yer almaktadır. Sağlık kurumuna müracaat eden hasta bilgilerinin HBYS'ye kullanıcılar tarafından tam ve doğru şekilde kayıt edilmemesi, kişiye sunulan sağlık hizmetlerinin ve kullanılan sarf, ilaç gibi malzemelerin sistem kullanıcıları tarafından HBYS modülüne kaydının eksik veya hiç yapılmaması, HBYS kaynaklı sorunlara HBYS destek personeli tarafından yerinde, hızlı ve kalıcı çözümler üretilmemesi HBYS sisteminin sorunsuz çalışmaması gibi nedenlerle sağlık hizmet sunucularının ve özellikle kamu hastanelerinin gelir kayıpları yaşadıkları görülmektedir.

HBYS hizmetleri, sağlık kurumlarının çıktılarını niceliksel ve niteliksel olarak ölçebilen, mevcut tüm süreçlerini, iş akışlarını kapsayan entegre otomasyon sistemini ve altyapısı ve özellikle kurulum sonrası destek hizmetlerini sağlamalıdır. Sistemin kurulumu, ilgili paydaşlarla entegrasyonu, mevzuatta ya da diğer kaynaklarda yer alan gerekli ve doğru bilginin bulunması (teşhis kodları hastalık veya işlem kodları gibi) hastaya sunulan hizmetin doğru kaydını sağlayacaktır. Özellikle teşhis kodu, sağlık hizmetlerinin maliyetinin belirlenmesinde çok önemli bir role sahiptir. Uygun ya da eksik bir teşhis kodu hastaneye finansal zarar verebilmektedir. Teşhis kodları, gelecekteki hasta bakımını planlamada, tedavi için ayrıntılı faturalar hazırlamada ve hastane yönetimi riskini azaltmada önemli olabilmektedirler (Maryati, 2021). HBYS'nin sorunsuz çalışması özellikle çaba sarf edilmesi gereken bir faaliyettir. Bunun nedeni mevcut uygulamada dış kaynak yöntemi ile önemli maliyete katlanılarak elde edilen bu sistemlerin yerinde, etkin ve verimli kullanılması adına gerekli tedbirlerin alınması kurum işleyiş başta olmak üzere önemli bilgi ve finansal kayıpların da önüne geçecektir (Balaraman ve Kalpana, 2013; Qi, 2020).

Araştırmada, genel bütçe ile döner sermayeli bütçeye tabi olan kamu hastaneleri sundukları sağlık hizmetlerinin faturalandırılmasında, fatura oluşturma ve tahsilatına ilişkin süreçlerden kaynaklanan nedenlerle de sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Silva ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada, fatura oluşturma ve tahsilat süreçleriyle ilgili konularda sağlık profesyonellerinin yeterli bilgiye sahip olmadıkları araştırma sonucunda ortaya konulmuştur.

Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu ise denetim eksikliğinden kaynaklanan sorunların oluşturduğu fatura sorunlarıdır. Araştırmada faturalama sürecinde ortaya çıkan sorunlara yönelik, kurumların aldıkları veya alacakları önlemlerin faydaları ile bu işlevi yerine getirecek personelin bilgi, tecrübe ve sonuç odaklı çözüm sunma becerisine sahip olmalarının önemi ortaya



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

konulmuştur. Fatura hatalarının zamanında tespit edilip önlemlerin alınmasının, kurumlara zaman ve maliyet unsuru yönünden önemli tasarruflar sağladığı, hastanelerinde denetim birimi bulunan katılımcıların değerlendirmelerinden anlaşılmaktadır. Ağırbaş ve arkadaşları (2012) tarafından, sağlık kurumlarının gelir ve gider dengesine etki eden ve onu bozan içsel faktörlerin başında kurum gelirlerini olumlu yönde etkileyen bir denetim mekanizmasının kurulamamasından kaynaklı sorunların varlığına ve etkilerine benzer bir şekilde vurgu yapıldığı görülmüştür. Sağlık Bakanlığı (2015) tarafından yapılan çalışmada, hastanelerde yapılan denetlemelerle ilgili olarak sahadan bakanlığa iletilen önerilerde denetimlerin düzgün yapılmadığı dile getirilmiş olup, çözüm önerisi olarak denetlemelerin yerinde ve belli bir tarihe bağlı kalmaksızın habersiz olması gerektiği, ayrıca denetleme ekiplerinde branş bazlı, alanında uzman denetmenlerin görevlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Araştırmada ayrıca kamu hastaneleri faturalama biriminde çalışan personel sayısının, iş yüküyle orantılı ve yeterli sayıda olduğu, hastanelerin fiziki mekân ve araç gereç yönünden yeterli imkânlarla sahip olduğu fakat bu birimlerde istihdam edilen personelin faturalandırma ile ilgili (tıbbi terimler, SUT, MEDULA vb.) bilgi ve tecrübeye sahip olmadıkları yönünde değerlendirmelerin ağırlıklı olduğu görülmektedir. Hastane gelirleri için önem arz eden hastanede sunulan sağlık hizmetlerinin faturalandırılmasıyla ilgili, hizmet sunan personele, faturalama birimince gerekli rutin eğitimlerin verilmediği yine araştırma bulgularıyla ortaya konulmuştur. Silva ve arkadaşları (2013) tarafından yapılmış olan araştırmada, hasta bakımını sunan sağlık profesyonellerinin, hastaya sunmuş oldukları sağlık hizmetlerinin faturaya dönüştürülme sürecinde yeterli bilgilerinin olup olmadığının ölçülmesiyle benzer sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir.

Araştırmada yasal mevzuatla ilgili ifadelere ait bulgularda, SUT'un anlaşılır olmaması ve kişilere ve bölgelere göre farklı yorumlanması, mevzuat değişikliklerin sık yapılması, değişim ve güncelleme yapılan faturalama mevzuatıyla ilgili eğitimlerin verilmemesi, hastanelerde mevzuatı takip eden, kurum personeline konu hakkında bilgi veren birimlerin olmaması gibi nedenlerle faturalama sürecinde sorunların yaşandığı görülmektedir. Cansever (2015) tarafından üniversite hastanelerinin faturalama süreç sorunlarının tespitine yönelik olarak yapılan araştırmada benzer bir sonuç ortaya çıkmış olup, bu araştırmada mevzuat kaynaklı sorunlar üniversite hastanelerinde faturalandırma süreç sorunu olarak ortaya konulmuştur. Çetiner ve Özen (2019) tarafından, kamu hastaneleri ve özel hastanelerde yapılan çalışmada "Sağlık Kuruluşlarının Karşılaştığı Finansal Sorunların Tespiti ve Sorunlara Çözüm Önerileri" konulu araştırma yapılmış olup bu araştırma sonucunda, hali hazırda uygulanan sağlık reformlarının beklentilerin altında kaldığı vurgusu yapılmıştır. Ayrıca, Arık ve İleri (2016) tarafından yapılan araştırmada; SGK tarafından kamu hastanelerinde uygulanan, geri ödeme modeli olan global bütçe uygulamasının, doğru bir geri ödeme modeli olduğu ve tüm sağlık kurumlarında (devlet, üniversite vb.) uygulanması gerektiği, eksik ve olumsuz yönlerinin tespit edilerek minimize edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Bu araştırmanın kısıtlılıkları olarak, veri toplama sürecinin pandemi dönemine denk gelmesi nedeniyle online form kullanılması, faturalama sürecinde tüm çalışanlara ulaşamamasının yanı sıra araştırmanın rol tescil grubu B, AI ve AII olan kamu hastanelerinde yapılmış olması sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, sağlık kurumları açısından maliyetlerin her geçen gün arttığı ve bu maliyet artışlarının hizmet sunumunda kimi zaman aksaklıklara yol açtığı görülmektedir. Kamu sağlık kurumları her ne kadar kar amacı güden kurumlar olmaktan ziyade, kamu hizmeti sunma amacıyla faaliyetlerini yürütse de, bu hastaneler için de maliyetlerin karşılanmasında ve hizmetin sürekliliğinin sağlanmasında elde edilecek gelirin önemli bir yeri vardır. Bu gelir, hastanın sağlık kurumuna başvurusuyla başlayıp hastaneden ayrılmasıyla sonuçlanan hizmet alma sürecinin her



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

aşamasının doğru ve eksiksiz kayıt edilmesi ve tahsilatıyla sağlanmaktadır. Bu süreçte sağlık kurumunda görev yapan, hastayla iletişimde olan, olmayan pek çok çalışanın bilgiyi işleme, aktarma, değerlendirme gibi görevleri kritik öneme sahiptir. Bu görevlerin yerine getirilmesi ise, çalışanın bilgi becerisi, düzenleyici mevzuat, bilgi sistemleri, paydaş kuruluşların işleyişi gibi pek çok belirleyici faktörün yeterli olması ile etkin bir şekilde yapılacaktır. Bu çalışmada kamu hastanelerinin faturalama süreçlerinin işleyişi ve yaşanan sorunlar değerlendirilmiş olup, elde edilen bulgular faturalama ve tahsilatına ilişkin süreçlerde iyileştirilmesi gereken pek çok hususun olduğunu göstermiştir.

KAYNAKÇA

- Ağırbaş, İ., Yiğit, V. ve Şahin, İ. (2012). Üniversite Hastanelerinin Finansal Sorunlarını Tespit Etmeye Yönelik Bir Araştırma, 6. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi Bildiri Kitabı, (s.131).Isparta.
- Arık, Ö. ve İleri, Y., (2016). Sağlıkta Geri Ödeme Sistemleri ve Global Bütçe. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5 (4). 124-153.
- Balaraman, P. ve Kosalram, K. (2013). E-Hospital Management & Hospital Information Systems- Changing Trends. International Journal of Information Engineering and Electronic Business, 5. 50-58.
- Cansever, İ.H. (2015). Üniversite hastanelerinin faturalama sürecindeki sorunlarını tespit etmeye yönelik bir araştırma. (Yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Isparta.
- Çetiner, E. M. ve Özen, E. (2019). Sağlık kuruluşlarının karşılaştığı finansal sorunların tespiti ve sorunlara çözüm önerileri. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(3). 237-238.
- Gümüş, M. (2006). Üniversite hastaneleri ve döner sermaye sistemlerinin işleyişi: sorunlar ve çözüm önerileri. (Yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Isparta.
- Mahinay, B.A. (2019). The Revenue Cycle Management System of Selected Private Hospitals in Quezon City. Ascendens Asia Journal of Multidisciplinary Research Conference Proceedings. 3(3).
- Maryati, W., Yuliani, N., Susanto, A., Wannay, A. O., ve Justika, A. I. (2021). Reduced hospital revenue due to error code diagnosis in the implementation of INA-CBGs. Int. J. Public Health Sci., 10, 354.
- McKay, N. L., ve Gapenski, L. C. (2009). Nonpatient revenues in hospitals. Health Care Management Review, 34(3), 234-241.
- Qi, K. ve Han, S. (2020). Does IT improve revenue management in hospitals? Journal of the Association for Information Systems, 21(6), 1486–1506.
- Rauscher, S. (2010), "Revenue Cycle Management in the U.S. Hospital Industry", tesis doctoral, University of Michigan.
- Sağlık Bakanlığı, (2015). Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü HBYS Çalıştay-İstandart Geliştirme, Teletıp ve Teleradyoloji Masası Çalışma Raporu. Antalya. 12-13 Şubat 2015.
- Silva, L.C., Debora Abdian Muller, A.M., Souza, P.R., Almeida, J.L., Barbosa, P.M., Melo S.M. (2013) O Faturamento Hospitalar: Quem Cuida Conhece? Revista de Administração em Saúde, 15(60), 121-126.
- Singh, S. R., ve Wheeler, J. (2012). Hospital Financial Management: What Is the Link Between Revenue Cycle Management, Profitability, and Not-for-Profit Hospitals' Ability to Grow Equity? Journal of Healthcare Management, 57(5), 325–341.
- Singh, R. (2011). Towards information polycentricity theory: Investigation of a hospital revenue cycle. Georgia State University.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Towell, R. ve Tomlinson P. (1999). Language curriculum development research at university level. *Language Teaching Research*, 3, 1–32.
- Mayo, S. ve Larke, P.J. (2010). Multicultural education transformation in higher education: getting faculty to “buy in”. *Journal of Case Studies in Education*, 1, 1-9.
- Yiğit, V. ve Yiğit A. (2016). Üniversite hastanelerinin finansal sürdürülebilirliği, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(16). 253-273.

COVID- 19 AŞI OKURYAZARLIĞI ÜZERİNE NİCEL BİR ARAŞTIRMA A QUANTITATIVE RESEARCH ON COVID-19 VACCINE LİTERACY

Fatma MUTLU

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, fozermutlu@gmail.com, orcid.org/0000-0001-6694-0722

Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ydasli@cumhuriyet.edu.tr, orcid.org/0000-0001-6569-1103,

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (27.10.2022-.25.11.2022)

Öz

Amaç: Bu araştırma ülkemizin önemli beyin kaynaklarından olan üniversite de sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin sağlık okuryazarlığı özelinde Covid- 19 aşı okuryazarlığının ölçülmesi ve Covid-19 aşısına yönelik tutumlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Gereç ve Yöntemler: Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel özelliindedir. Araştırmanın evreni 29.03.2022- 15.04.2022 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve Eczacılık Fakültesinde öğrenim görmekte olan 4728 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma da evrene genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için minimum 355 kişiden veri toplanması gerekmektedir. Anket güvenilirliğinin saptanabilmesi için toplamda 455 anket kullanılarak 455 kişiden veri toplanmıştır. Araştırmada verilerin toplanabilmesi için 3 bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Araştırma yüz yüze anket tekniği ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi için IBM SPSS 26.00 paket programı kullanılmıştır. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin % 74,7'si 21 yaş ve altı, %25,3' ü 22 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %70'i kadınlar, %30' u erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %30,2'si Tıp Fakültesi, %18,9'u Eczacılık Fakültesi, %29,8'i Sağlık Bilimleri Fakültesi ve %21,1'i Diş Hekimliği Fakültesi öğrencisidir. Öğrencilerin %100'ü Covid- 19 aşısı olmuştur. Covid- 19 hakkında bilgiyi %15,8'i bilimsel yayından, %34,7'si televizyondan, %24,4' ü sağlık kuruluşundan ve %12,4'ü internet sitesinden edinmiştir. Sonuç: Üniversite öğrencilerinin Covid- 19 aşı okuryazarlığı düzeyi orta seviyededir. Yaş, gelir durumu, fakülte değişkeni gibi faktörlerin aşı okuryazarlığı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Covid- 19 virüsüne yakalanma ve Covid- 19 aşı okuryazarlığı ve Covid- 19 aşısına yönelik tutum arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Covid- 19 aşı okuryazarlığı ile Covid- 19 aşısına yönelik tutum arasında pozitif yönlü düşük bir ilişki bulunmuştur. Toplumsal bağışıklığın oluşturulabilmesi ve salgın seyrinin azaltılabilmesi amacıyla başta sağlık çalışanı ve sağlık çalışanı aday öğrencilerimizin Covid- 19 aşısına yönelik olumlu tutumlarını arttırmalıyız. Bu da ancak aşı okuryazarlığı düzeyinin artırılması ile mümkün olur. Araştırma sonucuna göre ise öğrencilerin aşı okuryazarlığı ne düzeyde arttırılırsa Covid- 19 aşısına yönelik olumlu tutumları da o düzeyde artacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, Pandemi, Covid- 19, Covid- 19 aşısı okuryazarlığı, Covid- 19 aşısı kabulü

Abstract

Objective: This research was carried out to measure the Covid- 19 vaccine literacy, and to examine the attitudes towards the Covid- 19 vaccine, of the students studying in the field of health at the university, which is one of the important brain resources of our country. **Material and Methods:** the research is descriptive and cross- sectional. The population of the research consisted of 4728 students at the Faculty of Medicine, Faculty of Health Sciences, Faculty of Pharmacy located in the central campus of Erciyes University between 29.03.2022- 15.04.2022. In order to research results that can be generalized to the population in the study, it is necessary to collect data from a minimum of 355 people. In order to determine the reliability of the questionnaire, data were collected from 455 people using a total of 455 questionnaires. In order to collect data in the research, a questionnaire consisting of 3 parts was used. The research was conducted with face to face survey technique. IBM SPSS 26.00 package program was used to evaluate the data. **Results:** 74.7% of the students participating in the research are 21 years old and under, 25.3% are 22 years old and over. 70% of the participants are women and 30% are men. 30.2% of the participants were students of the Faculty of Medicine, 18.9% of them were students of the Faculty of Pharmacy, 29.8% of them were students of the Faculty of Health Sciences and 21.1% of them were students of the Faculty of Dentistry. 100% of the students have been vaccinated against Covid- 19. 15.8% obtained information about Covid- 19 from scientific publications, 34.7% from television, 24.4% from a health institution and 12.4% from the website. **Conclusion and Suggestions:** The Covid- 19 vaccine literacy level of university students is moderate. Factors such as age income status, faculty variable were found to be effective on vaccine literacy. Significant differences were found between catching the Covid- 19 virus and Covid- 9 vaccine literacy and attitude towards the Covid- 19 vaccine. A low positive correlation was found between Covid- 19 vaccine literacy and attitude towards Covid- 19 vaccine. In order to create social immunity and reduce the course of the epidemic, we should increase the positive attitudes of our health workers and health worker candidates toward the Covid- 19 vaccine. This can only be achieved by increasing the vaccination literacy level. According to the results of the research, the more the vaccine literacy of the students is increased, the more positive attitudes towards the Covid- 19 vaccine will increase.

Keywords: Health Literacy, Pandemic, Covid- 19, Covid- 19 Vaccine Literacy, Covid- 19 Vaccine Acceptance

GİRİŞ

Bireylerin, sağlık ile ilgili kararlarını yerinde ve doğru bir şekilde alabilmesi için sağlık kavramlarını uygun bir biçimde anlayabilmesi gerekir (Norman & Skinner, 2006). Bu kavramları bireyin anlayabilmesi için okuma, anlama ve yorumlama gibi kişisel becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu beceriler bireyde gerektiği kadar olmadan bireysel bakım ihtiyaçlarını yerine getirmekte ve verilen sorumluluklara uymakta zorluklar yaşayabilir (Koşir & Sørensen, 2020) Sağlık okuryazarlığı kavramının ilk ortaya çıkışı 1974'lü yılları bulsa da gereken önem verilmemiştir. Küresel olarak hafife alınmış bir konu olsa dahi dünya çapında yaşanmış olan Covid- 19 pandemi süreci acil durumlarda kişilerin ve toplumun salgına hazırlanmasını sağlamak ve bu süreci en iyi şekilde bitirebilmek için oldukça önemli bir hale gelmiştir (Abdel-Latif, 2020). Covid- 19 salgını, 2019 Aralık ayında ilk defa rapor edilmiş olan bir acil durumdur. 31 Aralık 2019 tarihinde Çin Ülke Ofisi ve Dünya Sağlık Örgütü Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde sebebi belirli olmayan bir pnömöni vakası olduğunu belirterek salgın ile ilgili ilk bilgiyi vermiştir. 7 Ocak 2020 tarihinde ise etkeni

bugüne kadar insanlarda belirlenmemiş olan bir Covid- 19 virüsü olduğu açıklanmıştır. 11 Mart 2020 tarihinde ise DSÖ tarafından bir küresel salgın olarak ilan edilmiştir (Pan, Cui, & Qian, 2020). Türkiye’ de salgın durumu ise ilk defa 11 Mart 2020 tarihinde Türkiye sınırları içerisinde bir Covid- 19 vakası olduğu bilgisi verilmiştir (Bakanlığı, 2022). Salgının hızlı bir şekilde yayılım göstermesi ile yapılacak olan eylemlerin aciliyeti, bilgi tabanında bulunan belirsizlik ve karmaşıklık bireylerin salgın ile ilgili edinecekleri sağlık davranışını da etkilemektedir. Bilgi karmaşıklığı, yetersiz ve doğru olmayan bilgilerin bireyler arasında var olması, bireylerin salgına yönelik ne yapacaklarını bilmemesi sağlık okuryazarlığı kavramını her zamankinden daha önemli ve güncel hale getirmiştir (Paakkari & Okan, 2020). Salgının daha kolay ve daha sağlıklı bir şekilde atlatılabilmesi gerekmektedir. Bunun için en önemli araç şüphesiz ki aşılama. Bu nedenle aşılama ve aşının birey tarafından kabul edilmesi hem kişisel sağlık hem de toplumsal bağışıklığın sağlanabilmesi açısından oldukça büyük öneme sahiptir. Sağlık okuryazarlığı ile aşı kabulü birbirine paraleldir. Nitekim toplumda sağlık okuryazarlığı ne kadar çok yeterli düzeye getirilebilirse aşı karşıtlığı da o oran da azalarak kabul görecektir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Sağlık alan olarak geniş bir boyut gösteren ve sürekli değişim ve gelişim içerisinde olan bir yapıdadır. Sağlık kavramının tek bir biçimde tanımlanabilmesi zordur. Literatüre bakıldığında sağlık kavramı ile ilgili birçok tanım mevcuttur. Bunun nedeni ise sağlığın sağlıklı olmanın kültürler arasında değişiklik göstermesidir. Her toplum kendi kültürel değerlerine göre sağlık kavramını tanımlamaktadır (Metzl & Kirkland, 2015). Bu duruma örnek olarak ise Gana’ da ki Ashanti bölgesinde yaşayan kabilelerde hastalıkların insanlara olağanüstü olaylardan ve kötü etkenlerde geldiği düşünülerek sağlığın kaybedildiğine inanılmaktadır. Çin tıbbında sağlık kavramı ise ‘ Yin ve Yang’ (erkek- kadın, sıcak- soğuk) gibi kavramlar üzerine konumlandırılmıştır (Çınarlı, 2020). Her kültüre ayrı ayrı bakıldığında bu ve bunlar gibi birçok örnek verilebilmektedir. Bilim ve teknolojinin hızla yaygınlaşması ile beraber kavramlar artık dini ritüellere bağlı olmaksızın belirli bir rasyonalite içerisinde yapılmıştır. Sağlık kavramının dünya çapında en genel ve kabul görmüş tanımlamasını Dünya Sağlık Örgütü 19-22 Haziran 1946 yılında Uluslararası Sağlık Konferansında açıklamıştır. Bu tanım, ‘ sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlık durumunun olmaması değil, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali ’ olarak tanımlanmıştır (WHO, 2020). Bu tanımlamaya göre sağlık bireyin sadece fiziksel olarak iyilik hali değil bununla beraber sosyal ve ruhsal olarak bireyin iyi olma hali olarak açıklanmıştır. Sağlık okuryazarlığı kavramının kökeni okuryazarlık kavramından gelmektedir. Okuryazarlık kavramı ise Türk Dil Kurumu’na göre ‘‘okuma ve okuduğunu anlayan öğrenim görmüş birey’’ olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022) UNESCO’ya göre ise ‘‘değişik yapıda ki kaynakları tanıma, anlama, yorumlama ve tüm bunları entegre ederek iletişim kurabilen ve hesap yapma becerisi olan birey’’ olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 2020). Okuryazarlık kavramı genel olarak bireyin kendi ihtiyaçlarını yazarak doğru bir biçimde ifade etmesi, başka bireylerin duygu ve düşüncelerini, yazdıklarını, okuyarak doğru bir biçimde anlaması ve anlamlandırmasıdır’’ (Güneş, 1997). Sağlık okuryazarlığı kavramı ilk olarak 1974 yılında sağlık eğitimi konferansında S.K Simons tarafından yayınlanmış olan *Health Education as Social Policy* kitabında kullanılmıştır. Literatüre girmesi ise 1990’lı yılları bulmuştur (Parnell, 2015). Sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılmış olan tanımlar şekil 1’ de ki tablo da gösterilmiştir (Sørensen, ve diğerleri, 2012).

Sørensen, ve arkadaşları (2012) yapılan bu tanımlar analiz ederek, ortak bir sağlık okuryazarlığı tanımına ulaşılmıştır. Sorensen göre sağlık okuryazarlığı “ okuryazarlık kavramı ile ilişkisi bulunan bireylerin, günlük hayatlarına sağlıkları ile ilgili karar vermeleri, yaşam standartlarını yükseltmeleri ve devamlılığını sağlayabilmeleri için ihtiyaç duyabilecekleri sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve yorumlayabilme ve yorumlanan bu bilgiyi kullanabilecek bilgi ve motivasyona sahip olma” olarak tanımlamıştır (Berkman, Davis, & McCormack, 2010).

Don Nutbeam (2000)	“Bireylerin sağlıklarını geliştirebilmeleri ve devamlılığını sağlayabilmek için bilgiye ulaşma, ulaşılan bilgiyi anlama ve kullanma becerisini belirleyen kişisel, bilişsel ve sosyal yetilerdir. ”
Amerikan Tıp Enstitüsü (2004)	“Bireylerin kendileri için uygun olan sağlık kararlarını verebilmeleri için ihtiyaç duydukları temel sağlık bilgilerini edinme, yorumlama ve anlama kapasitesidir. ”
Kickbush, Bekle ve Maag (2005)	“Bireyin evde, işinde, sağlık sisteminde, piyasa ve siyasi alanda günlük hayatında sağlıklı sağlık kararları verebilme becerisidir. Bireyin sağlığı üzerinde ki kontrolü, bilgiyi arama ve sorumluluk alabilme yeteneğidir. ”
Zarcadoolas, Pleasant & Greer (2003, 2005, 2006,)	“Bireylerin bilinçli tercihlerde bulunabilmesi, sağlık riskleri azaltmasını sağlamak ve yaşam kalitesini arttırabilmek için sağlıkla ilgili bilgileri aramak, anlamak, değerlendirmek ve ulaştıkları bilgileri kullanmak için geniş yetki yelpazesidir. ”
Paasche- Orlow ve Wolf (2006)	“Bireyin sağlıkla ilgili bazı kararları almak için gerekli becerilere sahip olması gibi sağlık okuryazarlığı kavramını her zaman yerine getirebilmesi için gerekli olan bazı belirli görevlere sahip olması gerektiğini savunur böylelikle sağlık okuryazarlığını bağlamsal anlamda değerlendirebilmenin önemini vurgulamaktadır. ”
AB Komisyonu (2007)	“Sağlıklı kararlara ulaşmak için sağlık kavramı ile ilgili bilgileri okuma, anlama ve yorumlama becerisidir. ”
Pavlekoviç (2008)	“Sağlık ile ilgili temel bilgileri ve hizmetleri edinme, yorumlama, anlama ve bireyin bu bilgileri sağlığını geliştirmek amacıyla kullanma yetisidir. ”
Rootman & Gordon- Elbihbety (2008)	“Bireyin hayatı boyunca farklı ortamlarda sağlığını geliştirmek, sürdürmek ve iyileştirebilmesinin bir yolu olarak sağlık bilgisine ulaşma, anlama, yorumlama ve iletme becerisidir. ”
Ishikawa ve Yano(2008)	“Sağlık sistemi ile kurulan etkileşimleri içeren bilgi ve beceri yetisidir. ”
Mancuso (2008)	“Bireyin hayatı boyunca geliştirmiş olduğu kapasite, anlama yetisi ve iletişim becerisini kapsayan süreçtir.”

Avustralya İstatistik Bürosu (2008)	“Sağlıklı kalabilme (uyuşturucu, alkol, hastalıkları önleme, güvenlik ve kaza önleme, ilk yardım, acil durum) gibi sağlık konuları ile ilgili bilgileri anlamak ve kullanabilmek için ihtiyaç duyulan bilgi ve beceridir. ‘
Yost ve ark. (2009)	“Bireyin sağlık kavramları ile ilgili sunulmuş olan basılı materyalleri okuma, anlama, grafik şeklinde sunulan bilgileri anlama, yorumlama ve kendisi için uygun olan sağlık bakım kararlarını vermek için aritmetik işlemleri yapabileme kapasitesidir.”

Kaynak: (Sørensen, ve diğerleri, 2012)

Covid- 19 virüsünün görülmesi ilk olarak 2019 yıllarının sonlarına doğru Çin'in Wuhan kentinde olmuştur. Hızla yayılan virüs kısa süre içerisinde küresel bir tehdit haline gelmiştir (Korkut, Ülker, & Çidem, 2022). Türkiye' de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde belirlenmiştir. Dünya çapında yıkıcı etkilere neden olan salgın Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak ilan edilmiştir (WHO). Pandemi sürecinde, sağlık alanında alınan önlemlerin en önemlisi el hijyeni, maske takma zorunluluğu, sosyal mesafe ve sokağa çıkma yasakları olmuştur (Bakanlığı, 2022). Hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla zorunlu karantina süreçleri, sosyal mesafe, sosyal izolasyon gibi önlemler alınarak gündelik hayatın içerisine dahil edilmiştir. Eğitim- öğrenim uzaktan eğitim tekniğiyle yapılmaya başlanmış ve bu durum dünya çapında öğrencilerin %80' den fazlasını etkilemiştir (Jiang, 2020). Salgının durdurulması mümkün olmasa da etkisinin azaltılabilmesi için yapılacak en önemli adım halkın bağışıklığını güçlendirmektir (Sahu, 2020). Toplum bağışıklığının en önemli koruyucusu aşılama (Yüksekdağ, 2020). Toplum bağışıklığının oluşturulabilmesi için toplumun %70'inin aşılama gerekmektedir. Ancak toplumda ki bazı bireyler aşılama karşı tereddüt yaşayarak aşı olmayı reddedip doğal bağışıklama yollarını seçmektedir. Aşı okuryazarlığı kavramı bireylerin aşılar ile ilgili sağlık kararlarını verebilmeleri için ihtiyaç duydukları temel sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve değerlendirme yetisidir (Dikici, 2022). Aşılar hakkında var olan bilgiler karmaşık bir yapıdadır. Karmaşık olan bu mevcut bilgileri bireylerin anlayabilmesi için birtakım okuryazarlık becerilerine sahip olması gerekmektedir. Birey gerekli okuryazarlık seviyesine sahip değilse aşı ile ilgili bilgilerin iletilmesi ve kabul görmesi zorlaşmaktadır (Jiang, 2020). Toplumsal bağışıklamanın yapılabilmesi için aşılama çok önemlidir. Aşılamanın kabul edilmesinin sağlanması ise sağlık okuryazarlığının bünyesinde bulunan aşı okuryazarlığının artırılması ile mümkün olmaktadır (Korkut, Ülker, & Çidem, 2022).

