
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DEĞERLENDİRMELERİ

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Nedret TEKİN KAYA

Halk Sağlığı Hemşireliği Değerlendirmeleri

Editör

Dr.Öğr.Üyesi Nedret TEKİN KAYA

yaz
yayınları

2025

**Halk Sağlığı Hemşireliği
Değerlendirmeleri**

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Nedret TEKİN KAYA

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-8508-06-2

Ekim 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Covid-19 Pandemisi Sonrası Toplum Sağlığını Korumaya Yönelik Stratejiler.....	1
<i>Sevim ÇELİK, Özge UÇAR</i>	
Çalışma Hayatında Risk Grupları.....	22
<i>Melek ÖZTÜRK</i>	
Toplumun Ruhsal İyiliği: Halk Sağlığı Hemşireliği Perspektifinden Mutluluk ve Ruh Sağlığı.....	40
<i>Leyla SEZGİN</i>	
Türkiye’de Diyabetli Bireylere Yönelik Hemşirelik Alanında Geliştirilen Mobil Uygulamalar	56
<i>İbrahim TOPUZ, Nalan BOSTAN AKMEŞE, Emine ŞİŞKO</i>	

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

COVID-19 PANDEMİSİ SONRASI TOPLUM SAğLIğINI KORUMAYA YÖNELİK STRATEJİLER

Sevim ÇELİK¹

Özge UÇAR²

1. GİRİŞ

Dünya, 31 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde, ölümcül solunum yolu enfeksiyonları benzeri belirtilere sahip bir hastalıkta beklenmedik bir artış deneyimledi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu hastalığı Şubat 2020'de "Koronavirüs Hastalığı 2019 (Covid-19)" olarak adlandırdı. İlk vakanın görülmesinden 3 ay gibi kısa bir sürede altı kıtada 120'den fazla ülkeye yayılarak tüm dünyayı olduğu gibi ülkemizi de etkiledi. Bu nedenle DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edildi (Aljasim vd., 2024; Çelik ve Altıntaş, 2023; Erbay, 2024; Miyah vd., 2022; Ren ve Guo, 2020; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020).

Koronavirüsler, ribonükleik asit virüsleridir, insanlarda ve hayvanlarda sindirim ve solunum enfeksiyonlarına neden olurlar. Virüs, adını viral parçacıkların şeklinden alır ve büyümeler bir taç şeklini çağrıştırır (Miyah vd., 2022). Virüs damlacıkları insandan insana öksürme ve hapşırma yoluyla geçerek özellikle ateş, öksürük, nefes darlığı, boğaz ağrısı ve tat ve koku kaybı gibi ortak belirtilerin gözlenmesine neden olur (Aljasim vd., 2024; Çelik ve

¹ Profesör, Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, sevimakcel@gmail.com, scelik@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2016-5828.

² Doktor Öğretim Üyesi, Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ozgeenginucar@gmail.com, oucar@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5710-5394.

Altıntaş, 2023). Yapılan çalışmalarda da, bulaşın da daha sıklıkla semptomatik kişilerle gerçekleştiği bildirilmiştir (elik ve Altıntaş, 2023; Del Rio ve Malani, 2020; Mash, 2020).

Covid-19'un hızlı yayılması ve salgınının küresel olarak birçok yaşamı olumsuz etkilemesi sağlık sistemlerini ağır şekilde zorlamış ve büyük ekonomik kayıplara yol açmıştır (Ren ve Guo, 2020; Teleş, 2024). Aynı zamanda Covid-19 pandemisi, dünyada halk sağlığı sistemlerinin ve stratejilerinin ciddi bir şekilde sınanmasına neden olmuştur. Pandemi süreci ve sonuçları, toplum sağlığının korunmasına yönelik stratejiler ve mekanizmaların kurulması ve işletilmesi üzerine önemli dersler alınmasını sağlamıştır (Chaka, 2024; Williams vd., 2023). Diğer taraftan halen araştırmacılar, Covid-19 pandemisinin nedenlerini ve sonuçlarını anlamak, yanıtız kalan yönlerine ışık tutmak ve stratejiler geliştirmek üzere çalışmalarına devam etmektedir. Bu alışma sonuçlarını yakından izlemek ve analiz etmek, pandemi sonrası toplum sağlığının güvenliğini sağlama ve sürdürme açısından son derece önemlidir (Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020).

2. COVID-19 PANDEMİSİNİN ETKİLERİ

Covid-19 pandemisinin insan sağlığı, sağlık sistemleri, çevresel, sosyoekonomik, bilgi kaynakları ve şehir planlamaları üzerine önemli sonuçları olmuştur.

2.1. İnsan Sağlığı zerine Etkiler

Covid-19 dünyanın yüz yıldan fazla bir süredir karşılaştığı en büyük sağlık krizi olarak nitelendirilmektedir. Covid-19 insanların fiziksel, zihinsel ve psikolojik olarak büyük baskı altında olmasına neden olmuştur (Miyah vd., 2022; Ren ve Guo, 2022). Yüksek derecede bulaşıcı ve enfeksiyöz özellikte olan olan SARS-CoV-2 solunum ve kardiyovasküler sistem üzerine hafif

dereceden yaşamı tehdit edici düzeye değişen klinik semptomların deneyimlenmesine yol açmıştır (Miyah vd., 2022). Hastaların büyük çoğunluğunda ölümcül düzeyde akut solunum yetmezliği sendromu (ARDS) ve pnömoni gözlemlenmiştir. Sürekli olarak bildirilen bir başka belirti ise, akciğerde ve diğer organlarda yaygın mikro ve makro trombozlarla karakterize pıhtılaşma sorunlarıdır. Hastalarda olumsuz sonuçlara yol açabilen serum D-dimer seviyelerinde artış meydana gelmiştir (Çelik ve Altıntaş, 2023).

Bu salgın, sadece ölüm riski değil, aynı zamanda aşırı stres, hayal kırıklığı, uykusuzluk, anksiyete, depresyon, intihar düşünceleri, travma sonrası stres bozukluğu gibi silinmesi zor psikolojik baskıları da beraberinde getirmiştir. Pandemi sırasında, öğrencilerin belirsiz bir süre boyunca evde kalması, uzaktan eğitime geçiş, iş hayatındaki ve toplu taşımada kısıtlamalar, ölüm kaygısı, hastalığın doğası nedeniyle yaşanan sıkıntılar, arkadaşları/aileyi enfekte etme korkusu, kontaminasyon korkusu, kişisel koruyucu ekipmanlardan rahatsızlık ve halkın önleyici tedbirler konusundaki bilgi eksiklikleri bu psikolojik sonuçları tetikleyen faktörler arasındadır (Miyah vd., 2022; Ren ve Guo, 2020; Teleş, 2024). Yapılan çalışmalarda, özellikle günlük yüz yüze etkileşimlere, deneyimlerin, hislerin ve duyguların paylaşılmasına alışkın olan üniversite öğrencileri arasında, kaygı, depresyon, stres, uyku bozuklukları ve madde kullanımı da dahil olmak üzere psikolojik sorunlarda artış gözlemlendiğine dikkat çekilmiştir (Czeisler vd., 2020, Saddik vd., 2020; Salzano vd., 2021). Dünyada Covid-19 salgını sonrası çalışma ve üretim yeniden başlamakla ve düzenli bir şekilde gerçekleştirilmekle birlikte, hala bireylerin üçte birinde pandeminin psikolojik ve bilişsel etkilerinin sona ermediği gösterilmiştir (Ladds vd., 2024; Ren ve Guo, 2020). Covid-19 sonrası olarak adlandırılan dönemde, özellikle ruh sağlığı sorunlarını doğru değerlendirmek

ve çözüm için stratejiler geliştirmek oldukça önemlidir (Ren ve Guo, 2020).

2.2. Sağlık Sistemleri Üzerine Etkiler

Covid-19 pandemisi, sağlık sistemleri üzerine olan zorlukları daha da kötüleştirmiştir. Birincil sağlık hizmetleri, acil durum hazırlığı ve yanıtı da dahil olmak üzere toplumun sağlığını koruma ve tedavi etme işlevlerini yerine getirmek için sağlık tesislerinin kapasite ve donanım yetersizliklerini, sağlık işgücünün eksikliğini ve bazı uzmanlık alanlarında (örneğin, yoğun bakım işgücünde) boşlukları ortaya koymuştur (Chaka, 2024; Gedik vd., 2024; Williams vd., 2024). Covid-19 pandemisi sonrası küresel düzeyde sağlık işgücüne talep artışı, sağlık çalışanını diğer ölkelere gönderen ölkelerdeki kapasite boşluklarının ve eksikliklerin derinleşmesine neden olmuştur (Williams vd., 2024). Covid-19 pandemisi ayrıca sağlık çalışanlarının güvenliği ve refahına özen gösterilmesine daha fazla dikkat çekmiştir. Pandemi sırasında, sağlık çalışanları, yoğun hasta yükleriyle başa çıkma, sürekli olarak değişen hastalıkla ilgili bilgileri ve bilgiyi güncel tutmak ve hastaların ve kendilerinin güvenliğini sağlarken yüksek düzeyde hasta bakımı sağlama gibi önemli bir dengeleme zorluğuyla karşı karşıya kalmışlardır (Aljasim vd., 2024). Çok zorlu koşullarda, yoğun iş yükü altında ve uzun vardiyalar ile ön saflarda çalışma, enfeksiyon bulaşı riski ile karşı karşıya kalma, ailelerini enfekte etme riski, psikolojik ve sosyal destek eksikliği sağlık çalışanlarını psikolojik olarak olumsuz etkilemiş, tükenmelerine yol açmıştır. Bu zorluklar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini, evrensel sağlığı ve sağlık güvenliğini desteklemek için çeşitli, iyi düzenlenmiş ve yetkin bir sağlık çalışanına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Aljasim vd., 2024; elik ve Altıntaş, 2023; Erbay, 2024; Gedik vd., 2024; Williams vd., 2024). Dünya Sağlık Örgütü'nün küresel nabız anketi sonuçları da, Covid-19 nedeniyle temel sağlık hizmetlerinde kesintiler yaşayan ölkelerin %90'ının,

rapor edilen lkelerin %66'sında sağlık çalışanları ile ilgili zorluklar arasında hizmet kesintilerinin en yaygın nedeni olduğunu göstermiştir (Gedik vd., 2024).

2.3. Çevresel Etkiler

Covid-19 ile enfekte olmuş kişilerin dışıkları yoluyla SARS-CoV-2'nin ribonükleik asidinin atık sularda bulaşma ve tespit edilme olasılığı yüksektir. Ayrıca Covid-19 döneminde yüksek su tüketimi ve deterjanların yoğun kullanımı, evsel sularda çeşitli organik ve metalik bileşiklerin taşınmasına neden olmuştur. Tüm bunlar su kalitesinin olumsuz etkilemiştir (elik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022).