YÖNTEM

Bu araştırma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve Eczacılık Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin Sağlık Okuryazarlıkları bağlamında Covid- 19 aşı okuryazarlıkları ile Covid- 19 aşısına karşı tutumlarının incelenmesi üzerine yapılan tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır. Araştırmanın evreni 29.03.2022- 15.04.2022 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi merkez kampüsünde bulunan Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve Eczacılık Fakültesinde öğrenim görmekte olan 4728 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma da evrene genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için minimum 355 kişiden veri toplanması gerekmektedir. Anket güvenilirliğinin saptanabilmesi için toplamda 455 anket kullanılarak 455 kişiden veri toplanmıştır. Araştırmada verilerin toplanabilmesi için 3 bölümden oluşan

anket formu kullanılmıştır. İlk bölüm demografik bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölüm (Durmuş, Akbolat, & Amarat, 2021) tarafından oluşturulan Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve (Geniş, Gürhan, & Koç, 2020) tarafından geliştirilen Covid- 19 aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi için IBM SPSS 25.00 paket programı kullanılmıştır. Verilerin hangi dağılımdan geldiğini ölçmek amacıyla ilk olarak normal dağılım analizi yapılmıştır. Covid- 19 Aşı okuryazarlığı ölçeği ve Covid- 19 Aşısına yönelik tutumlar ölçeğinin aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek $\pm 1,5$ sınırları içerisinde bulunmasından dolayı verilerin normal dağılımdan geldiği tespit edilmiştir. Covid- 19 aşı okuryazarlığı ölçeği ve covid- 19 aşısına yönelik tutum ölçeğinin cinsiyet ve yaş değişkenine göre anlamlılık gösterip göstermediğinin test edilmesi için t- testi uygulanmış olup, gelir ve fakülte değişkenine göre anlamlılık gösterip göstermediğini test etmek içinde tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Covid- 19 aşı okuryazarlığı ve covid- 19 aşısına yönelik tutum ölçekleri ve alt boyutları arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için Pearson Korelasyon testi uygulanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurul' undan 02.12.2021 tarih ve 102775 karar numarası ile izin alınarak, araştırmanın yapılacağı Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü' nden yazılı izin alınmış ve veriler gönüllü olarak araştırmaya katılmaya kabul eden katılımcıların sözel onamları alınarak yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket formu ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

COVID- 19 Aşı Okuryazarlığına Ait Bulgular

Tablo 1. Araştırmaya Ait Bulguların Frekans Ve Oranları

Yaş	Sayı (n)	Yüzde (%)
21 yaş ve altı	336	74,7
22 yaş ve üzeri	114	25,3
Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadın	315	70,0
Erkek	135	30,0
Medeni Durum	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evli	10	2,2
Bekar	440	97,8
Gelir Durumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
400 ve altı	26	5,8
500-650	16	3,6
650-1000	166	36,9
1000 ve üzeri	242	53,8
Sınıf	Sayı (n)	Yüzde (%)
1. sınıf	167	37,1
2. sınıf	194	43,1
3. sınıf	84	18,7
4. sınıf	5	1,1
Fakülte	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tıp Fakültesi	136	30,2
Sağlık Bilimleri Fakültesi	134	29,8
Diş Hekimliği Fakültesi	95	21,1
Eczacılık Fakültesi	85	18,9
Covid- 19 Hastalığına Yakalandınız Mı?	Sayı (n)	Yüzde (%)

Evet	165	36,7
Hayır	285	63,3
Covid- 19 Aşısı Hakkında Bilginiz Var Mı?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet Var	450	100,0
Covid- 19 Aşısı Hakkında Bilgiyi Nasıl Edindiniz?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Bilimsel Yayın	71	15,8
Televizyon	156	34,7
Sosyal Medya	110	24,4
Sağlık Kuruluşu	57	12,7
İnternet Sitesi	56	12,4
Sınıf	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet Oldum	450	100,0

Katılımcıların % 74,7' si 21 yaş ve altı %25,3' ü 22 yaş ve üzeridir. Katılımcıların cinsiyet oranlarını %70' ini kadınlar %30,0' unu ise erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların medeni durumu %97,2' si bekar, %2,2' sini evli katılımcılar oluşturmaktadır. %5,8' i 400 TL ve altı, %3,6' sı 500-650 TL, %36,9' u 650-1000 TL, %53,8' i 1000 TL ve üzeri aylık gelire sahiptir. Öğrencilerin %37,1' i 1. Sınıf, %43,1' i 2. Sınıf, %18,7' si 3. Sınıf, %1,1' i 4. Sınıfta eğitim görmektedir. %30,2' si Tıp Fakültesi, %29,8' i Sağlık Bilimleri Fakültesi, %21,1' i Diş Hekimliği Fakültesi, %18,9' u Eczacılık Fakültesi öğrencisidir. Öğrencilerin %36,7' si COVID-19 hastalığına yakalanmış, %63,3' ü yakalanmamıştır. Öğrencilerin hepsi bu hastalık hakkında bilgi sahibi ve yine %100' ü COVID-19 aşısı olmuştur. COVID-19 aşısı hakkındaki bilgiyi %15,8' i bilimsel yayından, %34,7' si televizyondan, %24,4' ü sağlık kuruluşundan, %12,4' ü internetten sitesinden edinmiştir.

Tablo 2. Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Ve Alt Boyutlarına Ait Normal Dağılım Analizi Ve Betimsel İstatistik Sonuçları

	İstatistik	Sd	P	Çarpıklık	Basıklık	\bar{X}	Med.	S.S.
Fonksiyonel Beceri	,123	450	,000	,157	,052	2,50	2,50	,54
İletişimsel Eleştirel Beceri	,125	450	,000	-1,020	,845	3,12	3,25	,53
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	,092	450	,000	-,578	,223	2,91	3,00	,40
	İstatistik	sd	P	Çarpıklık	Basıklık	\bar{X}	Med.	S.S.
Fonksiyonel Beceri	,123	450	,000	,157	,052	2,50	2,50	,54
İletişimsel Eleştirel Beceri	,125	450	,000	-1,020	,845	3,12	3,25	,53
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	,092	450	,000	-,578	,223	2,91	3,00	,40

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve alt boyutlarına ait verilerin hangi dağılımdan geldiğini belirlemek için; aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş olup, aritmetik ortalama ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve

basıklık katsayılarının ± 1.5 sınırları içinde bulunmasından verilerin normal dağılımdan geldiği belirlenmiştir (Tabachnic & Fidell, 2013).

Tablo 3. Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farklılık Analizi

	Cinsiyet	n	\bar{X}	s.s	T	p
Fonksiyonel Beceri	Kadın	315	2,48	,55	-	,138
	Erkek	135	2,56	,52	1,484	
İletişimsel Eleştirel Beceri	Kadın	315	3,10	,53	-	,212
	Erkek	135	3,17	,53	1,250	
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	Kadın	315	2,89	,39	-	,077
	Erkek	135	2,97	,41	1,774	
*p<0.05						

Araştırmaya katılan öğrencilerin aşı okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet grupları arasında fark olup olmadığına bakılmak için yapılan t- testi sonuçlarına göre öğrencilerin covid- 19 aşı okuryazarlığı düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamıştır. ($p<0.05$)

Tablo 4. Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Düzeylerinin Fakülte Değişkenine Göre Farklılık Analizi

	Fakülte	n	\bar{X}	s.s	F	P	Fark
Fonksiyonel Beceri	Tıp Fakültesi (1)	136	2,44	,56	12,066	,000*	1-4
	Sağlık Bilimleri Fakültesi (2)	134	2,39	,56			2-4
	Diş Hekimliği Fakültesi (3)	95	2,48	,50			3-4
	Eczacılık Fakültesi (4)	85	2,80	,41			
İletişimsel Eleştirel Beceri	Tıp Fakültesi (1)	136	3,24	,53	19,701	,000*	1-2
	Sağlık Bilimleri Fakültesi (2)	134	2,89	,58			1-3
	Diş Hekimliği Fakültesi (3)	95	3,04	,51			2-4
	Eczacılık Fakültesi (4)	85	3,38	,26			3-4
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ¹	Tıp Fakültesi (1)	136	2,98	,37	28,830	,000*	1-2
	Sağlık Bilimleri Fakültesi (2)	134	2,73	,42			1-4
	Diş	95	2,85	,33			2-4
							3-4

	Hekimliği Fakültesi ⁽³⁾			8			
	Eczacılık Fakültesi ⁽⁴⁾	85	3,19	,2 2			

*p<0,05

Araştırmaya katılan öğrencilerin covid- 19 aşısı okuryazarlığı düzeyleri ile fakülte değişkeni arasında bir fark olup olmadığının belirlenmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre, fonksiyonel beceri düzeyleri fakülte grupları arasında istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=12,066; p<0,05). Veriler homojen dağılmadığı için veriler arasındaki farklılaşmanın tespit edilmesi amacıyla Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin (\bar{X} =2,80) fonksiyonel beceri düzeyleri diğerlerine göre daha yüksektir. İletişimsel Eleştirel beceri düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=19,701; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre Tıp Fakültesi (\bar{X} =3,24) ve Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin (\bar{X} =3,38) iletişimsel eleştirel beceri düzeyleri Sağlık Bilimleri Fakültesi (\bar{X} =2,89) ve Diş Hekimliği Fakültesi (\bar{X} =3,04) öğrencilerine göre daha yüksektir. COVID-19 aşısı okuryazarlığı düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=28,830; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin (\bar{X} =3,19) COVID-19 aşısı okuryazarlığı düzeyleri Tıp Fakültesi (\bar{X} =2,98), Sağlık Bilimleri Fakültesi (\bar{X} =2,73) ve Diş Hekimliği Fakültesi (\bar{X} =2,85) öğrencilerine göre daha yüksektir. Tıp Fakültesi (\bar{X} =2,98) öğrencilerinin COVID-19 aşısı okuryazarlığı düzeyleri Sağlık Bilimleri Fakültesi (\bar{X} =2,73) öğrencilerine göre daha yüksektir.

Tablo 5. Covid- 19 Aşısı Okuryazarlığı Düzeylerinin Yaş Gruplarına Göre Farklılık Analizi

	Yaş	n	\bar{X}	s.s	T	p
Fonksiyonel Beceri	21 yaş ve altı	336	2,47	,55	- 2,080	,038*
	22 yaş ve üzeri	114	2,59	,50		
İletişimsel Eleştirel Beceri	21 yaş ve altı	336	3,11	,54	-,746	,456
	22 yaş ve üzeri	114	3,15	,51		
COVID-19 Aşısı Okuryazarlığı	21 yaş ve altı	336	2,90	,40	- 1,592	,112
	22 yaş ve üzeri	114	2,97	,38		
*p<0.05						

Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 aşısı okuryazarlığı düzeylerinin yaş grupları arasında fark durumlarının belirlenmesi için yapılan t-testi sonuçlarına göre, öğrencilerin fonksiyonel beceri, düzeyleri yaş grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (t=-2,080; p<0.05). 21 yaş ve altı olanların (\bar{X} =2,47) fonksiyonel beceri düzeyleri 22 yaş ve üzeri (\bar{X} =2,59) olanlara göre daha düşüktür. İletişimsel eleştirel beceri ve COVID-19 aşısı okuryazarlığı düzeyleri yaş grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 6. Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Düzeylerinin Gelir Gruplarına Göre Farklılık Analizi

	Gelir	n	\bar{X}	s.s	F	p	Fark
Fonksiyonel Beceri	400 ve altı ⁽¹⁾	26	2,38	,41	2,360	,071	
	500-650 ⁽²⁾	16	2,29	,42			
	650-1000 ⁽³⁾	166	2,57	,55			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	2,48	,54			
İletişimsel Eleştirel Beceri	400 ve altı ⁽¹⁾	26	2,89	,71	3,401	,018*	1-4 3-4
	500-650 ⁽²⁾	16	3,00	,51			
	650-1000 ⁽³⁾	166	3,07	,52			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	3,18	,51			
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ¹	400 ve altı ⁽¹⁾	26	2,72	,52	3,351	,019*	1-3 1-4 2-3 2-4
	500-650 ⁽²⁾	16	2,77	,34			
	650-1000 ⁽³⁾	166	2,91	,40			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	2,95	,38			

Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeylerinin gelir gruplarına göre farklılık olup olmadığının belirlenebilmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin iletişimsel eleştirel beceri düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=3,401; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre aylık geliri 1000 TL ve üzeri olan öğrencilerin (\bar{X} =3,18) iletişimsel eleştirel beceri düzeyleri diğerlerine göre daha yüksektir. COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=3,351; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre aylık geliri 650-1000 TL (\bar{X} =2,91) ve 1000 TL ve üzeri (\bar{X} =2,95) olan öğrencilerin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyleri diğerlerine göre daha yüksektir.

Tablo 7. Katılımcıların Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Düzeylerinin Covid- 19 Geçirme Durumuna Göre Farklılık Analizi

	COVID-19 Geçirme Durumu	N	\bar{X}	s.s	t	p
Fonksiyonel Beceri	Evet	165	2,47	,53	-,870	,385
	Hayır	285	2,52	,55		
İletişimsel Eleştirel Beceri	Evet	165	3,17	,50	1,515	,131
	Hayır	285	3,09	,55		
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	Evet	165	2,94	,35	,949	,343
	Hayır	285	2,90	,43		
*p<0.05						

Öğrencilerin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeylerinin COVID-19 geçirme durumuna göre farklılığın belirlenmesi için yapılan t-testi sonuçlarına göre, COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyleri ile COVID-19 geçirme durumu grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

COVID- 19 AŞISINA YÖNELİK TUTUMA AİT BULGULAR

Tablo 8. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Ve Alt Boyutlarına Ait Normal Dağılım Analizi Ve Betimsel İstatistik Sonuçları

	İstatistik	sd	p	Çarpıklık	Basıklık	\bar{X}	Med.	S.S.
Olumlu Tutum	,146	450	,000	-,832	,239	3,87	4,00	,92
Olumsuz Tutum	,126	450	,000	-,795	,750	3,69	3,80	,83
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	,118	450	,000	-,928	,546	3,77	3,88	,78

COVID-19 aşısına yönelik tutum ve alt boyutlarına ait verilerin hangi dağılımdan geldiğini belirlemek amacıyla; aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek, aritmetik ortalama ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1.5 sınırları içinde bulunmasından verilerin normal dağılımdan geldiği belirlenmiştir (Tabachnic & Fidell, 2013).

Tablo 9. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Düzeyleri İle Cinsiyet Grupları Farklılık Analizi

	Cinsiyet	N	\bar{X}	s.s	T	P
Olumlu Tutum	Kadın	315	3,87	,90	-,017	,987
	Erkek	135	3,87	,97		
Olumsuz Tutum	Kadın	315	3,70	,77	,272	,786
	Erkek	135	3,67	,94		
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	Kadın	315	3,77	,73	,164	,870
	Erkek	135	3,76	,89		
* $p<0.05$						

Öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet grupları arasında fark durumlarının belirlenmesi için yapılan t-testi sonuçlarına göre, COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeyleri cinsiyet grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Düzeyleri Ve Fakülte Değişkenine Göre Farklılık Analizi

	Fakülte	N	\bar{X}	s.s	F	p	Fark
Olumlu Tutum	Tıp Fakültesi ⁽¹⁾	13 6	4,09	,82	7,170	,000*	1-2 1-3 2-4
	Sağlık Bilimleri Fakültesi ⁽²⁾	13 4	3,63	,91			
	Diş Hekimliği Fakültesi ⁽³⁾	95	3,75	1,07			
	Eczacılık Fakültesi ⁽⁴⁾	85	4,01	,83			
Olumsuz Tutum	Tıp Fakültesi ⁽¹⁾	13 6	3,76	,87	2,321	,075	
	Sağlık Bilimleri Fakültesi ⁽²⁾	13 4	3,58	,64			
	Diş Hekimliği Fakültesi ⁽³⁾	95	3,62	,88			
	Eczacılık Fakültesi ⁽⁴⁾	85	3,84	,93			
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	Tıp Fakültesi ⁽¹⁾	13 6	3,91	,79	5,084	,002*	1-2 2-4
	Sağlık Bilimleri Fakültesi ⁽²⁾	13 4	3,60	,62			
	Diş Hekimliği Fakültesi ⁽³⁾	95	3,67	,88			
	Eczacılık Fakültesi ⁽⁴⁾	85	3,91	,82			

Öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin fakülte değişkenine göre farklılık durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin olumlu düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=7,170; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığı için Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre Tıp Fakültesi öğrencilerinin (\bar{X} =4,09) olumlu tutum düzeyleri Sağlık Bilimleri Fakültesi (\bar{X} =3,63) ve Diş Hekimliği (\bar{X} =3,75) göre daha yüksektir. Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin (\bar{X} =4,01) olumlu tutum düzeyleri Sağlık Fakültesi (\bar{X} =3,63) öğrencilerine göre daha yüksektir. COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=7,170; p<0,05). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre Sağlık Bilimleri Fakültesi (\bar{X} =3,60) öğrencilerinin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeyleri Tıp Fakültesi (\bar{X} =3,91) ve Eczacılık Fakültesi (\bar{X} =3,91) öğrencilerine göre daha düşüktür.

Tablo 11. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Düzeyleri Ve Yaş Grupları Farklılık Analizi

	Yaş	N	\bar{X}	s.s	T	P
Olumlu Tutum	21 yaş ve altı	336	3,83	,90	- 1,399	,163
	22 yaş ve üzeri	114	3,97	,98		
Olumsuz Tutum	21 yaş ve altı	336	3,70	,78	,406	,686
	22 yaş ve üzeri	114	3,66	,96		
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	21 yaş ve altı	336	3,76	,74	-,424	,672
	22 yaş ve üzeri	114	3,80	,90		
*p<0.05						

Öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin yaş grupları arasında fark durumlarının belirlenmesi için yapılan t-testi sonuçlarına göre, COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeyleri yaş grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 12. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Düzeyleri İle Gelir Grupları Arasında Farklılık Düzeyleri

	Gelir	N	\bar{X}	s.s	F	p	Fark
Olumlu Tutum	400 ve altı ⁽¹⁾	26	3,58	1,21	3,151	,025*	2-3 2-4
	500-650 ⁽²⁾	16	3,34	,85			
	650-1000 ⁽³⁾	166	3,85	,89			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	3,94	,90			
Olumsuz Tutum	400 ve altı ⁽¹⁾	26	3,63	,59	2,169	,091	
	500-650 ⁽²⁾	16	3,21	,73			
	650-1000 ⁽³⁾	166	3,75	,77			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	3,69	,88			
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	400 ve altı ⁽¹⁾	26	3,61	,77	2,765	,042*	2-3 2-4
	500-650 ⁽²⁾	16	3,27	,44			
	650-1000 ⁽³⁾	166	3,80	,74			
	1000 ve üzeri ⁽⁴⁾	242	3,80	,81			

*p<0,05

Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin gelir gruplarına göre fark durumlarının belirlenebilmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin olumlu tutum düzeyleri fakülte grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($F=3,151$; $p<0,05$). Gruplar arasındaki farklılaşmanın tespit edilebilmesi için veriler homojen dağılmadığından Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 testi ile analiz edilmiştir. Post Hoc testi sonucuna göre aylık geliri 500-650 TL olan öğrencilerin ($\bar{X}=3,34$) olumlu tutum 650-1000 TL ($\bar{X}=3,85$) ve 1000 TL ve üzeri ($\bar{X}=3,94$) düzeyleri diğerlerine göre daha düşüktür.

Tablo 13. Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Düzeylerinin Covid- 19 Geçirm Durumuna Göre Farklılık Analizi

	COVID-19 Geçirme Durumu	n	\bar{X}	s.s	T	p
Olumlu Tutum	Evet	165	3,76	,91	-	,069
	Hayır	285	3,93	,93	1,824	
Olumsuz Tutum	Evet	165	3,58	,89	-	,039*
	Hayır	285	3,75	,78	2,067	
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	Evet	165	3,66	,82	-	,030*
	Hayır	285	3,83	,75	2,175	
*p<0.05						

Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeylerinin COVID-19 geçirme durumuna göre farklılığın belirlenmesi amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre, öğrencilerin olumsuz tutum düzeyleri COVID-19 geçirme durumu grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($t=-2,067$; $p<0.05$). COVID-19 yakalanan öğrencilerin ($\bar{X}=3,58$) aşısına yönelik olumsuz tutum düzeyleri COVID-19 yakalanmayan öğrencilere ($\bar{X}=3,75$) göre daha düşüktür. COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeyleri COVID-19 geçirme durumu grupları arasındaki farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($t=-2,175$; $p<0.05$). COVID-19 yakalanan öğrencilerin ($\bar{X}=3,66$) COVID-19 aşısına yönelik tutum düzeyleri COVID-19 yakalanmayan öğrencilere ($\bar{X}=3,83$) göre daha düşüktür.

Tablo 14. Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı Ve Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutum Ölçekleri Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		Fonksiyonel Beceri	İletişimsel Eleştirel Beceri	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	Olumlu Tutum	Olumsuz Tutum	COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum
Fonksiyonel Beceri	r	1	,019	,465**	,012	,063	,044
	p		,685	,000	,796	,180	,355
İletişimsel Eleştirel Beceri	r		1	,894**	,307**	,073	,204**
	p			,000	,000	,124	,000
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	r			1	,277**	,093*	,200**
	p				,000	,049	,000
Olum	r				1	,614**	,886**

lu Tutum	p					,000	,000
Olumsuz Tutum	r					1	,910**
	p						,000
COVID-19 Aşıya Yönelik Tutum	r						1
	p						

Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutum düzeyleri arasındaki ilişki düzeyinin belirlenmesi için pearson korelasyon kat sayısı incelenmiştir. incelenen korelasyon analizi sonucuna göre, COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutum algı düzeyleri arasında pozitif yönlü düşük bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,200$, $p=0,000$ $p<0.01$). Bu sonuç ile öğrencilerin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyleri artırıldığında, COVID-19 aşısına yönelik tutumda artış olacağı beklenmektedir ya da bu durumun tam tersi geçerlidir. Ölçeklerin alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise en yüksek ilişkinin iletişimsel eleştirel beceri ile olumlu tutum arasında olduğu belirlenmiştir ($r=0.307$, $p=0,000$ $p<0.01$).

SONUÇ VE TARTIŞMA

COVID- 19 pandemi süreci dünya da ki bütün bireyleri etkileyerek bireylerin sağlığı için ciddi bir tehdit oluşturmuştur. Hastalığın ortaya çıkışının yeni olması, hastalığa neden olan virüsü tanınamaması, hastalık hakkında var olan bilginin yetersiz olması buna bağlı olarak bilgi kirliliğinin yaygınlaşması bireylerin yaşadığı korku ve endişeyi daha da arttırmıştır. Hastalıktan korunma ve var olduğumuz sağlığı geliştirebilmek için hayatımıza yeni birkaç kelime girmiştir. Bu kelimeler, sosyal izolasyon, entübe, pandemi, fiyasyon gibi kavramlardan oluşmaktadır. Pandemi süreci boyunca bireylerin bu kavramların anlamlarını öğrenmesi ve kullanmaya başlaması ile sağlık okuryazarlığının önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır. Aşılama her hastalıkta yaşandığı gibi COVID- 19 pandemisinin de son bulması için en önemli rolü üstlenmiştir. Toplumsal bağışıklığın oluşturulması ve salgının daha kolay bir şekilde atlatılabilmesi açısından toplumun en az %70' ini aşılama gerekmektedir. Bu da ancak bireylerin aşı kabulü ile mümkün olabilmektedir. Sağlık sistemimizi sağlık bir şekilde oluşturabilmek için bu alan da eğitim alan bireylerin sağlık sistemine dahil edilmesi gerekmektedir. Mesleki hayatlarına başlamadan önce sağlık çalışanı adayları olan öğrencilerin iyi donanım kazanması ve iyi bir şekilde yetiştirilmesi gerekmektedir. COVID- 19 aşı kabulü ile ilgili literatür de birçok çalışma yapılmış olsa da sağlık okuryazarlığı bağlamında bulunan COVID- 19 aşı okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmalar çok az bulunmaktadır

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo- demografik özellikleri ile covid- 19 aşı okuryazarlığı ve covid- 19 aşısına yönelik tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığına bakıldığında cinsiyet, yaş gibi faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmemektedir. Çalışma grubunun sosyo- ekonomik düzeylerinin benzer durumda olmasından dolayı büyük farklar olmaması genel anlamda olumlu yöndedir. (Oruç & Öztürk,

2021), (Erçelik & Çamlıca, 2022) tarafından yapılan çalışmalarda da yaş, cinsiyet gibi faktörler açısından benzer sonuçlar görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise erkeklerin aşıya karşı daha olumlu baktığı belirtilmiştir (Yılmaz, Turğut, Çıtlak, Mert, & Paralı, 2021). (Korkut, Ülker, & Çidem, 2022) tarafından yapılmış olan çalışmaya göre de eğitim düzeyi, gelir durumu gibi değişkenlere göre de anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Öğrencilerin covid- 19 aşısı ile ilgili bilgilere en çok televizyon ve internet sitesinden ulaştığı görülmektedir. (Alicılar, ve diğerleri, 2022) tarafından yapılan çalışmaya göre benzer sonuçlar görülmektedir. (Daşlı, Bakırer, & Mısırlıoğlu, 2022) tarafından yapılan çalışmada da bireylerin sağlık bilgilerine erişme de en çok kullandıkları kaynağın internet olduğu belirtilerek çalışmamızda benzer sonuca ulaşılmıştır. Teknoloji çağında olmamız ve bireylerin artık sosyal mecraları daha fazla kullanmasının olumlu sonuçlarından birisidir. COVID- 19 aşısı okuryazarlığını fakülte değişkenine göre analiz edildiğinde istatistiki olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin COVID- 19 aşısı okuryazarlığı düzeyi Eczacılık ve Tıp Fakültesi öğrencilerine göre daha düşük kalmaktadır. Üniversite öğrencileri ve COVID- 19 aşısı okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmalar çok az sayıda olmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalara göre değerlendirildiğinde (Uslu, Yılmaz, & Altun, 2021) tarafından yapılmış olan çalışma da sağlık eğitimi alan öğrencilerin covid- 19 aşısı okuryazarlığı puanı yüksek olduğu belirtilmiştir. Hastalığa yakalanan öğrenciler aşıya karşı daha olumlu bir şekilde yaklaşmaktadır. (Uslu, Yılmaz, & Altun, 2021) tarafından yapılmış olan çalışma da benzer sonuçlar görülmektedir. Çevresinde COVID- 19 hastalığına yakalanmış olan öğrenciler yakalanmamış olan öğrencilere göre daha olumlu yaklaşmaktadır. (Yılmaz, Turğut, Çıtlak, Mert, & Paralı, 2021) tarafından yapılmış çalışma da benzer sonuçlar görülmektedir.

Sonuç olarak üniversite öğrencilerinin COVID- 19 aşısı okuryazarlığı orta düzeydedir. Okuryazarlık oranları arttıkça COVID- 19 aşısına yönelik olumlu tutumda artacaktır. Tutum ölçeği ise genel olarak yüksek ve olumlu yönde olmaktadır. Gerekli bilgilendirmeler yapılarak veya bölüm programlarına ders olarak konularak, öğrencilerin sağlık okuryazarlığı bağlamında bulunan aşısı okuryazarlığı düzeyleri artırılmalıdır.

Çatışma Beyanı: Bu çalışmanın herhangi bir kurum veya kişi ile ilgili çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abdel-Latif, M. (2020). The enigma of health literacy and COVID-19 pandemic. *Public Health*.
- Acar, A. B., Eke, R. N., & Özen, M. (2021). An Analysis of the Attitudes of Family Physicians Towards the COVID-19 Vaccine. *Konuralp Medical Journal*, 429-437.
- Alicılar, H. E., Türk, M. T., Toprak, Ö. N., Şahin, D., Üsküdar, A., & Dalkıran, D. (2022). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Öğrencilerinin COVID-19 Aşılarına Karşı Tutumları ve İlişkili Faktörler. *Dahili Tıp Bilimleri*, 69-76.
- Bakanlığı, T. S. (2022, 03 28). *Covid- 19 Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66259/halka-yonelik.html> adresinden alındı
- Berkman, N. D., Davis, T. C., & McCormack, L. (2010). Health literacy: what is it? *National Library of Medicine*.
- Çınarlı, İ. (2020). *21. Yüzyıl İçin Sağlık İletişimi*. Ankara : Nobel Yayınevi.