Covid-19 pandemisinin hızla yayılması, tek kullanımlık koruyucu ekipman kullanımında artışa neden olarak atık yönetimi sektöründe önemli zorluklar yaşanmasına yol açmıştır. Alınan kısıtlama kararları sonrasında insanların uzun süreli evlerinde olmaları, günlük yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarını değiştirmiştir. Kişisel koruyucu ekipmanların sık kullanımı ve kısıtlamalar nedeniyle panik halinde yapılan alışverişler, tek kullanımlık plastik atıklar yüksek çevresel kirlenmeyi tetiklemiştir. Ayrıca, hastalığın tanı ve tedavisi sırasında kullanılan insan dokuları, vücut sıvıları, pamuklu çubuklar, bandajlar, enjektörler, kan torbaları ve tek kullanımlık malzemeler (maskeler, eldivenler, önlükler, bone vb.) gibi biyomedikal atık miktarında yaşanan önemli artışlar da çevresel kirlenmede büyük bir artışın gözlenmesine yol açmıştır (elik ve Altıntaş, 2023; Erbay, 2024; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020).

Covid-19'un zararlı etkilerinin yanı sıra, evre üzerinde dolaylı olumlu etkileri de olmuştur. Bu olumlu etkilerden biri hava kalitesindeki artıştır. Karantina süresi boyunca, birçok endüstrinin kapatılması, evden çalışılması, toplu taşıma araçlarının kullanımındaki kısıtlamalar, sera gazı emisyonlarının,

kükürt dioksit, azot oksitler ve insan faaliyetlerinden (atık yakma ve yakıt yakma gibi) kaynaklanan partikül madde emisyonlarının azalmasına katkı sağlayarak hava kalitesinin artmasında etkili olmuştur (Çelik ve Altıntaş, 2023; Giles-Corti vd., 2023; Miyah vd., 2022; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Bir olumlu etki de enerji tüketiminde azalmanın yaşanmasıdır. Hareketliliğin kısıtlanması nedeniyle ulaşımda transit istasyonlarının kapatılması ve/veya kısmen çalışması elektrik tüketiminin azalmasına yol açmıştır. Ayrıca, elektrik talebindeki bu düşüşün, nükleer, kömür ve doğalgaz yerine yenilenebilir enerjilerin artması kaynaklı olabileceğine dikkat çekilmiştir. Genel olarak, sanayi faaliyetlerindeki azalma, Covid-19 döneminde enerji tüketimini dünya genelinde azaltmış ve çevre kirliliğini düşürmüştür (Çelik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022).

2.4. Sosyal Etkiler

Pandeminin sosyal sonuçları, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından sıklıkla tartışılmaktadır. Özellikle çalışmalarda pandemi sürecinde azınlıklar ve yoksulların maruz kaldığı uzun süreli yapısal eşitsizlikler ve bunun sonuçlarına odaklanılmıştır (Chaka, 2024; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Bu grupların, daha fazla riskle karşı karşıya kaldıkları, ekonomik zorluklarla mücadele ettikleri, hizmetlere sınırlı erişebildikleri, kötü yaşam ve hijyen koşullarına sahip geçekundu bölgelerinde yaşadıkları için pandemiden oldukça olumsuz etkilenmişlerdir. Araştırmalarda özellikle bu nedenlerden dolayı Asya, Afrika ve Güney Amerika'daki birçok şehirdeki insanların pandemiden diğer kıtalarda yaşayan insanlara göre daha çok etkilendiklerine dikkat çekilmiştir (Biswas, 2020; De Oliveira ve De Aguiar Arantes, 2020; Giles-Corti vd., 2023; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Ayrıca pandemi, kısıtlamalar nedeniyle topluluk duygusunun azalmasıyla ilgili sorunları da ortaya çıkarmıştır (Miyah vd., 2022; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020)

2.5. Ekonomik Etkiler

Covid-19 pandemisinin neden olduğu uzun süreli ekonomik kapanmalar, kentsel ekonomi üzerinde önemli olumsuz etkiler yaratmıştır (Miyah vd., 2022; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Bu konudaki araştırmalar hâlâ devam etmekle birlikte, salgının vergi gelirleri, vatandaşların gelirleri, turizm ve konaklama sektörü, küçük ve orta ölçekli işletmeler, kentsel gıda tedarik zinciri ve göçmen işçiler üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir (Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Küresel seyahat kısıtlamaları ve 'evde kal' tedbirleri, turizme dayalı ekonomisi bulunan ülkelerin benzeri görülmemiş zorluklarla karşı karşıya kalmasına neden olmuştur (De Oliveira ve De Aguiar Arantes, 2020; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Ayrıca ani olarak uygulamaya konulan kısıtlamalar; sanayi teslimatlarının zayıflaması, dış talebin düşmesi, insanların işten çıkarılması ve bireysel gelirlerin azalması ile sonuçlanmıştır (Çelik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022). Diğer taraftan Covid-19 pandemisi insanların dış banliyö ve bölgesel alanlara kaçmasına ve konut fiyatlarının artmasına yol açarak özellikle şehirlerde yaşayan düşük gelirli aileleri yerinden etmiştir, böylelikle sosyoekonomik eşitsizlikler derinleşmiştir (Giles-Corti vd., 2023).

2.6. Eğitim Sistemi Üzerine Etkiler

Covid-19 döneminde, virüsün yayılmasını kontrol altına almak amacıyla tüm eğitim kurumları kapatıldığı için geleneksel yüz yüze öğretim yöntemi interaktif eğitim araçlarının kullanıldığı çevrimiçi öğretim ile yer değiştirmiştir (Çelik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022). Bu öğretim yöntemi, bir taraftan öğrenciler arasında sosyalleşme, duygu ve deneyim paylaşımını azaltırken, öğretmenler ile öğrencileri arasındaki iletişimi engellerken, öğrencilerin internet bağlantısındaki sorunlar, düşük gelirli ailelerde teknoloji araçlarının yokluğu gibi

çevrimiçi olanaklara erişim engelleri gün yüzüne çıkarmıştır. Diğer taraftan çevrim içi eğitim dezavantajlı gruplar olan fiziksel engelli öğrenciler esneklik ve kolaylık sağlamıştır (Çelik ve Altıntaş, 2023; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Uzaktan öğrenme yoluyla genel ve yükseköğretimin sağlanması, bu eğitimin verimliliği ve içeriği gibi konularda ciddi tartışmalar başlamıştır (Erbay, 2024).