- Daşlı, Y., Bakırer, A., & Mısırlıoğlu, A. (2022). Covid-19 Salgınının Sağlık Okuryazarlığı Üzerine Etkisi: Bir Alan Araştırması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 585-597.
- Dikici, A. (2022). COVID-19 Pandemisinin Üniversite Öğrencilerinin Ruh Sağlığına Etkisi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 566-572.
- Durmuş, A., Akbolat, M., & Amarat, M. (2021). COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirliği. *Cukurova Medical Journal*.
- Erçelik, H. C., & Çamlıca, T. (2022). Fear of COVID-19 Among Nursing Students and Evaluation of Their Attitudes Towards Vaccination: A Descriptive Cross-Sectional Research. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*.
- Geniş, B., Gürhan, N., & Koç, M. (2020). DEVELOPMENT OF PERCEPTION AND ATTITUDE SCALES RELATED. *PEARSON JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES*.
- Güneş, F. (1997). *Okuma- Yazma Öğretimi ve Beyin Teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Jiang, R. (2020). Knowledge, attitudes and mental health of university students during the COVID-19 pandemic in China. *Child and Youth Services Review*.
- Korkut, S., Ülker, T., & Çidem, A. (2022). Covid- 19 Aşı Okuryazarlığı ve Covid- 19 Aşısına Yönelik Tutumları Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1041-1050.
- Košir, U., & Sørensen, K. (2020). COVID-19: the key to flattening the curve is health literacy. *Perspect Public Health*.
- Metzl, J. M., & Kirkland, A. (2015). *Yeni Bir Erdeme Dönüşen Sağlığa Karşı*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *J Med Internet Res*.
- Oruç, M. A., & Öztürk, O. (2021). Attitudes of health care professionals towards COVID-19 vaccine - a sequence from Turkey. *Humman Vaccin Immunother*.
- Paakkari, L., & Okan, O. (2020). COVID-19: health literacy is an underestimated problem. *The Lancet Public Health*, 249-250.
- Pan, S. L., Cui, C., & Qian, J. (2020). Information Resource Orchestration during the COVID-19 Pandemic: A Study of Community Lockdowns in China. *International Journal of Information Management*.
- Parnell, T. A. (2015). *Health Literacy in Nursing*. Springer Publishing Company.
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*, 2-5.

- Sørensen, K., Broucke, S. V., Fullam, J., Doyl, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & European, H. B.-E. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*.
- Tabachnic, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics. *Sixt ed.*
- TDK. (2022). *TDK*. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- UNESCO. (2020, 06 23). *UNESCO*. https://reliefweb.int/report/world/global-education-monitoring-report-2020-inclusion-and-education-all-means-all?gclid=Cj0KCQiAu62QBhC7ARIsALXijXSYnl1h5c5prt3sngfnpUIqCG_JxZjGzEat2FXfQ4YhAOfyoouahfsaAp8ZEALw_wcB adresinden alındı
- Uslu, Y. D., Yılmaz, E., & Altun, U. (2021). Sağlık Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Öğrencilerinin Covid-19'un Kontrolüne ve Aşısına Yönelik Algı ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* .
- WHO. (2019). “*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report- 51*. Disease 2019 (COVID-19) Situation Report-51”. Available at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation%20-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10 adresinden alındı
- WHO. (2020). *WHO*. WHO: <https://www.publichealth.com.ng/world-health-organizationwho-definition-of-health/> adresinden alındı
- Yılmaz, H. İ., Turğut, B., Çıtlak, G., Mert, O., & Paralı, B. (2021). Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı. *Dicle Tıp Dergisi*, 583-594.
- Yüksekdağ, B. B. (2020). Uzaktan Hemşirelik Eğitimine İlişkin Algular. *Eğitim Teknoloji Kuram ve Uygulama*, 490-503.



SAĞLIK TURİZMİ YETKİ BELGESİNE SAHİP ARACI KURULUŞLARIN WEB SİTELERİNİN İÇERİK ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE WEBSITES OF INTERMEDIARY INSTITUTIONS WITH HEALTH TOURISM AUTHORIZATION CERTIFICATE BY CONTENT ANALYSIS

Research Assistant **Özlem GEDİK**

Afyonkarahisar Health Sciences University, ozlem.gdk.25@gmail.com, orcid.org/0000-0003-0840-0765

Instructor **Sevim AYDOĞAN**

Afyonkarahisar Health Sciences University, aydogansevim@gmail.com, orcid.org/0000-0002-6075-0546

Master Student **Murat GEDİK**

Necmettin Erbakan University, m.gdk06@gmail.com, orcid.org/0000-0002-5322-0205

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (10.08.2022-28.11.2022)

Abstract

In this research, it is aimed to examine the websites of intermediary organizations that have received authorization certificates in the field of health tourism by the Ministry of Health, to evaluate them around certain criteria and to present suggestions to policy makers regarding the consequences that may result from existing deficiencies. In this study, which was carried out using the content analysis method, the two criteria that the majority of intermediary institutions pay attention to in their websites were determined as information content of corporate and multilingualism option. Online customer service and status of health tourism information were among the criteria that remained at low rates. In this regard, together with the decisions to be taken by the Ministry of Health or sectoral associations, the information and content that should be standardized on the websites can be determined. All these activities can affect the information of individuals participating in health tourism, their satisfaction, choosing the right health facility, the details of the service and their intention to participate in health tourism again.

Keywords: Health tourism, websites of intermediary organizations, content analysis, Ministry of Health

Öz

Bu araştırmada Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık turizmi alanında yetki belgesi almış aracı kuruluşların web sitelerinin incelenerek belirli kriterler etrafında değerlendirilmesi ve var olan eksikliklerin yol açabileceği sonuçlara dair politika yapıcılara önerilerin sunulması amaçlanmaktadır. İçerik analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada aracı kuruluşların büyük çoğunluğunun web sitelerinde dikkat ettiği ve bulunmasına özen gösterdiği iki kriter kurumsal bilgi içeriği ve çok dillilik seçeneği olarak tespit edilmiştir.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Canlı destek hizmet sunumu ve sağlık turizmi hakkında bilgi sunumu ise tam tersine oldukça düşük oranlarda kalan kriterler olarak yer almıştır. Bu konuda Sağlık Bakanlığı veya sektörel birlikler tarafından alınacak kararlarla birlikte web sitelerinde standart bulunması gereken bilgiler ve içerikler belirlenebilir. Tüm bu faaliyetler, sağlık turizmine katılan bireylerin bilgilendirilmesini, memnuniyetlerini, doğru sağlık tesisini seçmesini, hizmetin detaylarını ve tekrar sağlık turizmine katılma niyetini etkileyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık turizmi, aracı kuruluşların web siteleri, içerik analizi, Sağlık Bakanlığı

INTRODUCTION

After the World Health Organization (WHO, 2020: 7) defines health as “not merely the absence of disease or infirmity, but a aspect of complete physical, mental and social well-being”,the importance attributed to the role of health has provide to the consideration of the concept of “cross-border health care”, which states that treatment is not only within the borders of the country of residence (Jiang, Wu, ve Song, 2022: 2). The starting point of this article is that website of authorized intermediary institutions in the field of health tourism where individuals come into contact in the healing process with the move of health-seeking behaviour across border is evaluated what kinds of qualifications fulfilling around certain criteria. Individuals who relocate from their country of residence to another country in order to receive preventive, therapeutic, rehabilitative and health-promoting services being a health tourism journey that includes medical tourism, thermal tourism, elderly tourism and accessible tourism. Türkiye, which has the ability to provide services in all four headings in this journey, is one of the rare countries that can easily turn health tourism into an advantage with other alternative tourism types. The human mobility occured as a outcome of globalization has shown that the search for individuals can also be specific to health and has made health tourism one of the rapidly developing and growing sectors (Tontuş, 2017: 2-3). Health tourism, which is an area that yields a profit than traditional tourism activities, has subrogated among the income generating sectors that positively affect the level of development for countries. As the traditional holiday trio denoted in the form of sea-sand-sun, affect by security, quality, political stability, epidemics and pandemics, etc. And several factors; health tourism is also impressed by these and similar factors. Thus, this situation reverberates to country preferences of health tourists (Konstantakopoulou, 2021: 427).

Since there is a situation of moving from one place to another in health tourism, it is crucial for patients to reach the point that they want to arrive by spending their travels comfortably and smoothly. Intermediary institutions act as facilitator in this transition. The first contact places reflecting the country image of the intermediary institutions, which form an essential part of health tourism by providing the best coordination at the point of the needs and expectations of the patients, are their websites (Mohamad, Omar ve Haron, 2012: 360). The functions of intermediary institutions, that are tackled with a value chain perspective and ultimate goal is to provide satisfaction,of patient, from the patient's beginning to think about the country they will arrive, to the stage of deciding on the hospital and before and after the travel, necessitate a functional perspective in this respect. Intermediary institutions ensuring a serious coordination with the contractual hospitals have many duties and responsibilities like that steering patients, getting an appointment from these hospitals, receiving payments, billing, making out a receipts, making process of hospitalization and discharge, ensuring transfer procedures, hotel services and other organizations, following up the entry of international patient records and accounting records outrightly, transferring from the airport, the hotel or other places where patients are staying if they need, being accompanied and guiding the patient during the process in the hospital, informing the clinical staff about the socio-cultural characteristics of patient's country, translating the epicrisis



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

reports in the language of the country to which the patient will go and delivering them to the patient, if the patient request them (Çelik, 2020: 420).

RELATED STUDIES

It is stated that new media functions have become popular for patients to interact and share information in the Lee et al's (2014) study investigating the persuasive appeal of intermediary institutions' websites. Despite some risky treatment processes, it has been expressed that the focus is on creating websites that emphasize benefit and attractiveness for patients. In the study conducted by Maguire et al. (2016) on the websites of medical travel agencies, it was stated that contact forms are a frequently used element on the website, but there is no information sharing about the risks taken. Also, it has been expressed that there is a requirement for a health access policy that takes into account the regulation of the medical travel industry and the services ensured. In the study of Temizkan and Konak (2018), in which the websites of intermediary institutions within the scope of medical tourism were examined, the websites are evaluated a criterion consisting of 7 dimensions that are institution information, target group / stakeholder information, health information, product / service information, up-to-date and informative, facilitating transactions and financial information. It has been concluded in this study, that the websites contain detailed information about the services and that they offer tourism and medical services together. Çavuşoğlu (2018) verbalized that quality management, which ought be in the sectoral sense, should also be fulfilled for intermediary institutions, in his study that included opinions and suggestions about the service standards of authorized intermediary institutions in health tourism. This study is expressed that intermediary institutions that meet certain criteria will provide satisfaction and loyalty and will encounter less legal problems with more earnings. In the study of Bayrak and Dalkıran (2020), in which a total of 126 intermediary institutions with health tourism authorization certificates were examined, websites were evaluated functionally. While it was determined that the intermediary institutions were successful in producing content for health tourism and using images, the high rate of compliance of websites with mobile technology and the information that the images used were suitable for health tourism activities were among the findings obtained in the result of the study. In the study of Kaygısız (2021), in which he examined the websites of 89 travel agencies with international health tourism authorization certificates, he expressed that institution information, service information and facilitating transactions were features on the website, but financial information such as price and package price were inadequate. In the study of Saatçı et al. (2022), in which he examined the internet pages of intermediary institutions with health tourism authorization certificates in the sense of the services they offer, the websites of 203 out of 246 intermediary institutions were accessed. In the study, which includes the regional and branch-based distribution of intermediary institutions, in the distribution by branch, it has been determined that the most oral and dental health services are provided and the most intermediary institutions operate in the Marmara region. In this study, the content analysis of the websites of the intermediary institutions that have received authorization certificates in the field of health tourism by the Ministry of Health were examined within certain criteria. The difference of this study from previous studies in this field is that more intermediary institutions are included in the study because of the significant increase in the number of intermediary institutions. In view of the fact that this study includes comparisons with the previous years, study offers suggestions to policy-makers. Unlike other studies in which the websites of intermediary institutions with health tourism authorization certificates are examined, this study stands out with the fact that the included intermediary institutions are more in terms of scope. In addition, this study will enable to obtain

more comprehensive findings and the perspective to be discussed in the light of the results will contribute to the literature.

MATERIALS and METHODS

In this study, which was carried out according to the content analysis method, the intermediary institutions that were entitled to procure authorization certificates in the field of Health Tourism, were taken from the page of the Ministry of Health (2022), and the website of each intermediary institution in the list was tried to be reached. The websites were evaluated within the framework of certain criteria with the content analysis method. While a total of 443 intermediary institutions are included in the list, only 272 intermediary institutions have the current website, so only these are included in the research. These institutions were evaluated with certain criteria, that are stated by Bayrak and Dalkıran's study in 2020, such as integration to social media accounts, content of institutional information, multilingualism option, connection of contracted hospitals, service of live support, suitability of their visuals for health tourism and health tourism information.

Ethical aspect of the study: This research is a descriptive content analysis. Direct human or does not contain any effects on animals. Therefore, there is no need for an ethics committee approval decision.

FINDINGS and RESULTS

In this part of the research, the list of the organizations entitled to receive the health tourism authorization certificate published by the Ministry of Health (2022) on 02.08.2022 was examined and the statistical results regarding the evaluation made within certain criteria are given in the tables below.

Table 1. Provincial Distribution of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

Item Number	City	Number of Intermediary Institutions	Item Number	City	Number of Intermediary Institutions
1	Adana	4	15	Kayseri	2
2	Afyonkarahisar	2	16	Konya	1
3	Ankara	65	17	Manisa	2
4	Antalya	46	18	Muğla	4
5	Aydın	10	19	Nevşehir	4
6	Burdur	1	20	Rize	1
7	Bursa	6	21	Samsun	2
8	Çankırı	2	22	Şanlıurfa	2
9	Diyarbakır	2	23	Şırnak	1
10	Elazığ	1	24	Tekirdağ	3
11	Gaziantep	3	25	Trabzon	2
12	Hakkâri	1	26	Van	1
13	İstanbul	241	27	Yalova	2
14	İzmir	32			
Total	27 Cities			443 Intermediary Institutions	

Reference: The Ministry of Health 2022.

In Table 1, it is seen that a total of 443 intermediary institutions in 27 cities have health tourism authorization certificates. When the regional distribution of intermediary institutions is examined in the table, the highest number of intermediary institutions is located in the Marmara region. In this sense, it is possible to state that Istanbul highlights the region. The fact that Istanbul acts as a transit area for airlines, has the potential to offer holiday tourism and health tourism together, has qualified and expert health professionals in the field of medical tourism, the architectural texture and geographical richness of the city are the factors that ensure the acceptance of visitors from many countries. In the table, it has been determined that the region where the least intermediary institutions are located is in the Eastern Anatolia region. The fact that the population density of the region is less than other regions is seen as one of the reasons for this situation. It is thought that revealing the aspects that provide the intersection of historical and touristic places in the region with health tourism will promise to increase the potential of health tourists and sectoral investments.

Table 2. Website Status in Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is a website	272	61,4
There is no website	171	38,6
Total	443	100

Reference: Websites of intermediary institutions

Table 2 shows that 38,6% (n=171) of the intermediary institutions possessing the Health Tourism Authorization Certificate do not have website, whereas 61,4% (n=272) have a website.

Table 3. Integration with social media accounts on the websites of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
Integrate with social media accounts	179	65,8
Not integrated into social media accounts	93	34,2
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 3, it has been determined that 65,8% (n=179) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have the feature of providing access to social media accounts on their websites, and it has been determined that 34,2% (n=93) do not provide access to their social media accounts.

Table 4. Content of institutional information on the websites of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is content of institutional information	221	81,3
There is not content of institutional information	51	18,7
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 4, it has been determined that almost all of the websites of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have institutional information such as mission, vision and goals with a rate of 81,3% (n=221).

Table 5. Multilingual option of websites of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is multilingual option	243	89,4
There is not multilingual option	29	10,6
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

Table 5 shows that 89,4% (n=243) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have more than one language option on their website, and only 10.6% (n=29) do not have a multilingual option.

Table 6. Link of the contracted hospitals working on the websites of the Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is link of the contracted hospitals working	159	58,5
There is not link of the contracted hospitals working	113	41,5
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 6, it is seen that 58,5% (n=159) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have links to the contracted hospitals, while 41,5% (n=113) do not have any links.

Table 7. Live support service provision on the websites of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is live support service	106	39
There is not live support service	166	61
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 7, it is seen that 39% (n=106) of the intermediary institutions with Health Tourism Authorization Certificate provide live support service on their website, while the majority of them do not provide this service with a rate of 61% (n=166).

Table 8. Suitability to health tourism of the website images of the Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
Suitable for health tourism	157	57,8
Not suitable for health tourism	115	42,2
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 8, 57,8% (n=157) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate include images suitable for health tourism on their website, while 42,2% (n=115) do not include such images.

Table 9. Status of health tourism information on the website of Intermediary Institutions with Health Tourism Authorization Certificate

	Number	Percentage
There is status of health tourism information	120	44,1
There is not status of health tourism information	152	55,9
Total	272	100

Reference: Websites of intermediary institutions

In Table 9, 44,1% (n=120) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have health tourism information on their website, while 55,9% (n=152) do not have such information.

DISCUSSION and CONCLUSION

In this study, the websites of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate were examined. Throughout the study, these institutions were evaluated within the scope of certain criteria such as integration to social media accounts, content of institutional knowledge, multilingualism option, connection of contracted hospitals, service of live support, suitability of their visuals for health tourism and health tourism information. In the evaluations that were made, it was seen that 443 intermediary institutions in 27 cities have health tourism authorization certificates according to the data of the Ministry of Health (2022). When compared with the data of the Ministry of Health in 2021, it was determined that the number of cities with intermediary institutions increased from 18 to 27, and the total number of intermediary institutions increased from 158 to 443. With this rise, while the highest increase was in Istanbul (n=241), it was determined that Istanbul was followed by Ankara (n=65) and Antalya (n=46) respectively.

In the evaluations, it was identified that 38,6% (n=171) of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate do not have website. While it has been determined that the institutions marked with red color in the list of intermediary institutions with the authorization certificate have just received their authorization certificate and therefore have not yet completed their website work, it is seen as a major deficiency that apart from these institutions still do not have website. According to Harridge (2004: 306), determination of the needs and expectations of



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

individuals and making understand of people a part of the value by giving them confidence come true through web pages.

Having website is not only necessary to attract patients. In other words, the existence of website or digital platform is important in many ways. Because, when it comes to health tourism, what is reflected is not only the image of the organization but also the image of the country. Therefore, intermediary institutions, which become the first contact points in country preference, have the potential to positively or negatively affect the reputation of the country with the services they offer/not offer, even though they seem like rivals to each other. Although they are so important for the country's reputation, it has been determined that 34,2% (n=93) of the intermediary institutions do not provide access to their social media accounts. Considering the role that digital platforms play in increasing recognition and awareness in today's global world, it is essential for the aforementioned institutions, to have websites and integrate them into social media accounts. In fact, Bayrak and Dalkıran stated, in their research (2020: 176), that social media affects consumers and that the social media posts area factor that facilitates the decision-making process of people.

Today, where the role of websites is so great, organizations with this awareness give weight to the functionality of their websites. In fact, it has been specified that almost all of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate have institutional information such as mission, vision and targets on their websites. Institutional information, which has a very important function in providing the element of trust, is a significant factor that can influence the country choice of patients who want to visit a country within the scope of health tourism. At the same time, it has been determined that most of the intermediary institutions have more than one language option on their websites. Because, in the health tourism sector, where it is very momentous to attract patients from all over the world, multilingualism is one of the first factors that enable countries to get service by bringing potential patients together. It is stated in the research of Göde, Yorulmaz and Aydoğdu (2021: 220) that the availability of a foreign language option is a facilitating factor for patients to understand the information and tend to purchase.

It has been determined in the evaluations that 41,5% (n=113) of the websites of the intermediary institutions holding the Health Tourism Authorization Certificate do not involve the links of the contracted hospitals. But ensuring information and connection/link to the hospitals where the patients will be treated or serviced are among the requirements of multi-sectoral digital transformation. Also, Kaygısız stated in her research (2021: 160) that sharing the information of the stakeholders is a factor that will reflect on the trust that will be created in the patient and the satisfaction of the patients. In addition to these, it has been determined that live support services are not ensured on the websites of intermediary institutions with a rate of 61% (n=166). However, the live support service, which has functional importance against any question mark that may happen in the patient's mind during the selection stage, facilitates the establishment of healthy communication, trust and loyalty. Nevertheless, it has been determined that 57,8% (n=157) of intermediary institutions' websites contain images proper for health tourism. In fact, the functionality of the visuals is also a very significant issue. Because, predicated on the impression that the information is permanent by being supported by visuality and that the memorable is preferred, the prerequisite for being able to draw attention and appealing to the target audience is visuality. Another factor supporting this issue and being able to affect to the target audience is that 44,1% (n=120) of intermediary institutions' websites contain health tourism information. Besides that, having the option to access various information and visuals related to the services offered within the scope of health tourism is also an explanation of the potential of the country.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

The continuous increment in the number of intermediary institutions also reflects their willingness to be able to take part in health tourism. In fact, the increase of number of them is very important issue for both the health tourism, the patients and the image of the country. As mentioned before, although intermediary institutions are rivals of each other, they play an important role in the image of the country with the services they provide. Therefore, each intermediary institutions should consider themselves as a host that represent their country, because of that individuals, who come to country and receive services in there through intermediary institutions within the scope of health tourism, will remember their positive or negative experiences with the name of country and spread their all of experiences and affect other people/patients just as logic of marketing. For intermediary institutions that are aware of the magnitude of their role and feel lacking in this matter or want to receive support, are provided essential backings by the Ministry of Health and its subordinates. However, in order for the support to be provided to be more efficient, it is recommended to establish an association that gives autonomy to each institution and also eliminates its legal or systemic deficiencies, with a new structure to be formed or integration into an existing structure. By this means, it will be ensured that the brokers, who run after commissions, do not give no chance to recover and the sector, which is open to abuse in many respects, will not be left alone with problems. In this study, the websites of intermediary institutions with health tourism authorization certificates were examined around certain criteria. While making an evaluation on the basis of seven criteria constitutes the limitation of the study in terms of the number of criteria, it is also expressed as a suggestion for researchers to increase the number of criteria in future studies. In addition, in this study, a conceptual study was carried out on the cooperation of health facilities with health tourism authorization certificates and intermediary institutions. In this direction, it is among the issues recommended to researchers to transform this cooperation into HIP (Healthcare Institution-Intermediary Institution Partnership) model as an output. Although there is no such model in the literature, the aim of this study is to lay the groundwork for the formation of a guiding and helpful field for future research and studies, rather than putting forward a new model. With this ground created, a cooperation model that helps policy makers in the field of health is suggested.

Declaration of contributions: The authors contributed equally to the study.

Declaration of acknowledgements: The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Declaration of conflicting interests: The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

REFERENCES

- Bayrak, Ö.A., ve Dalkıran, G.B. (2020). Sağlık turizminde aracı kurumların web sitelerine yönelik bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 6, 171-180.
- Çavuşoğlu, A.U. (2018). Sağlık turizmi aracı kuruluşu hizmet standartları hakkında düşünce ve öneriler. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(2), 1-5.
- Çelik, R. (2020). *Sağlık turizmi sunumunda ana-aracı kuruluşlar ve akreditasyon standartları*, Eriş, H. (editör). Sağlık Turizmi, İksad Yayınevi, Ankara, 409-429.
- Göde, A., Yorulmaz, M., ve Aydoğdu, A. (2021). Sağlık turizmi yetki belgesi almaya hak kazanan acentelerin web sitelerinin incelenmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 208-224.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Jiang, L., Wu, H., & Song, Y. (2022). Diversified demand for health tourism matters: From a perspective of the intra-industry trade. *Social Science & Medicine*, 293, 1-10.
- Harridge, M.S. (2004). Electronic Marketing, The New Kid on the Block. *Marketing Intelligence and Planning*, 22(3), 297-309.
- Kaygısız, N.Ç. (2021). Sağlık turizmi yetki belgesi bulunan seyahat acentelerinin web sitelerinin değerlendirilmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 152-163.
- Konstantakopoulou, I. (2021). Does health quality affect tourism? Evidence from system GMM estimates. *Economic Analysis and Policy*, 73, 425-440.
- Lee, H., Wright, K.B., O'Connor, M., & Wombacher, K. (2014). Framing medical tourism: An analysis of persuasive appeals, risks and benefits, and new media features of medical tourism broker websites. *Health Communication*, 29(7), 637-645.
- Maguire, A., Bussmann, S., Köcker, C.M., Verra, S. E., Giorgi, L. A., & Ruggeri, K. (2016). Raising concern about the information provided on medical travel agency websites: A place for policy. *Health Policy and Technology*, 5, 414-422.
- Mohamad, W.N., Omar, A. & Haron, M.S. (2012). The moderating effect of medical travel facilitators in medical tourism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 358-363.
- Saatcı, G., Gül, M.K., & Öztürk, Ö. Sağlık turizmi yetki belgesine sahip aracı kuruluşların sundukları hizmetlerin incelenmesi. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 5(1), 55-65.
- Republic of Türkiye Ministry of Health. (2022). Uluslararası Sağlık Turizmi Yetki Belgesi Alan Aracı Kuruluşlar. Retrieved August 02, 2022, from <https://saglikturizmi.saglik.gov.tr/TR-68017/uluslararasi-saglik-turizmi-yetki-belgesi-alan-araci-kuruluslar.html>.
- Republic of Türkiye Ministry of Health Ministry of Health. (2021). Uluslararası Sağlık Turizmi Yetki Belgesi Alan Aracı Kuruluşlar. Retrieved January 14, 2021, from <https://saglikturizmi.saglik.gov.tr/TR-68017/uluslararasi-saglik-turizmi-yetki-belgesi-alan-araci-kuruluslar.html>.
- Temizkan, S.P., & Konak, S. (2018). Medikal turizmde medikal seyahat planlayıcılarının web siteleri üzerine bir analiz. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 1(2), 26-36.
- Tontuş, H.Ö. (2017). Sağlık turizmi nedir? *SATURK Yayınları*, 1-38.
- WHO. (2020). Basic documents. World Health Organization. (49th edn.), WHO, Office of Publications, Geneva.



TÜRKİYE'DEKİ BAZI SAĞLIK GÖSTERGELERİNİN STOKASTİK SINIR ANALİZİ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF SOME HEALTH INDICATORS IN TURKEY BY STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS METHOD

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YÜKSEL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, oguzhanyuksel@isparta.edu.tr, orcid.org/0000-0003-0539-4136

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (05.12.2022-20.12.2022)

Öz

Sağlık hizmetleri sunumunda temel amaç; mevcut hastalıkların tedavi edilmesi, tedaviler sonrasında kişilerin yaşamlarını sağlıklı devam ettirebilmeleri ve genel olarak halk sağlığının korunup geliştirilmesi şeklinde özetlenebilir. Sağlık alanında yapılacak iyileştirmeler, öncelikli olarak eksikliklerin tespit edilmesi ve ulaşılan sonuçlara göre iyileştirmeler yapılması ile mümkündür. Bu çalışmada Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından periyodik olarak yayınlanan sağlık istatistikleri yıllığında yer alan ve analize uygun olan bazı sağlık göstergelerinin parametrik bir yöntem olan stokastik sınır analizi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, en güncel olan 2020 yılı verilerine ulaşılarak analize tabi tutulmuştur. Araştırmada, En Küçük Kareler yöntemi ile Cobb-Douglas fonksiyonu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; kişi başı hekime müracaat sayılarının artmasının bebek ölüm oranlarını azaltıcı, 100.000 kişiye düşen hekim sayısı ile hemşire ve ebe sayısının artırılmasının yatak devir hızını azaltıcı etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Sağlık yöneticilerinin, ülke genelinde geliştirilecek olan politikalarda araştırmalarda elde edilen sonuçları dikkate almaları, gerekliyse yeni saha çalışmaları ile olması gerekenleri tam tespit etmeleri ve adımlarını bilimsel bulgular ışığında atmaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık göstergeleri, stokastik sınır analizi, sağlık hizmetleri sunumu

Abstract

The main purpose of providing health services can be summarized as treating existing diseases, enabling people to continue their lives with health after treatments, and protecting and improving public health in general. Improvements to be made in the field of health are possible primarily by identifying deficiencies and making improvements according to the results achieved. In this study, it is aimed to evaluate some health indicators that are included in the health statistics yearbook published periodically by the Ministry of Health in Turkey and are suitable for analysis by stochastic frontier analysis, which is a parametric efficiency measurement method. In the study, the most up-to-date data of the year 2020 were reached and analyzed. In the research, Cobb-Douglas function was used with Least Squares method. According to the research results, it has been determined that increasing the number of applications to physicians per capita reduces infant mortality rates, in addition, increasing the number of physicians per 100,000 people and increasing the

362



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

number of nurses and midwives have the effects of reducing the bed turnover rate. Health managers; It may be recommended to take into account the results obtained in research in the policies to be developed throughout the country, to determine exactly what should be done with new field studies, if necessary, and to take their steps according to scientific findings.

Keywords: Health indicators, stochastic frontier analysis, delivery of health care

GİRİŞ

Sağlıklı toplumlar, hastalıkların ortaya çıkmasından önce gerekli tedbirlerin alınması ile süreklilik kazanabilecektir. Kendisine ve çevresine yararlı, sağlığı yerinde bireylerden oluşan toplumlar olabilmek için; savurganca tüketmemek, ihtiyaçlarının bilincinde olmak, sağlıklı beslenmek, egzersiz yapmak gibi davranışlar bireylere özendirilmelidir. Toplumların sağlık statülerini bir üst düzeye çıkartmayı amaç edinen sağlık sistemleri de; sınırlı kaynakları sınırsızca kullanmamak adına, kıt imkânlarla en iyi-en kaliteli-en kolay hizmeti sunmak istemektedirler. Bu araştırmada, Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanmış olan sağlık istatistikleri yardımıyla, sağlık göstergelerinin etkinliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sağlık göstergeleri, sağlık sistemlerinin elindeki mevcut imkânları, bu imkânları kullanarak üretilen çıktıları gösteren verilerdir. Hem ülkeler arasında hem ülke içerisindeki bölgelerde, hatta daha mikro ölçeklerde dahi kıyaslamalar yapılırken sağlık göstergelerinden yararlanılmaktadır. Verilerin doğru olması kadar yapılan analizlerin de amacına hizmet etmesi önem taşımaktadır. Sağlık Bakanlıkları ya da istatistiklerini yapan kurum-kuruluşların araştırmacılara ve kamuoyuna ihtiyaç duyulan bilgileri eksiksiz-amasız-zamanında açıklamaları yapılacak çalışmaların önünü açacaktır. Elde edilen sonuçlar, ulaşılan bulgular sağlık politikalarına yön vermede kullanılabilir. Yol gösterici olan çalışmalarla, gelecek planlamaları yapılarak daha tutarlı ve başarı oranı yüksek faaliyetler organize edilebilir.