Pandemi sonrası sağlık çalışanlarının eğitiminde de değişimler yaşanmıştır. Bu bağlamda eğitim müfredatları güncellenerek pandeminin önlenmesi, tedavisi, bakım ve aşılama konularında eğitimler müfredatlara dahil edilerek sağlık çalışanlarının eğitilmeleri sağlanmıştır (Erbay, 2024).

3. COVID-19 SONRASI TOPLUM SAğLIğINI KORUYUCU STRATEJİLER

Covid -19 pandemisi, dünya genelinde etkili olarak toplum sağlığı sistemlerinin zayıf noktalarını ortaya çıkarmıştır. Bu pandemi, sağlık otoritelerine, merkezi ve yerel yöneticilere ve topluma pandemi sonrası dönem için daha güçlü ve sürdürülebilir stratejilerin geliştirilmesi gerekliliğini göstermiştir. Pandeminin sonuçları doğrultusunda oluşturulan stratejilerin geniş, kapsamlı ve her düzeyde uygulanabilir olması sürdürülebilirlik açısından son derece önemlidir (Omaghomi vd., 2024; Williams vd., 2023).

3.1. Erken Tespit ve Acil Eylem Planlaması

Uzun vadeli vizyon ve uygun planlamalar; hafifletme, absorpsiyon, toparlanma ve uyum süreçleri için anahtar rol üstlenirken aynı zamanda pandemiler de dahil olmak üzere her türlü yıkıcı olaya karşı toplumun dirençliliğini belirler, geçmiş deneyimlerden öğrenmeleri ve gelecekteki yıkıcı olayların etkilerini en aza indirmek için proaktif stratejiler geliştirmeye, hızlı ve etkili bir yanıt üretmeye yardımcı olur (Niaz ve Nwagwu,

2023; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Bu nedenle planlamalar şehri/ülkeyi etkileyen güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesi, sağlık için hazırlık, tespit ve müdahalede güvenlik tehditlerini kapsamalıdır (Çelik ve Altıntaş, 2023). Nitekim, Asya ülkeleri önceki pandemilerinden öğrenilen dersleri uygulayarak ve acil durum planları geliştirerek önemli başarılar elde etmişlerdir (Omaghomi vd., 2024; Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020).

3.2. İnsan Sağlığı Üzerine Stratejiler

Toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi, doğru bilgiye erişim, güvenilir kaynaklar aracılığıyla iletişimin sürdürülmesi, hijyen uygulamalarının teşvik edilmesi ve aşı gibi önleyici sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması pandeminin kontrol altına alınmasında kritik öneme sahip olmuştur. Bu nedenle, pandemi sonrası dönemde de, sağlık otoriteleri ve sivil toplum kuruluşları doğru bilgiye erişimi ve güvenilir kaynakların kullanımına teşvik ederek halkı eğitme ve bilinçlendirme çalışmalarına devam etmelidir (Williams vd., 2023). Özellikle bu eğitimin olası bulaşıcı hastalıklarda bulaşı önlemede ya da azaltmada temel kişisel hijyen ve temizlik üzerinde odaklanması önerilmektedir. Pandemi sonrasında, el hijyenine özen gösterilmesi sebze ve meyvelerin bol suyla temizlenmesi, dışarıda giyilen ayakkabıların ev içinde giyilmemesi, ev ve çalışma ortamında eşya ve zeminlerin çamaşır suyu ile 2-7 günde bir, tuvalet ve lavaboların ise gün aşırı temizlenmesi dikkat çekilen noktalar arasındadır (Bulut, 2020; Çelik ve Altıntaş, 2023).

Toplumun eğitiminde tüm kesimler ile etkili iletişim kurmak elzemdir. Özellikle çok dillerin ya da kültürlerin var olduğu toplumlarda bilgiyi iletmek üzere ulusal dillin yanı sıra diğer dilleri konuşan halk kesimlerine yönelik de stratejilerin

geliştirilmesi, bu amaçla tek tip dil yaklaşımından kaçınılması savunulmaktadır (Ndlangamandla vd., 2024).

Pandemi süreci, birçok insan üzerinde stres, kaygı ve depresyon gibi psikolojik sağlık sorunlarına yol açmıştır. Bu nedenle pandemi sonrası dönemde, ruhsal sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, psikososyal destek gruplarının oluşturulması, çevrimiçi psikolojik tanı ve tedavi ile danışmanlık platformlarının devamlılığının sağlanması ve toplumda farkındalığının artırılması önemlidir. Bu strateji, toplumun ruhsal sağlığını korumak ve güçlendirmek, kriz durumlarında uygun destek sağlamak için gereklidir (Miyah vd., 2022; Williams vd., 2023). Covid-19'un psikolojik rehabilitasyon önerileri rehberlerde veya konsensüs kararlarında belirtilmiştir, ancak spesifik rehabilitasyon önlemleri ve yöntemleri nadiren tartışılmıştır. Covid-19'un neden olduğu psikolojik krizin yaygın ve kalıcı doğası göz önüne alındığında, spesifik ve uygulanabilir rehabilitasyon önerileri ve operasyonel yöntemler içeren pandemi sonrası sürece odaklı psikolojik rehabilitasyon normlarının geliştirilmesi gerekmektedir, böylece pandemi sonrası dönemde halkın zihinsel ve psikolojik sağlığı korunarak güçlendirilebilir (Ren ve Guo, 2020).

Covid-19 pandemisinin erken aşamalarında internet, bölgesel sınırlamalardan bağımsız ve temas gerektirmeyen yapısıyla, insan sağlığını koruyucu hizmetlerin sürdürülmesinde yaygın olarak kullanılmıştır. Pandemi sonrası süreçte de insan sağlığını koruma, tanı ve tedavi, sağlık izlemi süreçlerinde internet tabanlı hizmet platformunun kullanılmasına devam edilmesi yararlı olacaktır. Böylece sorunların erken tespit edilip müdahale edilebilmesi kolaylaşacaktır (Ren ve Guo, 2020).

Pandeminin benzersiz koşulları, gelir düzeyi ne olursa olsun birçok ülkede dijital sağlık araçlarının kullanımında belirgin artışlara yol açmıştır. Video konferans platformları gibi

birçok dijital sağlık aracı, uzaktan hastaların değerlendirilmesine, tedavi ve bakım hizmetlerinin gerçekleştirilmesine, hasta sonuçlarının iyileştirmesine, iş yükünü azaltmaya, sağlık ve bakım iş gücünü desteklemeye ve korumaya yardımcı olmuştur (Williams vd., 2024; Zhu vd., 2024). İnsan sağlığının korunmasında ve geliştirilmesinde, tedavi ve bakım hizmetlerinde etkili dijital araçların devam eden kullanımını kolaylaştırmak için destekleyici stratejiler ve düzenlemeler geliştirilmesi ve altyapıya yatırım yapılması gerekmektedir (Zhu vd., 2024).

3.3. Sağlık Sistemleri zerine Stratejiler

Pandemi sonrası dönemde, sağlık altyapısının güçlendirilmesi öncelikli stratejilerden biri olmalıdır. Bu strateji; sağlık çalışanı istihdamı, hastanelerin kapasitelerinin artırılması, tıbbi malzeme stoklarının güncellenmesi, yüksek kaliteli eğitim veren sağlıkta yükseköğretim eğitim programlarının geliştirilmesi, sağlık çalışanlarına sürekli eğitimin verilmesi, sağlık hizmetlerinin adil bir şekilde erişilebilirliğinin sağlanması, sağlık hizmetlerinin sunumunda dijital teknolojilerin kullanımını kolaylaştıracak alt yapının güçlendirilmesi gibi önlemleri içerir. Ayrıca, sağlık sistemlerinin daha evik ve esnek olması için planlama ve yönetim süreçlerinin iyileştirilmesi gerekmektedir (Cook vd., 2023; Omaghomi vd., 2024; Williams vd., 2023; Williams vd., 2024).

Pandemi, sağlık çalışanlarının sağlık sistemlerinin iyi performans göstermesi için özellikle acil durumlarda kritik bir rol oynadığını açıkça göstermiştir. Bu nedenle sağlık sistemleri ile sağlık çalışanları arasındaki uyumun yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Pandemi süreci sağlık çalışanlarının yeterli sayıda olmasının ve yetkinliğinin ve refahının sağlanması sağlık sistemlerinin değişen zorluklara etkili bir şekilde yanıt verme kapasitesini güçlendirmek için önemli olduğunu gözler önüne

sermiştir (Williams vd., 2024). Özellikle pandemi sürecinde, pandemi yanıtının ön saflarında erken test ve aşı merkezleri olarak yer alan ve kapsamlı bakım sunmaya devam eden birinci basamak sağlık hizmetlerinde sağlık işgücünü güçlendirmek, acil durum hazırlığı ve yanıtı da içeren temel sağlık fonksiyonlarının yetkin bir şekilde sunulmasını sağlamak ve Covid-19 pandemisi tarafından ortaya çıkan boşlukları ele almak, gelecekte oluşabilecek herhangi bir artış kapasitesini desteklemek için gereklidir (Cook vd., 2023; Gedik vd., 2024). Bu açıdan sağlık sistemlerinin ihtiyaçlarıyla daha uyumlu olacak şekilde sağlık işgücüne yatırımı artırmaya ve sürdürmeye, istihdam fırsatlarını yaratmaya ve çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik stratejik planlar geliştirilmelidir. Bu bağlamda, stratejik planların geliştirilmesi ve uygulanması için daha iyi bilgi ve kanıtlar üretilmelidir (Gedik vd., 2024; Williams vd., 2024).

Sağlık profesyonellerinin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılamak için sağlık çalışanı eğitiminin yeniden değerlendirilmesi ve pandemi gibi acil durumlara hazırlıklı olunması için dönüştürülmesi stratejik hedeflerden biri olmalıdır. Sağlık çalışanı eğitimi ile sağlık hizmetleri gerçekleri arasındaki ilişkiyi iyileştirmek için eğitim ve sağlık sektörleri arasındaki işbirliği, özellikle özel sektörün katılımıyla güçlendirilmelidir (Gedik vd., 2024; Miyah vd., 2022; Williams vd., 2024).