Bu çalışmada literatür taramasıyla ulaşılan bilgiler ışığında, en güncel veriler toplanarak analiz için uygunluğu gözden geçirilmiş, sonrasında parametrik analize uygun bulunan verilerle hesaplamalar yapılmıştır. Sağlık tesislerinin doğru yapılandırılması, insan kaynaklarının stratejik şekilde planlanması, kapasite artırımlarının gerekli olan yerlere kaydırılması performans ölçümleri sayesinde yapılabilmektedir. Performans ölçümleri, sağlık hizmetlerinde tercihlerin ortaya çıkarılmasında, işbirliklerinin kuvvetlendirilmesinde, birbiri üzerinde pozitif ya da negatif etkiye sahip faktörlerin belirlenmesinde araştırmacılara ve sağlık yöneticilerine yardımcı olmaktadır. Sağlık göstergeleri yardımıyla, bölgeler-şehirler-hastaneler-ülkeler gibi değişen ölçeklerde yapılan analizlerin sayılarını artırmalı, dünyayı daha sağlıklı toplumların yaşadığı daha güzel bir yer haline getirerek gelecek nesillere bırakmalıyız.

YÖNTEM

Bu araştırmada; Türkiye’de yer alan 12 bölgenin (İBBS-İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması) çeşitli sağlık göstergeleri yardımıyla etkinliklerini tespit etmek amacıyla Stokastik Sınır Analizi (SSA) tekniğinden faydalanılmıştır. İBBS-1 sınıflamasında; Batı Marmara, Doğu Marmara, Doğu Karadeniz, Batı Karadeniz, Batı Anadolu, Orta Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu, Ege, Akdeniz, İstanbul, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Türkiye’de bulunan bölgeler olarak tanımlanmıştır. Sağlık Bakanlığı’nca yayınlanmış en son bilgiler olan 2020 yılı verileri kullanılarak, 12 gözlemde yer alan sağlık istatistiklerinden yararlanılmış ve parametrik analize uygun olan değişkenler ile ulaşılan bulgular yorumlanmıştır. Veriler, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü web sitesinden (SB, 2021) elde edilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin parametrik testlere uygunluğu araştırıldıktan sonra, SSA analizinde En Küçük Kareler (EKK) yöntemleri ile Cobb-Douglas fonksiyonları kullanılarak tahminler oluşturulmuştur. Eviews7 ve

363

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(YÜKSEL, O.)



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

STATA bilgisayar programları ile analizler yapılmış ve erişilen bulgular yorumlanmıştır. Kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler tablolar ve yorumlarında belirtilmiştir. Kamu erişimine açık veriler olduğu için, çalışmada etik kurul onayı alınmamıştır. Ulaşılabilen en güncel verilerin 2020 yılına ait olması ve diğer (önceki veya sonraki) yılları içermemesi araştırmanın kısıtlılıklarındandır.

Stokastik Sınır Analizi (Stochastic Frontier Approach)

Araştırmada Stokastik Sınır Analizi (SSA) tekniği kullanılmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin parametrik testlere uygunluğu araştırıldıktan sonra, SSA analizinde En Küçük Kareler (EKK) yöntemleri ile Cobb-Douglas fonksiyonları kullanılarak tahminler oluşturulmuştur.

Stokastik Sınır Analizi (SSA) öncesindeki diğer parametrik yöntemlerde, etkinlik sınırından uzaklaşmalar etkinsizlik şeklinde adlandırılmıştır. Aigner ve Chu (1968) tarafından kullanılan deterministik modelde; Düzeltmiş Sıradan En Küçük Kareler yöntemi (Winsten, 1957) ile Uyarlanmış Sıradan En küçük Kareler yöntemlerinde (Richmond, 1974) tam verimlilik sınırından uzakta puan almak etkin olmamak olarak tanımlanmıştır (Coelli, Rao, O'Donnell ve Battese, 2005). Burada yapıldığı düşünülen yaygın yanlış, etkinlik sınırından uzaklaşmaların rassal olgulardan etkilenmediğinin düşünülmesidir. Aigner vd. (1977) tarafından, ekonometrik bir model olan SSA'nın ilk defa kullanılmasıyla modelin gelişimi sonrasında bu eksiklikler giderilmiştir (Gannon, 2004). Meeusen ve van den Broeck (1977) birlikte yaptıkları çalışmayla SSA yönteminin geliştirilmesine katkıda bulunmuşlardır (Broeck, Koop, Osiewalski ve Steel, 1992, Cullinane ve Song, 2006). Alanyazında; Ekonometrik Sınır Yaklaşımı şeklinde de isimlendirilen SSA analizinde, girdi ve çıktı değişkenlerinin birbiri arasında fonksiyonel bir ilişki olduğu varsayılmaktadır (Abdullayev, 2010). SSA yönteminin, Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemine göre en büyük avantajı, analiz tekniğinin karar verme birimlerinin kontrolleri dışında gerçekleşebilen tüm hatalardan (rassal hata) etkilenebilmesine olanak tanınmasıdır (Atılğan, 2012).

SSA bir sınır üretim fonksiyonunun, bir organizasyonun ya da incelenecek birimlerin mümkün olan en yüksek orandaki çıktıyı alabileceği fikri üzerine inşa edilmiştir. Stokastik terimi, rassal hata ihtimaline izin verilebildiği anlamına gelmektedir. Rassal hata terimi; şans, kaza, kriz, hava gibi tesadüfi faktörlerin yanında ölçüm hatalarını da (araştırılan organizasyonun müdahale ederek düzeltmeyecebileceği olaylar) kapsamaktadır. Diğer bir deyişle rassal hata terimi, üretim fonksiyonunu ilgilendiren hem çevresel faktörleri hem de üretim fonksiyonunun yanlış tanımlanması ya da ölçüm sırasında yapılan hatalar gibi ekonometrik problemleri de içine almaktadır. Ayrıca SSA parametrik bir analiz metodudur. Kısacası araştırmacılar, kullanmayı planladıkları modeller için bir sınır fonksiyonel formu (Cobb-Douglas, doğrusal, translog, log-linear vb.) seçmeliler ve analizlerini ona göre yapmalıdırlar (Kimsey, 2009). SSA yönteminde, sınırdan uzaklaşmalar rassal hatalar ve etkinsizlik sebepleriyle oluşmaktadır (Keskin, 2017). SSA, etkinsizlik nedenlerini tespit etmek için uğraşırken dışsal faktörleri de işlem içerisine alabilmektedir. Yöntem hesaplama yaparken, belirlenen üretimle ilgili sınırdan uzaklaşmaları hata terimleriyle ölçüp ikiye ayırmaktadır. İlk bölüm rassal hatayı (istatistiksel hata), ikinci kısım ise etkinsizliği hesaplamaktadır (Salamov, 2017).

Üretimin olduğu sektörlerde, üretimin sınır fonksiyonlarını bulmak ve etkinliği hesaplamak gayesiyle kullanılan bir metod olan SSA; teknik ya da tahsis verimliliği, hipotez testlerini yapmak, ölçek ekonomilerinin hesaplamalarında, teknik değişim ve panel veriler varsa toplam faktör verimliliği ölçmek için de kullanılabilir (Ozcan, 2014). Üretim safhalarında oluşabilecek hataların ekonometrik modellerle tahmin edilmesi ve eğer varsa etkinsizliğin en aza indirilmesi amacıyla

364

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(YÜKSEL, O.)

analizler yapılır. Bu yaklaşıma ihtiyaç duyulmasının ana nedeni, VZA’da kullanılan teknik etkinliğin yanında üretim aşamalarında girdilerdeki sorunlardan ya da değiştirilememesinden dolayı çıktılarını etkileyebilecek hataları ortaya çıkarmaktır. Organizasyonlarda temel amaç, en az girdi kullanarak en yüksek çıktıyı elde etmek olduğundan, incelenen birimler tam kapasite ile çalışarak en düşük maliyetlerle üretmek ya da maksimum kârı elde edebilmek için çalışmalarını sürdürdükleri düşünülür. SSA’da ilgili organizasyon tarafından engellenebilen, durdurulabilen problemler kadar müdahale edilemeyen durumlar da olabileceğinden modele iki hata terimi eklenebilmektedir (Avcı ve Çağlar, 2016).

Tam etkin üretim sınırını belirlemek için bir fonksiyon üretilmesi gereklidir. SSA metodu bu yüzden parametrik bir yaklaşım olarak literatürde yerini almıştır. Girdiler ve çıktılar arasındaki ortalamalarla oluşan ilişkilere bakılan regresyon analizleri ile benzer yönleri olsa da SSA’da girdi ve çıktı arasında bulunan maksimum ilişki kapsamaktadır. SSA’da oluşturulan fonksiyon; her bir karar verme biriminin (KVB) etkinlik puanını ve ilaveten en yüksek etkinliğini tanımlayan sınır eğrisini oluşturur. KVB’ler ile etkin sınır eğrisi arasında gözükken fark hata olarak isimlendirilerek, araştırmacılara çevresel faktörler ile etkinsizlikten kaynaklanan uzaklıkları göstermektedir. Bu teknikte çevresel faktörler de dikkate alınarak başta hesaplanmalı ve denklemlere eklenmelidir. Elbette gereksiz çevresel faktörler eklenmemelidir. Eğer çok fazla çevresel faktör bulunursa, organizasyonların etkinlik puanları olması gerektiğinden yüksek çıkacaktır. Bunun yanında, sadece birkaç çevresel faktörün kullanılması ise tüm birimler arasından bazı KVB’lerin yüksek skorlara ulaşmasına sebep olabilir. Bu nedenle, çevresel faktörlerin tanımlanması oldukça karmaşık ve önemli bir aşamadır (Gözlü, 2018).

Aigner, Lovell ve Schmidt ile Meesun ve Van Den Broeck birbirlerinden habersiz şekilde 1977 yılında çalışmalarını tamamlayarak, stokastik sınır üretim fonksiyonunu diğer araştırmacılara önermişlerdir. Burada rastgele hata terimi olarak v_i fonksiyona eklenmiştir. Rassal hata terimi, etkinsizlik ölçütünü de içine alan haliyle aşağıdaki şekilde formüle edilebilir (Coelli vd., 2005).

$$\ln(q_i) = x_i \beta + v_i - u_i, \quad i=1,2,\dots,N$$

Formülde; $\ln(q_i)$ ise i . karar verme biriminin skaler bir değeri olan çıktı değerinin logaritmasıdır (q_i , i . karar verme biriminin çıktısıdır). u_i tek taraflı, pozitif değerler alan bir hata terimidir ve KVB’lerin teknik etkinsizliğiyle alakalıdır. v_i rassal hataları (örneklem seçimindeki hatalar, ölçüm hataları, ekonomik durum değişiklikleri, bölgesel hastalıklar, ölçülemeyen kazalar vs. tahmin ve müdahale yapılamayan olaylar) göstermektedir (Kumbhakar, Parmeter ve Zelenyuk, 2017, Jacobs, 2001). x_i , bir satır vektörüdür. Bu vektörün ilk değeri 1’dir ve geri kalan elemanları i . KVB tarafından kullanılan K tane girdi miktarının logaritması olarak formülde yerini alır. β terimi ise; modelde tahmin edilmesi gerekli olan bilinmeyen parametrelerden oluşan bağımsız değişkenler için geçerli girdi katsayılarının bir vektörü olarak ifade edilebilir (Cullinane ve Song, 2006). Yukarıdaki stokastik formülde bulunan, Cobb-Douglas üretim sınırını formülünü ise ayrıca aşağıdaki şekilde de yazabiliriz (Coelli vd., 2005):

$$\ln(q_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln x_i + v_i - u_i$$

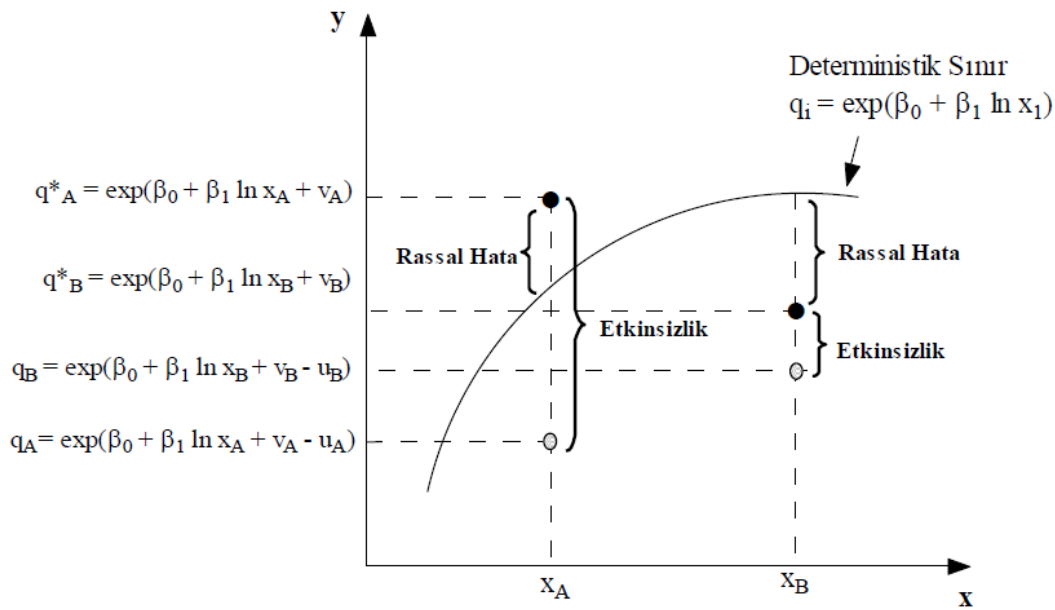
veya

$$q_i = \underbrace{\exp(\beta_0 + \beta_1 \ln x_i)}_{\text{Deterministik Bileşen}} * \underbrace{\exp(v_i)}_{\text{Rassal Hata}} * \underbrace{\exp(-u_i)}_{\text{Etkinsizlik}}$$

Deterministik Bileşen Rassal Hata Etkinsizlik

Şekil 1’de stokastik üretim sınırlarında teknik etkinlik tespitinin yapılması gösterilmektedir. A ve B iki farklı KVB olarak belirlenmiştir. Rassal hataları da içeren çıktılar q_A^* ve q_B^* olarak şekilde belirtilmiştir. A KVB’sinin sınır çıktısının (q_A^*), deterministik üretim sınırına olan uzaklığı rassal hata olarak anlatılmıştır. Gerçekleşen çıktı (q_A), sınır çıktısına olan uzaklığı (q_A^*) ise etkinsizlik olarak şekilde yerini almaktadır. B KVB’si için de benzer durumlar rassal hata ve etkinsizlik olarak söz konusudur. Sınır çıktılarının (gözlenemeyen) deterministik sınıra göre üstte ya da altta yer alabileceği görülmektedir. Gerçekleşen (gözlenebilen) çıktılarına, deterministik sınır çizgisinin altında oldukları dikkat çekmektedir. Gerçekleşen çıktının deterministik sınırın üstünde olduğu hallerde, rassal hatanın pozitif ve etkinsizlikten büyük olduğu düşünülebilir (Coelli vd., 2005).

Şekil 1: Stokastik Üretim Sınırı



Kaynak: (Coelli vd., 2005)

SSA Yönteminde Parametrelerin Tahmin Modelleri

SSA analizinde farklı tahmin modelleri kullanılmaktadır. Bunlardan normal-yarı normal, normal-üstel, normal-kesikli ve normal-gama modellerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

➤ Normal-Yarı Normal Model

Normal-yarı normal model; Aigner vd. (1977) tarafından SSA’nın Maksimum Olabilirlik (ML) tahminlerine ulaşabilmek amacıyla geliştirilmiştir. u_i etkinsizlik hata teriminin (negatif olamaz) yarı normal şekilde dağıldığı varsayılmıştır (Coelli vd., 2005, Kumbhakar ve Lovell, 2000).

$$v_i \sim iid N(0, \sigma_v^2)$$

$$u_i \sim iid N^+(0, \sigma_u^2) \text{ pozitif yarı-normal}$$

v_i ve u_i birbirinden ve regresörlerden bağımsız dağıtılır.

SSA yönteminde maksimum olabilirlik yaklaşımı için bileşik hata terimi ε_i 'nin yoğunluğunun bilinmesi gerekmektedir. ε_i 'nin marjinal yoğunluk fonksiyonunu aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$f(\varepsilon) = \frac{2}{\sigma} x \phi\left(\frac{\varepsilon}{\sigma}\right) x \Phi\left(-\frac{\varepsilon\lambda}{\sigma}\right)$$

Denklemden ϕ standart normal dağılım yoğunluk fonksiyonu, Φ ise standart normal birikimli dağılım olmak üzere değişkenler

$$\sigma = \sqrt{\sigma_u^2 + \sigma_v^2} \text{ ve } \lambda = \frac{\sigma_u}{\sigma_v}$$

şekindedir (Kumbhakar vd., 2017, Coelli vd., 2005). Yukarıda λ sembolü, genellikle verimsizlikten dolayı ε 'deki değişimin oranı olarak yorumlanırken ayrıca birimleri birbirinden ayıran rassal hatanın değişkenliklerini ifade etmektedir. $\lambda \rightarrow 0$ durumunda, $\sigma_v^2 \rightarrow +\infty$ ve/veya $\sigma_u^2 \rightarrow 0$ olacaktır. Bu da bileşik hata terimi ε belirlenmesinde simetrik hata terimi, tek taraflı hata terimini baskılayacaktır. SSA modeli, teknik etkinsizlik unsurunu içermeyen sıradan en küçük kareler (SEKK) üretim fonksiyonu ile özdeş olacaktır. Ancak $\lambda \rightarrow +\infty$ olursa, $\sigma_u^2 \rightarrow +\infty$ ve/veya $\sigma_v^2 \rightarrow 0$ olacağından, bileşik hata terimi belirlenmesinde tek taraflı hata terimi simetrik hata terimini baskılayacaktır. Bu durumda ise, model rassal hataları kapsamayan deterministik maliyet sınırı modeline dönüşecektir (Kumbhakar ve Lovell, 2000). Verilen marjinal yoğunluk fonksiyonunda ortalama ve varyans asimetric dağılmıştır:

$$E(\varepsilon) = E(u) = -\sigma_u \sqrt{\frac{2}{\pi}}$$

$$V(\varepsilon) = V(u) + V(v) = \left(\frac{\pi-2}{\pi}\right) \sigma_u^2 + \sigma_v^2$$

Marjinal yoğunluk fonksiyonu verilen parametrelerle N gözlem sayısında, L üreticisi için log-olabilirlik fonksiyonu aşağıdaki formülde yazıldığı şekilde oluşturulmaktadır. Fonksiyonun β , λ ve σ^2 parametrelerine, birinci derece koşullar tanımlanıp maksimize edilirse parametre tahminleri de böylece elde edilmiş olacaktır (Kumbhakar ve Lovell, 2000, Coelli vd., 2005).

$$\ln L(\gamma|\beta, \lambda, \sigma^2) = -\frac{N}{2} \ln\left(\frac{\pi\sigma^2}{2}\right) + \sum_{i=1}^N \ln \Phi\left(-\frac{\varepsilon_i \lambda}{\sigma}\right) - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^N \varepsilon_i^2$$

➤ Normal-Üstel Model

Yukarıda formüle edilen yarı normallik varsayımı çok kısıtlayıcı bulunduğundan, yarı normal yaklaşıma alternatif olarak farklı dağılım varsayımları araştırılmış ve ortaya konulmuştur. Aigner vd. (1977) ile Meeusen ve Den Broeck (1977) etkinsizlik hata teriminin üstel dağıldığını varsayarak log-olabilirlik fonksiyonunu gündeme getirmişlerdir.

$$f_u(u_i) = \theta \exp(-\theta u_i), \theta > 0, u_i > 0$$

Üstel modelde $\sigma_u = 1/\theta$ yazılabilir. Sürekliliği sağlamak için bu parametreleştirmenin kullanılması uygun olacaktır. Olabilirlik fonksiyonu ise;

$$\ln L(\alpha, \beta, \sigma_v, \sigma_u) = \sum_{i=1}^N \left[-\ln \sigma_u + \frac{1}{2} \left(\frac{\sigma_v}{\sigma_u} \right)^2 + \ln \Phi \left(\frac{-(\varepsilon_i + \frac{\sigma_v^2}{\sigma_u})}{\sigma_v} \right) + \frac{\varepsilon_i}{\sigma_u} \right]$$

Bu fonksiyon bilinmeyen parametrelerde, maksimize edilerek modele ait parametre tahminlerine ulaşılabilmektedir (Greene, 2008). Normal-yarı normal durumuna benzer şekilde burada da teknik verimliliğin puan tahminleri için güven aralıkları oluşturulabilir. Aradaki fark, normal-üstel durumdaki normal-yarı normal durumdan farklı bir yoğunluğa sahip olmasıdır (Kumbhakar ve Lovell, 2000).

➤ Normal-Kesikli Normal Model

Stevenson (1980) tarafından geliştirilmiş olan bir modeldir. Aigner vd. (1977) modelinin aksine, muhtemelen sıfır olmayan ortalama ile bir değişkenin dağılımını sıfır olarak keserek tek taraflı etkisizlik hata terimini elde etmiştir. Her ki hata terimine ait dağılım varsayımları aşağıdaki gibi formüle edilerek gösterilmektedir (Greene, 2008, Kumbhakar vd., 2017):

$$v_i \sim iid N(0, \sigma_v^2)$$

$$u_i \sim iid N^+(u, \sigma_u^2) \text{ pozitif yarı-normal}$$

v_i ve u_i birbirinden ve açıklayıcı değişkenlerden bağımsız dağıtılır. Log-olabilirlik fonksiyonu ise aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Greene, 2008):

$$\begin{aligned} \ln L(\alpha, \beta, \sigma, \lambda, \mu) = & -N \left[\ln \sigma + \frac{1}{2} \ln 2\pi + \ln \Phi(\mu/\sigma_u) \right] \\ & + \sum_{i=1}^N \left[-\frac{1}{2} \left(\frac{\varepsilon_i + \mu}{\sigma} \right)^2 + \ln \Phi \left(\frac{\mu}{\sigma\lambda} - \frac{\varepsilon_i\lambda}{\sigma} \right) \right] \end{aligned}$$

Formülde yer alan $\sigma_u = \lambda\sigma\sqrt{1 + \lambda^2}$ şeklinde yazılabilir. Log-olabilirlik işlevi, tüm parametrelerin maksimum olabilirlik tahminlerini elde etmek için parametrelere göre en üst seviyeye çıkarılabilir. Yukarıdaki fonksiyonun bilinmeyen parametrelere göre maksimizasyonu için başlangıç değeri olarak μ için 0 ve diğer parametreler için yarı-normal modelin tahminleri kullanılmaktadır. Teknik etkinlik için nokta tahminleri de benzer tekniklerle elde edilebilir (Kumbhakar ve Lovell, 2000).

➤ Normal-Gama Model

Greene (1980a ve 1980b) ve Stevenson (1980) tarafından bulunmuştur. Greene tarafından 1990'da yeniden yorumlanarak genişletilmiştir (Kumbhakar ve Lovell, 2000). Normal-gama modeli dağılımının yoğunluk fonksiyonu şu şekildedir (Greene, 2008):

$$f_u(u_i) = \frac{\sigma_u^{-P}}{\Gamma(P)} \exp(-u_i/\sigma_u) u_i^{P-1}, u_i > 0, P > 0$$

Formülde yer alan P , pozitif bir değeri ifade etmektedir. Eğer $P=1$ olursa üstel model sonuçları elde edilir. Deterministik gama sınır modelinin aksine, bu model sadece P 'nin pozitif olmasını gerektirir. Greene (1990) çalışmasında gamma ve üstel dağılımın bir karması olarak alternatif log-olabilirlik fonksiyonunu aşağıdaki gibi formüle etmiştir (Greene, 2008).

$$\ln L(\alpha, \beta, \sigma_V, \sigma_U) = \ln L_{\text{üstel}} + \sum_{i=1}^N [-(P-1) \ln \sigma_u - \ln \Gamma(P) + \ln q(P-1, \epsilon_i)]$$

Greene (1990), tüm parametrelerin ML tahminlerini elde etmek için çözülebilen parametrelere göre bu fonksiyonun türevlerini sağlar (Kumbhakar ve Lovell, 2000). Gama formülasyonu, farklı verimsizlik dağılımlarına izin verdiği için kullanımında bir miktar çekiciliğe sahiptir (Greene, 2008). Teknik etkinsizliğin incelenmesinde; Cobb-Douglas, doğrusal, log-doğrusal, translog, Zellner-Revenkar genel fonksiyonu, sabit ikâme esneklikli (CES) veya doğrusal olmayan fonksiyonlar kullanılabilir (Tutulmaz, 2012). Buraya kadar bahsedilenlerin haricinde, SSA modelinde ekonometrinin alanına giren çeşitli modeller olsa da kapsam klasik modellerle sınırlandırıldığından dolayı, bu modellere ilişkin açıklamalara yer verilmemiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara SSA analizi, EKK metodu ve Cobb-Douglas fonksiyonuna göre ulaşılmıştır.

BULGULAR

SSA analizinde modelleme yapılırken değişkenlerin belirli varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu varsayımlar arasında; çoklu doğrusal bağlantı (Variance Inflation Faktör-VIF), otokorelasyon ve heteroskedasite (değişen varyans) problemlerinin olup olmadığının kontrol edilmesi bulunmaktadır. Analizde bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak veri setinden uygun başlıklar alınarak, parametrik analiz için uygunluklarına bakılmış ve sonuçları uygun çıkmayanlar analize dâhil edilmemiştir. Analizler için ulaşılan değişkenler (2020 yılına ait) arasında; bebek ölüm hızı (1.000 canlı doğumda) tüm haftalar (tersi alınarak kullanılmıştır), toplam hastane sayısı, toplam yatak sayısı, 100.000 kişiye düşen hekim (dr) sayısı, 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısı, yatak devir hızı, kişi başı hekime müracaat sayısı, hastanelerde gerçekleşen doğum oranı (%) yer almaktadır. İlgili veriler ile yapılan analizler ve sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 1. Bebek Ölüm Oranlarını Etkileyen Faktörler (Bağımlı değişken: Lnbebek)

	Regresyon 1	Regresyon 2
sabit	5.913*** (5.279)	6.676*** (4.202)
Ln muracaat	-1.955*** (-3.427)	
Ln doktor		-0.874** (-2.896)
Log likelihood	4.758101	3.750997
R-squared	0.540152	0.456110
Adjusted R-squared	0.494167	0.401721
F-statistic	11.74631***	8.386072**
Prob(F-statistic)	0.006468	0.015946
Durbin-Watson stat. (H ₀ kabul)	1.417	1.611906
VIF	1	1
Heteroskedasticity Test	F-stat.= 1.0039 Prob.F(1,10) = 0.3402	F-stat.= 1.034 Prob. F(2,9)=0.394

***p ≤ 0,01, **p ≤ 0,05, *p ≤ 0,1

Bebek ölüm oranlarını etkileyen bazı faktörlerin analiz sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir. Değişken varyans sorunu olup olmadığının tespiti için Breusch-Pagan-Godfrey testi yapılmıştır. Sorun olmadığı tespit edilmiştir. VIF değerine bakıldığında da sorun olmadığı görülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen F istatistik değerinin yüksek ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı

olmasından, regresyonun doğruluk derecesini sağladığı anlaşılmaktadır. Çalışmada kullanılan verilerin, kendi aralarında istatistiki sorunlarının olup olmadığının belirlenmesi için ardışık bağımlılık (otokorelasyon) sorunun Durbin Watson sonucuna bakılmıştır. 1,41 olan Durbin Watson sonucu, ki-kare tablosundaki verilerle karşılaştırılarak analizde otokorelasyon olmadığı anlaşılmıştır. Kişi başı hekime müracaat sayılarının, bebek ölüm oranları üzerindeki etkisi istatistiki olarak %1 anlamlılık düzeyinde negatif anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kısacası, kişi başı hekime müracaat sayıları %1 oranında arttığında bebek ölüm oranlarının %1,96 oranında azaldığı anlaşılmaktadır. R² değerinin %54 ve ayarlanmış R² değerlerinin %49 olarak bulunması; bağımsız değişken olan kişi başı hekime müracaat sayılarındaki değişimin, bağımlı değişken olan bebek ölüm oranlarındaki değişimi etkileme oranını göstermektedir.