Covid-19 pandemisi, sağlık tedarik zincirindeki eksiklikleri de ortaya çıkarmıştır. Dünyadaki yönetsel otoriteler ve sağlık kuruluşları, gelecekteki sağlıkla ilgili acil durumlara hazırlığı artırmaya yönelik eylem planlamalarının yapılması gereğini kabul etmişlerdir. Dayanıklı tedarik zincirleri oluşturmak ve gerekli tıbbi malzemeleri stoklamak için sağlık endüstrisinde talep dalgalanmalarını yönetmede veri analizi, tahmin modellemesi, tedarik zinciri optimizasyonu ve sağlık hizmeti sağlayıcıları, üreticiler ve düzenleyici kurumlar dahil olmak üzere paydaşlar arasındaki işbirliğini içeren çok disiplinli

bir yaklaşım kullanmak çok önemlidir. Bu stratejiyi uygulayarak, sağlık kurumları talepteki değişiklikleri başarıyla tahmin edebilir ve uyum sağlayabilir (Niaz ve Nwagwu, 2023).

3.4. Çevresel Etkiler Üzerine Stratejiler

Araştırmacılar, çoğu insanın Covid-19 koruyucu ekipmanlarını evsel atıklarla karıştırdığını ve bunun virüsün yayılmasına neden olabileceğini bulmuşlardır. Bu bağlamda, genel olarak, katı atıkların iyi yönetimi için, hastaneler ve laboratuvarlar dahil olmak üzere farklı üretim kaynaklarını kapsayan atık üretim oranı hakkında istatistiksel çalışmalar yapmak, farklı atık türlerini kaynağında ayırarak potansiyel olarak enfekte olan atıkları hermetik olarak kapatılmış torbalara koymak ve kirlenmemiş atıkları güvenli uygulamalarla geri dönüştürmek, karantina dönemi sırasında toplanan tıbbi atıkların istatistiksel verileri üzerine özel düzenlemelerin uygulanması önerilmiştir (Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020). Ayrıca araştırmacılar, Covid-19 döneminde suda mevcut olan yeni zararlı türleri kontrol etmeyi ve su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için stratejiler geliştirmeyi önermişlerdir (Miyah vd.,2022).

Gelecekteki salgınları ve pandemileri önlemek için doğa temelli çözümleri teşvik eden politikalara ihtiyaç olduğu yönde konsensus oluşmuştur. Bu politikaların, biyolojik çeşitlilik kaybını azaltmak ve insan faaliyetlerinin vahşi yaşam habitatlarına girmesini engellemek için kentsel genişlemenin sınırlandırılmasına ve biyolojik çeşitlilik duyarlılığı olan kentsel tasarımı içermesine dikkat çekilmiştir. Doğa temelli çözümleri teşvik eden ve kentsel alanlarda doğayı entegre edip koruyan şehir politikaları, şehirleri ve mahalleleri sadece daha cazip hale getirmekle kalmaz, aynı zamanda biyolojik çeşitlilik, yaban hayat koridorlarının korunması, iklim değişikliği uyumu ve kentsel ısıya karşı dayanıklılık gibi dolaylı faydalar da sağlar; bu da insan

sağlığını olumlu etkiler. İyi tasarlanmış kentsel yeşil alanlar, Covid-19 pandemisi sırasında kentsel dayanıklılıkta hayati bir rol oynayarak sosyal mesafeli açık hava etkinlikleri ve doğa ile temas sağlayarak sağlığın korunması ve sürdürölmesinde etkili olmuştur. Bu nedenle, biyolojik çeşitliliğe sahip yeşil alanların büyüklüğü ve erişim eşitliği, şehir planlamasında anahtar unsurlar olmalıdır ve biyolojik çeşitliliğe duyarlı tasarım ilkeleri ile birlikte ele alınmalıdır. Pandemi sonrası dayanıklı 15 dakikalık şehirler planlamak, dünya ve insan sağlığı arasındaki yakın bağlantıyı kabul etmek, biyolojik çeşitliliği ve ekosistemleri koruyan ekonomik toparlanma ve kentsel politikada bütünleşik bir yaklaşım benimsemek için bir fırsattır (Giles-Corti vd., 2023).

Pandemi sonrası dönemde toplumun sağlığını iyileştirmek, karbon salınımını azaltmak amacıyla bisikletli ve yaya ulaşımının sağlanabileceği güvenli ve erişilebilir şehir planlamasının yapılması önerilmektedir. Bu bağlamda sağlıkçılar, peyzaj mimarları, şehir plancıları, mimarlar vb. meslek gruplarının işbirliği içerisinde çalışması önemlidir (Çelik ve Altıntaş, 2023; Tunçay ve Eşbah, 2020).

3.5. Sosyal Etkiler Üzerine Stratejiler

Genel olarak, pandemi birçok toplumda var olan eşitsizlikleri ve sosyal çatlakları bir kez daha gözler önüne sermiş, pandemilere hazırlık, müdahale ve toparlanmayı zorlaştırmıştır. Dolayısıyla, eşitsizliklerin azaltılması, sosyal gerilimlerin önlenmesi, şehirlerin başa çıkma ve pandemilere müdahale ve toparlanma kapasitelerinin artırılması kritik öneme sahip olan topluluk duygusunu geliştirmeyi amaçlayan önlemlerle desteklenmelidir (Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020; Wasdani ve Prasad, 2020).

3.6. Ekonomik Etkiler Üzerine Stratejiler

Bazı çalışmalar, küresel pandeminin şehirlerin aşırı kırılganlığını ortaya koyduğunu ve kentsel turizm, gıda ve çevre

sistemlerinin geliştirilme ve yönetilme biçiminin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini savunmuştur. Daha kendine yeterli ve daha çeşitli ekonomik yapılar yönünde bir paradigma değişimi ihtiyacı özellikle vurgulanmaktadır (Sharifi ve Khavarian-Garmsir, 2020).

Pandeminin ekonomik etkisini hafifletmek için otoriteler ile vatandaşlar arasında güven inşa eden dürüst iletişimin kurulması, ödemelerin dijital araçlar yoluyla gerçekleştirilerek temel hizmetlerin kalitesi ve erişiminin artırılması, işletmelerin tahliye ve iflas riskinden korunması, teşvik yatırımlarının sağlanması, bu yatırımlarda uzun vadeli sosyal, ekonomik ve çevresel faydaların aranması, işsizler ve genç mezunlar yararına iş olanaklarının yaratılması, mevcut Covid-19 pandemisi gibi dışsal şoklarla ve diğer doğal afet türleri ve iklim değişikliğinin gelecekteki etkileriyle başa çıkma kapasitelerini artırmak ve bu şokların üstesinden gelmek için toplumların ve ekonomilerin kapasitelerinin güçlendirilmesi, yenilenebilir enerji ve elektrikli araçların kullanımını kolaylaştıran ağlara yatırım yapılması, ormansızlaştırma, peyzaj ve su havzalarının restorasyonu ve yönetimi gibi düşük teknoloji çözümlerin desteklenmesi ve yaygınlaştırılması önerilmektedir (Çelik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022).

3.7. Eğitim Sistemi Üzerine Stratejiler

Pandemi tüm dünyaya alternatif eğitim olanaklarının oluşturulmasının önemini ortaya koymuştur. Bu nedenle, Covid-19 sonrası döneme uyum sağlamak için entegre iyileşme planları oluşturulmalı ve uygulanmalı, yapısal değişiklikler hayata geçirilmeli, yaşam boyu öğrenme teşvik edilmelidir. Bunun için de öncelikli olarak alt yapı eksikliklerinin giderilmesi ve kullanılan platformların bağlantı hızını ve görsel-işitsel kalitesinin artırılması, eğitsel materyallerin çevrimiçi öğrenme ortamına uygun olacak şekilde güncellenmesi, öğrenci, öğretmen

ve ebeveynlerin dijital öğrenme ortamına uyumunun hızlandırılması, sınırlı gelire sahip insanlar için elektronik ve teknik ekipman ile kaynaklarının ücretsiz olarak kullanılmasının sağlanması gerekmektedir. Ayrıca, eğitimciler ve halk sağlığı profesyonelleri arasında sürekli öğrenme kültürü teşvik edilmeli, yeni pedagojik ve teknolojik yaklaşımların entegrasyonu sağlanmalı, temel eğitim ve yükseköğretimde eğitim müfredatları gözden geçirilmeli, genç mezunların işgücü piyasasına girişini destekleyecek ve işsizliği önleyecek yeni politikalar geliştirilmelidir. Diğer taraftan kanıta dayalı politikalar, yaratıcı girişimler ve olası gelecekteki salgınlara hazırlanmak için sürekli araştırmalar yapılmalıdır (Chaka, 2024; Çelik ve Altıntaş, 2023; Miyah vd., 2022).

3.8. Sektörlerarası ve Küresel İşbirliği Stratejileri

Pandemi sonrası stratejiler; hem sektörel, hem de ulusal ve uluslararası işbirliğini kapsamalıdır. Bilgi ve deneyim paylaşımı, tıbbi kaynakların adil dağıtımı ve ortak aşı programları, ortak araştırma ve geliştirme çalışmaları, küresel düzeyde işbirliği ve dayanışmanın önemli unsurlarıdır. Pandemi sonrası dönemde güçlü bir halk sağlığı altyapısı oluşturmak ve gelecekteki sağlık krizlerine karşı hazırlıklı olmak için ulusal ve uluslararası dayanışma ve koordinasyon önemlidir (Williams vd., 2023). Bu işbirlikleri kamu ve özel sektörlerde sağlık, işgücü, eğitim ve diğer sistemler arasındaki işbirliğine dayanan politikaları ve yatırımları gerektirecektir. Sürekli değişimi sürdürmek ve sürdürülebilir olmasını sağlamak üzere liderlik ve taahhüt ulusal, uluslararası, bölgesel ve yerel düzeylerdeki tüm seviyelerde önemlidir (Williams vd., 2024).

Toplumun sağlığına yönelik işbirliğini teşvik etmek, pandeminin ortaya çıkardığı zorlukları ele almak ve iyileştirmek için hayati öneme sahiptir. Bu işbirliği, aynı zamanda meslekler arası işbirliğini teşvik etmeye, gerekli yetkinlikleri geliştirmeye

ve halk sağlığının geliştirilmesini desteklemek için çabaları senkronize etmeye odaklanmalıdır. Aksi takdirde bölünmüş yaklaşımlar anlamlı değişikliklere yol açmaz (Chaka, 2024).