Tablo 2. Yatak Devir Oranlarını Etkileyen Faktörler (Bağımlı değişken: Lnyatakdevir)

	Regresyon 3	Regresyon 4
sabit	5.507532***	7.481121***
Lndoktor	-0.336930**	
Lnhemsireebe		-0.637970***
Log likelihood	14.42423	15.69029
R-squared	0.424615	0.534073
Adjusted R-squared	0.367076	0.487480
F-statistic	7.379665**	11.46258***
Prob(F-statistic)	0.021688	0.006936
Durbin-Watson stat (H ₀ kabul)	1.911759	1.417392
VIF	1	1
Heteroskedasticity Test	F-stat.=2.912735 Prob. F(2,9)=0.1058	F-stat.=0.701122 Prob. F(2,9)=0.5212

***p ≤ 0,01, **p ≤ 0,05; *p ≤ 0,1

Yatak devir hızları üzerinde 100.000 kişiye düşen hekim sayısı ile 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayılarının etkilerini gösteren sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Tablodan anlaşılacağı üzere, 3. regresyon analizi sonucunda 100.000 kişiye düşen hekim sayısının %1 oranında artırılmasının yatak devir hızının %0,34 oranında azalttığı görülmektedir. Regresyon 4 sonucunda ise 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısının %1 oranında artırılmasının, yatak devir hızını %0,64 oranında azaltacağı tespit edilmiştir. Bu sonuca, 3. regresyonda 100.000 kişiye düşen hekim sayısı ile 4. regresyonda ise 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayılarının katsayıları değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğundan varılmaktadır. Regresyon 3’te 100.000 kişiye düşen hekim sayısındaki değişimin yatak devir hızındaki değişimi etkileme oranını izlemek için R² sonuçlarına bakılmıştır. Sonuçların %50’den az olduğu göz önünde bulundurulursa, değişmelerin etkisinin düşük olduğu söylenebilir. F-stat değerlerinin yeterli olması da regresyonun geçerliliğini anlatmaktadır. Benzer şekilde R² değerlerinin 4. regresyonda %50’ye yakın olması, 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısındaki değişimin yatak devir hızındaki değişimi yaklaşık olarak %50 oranında etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3. Müracaat Sayılarını Etkileyen Faktörler (Bağımlı değişken: Lnmüracaat)

	Regresyon 5	
sabit	-12.17916 *	(-1.947)
Lndoğum	3.088673**	(2.260)
Log likelihood	14.31585	
R-squared	0.338169	
Adjusted R-squared	0.271986	
F-statistic	5.109595**	
Prob(F-statistic)	0.047333	
Durbin-Watson stat. (H ₀ kabul)	1.806252	
VIF	1	
Heteroskedasticity Test	F-stat=0.657037	
	Prob. F(1,10)=0.4365	

***p ≤ 0,01, **p ≤ 0,05; *p ≤ 0,1

Kişi başı hekime müracaat sayıları ile hastanelerde gerçekleşen doğum oranları arasındaki ilişkileri ve etkileme oranlarını gösteren değerler Tablo 3'de gösterilmektedir. Regresyon 5 sonuçları incelendiğinde, hastanelerde gerçekleşen doğum oranının artmasının, kişi başı hekime müracaat sayısı üzerinde yaklaşık %3,1 oranında etkili olduğunu söylenebilir. Tahmin sonuçları istatistiki olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. R² ve ayarlanmış R² değerleri ise (bağımsız değişkendeki değişimin bağımlı değişkendeki değişimi etkileme oranı) %33 ve %27 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Toplam Hastane Sayılarını Etkileyen Faktörler (Bağımlı değişken: LnHastane)

	Regresyon 6	
sabit	14.15740***	(3,807)
Lndoktor	1.592261***	(4.014)
Lnhemsireebe	3.025514***	(4.517)
Log likelihood	1.962132	
R-squared	0.749028	
Adjusted R-squared	0.693257	
F-statistic	13.43032	
Prob(F-statistic)	0.001988	
Durbin-Watson stat. (H ₀ kabul)	1.820826	
VIF	1.153647	
Heteroskedasticity Test	F-stat=0.328901	
	Prob. F(5,6)=0.8786	

***p ≤ 0,01, **p ≤ 0,05; *p ≤ 0,1

Toplam hastane sayısı değişkenini etkileyen bazı faktörlere (100.000 kişiye düşen hekim sayısı ve 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısı) ait analizler Tablo 4'de gösterilmektedir. Yapılan analizlerde ulaşılan bulgulara göre, 100.000 kişiye düşen hekim sayısındaki değişimin toplam hastane sayısını %1,59, ayrıca 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısındaki değişimin ise %3,02 oranında toplam hastane sayılarını pozitif yönde anlamlı (%1 istatistiki anlamlılık) etkilediği anlaşılmıştır. Bağımsız değişkenlerin, hastane sayısındaki değişme üzerindeki etkisi R² değerlerine göre 0,75 ile ayarlanmış R² ise 0,69 oranında bulunmuştur. F istatistiğinin %1 anlamlılık düzeyinde yüksek değer alması regresyonun geçerliliğini göstermektedir.

Tablo 5. Hastanelerde Gerçekleşen Doğum Sayılarını Etkileyen Faktörler (Bağımlı değişken: Lndoğum)

	Regresyon 7
sabit	4.318342*** (33,635)
Lndoktor	0.049371* (2.024)
Log likelihood	33.93709
R-squared	0.290546
Adjusted R-squared	0.219600
F-statistic	4.095338
Prob(F-statistic)	0.070544
Durbin-Watson stat. (H ₀ kabul)	2.006589
VIF	1
Heteroskedasticity Test	F-stat=0.552972 Prob. F(2,9)=0.5936

***p ≤ 0,01, **p ≤ 0,05; *p ≤ 0,1

Hastanelerde gerçekleşen doğum sayıları ile 100.000 kişiye düşen hekim sayısı arasındaki etkileme oranlarını gösteren analiz sonuçları Tablo 5’de gösterilmektedir. Bölgelerin hastanelerde yapılan doğum sayılarını etkileyen faktörler incelendiğinde, sadece 100.000 kişiye düşen hekim sayısının bağımlı değişken üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür. Hekim sayısının, hastanelerde gerçekleşen doğum sayılarını etkileme oranı %0,5 oranındadır. Buna rağmen R² değerlerinden, 100.000 kişiye düşen doktor sayısındaki değişimin, hastane şartlarındaki doğum sayısı oranlarındaki değişimi etkileme oranı %29 ve %22 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

SSA kullanılarak çok farklı sektörlerde (imalat sanayi, havalimanları, tarım vs.) yapılan araştırmalar literatürde mevcuttur. Sağlık sektöründe SSA ile yapılan çeşitli çalışmalara ait örnekler bu bölümde incelenmiştir. Sağlık hizmeti verimliliğinin ölçümlerinde, en yaygın kullanılan yöntem parametrik olmayan veri zarflama analizi olmakla birlikte günümüzde parametrik olan stokastik sınır analizi de sıklıkla tercih edilmektedir. Bu yöntemle yapılan analizlerde, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerden ne ölçüde etkilendiği ve verimsizliğin nedenleri ortaya konulabilir (Selamzade ve Yeşilyurt, 2021).

İsveç kamu hastaneleri sisteminde, teknik verimlilik üzerinde yeni geri ödeme planları ile birlikte hizmet alıcılar ile hizmet sağlayıcılar ayırımının etkisinin varlığını ve büyüklüğünü test etmenin amaçlandığı bir çalışmada 1989 ile 1995 yılları arasında panel verilerle inceleme yapılmıştır. İsveç il meclisinin toplam nüfusunu kapsayan veri seti kullanılmıştır. Sonuçlar, sınır model spesifikasyonunu desteklemektedir ve çıktıya dayalı geri ödemenin teknik verimliliği iyileştirdiği anlaşılmıştır. Bütçe bazlı tahsisten, çıktı bazlı tahsise geçişten kaynaklanan potansiyel maliyet tasarrufunun yaklaşık %10 olduğu tahmin edilmiştir (Gerdtham, Löthgren, Tambour ve Rehnberg,1999).

Azerbaycan’daki devlet hastanelerinde (2013 yılı) SSA yönteminin Cobb Douglas ve Translog fonksiyonu kullanılarak yapılan testlerindeki sonuçlara bakıldığında; toplam sağlık personeli sayısı pozitif -anlamlı, toplam yatak sayısı ise negatif-anlamlı bulunmuştur. Translog fonksiyonunda ise; girdi değişkenlerinin çapraz çarpım katsayıları pozitif çıktığı anlaşılmıştır. MO tahmin sonuçlarına bakıldığında, sonuçlarda çıkan etkinsizliğin yüksek oranda teknik etkinsizlik sebebiyle oluştuğu anlaşılmıştır (Kutlar ve Salamov, 2018).

Sağlık Bakanlığı'na bağlı AI rol grubu hastanelerin etkinliğinin tespiti ve bakanlıkça yapılan verimlilik karne uygulamalarından sonra neler değiştiğini incelemek amacı ile SSA kullanılarak yapılan bir diğer araştırmada; Model 1'de yaklaşık %29, Model 2'de %17'lik kısmın teknik etkinsizlikten kaynaklandığı bulunmuştur. Hastanelerin etkinliklerinin, teknik etkinsizliğe neden olan kısımlarda yapılacak iyileştirmelerle artırılacağı sonucuna varılmıştır (Koca ve Demir Uslu, 2022). Greene (2004) tarafından SSA kullanılarak DSÖ verileri ile ulusal sağlık sistemlerinin incelendiği çalışmada, dünya çapındaki örneğin kültürel ve ekonomik özelliklerindeki geniş çeşitliliğin, verilerde büyük miktarda ölçülemeyen heterojenlik ürettiği saptanmıştır. Aynı verileri kullanan diğer çalışmalarla karşılaştırma yapıldığında, verimsizlik olarak maskelenen sonuçlarda önemli ölçüde heterojenlik olduğu görülmüştür. Daha önceki bazı çalışmaların aksine, gelir düzeyleri ile sağlık alanındaki verimsizlik arasında kalıcı ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Filistin'de sağlık bütçesinin %60'ını kullanan devlet hastanelerinin teknik verimliliğinin SSA ile incelendiği bir başka çalışmada, girdi değişkenleri olarak yatak sayısı, doktor sayısı, hemşire sayısı ve sağlıkçı olmayan personel sayısı kullanılmıştır. Yatarak ve ayakta tedavi gören hasta sayısı çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır. Veri seti, 22 devlet hastanesinin 6 yıllık dengeli panel verileridir. Hastanelerin ortalama teknik verimliliği yaklaşık %55 (en düşük %28 ile en yüksek %91) olarak bulunmuştur. Hastaneler tüm girdilerini %1 oranında artırırlarsa, üretim güçleri %0.74 oranında artabileceği tespit edilmiştir (Hamidi, 2016). SSA içerisindeki En Küçük Kareler ve En Büyük Olabilirlik Tahmini yöntemlerinden yararlanarak yapılan bir diğer çalışmada; Sovyetlerin dağılmasından sonra kurulan bağımsız devletler topluluğu ülkelerinin 2010-2015 dönemi verilerini kullanılmıştır. Sağlık sektöründe etkinlik skorlarını bulmaya yönelik tahminlere yer verilen araştırmada; bağımlı ve bağımsız değişken olarak on bin kişiye düşen doktor, sağlık personeli ve hastane yatak sayısı, doğumda beklenen yaşam süresi, beş yaş altı ölüm hızı ve kişi başına tüberküloz insidansı alınmıştır. Doktor sayısının, beş yaş altı ölüm oranlarının ve tüberküloz insidansının azaltılmasında etkili olduğunu, hastane yatak sayısı değişkeninin ise çok etkili olmadığını tespit edilmiştir (Yesilyurt ve Selamzade, 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, İBBS-1 sınıflamasına göre Sağlık Bakanlığı tarafından bölgeler bazında açıklanan sağlık istatistikleri yardımıyla çeşitli modeller kullanılarak sağlık göstergelerinin birbirleri ile ilişkileri parametrik yöntemle incelenmiştir. Bütün modellerde, değişkenleri açıklayan en doğru neticelere erişmek amacıyla temel varsayımlar üzerinde kontroller yapılmış ve analiz sonuçları içerisinden anlamlı olanlar tablolara dökülerek yorumlanmıştır. Literatürdeki çalışmalara da bakıldığında non-parametrik yöntemlerle yapılan çalışmaların sayısının daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, araştırmanın parametrik yöntemlerle ve sağlık göstergeleri ile yapılmış olmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Araştırmada ulaşılan bulgulara bakıldığında; kişi başı hekime müracaat sayılarının artmasının bebek ölüm oranlarını azaltıcı, 100.000 kişiye düşen hekim sayısı ile hemşire ve ebe sayısının artırılmasının yatak devir hızını azaltıcı etkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, hastanelerde gerçekleşen doğum sayıları ile kişi başı hekime müracaat sayılarının birbiri üzerinde pozitif etkili olduğu tespit edilmiştir. Vatandaşların hastalıklarında ya da sağlıkları ile ilgili danışmanlık ihtiyaçları olduğunda sağlık personeline müracaat etmelerinin sağlanması ya da başvuru oranlarının artırılmasının sağlık göstergelerinde olumlu değişikliklere yol açacağı anlaşılmaktadır. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı anne-bebek sağlığına önem vermekte ve sıkı takip etmektedir. Aile hekimleri ve birinci basamak sağlık çalışanlarından anne-bebek-çocuklarla ilgili verilerin düzenli tutulması, aşularının ve genel sağlık bulgularının sisteme muntazam şekilde kaydedilmesi istenmekte ve aylık olarak tüm ülkede il sağlık müdürlükleri ekiplerince takibi yapılmaktadır. Eksiklik ya da aksaklık

halinde ise performans kısıtlamaları gibi çeşitli yaptırımları mevcuttur. Çalışma bulguları içerisinde, hekime müracaat sayılarının artmasının hastane doğumlarına pozitif etki yaptığının bulunması Sağlık Bakanlığı'nın bu konudaki güncel politikaları ile örtüşmektedir.

Sağlık yöneticilerinin, ülke genelinde geliştirilecek olan politikaları planlarken araştırmalarda elde edilen sonuçları dikkate almaları önem arz etmektedir. İhtiyaç duyulan konularda yeni saha çalışmalarının yapılması, alanında uzman kişilerin görüş ve tavsiyelerinin alınması gereklidir. Karar vericilerin, eksikliklerin hatasız saptanabilmesi için sağlık göstergeleri ile ilgili verileri kamuya açık şekilde paylaşmaları yeni ve daha detaylı analizlerin yapılmasına olanak tanıyacaktır. Böylece gerekenler, hatalar, aksaklıklar daha kolay tespit edilebileceğinden atılacak adımların bilimsel bulgular ışığında kararlaştırılması önerilebilir.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abdullayev, M. (2010). Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik Analizi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.
- Aigner, D. and Chu, S. F. (1968). American Economic Association On Estimating the Industry Production Function. *The American Economic Review*, 58(4), 826–839.
- Aigner, D., Lovell, C. A. K. and Schmidt, P. (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics* 6 (1977) 21-37, 6 (North-Holland Publishing Company), 21–37.
- Atılğan, E. (2012). Hastane Etkinliğinin Stokastik Sınır Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastaneleri İçin Bir Uygulama. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Avcı, T., ve Çağlar, A. (2016). Stokastik Sınır Analizi : İstanbul Sanayi Odası'na Kayıtlı Firmalara Yönelik Bir Uygulama. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 17–57.
- Broeck, J. V. D., Koop, G., Osiewalski, J. and Steel, M. F. J. (1992). Stochastic Frontier Models: A Bayesian Perspective. *Division de Economia, Universidad Carlos 3 de Madrid, Working Paper 92-12, (April)*, 5–6.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J. and Batesse, G. E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Springer Science Business Media, Inc.
- Cullinane, K. and Song, D. W. (2006). Estimating the Relative Efficiency of European Container Ports: A Stochastic Frontier Analysis. *Research in Transportation Economics*, 16(06), 85–115.
- Gannon, B. (2004). Technical Efficiency of Hospitals in Ireland. *Economic and Social Research Institute (ESRI) Working Paper 18, Dublin, Ireland*, 1–31.
- Gerdtham, U. G., Löthgren, M., Tambour, M. and Rehnberg, C. (1999). Internal markets and health care efficiency: A multiple-output stochastic frontier analysis. *Health Economics*, 8(2), 151–164.
- Gözlü, M. (2018). Türkiye'de Aile Sağlığı Merkezlerinin Teknik Etkinlik Düzeylerinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Greene, W. (2004). Distinguishing between heterogeneity and inefficiency: Stochastic frontier analysis of the World Health Organization's panel data on national health care systems. *Health Economics*, 13(10), 959–980.
- Greene, W. H. (1980a). Maximum Likelihood Estimation of Econometric Frontier Functions. *Journal of Econometrics*, North Holland Publishing Company, 13(162), 27–56.
- Greene, W. H. (1980b). On The Estimation of A Flexible Frontier Production Model. *Journal of Econometrics*, North Holland Publishing Company, 13, 101–115.
- Greene, W. H. (1990). A Gamma-Distributed Stochastic Frontier Model. *Journal of Econometrics*, 46(1–2), 141–163.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Greene, W. H. (2008). *The Econometric Approach to Efficiency Analysis. The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Growth*, Oxford University Press.
- Hamidi, S. (2016). Measuring efficiency of governmental hospitals in Palestine using stochastic frontier analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 14(1), 1–12.
- Jacobs, R. (2001). Alternative Methods to Examine Hospital Efficiency: Data Envelopment Analysis and Stochastic Frontier Analysis. *Health Care Management Science*, 4, 103–115.
- Keskin, H. İ. (2017). Sağlıkta Dönüşüm Programı Altında, Türkiye’deki Sağlık Kurumlarının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Kimsey, L. G. (2009). *How Efficient Are Military Hospitals? A Comparison Of Technical Efficiency Using Stochastic Frontier Analysis*. The Graduate School University of Kentucky, Yayımlanmış Doktora Tezi.
- Koca, M. ve Demir Uslu, Y. (2022). Sağlıkta Verimlilik Karne Uygulamaları, Hastanelerin Etkinliğinin Retrospektif Olarak Stokastik Sınır Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi: AI Rol Grubu Hastaneler Örneği. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 7(1), 212–220.
- Kumbhakar, S. C. and Lovell, C. K. (2000). *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kumbhakar, S. C., Parmeter, C. F. and Zelenyuk, V. (2017). *Stochastic Frontier Analysis : Foundations and Advances*. Working Papers 2017-10, 1–103.
- Kutlar, A. ve Salamov, F. (2018). Azerbaycan Devlet Hastanelerinin Stokastik Sınır Analizi Metodu ile Değerlendirilmesi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2).
- Meeusen, W. and Den Broeck, J. Van. (1977). Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error. *International Economic Review*, 18(2), 435–444.
- Ozcan, Y. A. (2014). *Health Care Benchmarking and Performance Evaluation an Assessment Using Data Envelopment Analysis (DEA)*. International Series in Operations Research & Management Science. USA: Springer International Publishing.
- Richmond, J. (1974). Estimating the Efficiency of Production. *International Economic Review*, 15(2), 515–521.
- Salamov, F. (2017). Azerbaycan Kamu Hastanelerinde Verimlilik ve Etkinlik Analizi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Sakarya.
- SB. (2021). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Selamzade, F. ve Yeşilyurt, Ö. (2021). Evaluation of Health Indicators of OECD Countries By Stochastic Frontier Analysis. *Verimlilik Dergisi*, (4), 35-49.
- Stevenson, E. (1980). Likelihood Functions for Generalized Stochastic Frontier Estimation. *Journal of Econometrics*, Company, North-Holland Publishing Company, 13, 57–66.
- Tutulmaz, O. (2012). Teknik Etkinlik Analizinde Stokastik Sınır Yöntemi Kullanımı Üzerine Bir Değerlendirme. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 109–128.
- Winsten, C. B. (1957). Discussion on Mr. Farrell’s Paper. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120(3), 282–284.
- Yesilyurt, O. ve Selamzade, F. (2020). Measuring CIS health systems using the stochastic frontier analysis (SFA). *Economy of Region*, 16(1), 59–68.



PERSONEL YÖNETİMİNDEN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE GEÇİŞİ GEREKTİREN ETMENLER: BİR İNCELEME

FACTORS REQUIRING THE TRANSITION FROM PERSONNEL MANAGEMENT TO HUMAN RESOURCES MANAGEMENT: AN INVESTIGATION

Dr. Öğr. Üyesi Özge YILMAZER

Kırıkkale Üniversitesi, ozgeyilmazer83@gmail.com, orcid.org/0000-0002-5539-4946

Dr. Öğr. Üyesi Öznur ERDEM

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, osaklak@gmail.com, orcid.org/0000-0003-4878-5938

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (02.11.2022-27.12.2022)

Öz

Dünyada meydana gelen globalleşme ve beraberinde getirdiği rekabet ortamı, işletmelerin ayakta kalması ve rekabet üstünlüğü elde etmeleri açısından bu sürece uyumlarını zorunlu hale getirmiştir. Bu rekabet ortamında, işletmelerin etkinliği ve verimliliği sağlayabilmesi için insan kaynağına gereken önemin verilmesi de büyük önem taşımaktadır. İşletmeler açısından insan faktörü artık bir maliyet unsuru olmaktan çıkıp, geliştirilmesi zorunlu bir kaynak durumuna gelmiştir. Fakat bu bakış açısının oluşması ve personel yönetiminin kısıtlı işlevlerinin yerini daha işlevsel olan insan kaynakları yönetimine bırakması uzun bir süreç dahilinde gerçekleşmiştir. Bu çalışmanın amacı personel yönetimi ve insan kaynakları yönetimi kavramlarını açıklamak suretiyle, personel yönetiminden insan kaynakları yönetimine geçişi gerekli kılan sebepleri kavramsal bir çerçevede incelemektir. Çalışma kavramsal boyutta ele alınmıştır ve sonrasında yapılacak olan araştırmaların kavramsal yapısına katkı bulunacağı öngörülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Personel Yönetimi, İnsan Kaynakları Yönetimi, İnsan Kıymetleri

Abstract

The globalization that has occurred in the world and the competitive environment it brings with it have made it obligatory for enterprises to adapt to this process in order to survive and achieve competitive advantage. In this competitive environment, it is also of great importance to give the necessary importance to human resources in order for enterprises to ensure efficiency and efficiency. In terms of businesses, the human factor is no longer a cost element and has become a resource that must be developed. However, the formation of this perspective and the replacement of the limited functions of personnel management to the more functional human resources management have taken place over a long period of time. The aim of this study is to explain the concepts of personnel management and human resources management and to examine the reasons that make the transition from personnel management to human resources management necessary in a conceptual framework. The study was discussed in the conceptual dimension and it was foreseen that it would contribute to the conceptual structure of the researches to be carried out afterwards.

Keywords: Personnel Management, Human Resources, Human Assets

GİRİŞ

Globalleşen dünyada nitelikli insan kaynaklarının etkin kullanımı, örgütlerin rekabet üstünlüğü sağlamasıyla ilişkilendirilmektedir. Gerek özel, gerekse kamusal kuruluşlar insan kaynakları gereksinimlerine karşılayacak nitelikte olmanın sorumluluğunu almak durumundadırlar. Bunu gerçekleştirirken yöneticiler ve personeller için sağlıklı, güvenilir bir ortam sağlamak adına uyumlu hareket edilmeli, etkin bir yönetim kurulmalı, iş gücü ve insan gücü planlanmalı, çalışanlar motivasyonu sağlanmalı, etkin bir ücretlendirme sistemi oluşturulmalı ve çalışan ilişkileri düzenlenmelidir. Bu gereksinimler sonucu insan yönetimi kavramı oluşmuş ve öncelikle personel yönetimi olarak tanımlanmıştır. Zaman içinde yöneticilerin ve çalışanların beklentilerinin artması sonucu yeni uygulamalara gereksinim artmıştır.

Bu doğrultuda personel yönetiminden insan kaynakları yönetimine doğru gerçekleşen doğrusal dönüşüm süreci başlamıştır (Öğüt, Akgemci & Demirsel, 2004:278). Bu çalışma kapsamında, personel yönetimi, insan kaynakları yönetimi ve personel yönetiminden insan kaynaklarına geçişi gerektiren etmenler hakkında elde edilen bilgiler ortaya konulmaya çalışılacaktır.

1. PERSONEL YÖNETİMİ

Personel kavramı, istihdamda kullanılan, örgütlerde çalışanların tümü kapsayan kişileri ifade etmek için kullanılmaktadır. Personel kelimesi içerik olarak yalın olup, çok fazla bir anlam ifade etmemektedir. Faaliyette bulunulan sektöre yönelik özel ya da kamu, veya hiyerarşik açıdan üst-alt kademe bilgisini vermeden, yalnızca kişinin örgütte istihdamını açıklar (Bozkurt vd.,1998: 205). Kamu yönetimi sözlüğünde personel yönetimi kavramını "örgütleri için gerekli olan insan kaynağını sağlamanın ve bu kaynaktan en etkili şekilde faydalanmanın yol ve yöntemlerine ışık tutan disiplin" şeklinde ifade etmiştir (Kayar, 2010: 2).

Örgütler ana hedeflerine ulaşmak için personel yönetimin bir araç olarak kullanılmaktadırlar. Personel yönetimi kavramı çalışanların temini, eğitimi, maddi tatmini, sağlık yönetimi vb. konuların tümünü kapsamaktadır. Kısacası personel yönetimi kavramı içerisinde, performans tasarımı, düzenleme, yönetim ve kontrol kavramları da barındırmaktadır (Yalçın, 1994: 69).

Personel Yönetimi, örgütlerde verimliliği sağlama, personelin etkin komuta edilmesi ve personellerden en üst seviyede faydalanılması yönünden aşağıdaki gibi yönetsel işlevler ve yürütsel işlevler olmak üzere ikiye ayrılır.

Tablo 1: Personel Yönetimi İşlevleri

YÖNETSEL İŞLEVLER	YÜRÜTSEL İŞLEVLER
Planlama	Tedarik ve işe yerleştirme
Organizasyon	Eğitim ve geliştirme
Emir-Komuta	Ücretleme
Kontrol	Tamlaşma (Motivasyon)

Kaynak: (Koroğlu, 2010: 148)

2. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

Değişen ve gelişen çevresel faktörleri dikkate alarak örgüt kültürü oluşturan insan kaynakları yönetimi, bu faktörler çerçevesinde, örgütteki insan kaynaklarına birtakım sorumluluklar yükleyen,



esnek ve dinamik hizmet anlayışını örgütteki tüm çalışan ve birimlere yayma amacı güden, insana odaklanmış bir yönetim felsefesidir (Aykaç, 1999: 28).

İnsan kaynakları yönetiminde, uzun bir gelişme sonrasında ortaya çıkarılan iki temel yön bulunmaktadır. Bunlardan biri stratejik planlama olarak adlandırılan yönüyle örgütsel gelişmeler karşısında personelin durumu, eğitim ve gelişimi, işçi ve işveren ilişkileri, insan kaynakları konusunda geliştirilen politikalar ve politikaların uygulanmaları gibi konuları içerirken; diğer ikinci rolü ise, personel yönetimi olarak adlandırılan personel seçimi sağlanması, insan kaynakları yönetimi politikaları ve uygulamalarını içeren geniş kapsamlı çerçeveden bakılabilen bir bakış açısı sunmaktadır (Bingöl, 2003: 6).

İnsan kaynakları yönetimi yalnızca insan kaynakları yöneticisinin sorumluluğunda değildir. İnsan kaynakları yönetiminin etkin olabilmesi organizasyonun tümüne nüfuz etmesiyle mümkün olabilir; yöneticilerin tümünün sahiplenmesi gereklidir ve çalışanların motivasyonlarını, performanslarını ve tavırlarını etkilemelidir. Örgüt içinde her yerde hissedilmelidir. Personel yönetiminden farklı olan ve örgütün başarısını etkileyebilecek en önemli kararlardan biri de insan kaynakları yönetiminin örgütün kuruluş strateji kapsamında olmasıdır. Demek oluyor ki, insan kaynakları yönetimi strateji yöneticileri, insan kaynakları profesyonelleri ve bölüm yöneticileri için bir alandır. Uygulamaları ise; stratejik planlama, insan kaynakları planlaması, ödül yönetimi ve yeni personel bulunması ve seçilmesi ve daha bir çok alanda görülmektedir (Botten, 1997: 6). Örgütsel amaç ve hedeflerin etkin şekilde gerçekleştirilebilmesi; Örgüt ilkelerinin belirlenerek insan kaynağına ilişkin unsurların istikrarlı ve bir bütünlük içinde olması sağlanmalıdır. “İlkeler, standartlar çerçevesinde belirli işlerin tamamlanmasını sağlayan kurallardır”. Zamanla değişmekle ve örgütten örgüte farklılık göstermekle birlikte, insan kaynağının yönetimi alanında bazı ortak olan ilkeler görülmektedir. Bunlardan kamu personel yönetiminde de var olan başlıcaları; yansızlık, eşitlik, güvence, yeterlik (liyakat) ve kariyerdir.

Uygulamaya geçilen insan kaynakları yönetiminde sayılan beş ilkenin yanı sıra; örgüt içi ilişkilerde, yapılan çalışmalarda ve alınan kararlarda insana değer ve güven verilmesi esasının önem kazandığı “ açıklık ilkesi” ve “insana saygı ilkesi”, insan kaynakları çalışmaları esasına dayanan bilgi ve beceri kazanımının bilimsel olarak araştırmasını ve örgüte bilgi olarak kazandırılmasını sağlayan “bilimsellik ilkesi” gibi ilkeleri de ortaya koymuştur (Yüksel, 2003: 21).

3. PERSONEL YÖNETİMİ İLE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Personel yönetimi ve insan kaynakları yönetimi kavramlarının zaman zaman eşanlamlı olarak kullanılmasına rağmen; aralarında önemli farklılıklar olduğunu söylemek mümkündür. Personel yönetimi personele ait bazı işlerin yapıldığı bir birim olmaktan ileri gidememişken, insan kaynakları yönetimi ise örgüt stratejisinin belirlenmesi, uygulanması ve denetlenmesi (Werther and Davis 1993, s.27) ile ilgili tüm konularda işlevde bulunmaktadır (Tokol, 2001, s.209). Genellikle her ikisi de “doğru işe doğru insanı” yerleştirme konusuna değindiği gibi, insan kaynakları yönetiminin işe seçme ve yerleştirme, eğitim ve geliştirme, kariyer planlaması, performans değerlemesi ve ödüllendirme vb. konulara daha çok önem verdiği görülmektedir. Örgütlerde insan faktörünün özellikle de verimlilik konusunda öneminin algılanması personel yönetimi kavramının insan kaynakları kavramına dönüşmesini sağlamıştır. (Seymen, 1998: 593).

Tablo 2. Personel Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Arasındaki Farklar

PERSONEL YÖNETİMİ	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ
İş odaklı	İnsan Odaklı
Operasyonel faaliyet	Danışmanlık hizmeti
Kayıt sistemi	Kaynak anlayışı
Statik bir yapı	Dinamik bir yapı
İnsan maliyet unsuru	İnsan önemli bir girdi
Kalıplar, normlar	Misyon ve değerler
Klasik yönetim	Toplam Kalite Yönetimi
İşte çalışan insan	İş yönlendiren insan
İç planlama	Stratejik planlama

Kaynak: (Sabuncuoğlu, 2000: 11).

Yukarıdaki tabloda da görülen, tanımlanmış personel yönetimi kavramı, mekanik bakış açısının ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzını ortaya koyarken, daha çok hümanist yönetim tarzının hakim olduğu anlayışın ise insan kaynakları yönetimi olduğu anlaşılmaktadır. Son dönemlerde personel yönetimi anlayışını geleneksel yönetim tarzının ötesine götüren ve günümüzde hüküm sürerek yeni bir yönetim tarzı oluşturan şey, örgütsel amaçların niteliğinin ortaya konulmasıdır. (Russ & Hirsch, 2005:171). Tabloda görülen bir başka konu da insan kaynakları yönetimi ve personel yönetimi yaklaşımı arasındaki farklılıklardır. Bu iki yaklaşım arasındaki geçişi sağlayan yeniliklerin ise örgüt kültürü, örgütün misyon ve vizyonu ve örgütte çalışana verilen değer artması olduğunu söyleyebiliriz. Böylelikle personelin her türlü sorununu, gelişimi, eğitimi ve kariyer planlamasının dikkate alındığı bir yapıya geçiş sağlanmış ve personel yönetiminin, yalnızca personelin örgüt ile ilgili işlemlerinin önemsendiği yapıdan uzaklaşmıştır. Bu geçişle personel yönetimi yalnızca personel departmanı ile sınırlı değil, örgütte tüm organizasyon yapıları ile koordinasyon içinde bir birime bürünmüştür.

4. PERSONEL YÖNETİMİNDEN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE GEÇİŞİ GEREKTİREN ETMENLER

İnsan kaynakları yönetimi, yönetsel anlamda bir gelişmenin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Fakat bu yaklaşıma geçişi sağlayan çok sayıda faktör bulunmaktadır. İş gücünün yapısı, küreselleşme ve rekabet, yönetim ve üretim modellerindeki değişimler insan kaynakları yönetimine geçişi hızlandıran faktörler olmuştur. Küreselleşme sürecini hızlandıran dinamikler ise, çok uluslu şirket sayısındaki artış, teknolojiye dönüşüm ve çok uluslu şirket sayısındaki artış sıralanabilir. Bu geçişi sağlayan diğer bakış açılarındaki değişimleri ise şu başlıklarda inceleyebiliriz. (Kaynak ve diğerleri, 1998: 16).

- İşgücü ile ilgili maliyetlerdeki değişimler (Otomasyon, teknoloji, gibi gelişmeler işgücüne olan ihtiyacın azalmasına sebep olmuştur)
- Verimliliğe daha önem verilmesi (Başarı güdüsü düşük, tatmin düzeyi düşük bir işgücünün verimli olması mümkün değildir)
- Yönetim ve üretim alanında birtakım değişimler
- İşgücünü olumsuz etkileyen faktörler (Tatminsizlik, Yabancılaşma, Verimsizlik gibi kavramlara çözüm aranması)

1980'li yıllarda yerini insan kaynakları yönetimine bırakan personel yönetimi, uzun yıllar örgütlerin temel işlevleri arasında bulunmuştur. İnsan kaynakları yönetiminin, personel



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

yönetiminin bir uzantısı olduğunu söyleyebiliriz. Bu kavramlarla ilgili en önemli farklılık olarak, insan kaynakları yönetiminin işgücü verimliliğiyle birlikte iç müşteri olarak adlandırılan çalışan personelin de memnuniyetini sağlamayı amaç edinmiş olması, personel yönetiminde ise daha çok işletme çıkarlarını gözeten ve işgücü verimliliğini temel amaç edinmiş bir organizasyon yapısı olduğunu görmekteyiz. (Sabuncuoğlu, 2000: 7).

Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi yaklaşımı olarak son dönemde karşılaştığımız yeni yönetim anlayışı ile insan kaynakları birimi organizasyonunu karar verme ve stratejik planlama konuları ile ilgili oldukça etkili bir birim meydana gelmiştir. Böylece bu yaklaşımla birlikte örgütün tüm fonksiyonlarıyla ilgili kararlara etkisi olabilen insan kaynakları yöneticisi daha çok sorumluluk üstlenmiş olmaktadır.

SONUÇ

Yönetim biliminin ilk uygulamaya geçtiği yıllardan beri insanları doğru bir şekilde analiz edip var olan kaynağı en etkili ve verimli bir şekilde kullanmak temel araştırma konularından birisi olmuştur. Endüstrileşme ile birlikte insanların çalışma hayatına dahil olması, hızlı tüketim toplumlarında üretim verimliliğinin gerekli kılmıştır.

Operasyonel bir işleyişe sahip olan personel yönetiminden, operasyonel işleyiş yanında stratejik bir boyuta da sahip olan insan kaynakları yönetimine geçiş sürecini değerlendirdiğimizde, insan kaynakları yönetiminin personel yönetiminden kapsamının daha geniş ve insan odaklı olduğu sonucuna varılmaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi personel yönetimine göre bir çok stratejik misyon ve vizyonu kapsamının yanında, personel yönetiminde dar olan idari fonksiyonlarında çeşitlenmesine zemin oluşturmuştur. Bu sebeple de insan kaynakları yönetiminin önemli bir işlevi üstlendiği günümüzde yadsınamaz bir gerçektir.

Bu çalışmada, yükselen bir ivme ile değişen ve gelişen dünya konjonktüründe, gelişimini kapsamını gündün güne genişleten ve ilerleten insan kaynakları yönetimine dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda dünyada yaşanan bu hızlı değişimlere paralel olarak, insan kaynaklarında da meydana gelen değişimlere yer verilmiştir. Örgütlerin rekabetin yoğun bir şekilde yaşandığı piyasalarda, rekabet üstünlüğü sağlamak suretiyle faaliyetlerine devam edebilmeleri için, gelişmelerin gerisinde kalmamaları ve insan kaynaklarına gereken önemi vermeleri gerekliliği özellikle vurgulanmıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

Aykaç, B. (1999). İnsan Kaynakları Yönetimi ve İnsan Kaynaklarının Stratejik Planlaması, Ankara.

Bingöl D.(2003). İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul.

Botten, T. (1997). Human Resources Management An Introduction, Cambridge.

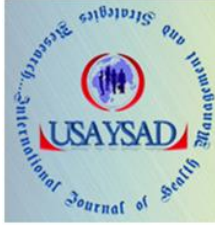


ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Bozkurt, Ömer, vd (1998). Kamu Yönetimi Sözlüğü, Ankara: TODAİE Yayınları.
- Kayar, Nihat (2010). Kamu Personel Yönetimi, 2.B, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Kaynak, Tuğray ve Diğerleri (1998). İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Koroğlu, Ö. (2010) Türk İdare Dergisi, Sayı 469, 148.
- Öğüt, A. Akgemci, T. Demirsel, T. (2004). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Bağlamında Örgütlerde İşgören Motivasyonu Süreci, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi, 12(1), 278-290.
- Russ R. Hirsch P. (2005). Evolution and Revolution in Twenty-First Century: Rules For Organizations And Managing Human Resources. Human Resource Management, Vol 44 N:2, 144.
- Sabuncuoğlu, Z. (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi, (İnsan Kaynakları), Bursa: Ezgi Kitapevi Yayını 1.Baskı.
- Seymen, R. (1998). Personel Yönetimi'nden İnsan Kaynağı Yönetimi'ne, Prof.Dr. Metin Kutal'a Armağan, TÜHİS Yayını, Ankara.
- Tokol, A. (2001). Endüstri İlişkileri ve Yeni Gelişmeler, VİPAŞ.
- Tutum, Cahit(1979). Personel Yönetimi, Ankara: TODAİE.
- Yalçın, S. (1994). Personel Yönetimi. İstanbul: Beta .
- Yüksel, Ö. (2003). İnsan Kaynakları Yönetimi, Gazi Kitabevi.
- Werther, William B. Ve K. Davis (1989). Human Resources and Personel Menagement, ABD: Mc-Graw Hill İnc.



SAĞLIK YÖNETİMİ ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ ÖRGÜTLENME TUTUMU VE KONTROL ODAĞI EĞİLİMLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINING THE PROFESSIONAL ORGANIZATIONAL ATTITUDE AND FOCUS OF CONTROL TENDENCIES OF HEALTH MANAGEMENT STUDENTS

Dr.Öğr. Üyesi Mustafa MACİT

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafamacit@ksu.edu.tr,
orcid.org/0000-0002-5672-5161

Büşra NURDOĞAN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nurdoganbusra@gmail.com,
orcid.org/0000-0002-7271-0867

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (10.08.2022-28.12.2022)

Öz

Bu çalışmada, sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenme tutumu ve kontrol odağı eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma verileri anket yöntemiyle toplanmıştır. 163 gönüllü öğrencinin örnekleme alındığı çalışmada; sosyo-demografik özellikler, mesleki örgütlenme tutumuna yönelik hazırlanan veri formu ve Rotter'ın Kontrol Odağı Ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %68,7'si öğrencilikte mesleki örgütlenmenin gerekli olduğunu düşünmesine rağmen %90,2'sinin mesleki örgütlere üye olmadığı ve %87,1'inin örgütlenme çalışmasında bulunmadığı ayrıca %73'ünün sağlık yönetimi dernekleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları, %68,1'inin de derneklerin görev ve sorumluluklarını bilmedikleri tespit edilmiştir. Mesleki gelişmelerin takibinde öncelikle sosyal medya ve eğitim alınan okuldan yararlanılmaktadır. Dernekler ise üçüncü sırada yer almaktadır. Öğrenciler mesleki gelişmelerden haberdar olmak, üye olarak mesleğin gelişimine katkı sağlamak, meslektaşlar ile birlik olmak ve haklarının korunması için sağlık yönetimi derneklerine üye olmak istemekle birlikte nereden üye olacaklarını bilememektedirler. Öğrencilerin kontrol odağı puan ortalaması 12,24'tür. Bu sonuçlar öğrencilerin dış kontrol odağı inancına yakın olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Örgütlenme, Sağlık Yönetimi, Kontrol Odağı



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Abstract

This study aims to measure health management students' groups of organisms and control centers. Research data were collected by questionnaire method. by recruiting 163 volunteer students; socio-demographic characteristics, criterion data formula for residential communities and Rotter's Locus of Control Scale were used. The data were analyzed with the SPSS program. According to the research, although 68.7% of the students think that professional organization is necessary in studentship, 90.2% are not members of consumer organizations, 87.1% use their organization, 73% have knowledge about the health management association, 68% It was determined that ,1 of them knew the duties and responsibilities of the associations. In the follow-up of professional developments, social media and schools from education are primarily used. Associations are in third place. Although they want to be a member of health management associations in order to be aware of the professional developments of the students, to contribute to the profession as a member, to be in unity with their colleagues and to protect their interests, they do not know where to become a member. central central control score is 12.24 on average. These results show that students are close to their belief in the external control center.

Keywords: Professional Organization, Health Management, Locus of Control

GİRİŞ

Sağlık yöneticiliği; sağlık kurumlarında ve sağlık hizmetleri ile ilgili işlerin yapıldığı kurumlarda idari işlerin yerine getirildiği, karar alma ve uygulama süreçlerinin gerçekleştirildiği, analizler, planlamalar ve değerlendirmeler yapılan, ulusal ve uluslararası düzeyde bilgi üretilen, yorumlanan ve kullanılan, sağlık hizmetlerinin planlaması, sunulması ve değerlendirilmesine yönelik idari süreçlerin gerçekleştirildiği meslektir (SAYÇEP, 2017).

21. yüzyılda meslekler açısından örgütlenme bir ihtiyaç hatta zorunluluk haline gelmiştir. Mesleki örgütlenme, Türkiye’de profesyonelleşme uğraşlarına devam eden sağlık yönetiminin geleceği açısından da önemlidir. Bir mesleğin tam olarak profesyonelleşebilmesi için gelişmiş ve etik kurallara uymayı zorlayan, aktif bir meslek kuruluşuna sahip olması gerekmektedir (Okay ve Okay, 2005: 506). Türkiye’nin sağlık hizmetlerinde dünyada saygın bir konuma ulaşabilmesi ancak sağlık yönetiminin profesyonel statüsünün hak ettiği yere getirilmesi ile mümkün görünmektedir. Sağlık hizmetlerinin yönetiminde mesleki bilgi ve deneyimlerin paylaşılması ve çalışmaların başarıyla yerine getirilmesi için mesleki örgütlere ve yayın organlarına gereksinim vardır. Bu durum sağlık yöneticilerinin örgütlü şekilde hareket etmelerini gerektirmektedir. Sağlık yöneticilerinin birbiriyle iletişimlerini artırmaları, düzenli, planlı ve sistemli olarak hareket etmeleri, sağlık hizmetlerinde yaşanan değişimlere daha hızlı cevap vermesine de katkı sağlayacaktır.

Sağlık yönetimi alanında faaliyet gösteren meslek örgütleri ve sivil toplum kuruluşlarının farklı rolleri söz konusudur. Bunlar; sağlık yönetimi kapsamında yürütülen faaliyetlerin planlaması, meslek mensuplarının gelişimine yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, sağlık yönetimi uygulamalarının etkililiği, mezuniyet sonrası alınan eğitim, uzmanlaşma, özel alanlarda ihtisaslaşma konularında katkı sağlamak, alana yönelik standartların kullanımı, akreditasyon ve değerlendirme süreçlerine katkı sağlamak, örgütlü bir kuruluş olarak alanı temsil etme yeterliliklerinin gelişimi, alandaki faaliyetlere yönelik yetkinlik sağlamak, hakimiyet, sağlık yönetimi eğitimi veren kurumlar ile daha iyi iletişim ve ortak bakış açısına sahip olma, programda yer alan yeterlilikler doğrultusunda kendi faaliyetlerini düzenleme gibi görevlerdir (SAYÇEP, 2017).



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Türkiye’de sağlık yönetimi mensuplarının çok sayıda aktif meslek örgütü bulunmaktadır. Ancak birlikte hareket edilememesi ya da bir çatı altında toplanılmaması güç kaybına neden olabilmektedir. Yürütülen faaliyetlerde ortak hareket edilirse sağlık yönetiminin hak ettiği statüyü elde etmesi kolaylaşabilir. Aksi durumda hakların kazanılması, yaşanan gelişmelerden meslek üyelerinin haberdar edilmesi, ilke ve kuralların uygulanması ve geliştirilmesi, mesleki eğitim ve denetimin sağlanması, etik ve yasal düzenlemelerin yapılmasında da zorlukların yaşanması muhtemeldir. Özel ve kamu kuruluşlarında görev yapan sağlık yöneticilerinin bilgi ve tecrübelerini paylaşmaları, meslek mensuplarının mevzuat hakkında bilgilendirilmesi, sağlık yöneticilerinin özlük ve sosyal haklarının korunması, iyileştirilmesi açısından da örgütlenmek ve tek çatı altında toplanmak önemli olabilir.

Bu çalışmanın amacı sağlık yönetimi bölümünde eğitim gören lisans öğrencilerinin mesleki örgütlenmenin önemini kavramaları, meslek örgütleri hakkında bilinçlenmeleri, meslek mensuplarıyla iş birliği içinde hareket etmeleri, yapılan çalışmalardan haberdar olmaları, mesleğin gelişimi ve hakların korunması için atılacak yeni adımlardan önce mevcut durumu tespit etmek ve bu konularda bir farkındalık oluşturmaktır. Ayrıca bu çalışma ile belirtilen konularda mevcut durumun belirlenmesi de bu çalışmanın amaçlarındandır.

Meslek örgütleri kendi üyelerinin çıkarlarını, haklarını korumak ve sorunlarını dile getirmek için organize olmaktadır. Sağlık yöneticileri için de bu durum söz konusudur. Sağlık yönetiminin hak ettiği statüsünü kazanması ve özlük haklarının korunması için güçlü bir şekilde örgütlenmesi gerekmektedir. Bu noktada sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenme konusunda farkındalığının artırılması, mesleğin geleceği açısından da önemlidir. Öğrencilerin kendi alanlarındaki mesleki örgütlere üye olmaları, meslekleriyle ilgili gelişmeleri yakından takip etmelerini de kolaylaştıracaktır. Türkiye’de sağlık yönetiminin mesleki profesyonelleşme ve örgütlenme çalışmaları aktif şekilde devam etmekle birlikte öğrencilerin meslek örgütleri hakkında bilgilerinin hangi düzeyde olduğu da bu çalışma ile belirlenecektir. Öğrencilerin örgütlenme tutumları hakkında bilgi sahibi olmadan, Türkiye’de sağlık yönetiminin geleceği hakkında konuşmak zorlaşmaktadır.

Sağlık kurumlarında kritik bir görevi üstlenen yöneticilerin yetiştirildiği sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin kontrol odaklarını tespit etmek de mesleki örgütlenmenin seyri açısından önemli olabilir. Kontrol odağı, “bireylerin çevrelerinde meydana gelen olayların nedenini kendi kontrollerindeki içsel faktörlere veya kendi kontrollerinde olmayan dış faktörlere atfetme derecesi” (Bright vd., 2005: 563) olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer ifadeyle “bireyin iyi ya da kötü olarak kendisini etkileyen olayları, kendi yeteneklerini, özelliklerini, kadere ya da güçlü olan başka insanlar gibi değişkenlere bağlama eğilimi”dir (Yalçın, Tetik ve Açıköz, 2010: 20). Kontrol odağı, insanların kendi geleceğine yön verebileceğine inanıp inanmamaları olarak açıklanabilen genelleştirilmiş bir beklentidir. Bu yönüyle bireylerin yaşamına ilişkin davranışlarında kritik bir öneme sahiptir (Yeşilyaprak, 1998: 18). İç kontrol odaklı bireyler karşılaştıkları sonuçlar için kendi kişilik özellikleri, yetenek, ilgi ve davranışlarını sorumlu tutarken; dış kontrol odaklı bireyler sorumluluğu şans, kader ve gücü temsil eden otoritelere yüklemektedir (Rotter, 1966: 1982). İç kontrol odağına sahip bireyler karşılaştıkları zorlukları, öğrenme ve profesyonel büyüme için fırsat olarak görebilmektedir. Bununla birlikte dış kontrol odağına sahip bireyler, öğrenmenin kendisi üzerinde bir etkisi olmayacağı düşüncesiyle zorlukları görmezden gelecektir (Salazar vd., 2002: 18). Öğrencilerin kontrol odağı eğilimlerinin bilinmesi durumunda mesleki örgütlenmede kendilerinden ya da dış etkenlerden kaynaklanan sorunları tespit edip, çözüm önerileri sunmak



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

kolaylaşabilir. Bundan dolayı araştırmamızda sağlık yönetimi öğrencilerinin kontrol odağı eğilimlerini belirlemek de amaçlanmaktadır.

Bu araştırma, sağlık kurumları için önemli bir ihtiyaç olan profesyonel sağlık yöneticilerinin yetiştirildiği sağlık yönetimi bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin mesleki örgütlenme tutumunu belirlemek amacıyla yapılmıştır. Sağlık yönetimi öğrencilerinin örgütlenme tutumunu tespit etmek, sağlık yönetimi meslek örgütlerinin güçlendirilmesi için bir zorunluluktur, denilebilir. Ayrıca kontrol odağı ile ilgili bulgularla katılımcıların mesleki örgütler aracılığıyla kendilerini ilgilendiren alanlarda bir etki oluşturabilmek konusunda ne düşündükleri, diğer bir ifade ile bu örgütlenmelerle mesleğin geleceğini ne düzeyde etkileyebileceklerinin de tespiti önemlidir. Araştırma sonucunda sağlık yöneticisi adayları olan lisans öğrencilerinin, mesleki örgütlenmeye yönelik düşünceleri hakkında bilgi sahibi olunacaktır. Alanyazın incelendiğinde, Yorulmaz ve Gençtürk (2018) araştırmalarında Türkiye’de sağlık yönetiminin mesleki örgütlenmesinin nicelik ve nitelik açısından yetersizliğine dikkat çekmektedir. Kahyaoğlu, Yanık ve Tengilimoğlu (2013) tarafından yapılan bir araştırmaya katılan sağlık yöneticileri, sürekli yönetim geliştirme programlarının hazırlanması için Sağlık Bakanlığı, üniversite ve sivil toplum örgütlerinin işbirliği içinde çalışması gerektiğine inanmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan yöneticiler, mesleki örgütlenmelerin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Sağlık yönetiminde mesleki örgütlenme tutumunun öğrenciler gözünden değerlendirilmesi ve ayrıntılı olarak ele alınması gerektiği düşünüldüğünden bu çalışmanın yapılması önemli görünmektedir. Sonuç olarak bu araştırma, sağlık yönetiminin mesleki örgütlenmesinin güçlendirilmesi için yapılması gerekenler konusunda yol gösterici olabilir.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Bu çalışma, sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenme tutumları ve kontrol odağı eğilimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmış tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini; Aksaray Üniversitesi ve Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yönetimi bölümlerinde Eylül 2019-Ocak 2020 tarihlerinde öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçimine gidilmeyerek, belirtilen üniversitelerde eğitim gören 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin tamamı araştırmaya dâhil edilmek istenmiş ancak gönüllü olan 171 öğrenciye ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri anket yöntemiyle toplanmıştır. Anketlerden 8 tanesi güvenilir bulunmadığı için iptal edilmiştir. Sonuç olarak araştırmada, 163 adet anket analize dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcı öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ilgili sorular yer alırken ikinci bölümde Özdelikara, Mumcu Boğa ve Ağaçdiken Alkan’ın (2016) hemşirelikte mesleki örgütlenmeyi araştırmak üzere oluşturdukları veri formundan yararlanılarak; sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenmeye yönelik görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla hazırlanan 14 ifadeden oluşan form kullanılmıştır. Soru formu sağlık yönetimi öğrencilerinin “mesleki gelişim ve örgütlenme bilgisi”ne yönelik oluşturulmuş 9 ifade ile “sağlık yönetiminde mevcut mesleki örgütlenmeye ilişkin görüşleri” tespit etmeye yönelik hazırlanmış 5 ifadeden oluşmaktadır.

İkinci olarak, öğrencilerin iç ve dış denetim odağına olan inancını belirlemek amacıyla 29 ifadeden oluşan Rotter’ın İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ) kullanılmıştır. Rotter’ın Kontrol Odağı

Ölçeği (RİDKOÖ); yetenek, şans ve kader ile belirlenmiş algıların farklılıkları ile ilgili genel beklentileri ölçme amacı ile Rotter (1966) tarafından oluşturulmuş 29 maddelik zorunlu tercih ölçeğidir. Bu maddelerden 6'sı dolgu, 23 tanesi ise iç ve dış inançlara ait tercihlili ifadelerden oluşmuştur. Bu ölçekte en yüksek puan 23, en düşük puan ise 0'dır (Dönmez, 1984). Her maddede 2'şer seçenek bulunmaktadır. Ölçekte bulunan 6 madde değerlendirme kapsamı dışındadır. 23 maddenin "Dışsallık" yönündeki seçenekleri 2a, 3b, 4b, 5b, 6a, 7a, 9a, 10b, 11b, 12b, 13b, 15b, 16a, 17a, 18a, 20a, 21a, 22b, 23a, 25a, 26b, 28b, 29a seçenekleri olup bu yöndeki cevaplar 1'er puan alırken, içsellik yönündeki diğer seçeneklere puan verilmemektedir. Elde edilen puanların yüksek olması, dış denetim odağına olan inancı, düşük olması ise iç denetim odağına olan inancı gösterir (Şar, 1997). RİDKOÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerlik çalışması Dağ (1991) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, RİDKOÖ'nün test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .83, KR-20 test tekniği ile hesaplanan güvenilirlik katsayısı .68 Cronbach alpha tutarlılık katsayısı .70 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin birleşici (convergent) geçerliğine ilişkin olarak yapılan çalışmada, deneklerin denetim odağı puan ortalamaları ile RİDKOÖ'nün puanları ilişkili ($r = .69$) bulunmuştur. Sonuç olarak RİDKOÖ'nün Türkçe formunun da orijinali gibi yeterli güvenilirlik katsayısına sahip ve kabul edilebilir düzeyde geçerlik göstergeleri bulunan bir ölçek olduğu görülmektedir (Dağ, 1991).

Verilerin Analizi

Uygulama yapılmadan önce öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş, araştırmaya katılan öğrencilerden gönüllülük ve gizlilik esasına uygun şekilde veriler toplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 21 paket programında analiz edilmiştir. Araştırmada ortalama, sayı-yüzdeler hesaplama, ki-kare önemlilik testi kullanılmıştır. Verilere yönelik yapılan normallik testi sonucunda değişkenlerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Anketleri uygulamak için ilgili bölüm yöneticilerinden gerekli izinler alınmıştır. Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan 22.10.2019 tarih ve 91350869-044 karar sayısı ile onay alınmıştır.

BULGULAR

Sosyo-Demografik Özellikler

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

Değişken	Sayı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	126	77,3
Erkek	37	22,7
Yaş Grupları		
18-20 yaş	42	25,8
21-22 yaş	90	55,2
23 yaş ve üzeri	31	19,0
Meslek Seçimi		
İsteyerek	98	60,1
İstemeyerek	65	39,9
Toplam	163	100,0

Araştırmaya katılan öğrencilerin %77,3'ü kız, %22,7'si erkektir. Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde %25,8'i 18-20 yaş (n=42), % 55,2'si 21-22 yaş (n=90) ve % 19,0'u 23 yaş ve üzeri (n=31) yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %60,1'i (n=98) bölüme isteyerek geldiğini, %39,9'u (n=65) ise istemeden geldiğini belirtmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin mesleki örgütlenme bilgisine ilişkin elde edilen veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin Mesleki Örgütlenme Bilgisine Ait Verilerin Dağılımı

DEĞİŞKEN	Sayı (N)	Yüzde (%)
Sağlık Yönetimi ile ilgili herhangi bir örgütlenme çalışmasında bulunma durumu		
Evet	21	12,9
Hayır	142	87,1
Sağlık Yönetimi ile ilgili bir derneğe üyelik durumu		
Evet	16	9,8
Hayır	147	90,2
Sağlık Yönetimi dernekleri hakkında bilgi sahibi olma durumu		
Evet	44	27,0
Hayır	119	73,0
Sağlık Yönetimi derneklerinin görev ve sorumluluklarını bilme durumu		
Evet	52	31,9
Hayır	111	68,1
Öğrencilikte mesleki örgütlenmenin gerekliliğini düşünme durumu		
Evet	112	68,7
Hayır	51	31,3

Tablo 2'ye göre; öğrencilerin %87,1'inin Sağlık Yönetimi ile ilgili herhangi bir örgütlenme çalışmasında bulunmadıkları, %90,2'sinin sağlık yönetimi ile ilgili bir derneğe üye olmadıkları, %27'sinin sağlık yönetimi dernekleri hakkında bilgi sahibi oldukları, %68,1'inin sağlık yönetimi derneklerinin görev ve sorumluluklarını bilmedikleri, %68,7'sinin öğrencilikte mesleki örgütlenmenin gerekli olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2).

Kahyaoglu, Yanık ve Tengilimoğlu (2013) sağlık yöneticileri ile yaptıkları bir çalışmaya göre katılımcıların %64'ünün sağlık yönetimi ile ilgili meslek örgütlerine üye olmadıkları ve yöneticilerin mesleki örgütlenmelerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tablo 3'te öğrencilerin cinsiyetlerine göre sağlık yönetiminde mesleki gelişim ve örgütlenmeye ilişkin elde edilen veriler yer almaktadır.

Tablo 3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine göre Mesleki Gelişim ve Örgütlenmeye İlişkin Verilerinin Dağılımı*

SORULAR	CİNSİYET				TOPLAM		
	Kadın		Erkek		N	%	
	N	%	N	%			
Sağlık Yönetimi dernekleri hakkında bilgilendirme kaynağı							
Eğitim alınan bölüm	111	88,1	29	78,4	140	62,8	X ² = 6,926
Dernek faaliyetleri	25	19,8	5	13,5	30	13,5	p= 0,74
Sağlık Çalışanları	36	28,6	17	45,9	53	23,8	
Mesleki gelişmeleri takip etme aracı							
Sosyal Medya	111	88,1	30	81,1	141	44,9	X ² = 1,902
Dergi ve Gazete	20	15,9	5	13,5	25	8,0	p=,754
Televizyon	33	26,2	8	21,6	41	13,1	

Okul	84	66,7	23	62,2	107	34,1	
Sağlık Yönetimi derneklerine üye olmayı isteme nedeni							
Hakların korunması	44	35,2	13	35,1	57	16,6	X ² = 13,215
Meslektaşlar ile birlik olabilmek	52	41,6	12	32,4	64	18,6	p= ,021*
Mesleki gelişmelerden haberdar olabilmek	82	65,6	16	43,2	98	28,5	
Mesleğin gelişimine katkı	72	57,6	19	51,4	91	26,5	
Sağlık Yönetimi derneklerine üye olmak istemiyorum	21	16,8	13	35,1	34	9,9	
Sağlık Yönetimi derneklerine üye olmaya engel durumu							
Nereden üye olacağını bilememe	89	71,2	22	59,5	111	55,2	X ² = 11,258
Dernek aidatlarının yüksek olması	24	19,2	10	27,0	34	16,9	p=,024*
Kişisel bir getirisinin olmadığı düşüncesi	18	14,4	10	27,0	28	13,9	
Dernek çalışmalarının gereksiz olduğu düşüncesi	17	13,6	11	29,7	28	13,9	

*Verilen cevaplarda birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3'e göre sağlık yönetimi dernekleri hakkında bilgilenme kaynağı ve öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05). Kadın ve erkek öğrenciler birlikte incelendiğinde öğrencilerin dernekler hakkında bilgilenmek için başvurdukları ilk kaynak eğitim alınan bölümdür (%62,8). Bunu %23,8 ile sağlık çalışanları takip ederken, %13,5'inde dernek faaliyetleri yer almaktadır.

Sağlık yönetimi alanında mesleki gelişmeleri takip etme araçları ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0.05). Kadın ve erkek öğrenciler birlikte değerlendirildiğinde; katılımcıların mesleki gelişmeleri takip ederken en sık başvurdukları araç %44,9 ile sosyal medya olmuştur. İkinci sırada ise %34,1 ile eğitim aldıkları okul yer almaktadır. Bu sonuçlar, sosyal medyanın ve okulun mesleki gelişmelerin takibi için en fazla başvurulan kaynaklar arasında olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin sağlık yönetimi derneklerine üye olmayı isteme nedenleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0.05). Toplam veriler incelendiğinde öğrencilerin sağlık yönetimi derneklerine üye olmayı istemelerinin nedenleri, mesleki gelişmelerden haberdar olmak (%28,5), üye olarak mesleğin gelişimine katkı (%26,5) sağlamak, meslektaşlar ile birlik olabilmek (%18,6) ve hakların korunması (%16,6) şeklinde sıralanmaktadır. Öğrencilerin %9,9'u ise herhangi bir sağlık yönetimi derneğine üye olmak istememektedir.

Öğrencilerin cinsiyetleri ile sağlık yönetimi derneklerine üye olmaya engel durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0.05). Kadın ve erkek öğrenciler birlikte değerlendirildiğinde sağlık yönetimi derneklerine üye olmaya engel olan durumlarda birinci sırada "nereden üye olacağını bilememe" yer alırken (%55,2), ikinci sırada "dernek aidatlarının yüksek olması" (%16,9) takip etmektedir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin nereden üye olacağını bilememeleri sağlık yönetimi derneklerine üye olmalarına birinci sırada engel teşkil etmektedir. Öğrencilerin %13,9'u ise dernek çalışmalarının gereksiz olduğunu düşünmektedir (Tablo 3).

Tablo 4. Öğrencilerin Sağlık Yönetiminde Mevcut Mesleki Örgütlenmeye İlişkin Görüşleri

SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.Sağlık yöneticiliği mesleği ile ilgili örgütlenme çalışmaları yeterlidir.	36,2	30,7	26,4	5,5	1,2
2. Sağlık yöneticiliği mesleği ile ilgili faaliyetleri yeterli bulmuyorum.	9,8	14,1	21,5	27,0	27,6
3.Mesleki örgütlerin sağlık yöneticiliğine katkısı vardır.	8,6	13,5	37,4	30,1	10,4
4.Dernekler sağlık yöneticilerinin mesleki ve özlük haklarını korumada yeterli değildir.	6,1	14,1	36,8	23,3	19,6
5. Mesleğimle ilgili her türlü bilgi ve yardımı derneklerden alabileceğimi düşünüyorum.	16,0	28,2	38,7	13,5	3,7

Tablo 4’te öğrencilerin sağlık yönetiminde mevcut mesleki örgütlenmeye ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Verilen yanıtlar incelendiğinde, “Sağlık yöneticiliği mesleği ile ilgili örgütlenme çalışmaları yeterlidir” görüşüne %36,2’si kesinlikle katılmadığını ve %30,7’si de katılmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin “Sağlık yöneticiliği mesleği ile ilgili faaliyetleri yeterli bulmuyorum” görüşüne %27,6’sı kesinlikle katıldığını belirtirken, %27’si de katıldığını ifade etmiştir. “Mesleki örgütlerin sağlık yöneticiliğine katkısı vardır” görüşünde öğrencilerin %37,4’ü kararsız kalırken, %30,1’i katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerin %36,8’i “Dernekler sağlık yöneticilerinin mesleki ve özlük haklarını korumada yeterli değildir” görüşünde kararsız olduğunu ifade ederken, %23,3’ü katıldığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %38,7’si “Mesleğimle ilgili her türlü bilgi ve yardımı derneklerden alabileceğimi düşünüyorum” görüşünde kararsız kalmış, %28,2’si ise katılmadığını belirtmiştir.

Yorulmaz ve Gençtürk’ün (2018) araştırmasında da çalışmamıza benzer bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre Türkiye’de sağlık yönetiminin mesleki örgütlenmesinin nicelik ve nitelik açısından yetersizliği dikkat çekmektedir. Kahyaoğlu, Yanık ve Tengilimoğlu (2013) yaptıkları bir çalışmada sağlık yöneticilerinin %92’si sürekli yönetim geliştirme programlarının hazırlanması için Sağlık Bakanlığı, üniversite ve sivil toplum örgütlerinin işbirliği içinde çalışması gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 5. Araştırmaya katılan Öğrencilerin Rotter İç-Dış Kontrol Odağı (RIDKO) Ölçeğine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Rotter İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği Madde Numaraları	f	%	Ort.	SS.
2	a	65	39,9	0,40
	b	98	60,1	0,49
3	a	89	54,6	0,55
	b	74	45,4	0,49
4	a	93	57,1	0,57
	b	70	42,9	0,49
5	a	93	57,1	0,57
	b	70	42,9	0,49
6	a	57	35,0	0,35
	b	106	65,0	0,47
7	a	102	62,6	0,63
	b	61	37,4	0,48
9	a	95	58,3	0,58
	b	68	41,7	0,49
10	a	69	42,3	0,42
	b	94	57,7	0,49
11	a	81	49,7	0,50
	b	82	50,3	0,50
12	a	109	66,9	0,67
	b	54	33,1	0,47
13	a	101	62,0	0,62
	b	62	38,0	0,48
15	a	41	25,2	0,25
	b	122	74,8	0,43
16	a	49	30,1	0,30
	b	114	69,9	0,46
17	a	87	53,4	0,53
	b	76	46,6	0,50
18	a	116	71,2	0,71
	b	47	28,8	0,45
20	a	129	79,1	0,79
	b	34	20,9	0,40
21	a	70	42,9	0,43
	b	93	57,1	0,49
22	a	102	62,6	0,63
	b	61	37,4	0,48
23	a	69	42,3	0,42
	b	94	57,7	0,49
25	a	106	65,0	0,65
	b	57	35,0	0,47
26	a	136	83,4	0,83
	b	27	16,6	0,37
28	a	103	63,2	0,63
	b	60	36,8	0,48
29	a	99	60,7	0,61
	b	64	39,3	0,49

Alanyazında kontrol odağının belirlenmesine yönelik çalışmalar incelendiğinde genel olarak puan aralıkları kriteri; 0-11 puan arası iç denetim odaklılığını, 12-23 puan aralığını ise dış denetim odaklılığını işaret ettiği görülmektedir. Elde edilen puanların yüksek olması, dış denetim odağına olan inancı, düşük olması ise iç denetim odağına olan inancı gösterir (Şar, 1997). Tablo 5'e göre

390



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

araştırmaya katılan öğrencilerin genel ortalaması 12,24'tür. Ulaşılan bu ortalama öğrencilerin kontrol odağı puanının orta düzeyde olduğunu ve dış kontrol odağı inancında artışı göstermektedir. Sardoğan, Kaygusuz ve Karahan (2006) tarafından yapılan bir araştırmada; dıştan denetimlilik eğilimi yükseldikçe problem çözmede kendini yetersiz algılama eğiliminin de yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmamızda katılımcıların kontrol odağı puanları dış denetim odaklılık puan kriteri içerisinde değerlendirilse de örneklem iç-dış denetim odaklı olduğu da söylenebilir. Buna göre sağlık yönetimi öğrencilerinin karşılaştıkları olayların geleceklerini etkilemesi şans, kader ve diğer insanlara bağlı olduğunu düşündükleri kadar bireysel çabanın, kararın ve tercihin de geleceklerine etkisinin büyük olduğuna inandıkları ifade edilebilir. Karaman, Kökkaya, Obuz, Coşkun ve Aldal'ın (2019) sağlık yönetimi okuyan öğrencilerle yaptıkları bir araştırmada katılımcıların kontrol odağı düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğunu tespit etmişlerdir.

RİDKO ölçeğine ait madde ortalamaları incelendiğinde 26 numaralı maddenin (İnsanları memnun etmek için çok fazla çabalamanın yararı yoktur, sizden hoşlanırlarsa hoşlanırlar) en yüksek ortalama (Ort. =0,83; SS=0,37) sahip madde olduğu, 15 numaralı maddenin (Çoğu durumda, yazı-tura atarak da isabetli kararlar verebiliriz) en düşük ortalama (Ort. =0,25; SS=0,43) sahip madde olduğu görülmektedir (Tablo 5).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %68,7'si öğrencilikte mesleki örgütlenmenin gerekli olduğunu düşünmesine rağmen, %90,2'sinin mesleki örgütlere üye olmadığı ve %87,1'inin örgütlenme çalışmasında bulunmadığı, %73'ünün sağlık yönetimi dernekleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları, %68,1'inin derneklerin görev ve sorumluluklarını bilmedikleri tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde mesleki gelişmelerin takibinde öncelikle sosyal medya ve eğitim alınan okuldan yararlanılmaktadır. Dernekler ise üçüncü sırada yer almaktadır. Öğrenciler mesleki gelişmelerden haberdar olmak, üye olarak mesleğin gelişimine katkı sağlamak, meslektaşlar ile birlik olmak ve hakların korunması için sağlık yönetimi derneklerine üye olmak istemekte fakat nereden üye olacaklarını bilememektedir. Öğrencilerin önemli bir kısmı mesleki örgütlerin yürüttükleri faaliyetleri yetersiz bulurken, derneklerin mesleki ve özlük haklarını korumada da yeterli etkiye sahip olmadığına inanmaktadırlar. Araştırmamızda öğrencilerin kontrol odağı, dış denetim odaklılık puan kriteri içerisinde değerlendirilse de orta düzeye yakın (Ort.= 12,24) olduğu için örneklem iç-dış denetim odaklı olduğu da söylenebilir. Buna göre sağlık yönetimi öğrencilerinin karşılaştıkları olayların geleceklerini etkilemesi noktasında şans, kader ve diğer insanlara bağlı olduğunu düşündükleri kadar bireysel çabanın, kararın ve tercihin de geleceklerine etkisinin büyük olduğuna inandıkları ifade edilebilir. Bu bilgilerden yola çıkarak üniversitelerde öğrencilerin içsel faktörlere daha fazla eğilmeleri adına eğitimler ve etkinlikler düzenlenebilir. Sağlık yöneticiliğinde başarılı bir performans göstermelerine destek olmak için dernek faaliyetlerinde öğrencilere sorumluluk almalarına fırsat verilebilir, girişimleri desteklenebilir, içten denetimli birey olmalarına bu şekilde katkı sağlanabilir.

Meslekler açısından gelişim ve ilerlemelere devam edebilmek için örgütlü olmak bir zorunluluktur. Yöneticiler gözünden değerlendirildiğinde, Türkiye'deki sağlık yönetimi meslek örgütleri, nicelik ve nitelik açısından yetersizdir (Yorulmaz ve Gençtürk, 2018: 1320). Sağlık yönetimi mensuplarının özel ve kamu kuruluşlarında istihdamının artırılması, hakların kazanılması, korunması ve sağlık yöneticiliğinin hak ettiği statüyü kazanması için öğrencilerden yöneticilere kadar birlikte hareket etmek, güçlü bir örgüt oluşturmak gerekmektedir. Sağlık yönetimi mensuplarının tek bir çatı altında örgütlenmesi sağlarsa, mesleğin profesyonelleşme süreci



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

hızlanabilir ve hakların kazanılması kolaylaşabilir. Ayrıca öğrencilik döneminden başlayarak sağlık yönetimi alanında etkin olan bütün paydaşların mesleki örgütlere üye olmaları ve aktif görev almaları konusu dikkatle değerlendirilmelidir. Bunun sağlanabilmesi için derneklerin üyelik koşullarını iyileştirmeleri ve iletişim kanallarını güçlendirmeleri önemli görünmektedir. Ayrıca sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenmeye yönelik farkındalıklarını artırmak için eğitim-öğretim döneminde meslek örgütleri konusuna daha fazla ağırlık verilebilir. Sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenme konusunda bilinçlenmeleri mezuniyet sonrası yaşanacak sıkıntıların azaltılması açısından da önemli olabilir.

Türkiye’de sağlık yöneticilerinin büyük bir çoğunluğunun herhangi bir mesleki örgüte üye olmadığı gerçeği, belki de sağlık yönetiminin etkin bir güç haline gelmesinin önündeki en önemli engellerden birisidir. Türkiye’de sağlık yönetimi alanında faaliyet gösteren bütün dernek ve kuruluşların iş birliği içinde olmasının, bu engelin üstesinden gelinmesinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma ile sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenme tutumu ve kontrol odağı eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, Covid-19 salgınından dolayı örgün eğitime henüz aranır verilmediği Eylül 2019-Ocak 2020 eğitim öğretim döneminde toplanmıştır. Salgın döneminde sosyal medya üzerinden gerçekleştirilen iletişim ve etkinliklerin artmış olması nedeniyle mesleki örgütlenme konusunda yeni verilere ulaşmak önemli olabilir. Sağlık yönetimi dernekleri de mevcut durumdan faydalanarak sosyal medya üzerinden örgütlenme gücünü artırma ve yeni üye kazanma çalışmalarını hızlandırabilir. Araştırmada ulaşılan sonuçların sağlık yönetimi öğrencilerinin mesleki örgütlenmeye yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerinin sağlanması ve örgütlenme çalışmalarının iyileştirilmesi açısından yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Bright, J.E.H., Pryor, R.G.L. & Harpham, L. (2005). The Role of Chance Events in Career Decision Making. *Journal of Vocational Behavior*, 66(3): 561-576
- Dağ, İ. (1991). Rotter’in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ)’nin Üniversite Öğrencileri için Güvenirliği ve Geçerliliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(26), 10-16
- Dönmez, A. (1984). Belirli Toplumsal Durumların Algılanmasında Denetim Odağı Etkisi. *AÜ Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 17(1-2), 152-157
- Kahyaoglu, F., Yanık, A. & Tengilimoğlu, D. (2013). Batı Akdeniz Bölgesi Sağlık Kurumları Yöneticilerinde Mesleki Yeterliliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 3(1), 15-27
- Karaman, M., Kökkaya, A., Obuz, E., Coşkun, S. & Aldal, H. (2019). Kontrol Odağı: Sağlık Yönetimi Bölümü Öğrencileri Üzerinde Bir Uygulama, Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi 26-27 Ağustos 2019, 1120-1126
- Okay, A. ve Okay, A. (2005). *Halkla İlişkiler: Kavram, Strateji ve Uygulamaları*, İstanbul: Der Yayınları



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Özdelikara, A., Mumcu Boğa, N. & Ağaçdiken Alkan, S. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinde Mesleki Örgütlenme Tutumunun Belirlenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 2(3), 58-70
- Rotter, J.B. (1966) Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1): 1-28
- Rotter, J. B. (1982). *The Development and Applications of Social Learning Theory*. New York: Praeger
- Sağlık Yönetimi Lisans Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (SAYÇEP 2017), Erişim Adresi: http://tyyc.yeniuyuzvil.edu.tr/Page/SBF/Saglik_Yonetimi/files/Saycep-2017.pdf, 20.04.2019
- Salazar, J., Hubbard, S. and Salazar, L. (2002). Locus of Control and its Influence on Hotel Managers' Job Satisfaction. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 1(2): 15-26
- Sardoğan, M. E., Kaygusuz, C. ve Karahan, T. F. (2006). Bir İnsan İlişkileri Beceri Eğitimi Programının Üniversite Öğrencilerinin Denetim Odağı Düzeylerine Etkisi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 184-194
- Şar, A. H. (1997). Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Kişilik Tercihlerinin ve Denetim Odaklarının Bazı Değişkenlere göre İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Yalçın, B., Tetik, S. ve Açıkgöz, A. (2010). Yüksek Okul Öğrencilerinin Problem Çözme Becerisi Algıları ile Kontrol Odağı Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 19-27
- Yeşilyaprak, B. (1988). Lise Öğrencilerinin İçsel ya da Dışsal Denetimli Oluşlarını Etkileyen Etmenler. Yayınlanmamış Doktora Tezi, H.Ü. PDR Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Yorulmaz M., Gençtürk M. (2018). Türkiye’de Sağlık Yönetimi Mesleğinin Karşılaştığı Temel Sorunlar: Nitel Bir Çalışma. *BMIJ*, 6(4), 1310-1321



BİREYLERİN MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ¹ OPINIONS OF INDIVIDUALS ON MOBILE HEALTH APPLICATIONS

Dr. Özlem DEMİR

ozlem.fe@gmail.com, orcid.org/0000-0002-6273-2309

Dr. Öğr. Üyesi **Dilek USLU**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, dilek.uslu@hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0001-9430-2453

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (22.09.2022-28.12.2022)

Öz

Mobil sağlık, sağlık hizmetleri sunumunun akıllı cihazlar ve mobil teknolojilerle sağlanmasıdır. Mobil sağlık uygulamalarının başarısını etkileyen ve belirleyen en önemli faktörlerden biri de kullanıcılarıdır. Bu nedenle bu çalışma bireylerin mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup kartopu örnekleme yöntemi ile 2019 yılında çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 240 kişiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri sosyo-demografik veri formu ve dört boyuttan oluşan mobil sağlık anket formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Veriler normal dağılım göstermediğinden non-parametrik testler uygulanmıştır. Analizler sonucunda erişilebilirlik, fayda, güven ve kullanılabilirlik boyutlarından oluşan mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerin genel olarak olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu durum yakın gelecekte nitelik ve nicelik açısından daha gelişmiş mobil teknolojilerin kullanılma oranının yaygınlaşacağını işaret etmektedir. Çalışmada ayrıca mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerin çeşitli demografik faktörlere göre farklılık gösterip göstermediği de incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Teknoloji, Mobil Sağlık.

Abstract

Mobile health is the provision of health services with smart devices and mobile technologies. One of the most important factors affecting and determining the success of mobile health applications is users. For this reason, this study was carried out to determine the opinions of individuals about mobile health applications. In this descriptive study, no sample selection was made, and it was carried out with 240 people who voluntarily agreed to participate in the study in 2019 with the snowball sampling method. The data of the

¹ Bu çalışma 12-14 Kasım 2019 tarihleri arasında düzenlenen 'III. Uluslararası Yönetim ve Sosyal Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

study were collected with a socio-demographic data form and a mobile health questionnaire consisting of four dimensions. The collected data were analyzed with the SPSS program. Since the data did not show normal distribution, non-parametric tests were applied. As a result of the analyzes, it has been determined that the views on mobile health applications consisting of accessibility, benefit, trust and usability dimensions are generally positive. This indicates that the rate of using more advanced mobile technologies in terms of quality and quantity will become widespread in the near future. The study also examined whether the views on mobile health applications differ according to various demographic factors.

Keywords: Health, Technology, Mobile Health.

GİRİŞ

Dünya nüfusunun giderek yaşlanması, kronik hastalıklarla mücadele eden kişi sayısının artışı ve küresel çapta büyük bir halk sağlığı sorunu olan Covid-19 pandemisi sağlık tesislerine ve sağlık profesyonellerine olan ihtiyacı artırmıştır. 2030 yılına kadar dünya çapında 14 milyondan fazla sağlık çalışanı sıkıntısı olacağı tahmin edildiğinden (Winters, O'Donovan ve Geniets, 2018: 489), hastaların ihtiyacı olan sağlık hizmetinin olabildiğince teknolojik donanımlarla sunulması hasta yükünün azalması açısından faydalı olacaktır. Ayrıca koruyucu sağlık hizmetlerine halkın katılımının sağlanması bu konuya ilginin artmasına yardımcı olarak hastalıkların önlenmesi konusunda bilincin oluşmasını sağlayabilir. Dünya üzerinde cep telefonu kullanımının giderek yaygınlaşması bilgi iletişim teknolojilerinin sağlık hizmetleri alanına katkıda bulunma konusundaki muazzam potansiyelini ortaya çıkarmaktadır. Bu konudaki temel hedeflerden biri, halkın sağlık yönetimi zihniyetinde teşhis sonrası tedavi aramaya odaklanmaktan aktif önlemeye doğru bir değişim meydana getirmektedir. Sağlık ve hastalık yönetimine yönelik bu proaktif yaklaşım, internet ve mobil teknolojinin bir kombinasyonu yoluyla kolaylaştırılabilir (Lim, Xue, Yen, Chang, Chan, Tai ve Choolani, 2011: e190).

Sağlık hizmeti bilgi sistemlerinin yaygın olarak benimsenmesi ve mobil teknolojilerdeki dramatik gelişmeler mobil uygulamaların etkin kullanımını sağlamıştır. Son zamanlarda, akıllı telefonların teknik özellikleri geliştikçe, birçok elektronik sağlık işlevi akıllı telefonlarla gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu durum mobil sağlığı elektronik sağlığın bir parçası haline getirmiştir. Mobil sağlık (m-Health), “mobil iletişim, tıbbi sensörler ve sağlık hizmetleri için iletişim teknolojileri” olarak tanımlanmaktadır. Mobil cihazlar aracılığıyla sunulan sağlık hizmetlerinin, insanların her zaman ve her yerde kendi akıllı telefonlarıyla sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olması beklenmektedir (Lee, Han ve Jo, 2017: 229).

Mobil sağlık kavramından ilk olarak 2003 yılında Istepanian ve Lecal'in “*Emerging mobile communication technologies for health: some imperative notes on m-health*” başlıklı makalesinde bahsedilmiştir. O zamanlar her ne kadar bu kavram tam olarak benimsenmese de günümüz dünyasında küresel olarak geniş çapta kullanılmaktadır.

“Mobil sağlık” sensörlerin, akıllı telefonlar, tabletler ve dizüstü bilgisayarlar gibi mobil cihazların ve halihazırda mevcut olan devasa iletişim ağlarının altyapısının sağlıkla ilgili uygulamalar için kullanımı anlamına gelmektedir (Istepanian ve Woodward, 2017: 3). Mobil sağlık bilgi ve iletişim teknolojileri ile hasta ve sonuç odaklı sağlık hizmetlerinin kavşak noktasında yer alır (Cameron, Ramaprasad ve Syn, 2017: 16). Mobil sağlığın yenilikçi uygulamaları sağlık hizmetlerini iyileştirmenin anahtarı olarak görülmüştür (Yu, Parmanto, Diciano, Watzlaf ve Seelman, 2017: 56). Mobil sağlığın kapsamını hasta, klinisyen, sağlık kuruluşu, hizmet sağlayıcı, mobil cihaz ve uygulamalar açısından tanımlayan “mobil sağlık eko sistemi” gibi ifadeler de mobil sağlık tanımı yaparken sıklıkla kullanılan terimlerdir (Istepanian ve Woodward, 2017: 3).



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

2011 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO), mobil sağlığı “cep telefonları, hasta izleme cihazları, kişisel dijital yardımcılar ve diğer kablosuz cihazlar gibi mobil cihazlar tarafından desteklenen tıbbi ve halk sağlığı uygulamalarını” kapsayacak şekilde tanımlamıştır.

Mobil cihazların artan popülaritesi ve işlevselliği; koruyucu sağlık hizmetlerinde kişilere proaktif bir rol sağlamak, kanıta dayalı bakıma erişimi artırmak, tüketicileri bakım konusunda daha iyi bilgilendirmek ve onları tedaviye daha aktif olarak dahil etmek, kanıta dayalı uygulamaların kullanımını artırmak ve resmi tedavi sona erdikten sonra bakımı geliştirmek gibi konularda etkili olmaktadır. Sağlık hizmetlerini hekim merkezli yapıdan hasta merkezli yapıya döndüren mobil uygulamalar, hastaları tedaviye hazırlamak ve dahil etmek için eşsiz bir fırsat sunar (Price vd., 2014: 428).

Mobil uygulamaların çeşitliliği, kurumsal yelpazede akıllı telefonların, tabletlerin ve diğer mobil teknolojilerin benimsenmesini sağlamıştır. Mobil sağlık uygulamaları tıp alanında, sağlık hizmeti sunumunu teşvik etmek için mobil teknoloji, doktorlar ve bilgi işlem teknolojileri altyapısı arasındaki işbirliğiyle meydana gelir. Mobil sağlığın önemi, hastalar ve doktorlar arasında daha iyi iletişim sağlanması ve tıbbi süreçlerin akışını karşılıklı teknoloji kullanarak dönüştürme olarak ifade edilebilir (Lomotey ve Deters, 2014: 91).

Mobil sağlık uygulamaları, kullanıcıları hastalıkları önleme konusunda eğiten, zindeliği teşvik eden ve sağlıklı yaşamla ilgili ipuçları sunan zengin bir sağlık bilgisi kütüphanesi sunarak halkın sağlığını kendi kendine yönetmesini kolaylaştırır. Mobil cihazların bu potansiyeli halkın sağlıklarını yönetmek için daha donanımlı olabileceğine dair cesaretlenmelerini sağlamaktadır (Lim vd., 2011: e190).

Etkili öz yönetim becerilerine sahip hastalar, sağlık davranışları ve sağlık durumlarını iyileştirmek için sağlık hizmetlerinden daha iyi yararlanır. Mobil sağlık uygulamaları, sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik yaklaşımlar sağlar. Örneğin rehabilitasyon hizmeti alan hastalara sunulan mobil sağlık uygulamaları, sağlık profesyonellerinin ve/veya aile üyelerinin ve bakıcıların desteğiyle, bireylerin koşullarını yönetmede daha bağımsız olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır (Yu vd., 2017: 57).

Hastaya özel senaryoların yanı sıra mobil sağlık uygulamaları, sağlık profesyonellerinin hareket halindeyken herhangi bir engel olmaksızın elektronik sağlık kayıtlarına erişmelerine yardımcı olmaktadır. Bu, sağlık profesyonellerinin sağlık tesisi içinde veya dışında tıbbi verilere erişebileceği anlamına gelir. Mobil sağlık ayrıca, hastaların coğrafi olarak farklı hekimler tarafından sağlık tesisi dışında muayene edilebileceği, teşhis edilebileceği, izlenebileceği ve hatta tedavi edilebileceği uzaktan sağlık hizmeti verme sürecinin daha da gelişmesine katkıda bulunmuştur (Lomotey ve Deters, 2014: 91).

Mobil sağlık uygulamalarının artması nüfus sağlığı analizinden sağlık verilerinin entegrasyonuna, ilaç tedavisine uyumun izlenmesinden kronik hastalık yönetimine, yüksek riskli ve yüksek maliyetli hastaların belirlenmesi ve koordinasyonundan bulaşıcı hastalıkların izlenmesi ve yönetimine kadar gerek yerel ölçekte gerekse ulusal ölçekte birçok hizmetin sunulmasını sağlayacak özellikler içermektedir (Mandl, Mandel ve Kohane, 2015: 9). Nitekim Covid-19 sürecinde bu hizmetler hem yerel hem ulusal hem de uluslararası düzeyde sunulmuştur.

Sağlık hizmetlerinin verimliliği, kalitesi ve güvenliği sağlık bilgi sistemlerinin baskın endişeleridir. Sağlık sisteminin sonuçlarının bu özellikleri taşınması için sağlık bilgi sistemlerinin hatasız kullanımı önemlidir. Bu özellikleri mobil sağlık uygulamaları için de aramak uygun olacaktır (Cameron, Ramaprasad ve Syn, 2017: 20).

396

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(DEMİR, Ö. / USLU, D.)



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Mobil sağlık uygulamaları, insanların kendi sağlıklarına ve yaşamlarının refahına ilgi duyabilecekleri ölçüde genişletilebilmektedir. Ancak bu uygulamalar, hasta ihtiyaçları dikkate alınmadan teknoloji tabanlı yaklaşımlarla geliştirildikleri için şimdiye kadar başarılı olamamıştır (Lee, Han ve Jo, 2017: 229). Hastaların mobil sağlık hizmetlerinde gerçekten neye sahip olmak istediğini ve hizmetlerin benimsenmesinin nasıl teşvik edileceğini belirlemek gerekir. Bu açıdan bakıldığında mobil sağlık uygulamalarının hastalara ve yakınlarına sağladığı birtakım değerler dikkate alınarak planlanmaları gerekmektedir. Bu değerler; kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik olarak sıralanabilir. Tüketici davranışı çalışmalarında da ele alınan bu değerler ile (algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda gibi) mobil sağlık uygulamaları şekillenmeye başlamıştır (Lee, Han ve Jo, 2017: 229).

Mobil cihazlar kullanılabilirlik açısından ele alındığında kâğıt formlara göre daha az hantal oldukları göze çarpmaktadır. Mobil cihazların, mahremiyeti koruma yeteneği nedeniyle daha fazla tercih edildiği bilinmektedir. Halkın içinde telefon kullanmak, bir kâğıt formu doldurmaktan daha çok sosyal olarak kabul gören bir davranıştır. İkincisi, cep telefonu veya benzer bir cihaz aracılığıyla işlem yapıldığında gerçek zamanlı kendi kendini izleme sağlanabilir. Kâğıt kullanımında kendini izleme geriye dönük olarak çalışır ve bu süreç hataya daha yatkındır. Tersine, cep telefonu ilgili formların doldurulmasını teşvik eder ve kontrolü daha kolay sağlar (Price vd., 2014: 429).

Mobil uygulamalar, hastaların ve sağlık bakımı sunanların tedaviyi daha az yüz yüze gelerek tamamlamasına izin verebilir. Bu konunun pandemi döneminde ne kadar önemli bir hale geldiği herkes tarafından tecrübe edilmiştir. Daha az yüz yüze gelme; memnuniyeti ve katılımı artırma, engelleri (örneğin, zamanlama, ulaşım, park etme ve bekleme süresi) azaltma ve maliyetleri düşürme potansiyeline sahiptir (Price vd., 2014: 429).

Fayda değeri kullanıcıların bir işi yerine getirirken, teknolojiyi kullanarak performanslarının artacağına olan inançlarının derecesidir (Lim vd., 2011: e190). Eğer kullanıcılar hedeflerine ulaşmak için mobil sağlık uygulamalarının yeterli fayda sağladığını düşünürlerse, olumlu bir tutuma sahip olacaklardır ve uygulamaları daha etkin kullanmaya başlayacaklardır.

Fayda değeri, çeşitli mobil internet ve mobil sağlık hizmetlerini kullanma niyetini etkileyen anahtar faktördür. Bir mobil sağlık hizmeti kullanmanın birincil nedeni, mobil hizmetin sağlık durumlarını yönetmek için faydalı olduğunu düşünmeleridir (Lee, Han ve Jo, 2017: 231).

Eğer bir kişi kronik bir hastalıktan muzdaripse, bu kişi, kan şekerini kontrol edebilen ve yiyecek kalorilerini sayabilen uygun mobil sağlık uygulamalarına daha yüksek bir değer belirleyecektir. Bu tür mobil sağlık hizmetleri, kronik hastalıkları olan ve hastaneye gitmeden evlerinde veya iş yerlerinde sağlıklarını kontrol etmek isteyen kişilere güven verir. Bu tür insanlar mobil sağlık hizmetlerini kullanmak için oldukça motive olacaklardır. Mobil hizmetin mobil ve her yerde bulunan özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, insanların akıllı telefonlar ve tablet PC'ler gibi mobil cihazları her yerde ve her zaman kullanmaları açısından önemli olacaktır. İsteğe bağlı bir mobil sağlık hizmeti, insanların istediklerini doğru zaman çerçevesinde sağlayabiliyorsa, uygulama tüketicileri tatmin edecektir (Lee, Han ve Jo, 2017: 230).

Mobil cihazların kullanımının her geçen gün artması ve dünya üzerinde çok geniş alanlara yayılması mobil sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşmasını sağlamaktadır. Mobil cihazlar aracılığıyla alınan sağlık hizmetleri elektrik kesintisi yaşanması ile ilgili engellerin de büyük ölçüde ortadan kalkmasını sağlayacaktır. Hem hasta hem de hekim, bu kesintilerin meydana getireceği olumsuzluklardan korunmuş olacaktır. Ancak uzun süreli elektrik kesintisi yaşanan bölgelerde



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

mobil cihazların şarj edilmesi sorun oluşturabilmektedir. Öte yandan coğrafi açıdan şebeke desteğiyle ilgili sıkıntı yaşayan bölgelerde erişilebilirlik zor olmaktadır. Bu zorluklar, doğrudan gerçek zamanlı tıbbi veri erişilebilirliğini engelleyebilecek ve doktorların tıbbi güncellemeleri mobil cihaz ve sağlık bilgi sistemi arasında senkronize etmesini engelleyebilecek yüksek gecikme süresine yol açabilecektir (Lomotey ve Deters, 2014: 91).

Kronik hastalıklarla, kazalarla veya yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan beceri bozuklukları olan kişilerin bağımsız yaşamalarını ve hayatın tüm yönlerine tam olarak katılmalarını sağlamak, erişilebilirliği sağlamanın optimal hedefidir. Bu sınırlamalara sahip nüfuslar, mobil sağlığın potansiyelinden ve sağlık hizmetlerinde ortaya çıkan diğer eğilimlerden faydalanmadan önce, bu tür hizmetlerin bir bütün olarak kalitesini sağlamak için mobil sağlığın erişilebilirliği ele alınmalıdır (Yu vd., 2017: 57).

Ayrıca, elektronik sağlık kayıtlarının erişilebilirliğinin mobil alana genişletilmesi, gizlilik ve güvenlik endişeleri yaratır. Doktorlar tıbbi verilere her yerden erişebilir, yani kayıtlar halka açık kablosuz ortamlarda erişilebilir hale gelebilir. Ayrıca içinde hasta kayıtları bulunan cihazların çalınması gibi istenmeyen durumlar da mahremiyet ihlaline yol açabilmektedir (Lomotey ve Deters, 2014: 91).

YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı bireylerin mobil sağlık uygulamalarına ait görüşlerini belirlemek ve bireylerin mobil sağlık uygulamalarına ait görüşlerinin sosyo-demografik faktörlere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Çalışma 2020 yılı öncesi gerçekleştirilmiş olup 2020 yılı öncesi yayınlarda etik kurul raporu alma gerekliliği olmadığından rapor alınmamıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara ilinde yaşayan mobil sağlık uygulamalarını kullanan 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, 2019 Şubat ayında kartopu örnekleme yöntemi ile çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 240 kişi araştırmaya dâhil edilmiştir. Katılımcılara anket formu uygulanmadan önce Ankara ilinde ikametgâh etme durumları sorulmuş ve Ankara ilinde yaşayan katılımcıların anketi doldurması istenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri Arslan ve Demir'in 2017 yılında yayımladıkları "Üniversite Öğrencilerinin Mobil Sağlık ve Kişisel Sağlık Kaydı Yönetimine İlişkin Görüşleri" adlı araştırmalarında geliştirdikleri ölçekten yararlanılarak dört boyuttan oluşan "Mobil Sağlık Ölçeği" ile toplanmıştır. e-posta yoluyla ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alınmıştır. Bu araştırma kapsamında kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çeşitli sosyo-demografik değişkenlerle ilgili ifadeler yer verilmiştir (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, katılımcıların interneti kullanım amacı, sosyal ağlara ayrılan süre, özel sağlık sigortasının varlığı, sağlıkla ilgili konularda interneti kullanma, kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihazlarla erişim isteği, kronik hastalığın olması). İkinci bölümde ise 1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum şeklinde 5'li Likert olarak düzenlenmiş Mobil Sağlık Ölçeği yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,965'tir. Bu çalışma kapsamında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,962 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde yüzdeler ve ortalamalar alınmış, ölçek puanlarının sosyo-demografik verilerle karşılaştırılmasında normal dağılım göstermediğinden parametrik olmayan Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi için $p < 0.05$ dikkate alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen verilere yönelik yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Ait Bulgular

Demografik Özellikler		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	124	51,7
	<i>Erkek</i>	116	48,3
Yaş	<i>17-28</i>	105	43,8
	<i>29-40</i>	83	34,6
	<i>41-52</i>	47	19,6
	<i>53-64</i>	5	2,08
Eğitim	<i>Ortaöğretim</i>	47	19,6
	<i>Yüksekokul</i>	17	7,08
	<i>Lisans</i>	122	50,9
	<i>Lisansüstü</i>	54	22,5
Sosyal ağlara günlük ayırdığınız süre ne kadar?	<i>Hiç</i>	7	2,9
	<i>1-2 Saat</i>	132	55,0
	<i>3-4 Saat</i>	72	30,0
	<i>5 ve Üstü</i>	29	12,1
Özel sağlık sigortanız var mı?	<i>Evet</i>	65	27,1
	<i>Hayır</i>	175	72,9
Sağlığınızla ilgili konularda interneti kullanır mısınız?	<i>Evet</i>	201	83,8
	<i>Hayır</i>	39	16,3
Kişisel sağlık kayıtlarınıza mobil cihazınız ile erişim sağlamak ister misiniz?	<i>Evet</i>	219	91,3
	<i>Hayır</i>	21	8,8
Kronik rahatsızlığınız var mı?	<i>Evet</i>	57	23,8
	<i>Hayır</i>	183	76,3
Toplam		240	100,0

Tablo 1’de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans bilgileri yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılan bireylerin %51,7’sinin kadın, %43,8’inin 17-28 yaş aralığında, %50,9’unun lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Sosyal ağlara günlük ayrılan sürenin en yüksek %55’le 1-2 saat olduğu, katılımcıların %72,9’unun özel sağlık sigortasının olmadığı, sağlıkla ilgili konularda interneti kullanma yüzdesinin %83,8 olduğu, kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihazlarla erişme isteği yüzdesinin %91,3 olduğu ve katılımcıların %76,3’ünün kronik hastalığının olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 2: Mobil Sağlık Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutlar ve Ortalamaları

Mobil Sağlık Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutlar ve Ortalamaları	Sayı	Ort.
Kullanılabilirlik	240	3,70
Fayda	240	3,97
Güven	240	3,44
Erişilebilirlik	240	3,77

Tablo 2'ye göre mobil sağlık uygulamalarına ait ifadeler verilen yanıtların ortalamalarına bakıldığında kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik ortalamalarının 3 ve üzeri olduğu, en yüksek ortalamanın ise 3,97 ile fayda boyutuna ait olduğu görülmektedir. Ortalamalara göre kullanıcıların mobil sağlık uygulamalarını kullanılabilir, faydalı, güvenli ve erişilebilir buldukları söylenebilir.

Tablo 3: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Cinsiyete Göre Mann-Whitney U Testi

Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kullanılabilirlik	Kadın	124	126,48	15683,00	6451,000	0,164
	Erkek	116	114,11	13237,00		
Fayda	Kadın	124	122,96	15247,50	6886,500	0,568
	Erkek	116	117,87	13672,50		
Güven	Kadın	124	127,39	15796,50	6337,500	0,110
	Erkek	116	113,13	13123,50		
Erişilebilirlik	Kadın	124	115,24	14289,50	6539,500	0,224
	Erkek	116	126,13	14630,50		

Tablo 3'teki test sonuçlarına göre mobil sağlık uygulamaları boyutları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Yaşa Göre Kruskal Wallis H Testi

Boyutlar	Yaş	N	Sıra Ortalama	sd	Ortalama Kare	p	Anlamlı Farklılık
Kullanılabilirlik	17-28 (1)	105	137,15	3	15,157	0,002*	1>4
	29-40 (2)	83	111,48				
	41-52 (3)	47	107,12				
	53-64 (4)	5	46,40				
Fayda	17-28 (1)	105	116,79	3	1,884	0,597	
	29-40 (2)	83	121,22				
	41-52 (3)	47	130,18				
	53-64 (4)	5	95,50				
Güven	17-28 (1)	105	128,63	3	4,763	0,190	
	29-40 (2)	83	109,09				
	41-52 (3)	47	125,45				
	53-64 (4)	5	92,70				

Erişilebilirlik	17-28 (1)	105	133,13	3	8,264	0,102
	29-40 (2)	83	115,20			
	41-52 (3)	47	106,80			
	53-64 (4)	5	71,90			

*p<0,05

Tablo 4'e göre mobil sağlık uygulamaları ölçeğinin kullanılabilirlik boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0,05). Mobil sağlık ölçeğinin kullanılabilirlik boyutunda 17-28 yaş arası katılımcıların ortalamalarının (137,15) diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Eğitim Durumuna Göre Kruskal Wallis H Testi

Boyut	Eğitim	N	Sıra Ortalama	sd	Ortalama Kare	p	Anlamlı Farklılık
Kullanılabilirlik	Ortaöğretim (1)	47	97,72	3	13,103	0,004*	3>1 3>2
	Yüksekokul (2)	17	109,35				
	Lisans (3)	122	135,82				
	Lisansüstü (4)	54	109,21				
Fayda	Ortaöğretim (1)	47	106,37	3	4,211	0,240	
	Yüksekokul (2)	17	141,35				
	Lisans (3)	122	119,59				
	Lisansüstü (4)	54	128,30				
Güven	Ortaöğretim (1)	47	129,22	3	5,762	0,124	
	Yüksekokul (2)	17	110,59				
	Lisans (3)	122	126,56				
	Lisansüstü (4)	54	102,34				
Erişilebilirlik	Ortaöğretim (1)	47	112,29	3	1,323	0,724	
	Yüksekokul (2)	17	118,65				
	Lisans (3)	122	125,19				
	Lisansüstü (4)	54	117,63				

Tablo 5'e göre katılımcıların mobil sağlık uygulamaları boyutlarından kullanılabilirlik boyutu eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). İfadelere verilen yanıtlar doğrultusunda lisans mezunlarının mobil sağlık uygulamalarına ait kullanılabilirlik boyutuna ait ortalamalarının (135,82) diğer mezuniyet durumlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının İnternet Kullanım Süresine Göre Kruskal Wallis H Testi

Boyutlar	Süre	N	Sıra Ortalaması	sd	Ortalama Kare	p	Anlamlı Farklılık
Kullanılabilirlik	Hiç (1)	7	89,14	3	10,203	0,017*	4>1
	1-2 Saat (2)	132	112,71				
	3-4 Saat (3)	72	124,39				
	5 ve Üstü (4)	29	153,88				
Fayda	Hiç (1)	7	122,93	3	5,844	0,119	
	1-2 Saat (2)	132	116,60				

Güven	3-4 Saat (3)	72	115,76	3	5,746	0,125	
	5 ve Üstü (4)	29	149,45				
	Hiç (1)	7	114,79				
	1-2 Saat (2)	132	116,81				
Erişilebilirlik	3-4 Saat (3)	72	116,20	3	15,819	0,001*	4>1
	5 ve Üstü (4)	29	149,33				
	Hiç (1)	7	93,00				
	1-2 Saat (2)	132	110,73				
	3-4 Saat (3)	72	123,13				
	5 ve Üstü (4)	29	165,09				4>3

*p<0,05

Tablo 6’da mobil sağlık uygulamaları boyutlarının internet kullanım süresine göre Kruskal Wallis H testi sonuçlarına yer verilmiştir. Buna göre mobil sağlık uygulamaları ölçeğinin kullanılabilirlik boyutunda 5 saat ve üstü internette vakit geçirenlerin ortalamalarının (153,88) daha az süre vakit geçirenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir (p<0,05). Aynı şekilde erişilebilirlik boyutunda 5 saat ve üstü internette vakit geçirenlerin ortalamalarının (165,09) daha az süre vakit geçirenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir (p<0,05).

Tablo 7: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Özel Sağlık Sigortasına Göre Mann-Whitney U Testi

Boyutlar	Özel Sağlık Sigortası	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kullanılabilirlik	Evet	65	115,27	7492,50	5347,500	0,473
	Hayır	175	122,44	21427,50		
Fayda	Evet	65	119,28	7753,00	5608,000	0,867
	Hayır	175	120,95	21167,00		
Güven	Evet	65	124,78	8110,50	5409,500	0,559
	Hayır	175	118,91	20809,50		
Erişilebilirlik	Evet	65	121,25	7881,50	5638,500	0,918
	Hayır	175	120,22	21038,50		

Tablo 7’e göre mobil sağlık uygulamaları boyutları ile özel sağlık sigortası arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). Özel sağlık sigortası, mobil sağlık uygulamalarında kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik açısından bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 8: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Sağlık İçin İnternet Kullanımına Göre Mann-Whitney U Testi

Boyutlar	İnternet Kullanımı	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kullanılabilirlik	Evet	201	123,75	24873,00	3267,000	0,097
	Hayır	39	103,77	4047,00		
Fayda	Evet	201	123,58	24840,50	3299,500	0,117
	Hayır	39	104,60	4079,50		
Güven	Evet	201	121,32	24386,00	3754,000	0,675
	Hayır	39	116,26	4534,00		
Erişilebilirlik	Evet	201	121,11	24343,00	3797,000	0,757
	Hayır	19	117,36	4577,00		

Tablo 8'e göre mobil sağlık uygulamaları boyutları ile sağlık için internet kullanımı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Sağlık için interneti kullanmayı isteme/istememe mobil sağlık uygulamalarında kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik açısından bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 9: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Kişisel Sağlık Kayıtlarına Mobil Cihaz ile Erişim İsteğine Göre Mann-Whitney U Testi

Boyutlar	Erişim	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kullanılabilirlik	Evet	219	123,37	27019,00	1670,000	0,037*
	Hayır	21	90,52	1901,00		
Fayda	Evet	219	125,17	27412,00	1277,000	0,001*
	Hayır	21	71,81	1508,00		
Güven	Evet	219	123,86	27124,50	1564,500	0,015*
	Hayır	21	85,50	1795,50		
Erişilebilirlik	Evet	219	122,97	26930,00	1759,000	0,075
	Hayır	21	94,76	1990,00		

* $p<0,05$

Tablo 9'da "Kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihaz ile erişim sağlamak ister misiniz?" sorusuna evet diyenlerle hayır diyenler arasında mobil sağlık ölçeği kullanım boyutlarından kullanılabilirlik, fayda ve güven boyutlarında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Sıra ortalaması değerlerine bakıldığında "Kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihaz ile erişim sağlamak ister misiniz?" sorusuna evet cevabını verenlerin daha yüksek kullanılabilirlik (123,37), fayda (125,17) ve güven (123,86) ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir. Kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihazlarla erişim sağlamak isteyen bireyler mobil uygulamalarını kullanılabilirlik, fayda ve güven bakımından daha elverişli bulmaktadır.

Tablo 10: Mobil Sağlık Uygulamaları Boyutlarının Kronik Rahatsızlığa Göre Mann-Whitney U Testi

Boyutlar	Cevap	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kullanılabilirlik	Evet	57	115,88	6605,00	4952,000	0,561
	Hayır	183	121,94	22315,00		
Fayda	Evet	57	125,33	7144,00	4940,000	0,546
	Hayır	183	118,99	21776,00		
Güven	Evet	57	131,99	7523,50	4560,500	0,151
	Hayır	183	116,92	21396,50		
Erişilebilirlik	Evet	57	125,82	7172,00	4912,000	0,507
	Hayır	183	118,84	21748,00		

Tablo 10'a göre mobil sağlık uygulamaları boyutları ile kronik rahatsızlık arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Kronik rahatsızlık ile mobil sağlık uygulamaları kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik açısından bir fark yaratmamaktadır.

TARTIŞMA



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Cameron, Ramaprasad ve Syn'in 2017 yılında yayımladığı "An Ontology of and Roadmap for mHealth Research" adlı çalışması, 2010-2015 yılları arasında mHealth üzerine yapılan araştırmaların çoğunun dar bir şekilde hasta davranış değişikliği için metin mesajlaşma sistemlerine odaklandığını ve çok az çalışmanın mHealth'in sağlık sistemlerini güçlendirici yönlerini incelediğini ortaya koymuştur. Bu araştırma kapsamında incelenen çoğu çalışma, tedavi veya ilaç tedavisine uyum için davranış değişikliğine, müdahaleye veya kendi kendini izlemeye vurgu yaparken, diğerleri mobil uygulamaların benimsenmesine veya spesifik özelliklerine odaklanır. Bazıları, mobil teknolojilerin önleme, tanı, tedavi, hasta bakımı ve genel olarak eğitimde kullanımını incelemektedir (Cameron, Ramaprasad ve Syn, 2017: 16). Cameron vd. mobil sağlık uygulamaları ile ilgili araştırmaların odak noktalarını belirledikleri araştırmaya göre yapılan bu çalışma, mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından benimsenmesine odaklanmıştır. Bu çalışma sonucunda mobil sağlık uygulamalarıyla ilgili belirlenen dört boyutun (kullanılabilirlik, fayda, güven, erişilebilirlik) kullanıcılar tarafından benimsendiği söylenebilir. Bir başka deyişle katılımcıların mobil sağlık uygulamalarını kullanılabilir, faydalı, güvenli ve erişilebilir bulduğu ifade edilebilir. Öte yandan çalışmanın bulgularına göre katılımcıların mobil sağlık uygulamaları boyutlarından kullanılabilirlik boyutu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık vardır. Lisans mezunlarının mobil sağlık uygulamalarını diğer eğitim seviyelerine sahip katılımcılara göre daha kullanılabilir buldukları ifade edilebilir. Ayrıca internette 5 saat ve üstü vakit geçiren katılımcılar daha az vakit geçirenlere göre mobil sağlık uygulamalarını daha kullanılabilir bulmuşlardır.

Lee, Han ve Jo'nun 2017 yılında yaptıkları çalışma sonucunda Kore'de sağlık stresi olan ve sağlıklarını kontrol etmenin yeni yollarıyla ilgilenen yaşlıların mobil sağlık hizmetlerini kullanmaya hazır ve istekli oldukları, uygun ve güvenilir mobil sağlık hizmeti sunulmasını istedikleri ortaya çıkmıştır (Lee, Han ve Jo, 2017: 236). Bu çalışmaya katılan 53-64 yaş arasındaki kişilerin mobil sağlık uygulamalarının boyutları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Sadece yaşlı grubu üzerinde daha kapsamlı bir çalışma yapılarak mobil sağlık uygulamaları ile ilgili görüşlerinin nedenleri incelenebilir.

Venkatesh vd. (2003) fayda değerinin bir müşterinin bir hizmeti veya ürünü kullanma niyetini artırdığını bulmuştur. Sussman ve Siegal (2003) fayda değerinin bilgiyi benimsemenin ana belirleyicisi olduğunu göstermiştir. Bu araştırmanın bulguları 2003 yılında yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Mobil sağlık uygulamalarına ait ifadeler verilen yanıtların ortalamalarına bakıldığında kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik boyutları arasında en yüksek ortalamanın 3,97 ile fayda boyutuna ait olduğu ve kullanıcıların mobil sağlık uygulamalarını faydalı buldukları belirlenmiştir.

Yu ve arkadaşları 2017 yılında, kronik hastalıkları olan bireylerin kendi kendine bakımına yardımcı olmak üzere Pittsburgh Üniversitesi'nde geliştirilen iMHere (Etkileşimli Mobil Sağlık ve Rehabilitasyon) mobil sağlık sistemi üzerinde çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmanın amacı, el becerisi bozukluğu olan bireylerin iMHere sistemini kullandıklarında erişilebilirlik ihtiyaçlarını ve tercihlerini keşfetmek ve belirlemektir. Çalışma sonucunda katılımcıların el becerisi bozukluklarının çeşitliliği nedeniyle ihtiyaçlarının ve tercihlerinin birbirinden farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle kişiselleştirilmiş tasarım özellikleri kullanılarak erişilebilirliğin iyileştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada ise katılımcıların engellilik durumu ile ilgili bir bilgiye ulaşılmamıştır. Fakat katılımcılar mobil sağlık uygulamalarını erişilebilir bulmuşlardır. Ayrıca bu çalışmada 5 saat ve üstü internette vakit geçirenlerin daha az süre vakit geçirenlere göre mobil sağlık uygulamalarını daha erişilebilir buldukları belirlenmiştir.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

Lomotey ve Deters tarafından yapılan bir çalışmada (2014) kullanıcı gizliliğini koruyarak güvenilir tıbbi veri erişilebilirliğinin nasıl sağlanacağı araştırılmıştır. Çalışmada, tıbbi verilerin mobil ortamda güvenliğini ve korunmasını sağlayan Med App adında üç katmanlı bir mimari tasarlanmıştır. Bu mimaride şifreleme ve sıralama teknikleri vb. kullanılmıştır. Ayrıca, erişim süresi açısından sistemin güvenilirliği garanti edilmiştir. Her ne kadar bu çalışmayla 2014 yılında yapılan çalışma farklı konuları ele alsada bu çalışmada mobil sağlık uygulamalarına katılımcıların duydukları güvenin yüksek olduğu söylenebilir. Duyulan bu güvenin katılımcıların tercihlerini nasıl etkilediği konusunda araştırmalar yapılabilir.

Arslan ve Demir'in 2017 yılında üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerin yer aldığı çalışmada; katılımcıların belirlenen dört boyutla ilgili (kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik) olumlu görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada ise 17-28 yaş grubunda yer alan katılımcıların mobil sağlık uygulamalarını diğer yaş grubundaki katılımcılara göre daha kullanılabilir buldukları ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle Türkiye'de mobil sağlık uygulamalarına olan ilginin gençler arasında daha yaygın olduğu düşünülebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Mobil sağlık uygulamaları boyutlarından kullanılabilirlik, fayda, güven ve erişilebilirlik boyutlarında cinsiyet, özel sağlık sigortasının varlığı, sağlıkla ilgili konularda interneti kullanma ve kronik hastalığın varlığı değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Katılımcılar mobil sağlık uygulamalarının faydalı olduğunu düşünmektedir. Aynı zamanda bu uygulamaları kullanılabilir, güvenli ve erişilebilir bulmaktadırlar.

Kişisel sağlık kayıtlarına mobil cihaz ile erişmek isteyenler mobil sağlık uygulamalarını kullanılabilir, faydalı ve güvenli bulmaktadırlar.

17-28 yaş grubunda yer alan katılımcıların mobil sağlık uygulamalarını diğer yaş grubundaki katılımcılara göre daha kullanılabilir buldukları ortaya çıkmıştır.

Lisans diplomasına sahip katılımcılar mobil sağlık uygulamalarını diğer gruplara göre daha kullanılabilir bulmuşlardır.

Sosyal ağlara günlük 5 saat ve üstünde zaman harcayanlar mobil sağlık uygulamalarını daha az zaman harcayanlara göre daha kullanılabilir ve erişilebilir bulmuşlardır.

Bu çalışmada mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerin genel anlamda olumlu olduğu belirlenmiştir. Mobil teknolojilerin potansiyeli ve sağlayabileceği faydalar göz önünde bulundurulduğunda sağlık hizmetleri sunumunun başarısının artmasında mobil teknolojilerin kullanımının daha da önemli hale geleceği düşünülebilir.

Gelecekte, mevcut tedavilerin sonuçlarını iyileştirmek ve özel tedavilere erişimi artırmak amacıyla kanıta dayalı mobil sağlık uygulamalarının yerleşik klinik tedavi yollarına entegre edilmesi muhtemeldir. Sağlık verilerini mobil sağlık uygulamalarından elde etmek, hastalıkların erken tespitini kolaylaştırmak ve teknoloji destekli klinik karar vermeyi desteklemek amacıyla kullanılması için büyük bir potansiyeli bulunmaktadır (Rowland vd., 2020: 4). Sonuç olarak mobil sağlık teknolojileri, sağlık hizmeti sunum sistemlerine ek faydalar sağlarken, hastaların dijital olarak etkinleştirilmiş bakım yolları aracılığıyla kendi sağlıklarını yönetmelerinde önemli bir rol



oyunabilir. Mobil sağlık uygulamalarının nüfus düzeyindeki faydaları sosyo-demografik özelliklere göre farklılık gösterebilir ancak sağlık hizmetlerine erişimin genişletilmesini, daha uygun maliyetli tedavi yollarının geliştirilmesini ve sağlık profesyonelleriyle daha iyi iletişim kurulmasını sağlayabilir. Mobil sağlık temelli koruyucu sağlık hizmetleri ve tedavi yöntemleri, sağlık hizmeti sunumunun çeşitliliğini ve sürdürülebilirliğini geliştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir.

Mobil sağlık uygulamalarının hayata geçirilmesinde ve faydaların elde edilmesinde toplumun sağlık çıktılarını ne düzeyde etkilediğini belirleyen araştırmaların yapılması önerilir.

Ülkeler, sağlık sorunları ile başa çıkmada, sağlık statüsünü geliştirmede, yaşlanma eğiliminde olan nüfusun sağlık ihtiyaçlarına neden olan kronik hastalıklarla mücadelede ve maliyetlerin düşürülmesinde mobil iletişim teknolojilerinin sunduğu olanaklardan faydalanılabilir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI

Birinci yazar literatür taraması, veri toplama, şekil şartlarının düzenlenmesi ile eleştirel okuma ve tartışma bölümünün yazılmasından sorumludur. İkinci yazar ise veri setinin oluşturulması, veri toplama, verilerin analizi ve yorumlanması ile sonuç ve öneriler bölümünün yazılması aşamalarından sorumludur.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Araştırma sırasında herhangi bir destek alınmamıştır.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmamıştır.

KAYNAKÇA

- Arslan, E. T. ve Demir, H. (2017). Üniversite öğrencilerinin mobil sağlık ve kişisel sağlık kaydı yönetimine ilişkin görüşleri. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Mayıs 2017, 9(2), 17-36.
- Cameron, J. D., Ramaprasad, A., & Syn, T. (2017). An ontology of and roadmap for mHealth research. *International journal of medical informatics*, 100, 16-25.
- Istepanian, R. S., & Lecal, J. C. (2003). Emerging mobile communication technologies for health: some imperative notes on m-health. In *Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE Cat. No. 03CH37439)* (Vol. 2, pp. 1414-1416). IEEE.
- Lee, E., Han, S., & Jo, S. H. (2017). Consumer choice of on-demand mHealth app services: Context and contents values using structural equation modeling. *International journal of medical informatics*, 97, 229-238.
- Lim, S., Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., et al. (2011). A study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information. *International journal of medical informatics*, 80(12), e189-e202.
- Lomotey, R. K., & Deters, R. (2014). *Mobile-based medical data accessibility in mHealth*. In *2014 2nd IEEE International Conference on Mobile Cloud Computing, Services, and Engineering (91-100)*. IEEE.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 8 Sayı/Issue : 3 Yıl/Year : 2022 ISSN -2149-6161

- Mandl, K. D., Mandel, J. C., & Kohane, I. S. (2015). Driving innovation in health systems through an apps-based information economy. *Cell systems*, 1(1), 8-13.
- Price, M., Yuen, E. K., Goetter, E. M., Herbert, J. D., Forman, E. M., Acierno, R., & Ruggiero, K. J. (2014). mHealth: A mechanism to deliver more accessible, more effective mental health care. *Clinical psychology & psychotherapy*, 21(5), 427-436.
- Rowland, S. P., Fitzgerald, J. E., Holme, T., Powell, J., & McGregor, A. (2020). What is the clinical value of mHealth for patients?. *NPJ digital medicine*, 3(1), 1-6.
- Sussman, S.W., & Siegal, W.S. (2003). *Informational influence in organizations: an integrated approach to knowledge adoption*. *Inf. Syst. Res.* 14 (1), 47–65.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). *User acceptance of information technology: toward a unified view*. *MIS Q.* 27 (3), 425–478.
- Winters, N., O'Donovan, J., & Geniets, A. (2018). A new era for community health in countries of low and middle income?. *The Lancet Global Health*, 6(5), e489-e490.
- World Health Organisation (WHO), (2011). m-Health new horizons for health through mobile technologies. Global Observatory for eHealth Series, Vol. 3, pp. 5–6, WHO (accessed January 2022).
- Yu, D. X., Parmanto, B., Dicianno, B. E., Watzlaf, V. J., & Seelman, K. D. (2017). Accessibility needs and challenges of a mHealth system for patients with dexterity impairments. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 12(1), 56-64.