4. SONUÇ

Covid-19 pandemisi toplumları çok boyutlu etkilemiş ve yaşamsal sonuçlara yol açan zorlanmalara maruz kalmalarına neden olmuştur. Toplumların pandemi sonrası süreçte toplumun sağlığını korumak ve sürdürmek, gelecekteki pandemi gibi krizlere hazırlıklı olmak üzere stratejiler geliştirmesi ve bu stratejileri uygulamaya koymaları hayati önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Aljasim, L., Javed, N.B., Cordoba, C., Alyaseen, H., Aljasim, B., Aljasim, M., Cordoba, M... & Al-Mohaithef M. (2024). Assessing COVID-19 knowledge, attitudes, and practices among hospital employees: identifying sociodemographic determinants for improved public health strategies. *Front. Public Health*, 12, 1295566.
- Biswas, P.P. (2020). Skewed urbanisation and the contagion. *Econ. Polit. Wkly*, 55(16), 13–15.
- Bulut, A. (2020). COVID-19 salgını, halk sağlığı uzmanlığı ve yeni hayat. *Sağlık ve Toplum*, 19, 148-156.
- Chaka, B.K. (2024). The Ghanaian perspective on the link between public health and education development in the post-COVID-19 era. *African Journal of Emerging Issues*, 6(4), 89-102.
- Cook, N., McGrath, B.M., Navale, S.M., Koroukian, S.M., Templeton, A.R., Crocker, L.C... & Stange K.C. (2023). Care delivery in community health centers before, during, and after the COVID-19 pandemic (2019–2022). *The Journal of The American Board of Family Medicine*, 36(6), 916-926.
- Czeisler, M.E., Lane, R.I., Petrosky, E., Wiley, J.F., Christensen, A., Njai, R... & Rajaratnam, S.M.W.(2020). Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic—United States, June 24–30, 2020, *MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep.*, 69(32), 1049–1057.
- elik, S., & Altıntaş, S. (2023). Pandemi Sonrası Halk Sağlığı. *Güncel Hemşirelik alışmaları VI*. Ankara: Nobel Kitabevi.ss.117-138.
- De Oliveira, L.A., & De Aguiar Arantes, R. (2020). Neighborhood effects and urban inequalities: the impact

- of Covid-19 on the periphery of Salvador, Brazil. *City Soc.*, 32(1), 1-9.
- Del Rio, C., & Malani, P.N. (2020). COVID-19-new insights on a rapidly changing epidemic. *JAMA*, 323(14),1339-1340.
- Erbay, H. (2024). The COVID-19 pandemic response and its impact on post-corona health emergency and disaster risk management in Türkiye. *Sustainability*,16(2), 826.
- Gedik, G., Jalal, A., Wajid, G., Mataria, A., Hajjeh, R., & Al-Mandhari, A. (2024). Health workforce in the Eastern Mediterranean Region: From COVID-19 lessons to actions. *The International Journal of Health Planning and Management*, 39(3), 926-932.
- Giles-Corti, B., Foster, S, Lynch, B., & Lowe, M. (2023). What are the lessons from COVID-19 for creating healthy, sustainable, resilient future cities?. *NPJ Urban Sustainability*,3(1), 29.
- Ladds, E., Darbyshire, J.L., Bakerly, N.D., Falope, Z., & Tucker-Bell, I. (2024). Cognitive dysfunction after Covid-19. *BMJ*, 384, e075387
- Mash, B. (2020). Primary care management of the coronavirus (COVID-19). *South African Family Practice*, 62(1), e1-e4.
- Miyah, Y., Benjelloun, M., Lairini, S., & Lahrichi A. (2022). COVID-19 impact on public health, environment, human psychology, global socioeconomy, and education. *The Scientific World Journal*, 1, 5578284.
- Ndlangamandla, S.C., Chaka, C., Shange, T., & Shandu-Phetla, T. (2024). COVID-19 crosslinguistic and multimodal public health communication strategies: Social justice or emergency political strategy?. *International Journal of Language Studies*, 18(2), 7-34.

- Niaz, M., & Nwagwu, U. (2023). Managing healthcare product demand effectively in the post-Covid-19 environment: navigating demand variability and forecasting complexities. *American Journal of Economic and Management Business (AJEMB)*, 2(8), 316-330.
- Omaghomi, T.T., Akomolafe, O., Ogugua, J.O., Daraojimba, A.I., & Elufioye, O.A. (2024). Healthcare management in a post-pandemic world: lessons learned and future preparedness-a review. *International Medical Science Research Journal*, 4(2), 210-223.
- Ren, F.F., & Guo, R.J. (2020). Public mental health in post-COVID-19 era. *Psychiatria Danubina*, 32(2), 251-255.
- Saddik, B., Hussein, A., Sharif-Askari, F.S., Kheder, W., Temsah, M.H., Koutaich, R.A... & Halwani, R. (2020). Increased levels of anxiety among medical and non-medical university students during the COVID- 19 pandemic in the United Arab Emirates. *Risk Manag. Healthc. Policy*, 13, 2395–2406.
- Salzano, G., Passanisi, S., Pira, F., Sorrenti, L., La Monica, G., Pajno, G.B... & Lombardo, F. (2021). Quarantine due to the COVID-19 pandemic from the perspective of adolescents: the crucial role of technology. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(40), 1-5.
- Sharifi, A., & Khavarian-Garmsir, A.R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of The Total Environment*, 749, 142391.
- Teleş, M. (2024). The effect of fear on health information searching behavior during the pandemic: The case of COVID-19. *International Journal of Medical Informatics*, 184, 105368.

- Tunçay, H., & Eřbah, H. (2020). Saęlıklı kentler ve pandemi: Covid-19 pandemisinin dūřündürdükleri. *Peyzaj*, 2(2),57-64.
- Wasdani, K.P., & Prasad, A. (2020). The impossibility of social distancing among the urban poor: the case of an Indian slum in the times of COVID-19. *Local Environ*; 25(5), 414–418.
- Williams, B.A., Jones, C.H., Welch, V., & True, J.M. (2023). Outlook of pandemic preparedness in a post-COVID-19 world. *NPJ Vaccines*, 8(1), 178.
- Williams, G.A., Ziemann, M., Chen, C., Forman, R., Sagan, A., & Pittman, P. (2024). Global health workforce strategies to address the COVID-19 pandemic: Learning lessons for the future. *The International Journal of Health Planning and Management*, 39(3), 888-897.
- Zhu, D., Paige, S.R., Slone, H., Gutierrez, A., Lutzky, C., Hedriana, H...& Bunnell, B.E. (2024). Exploring telemental health practice before, during, and after the COVID-19 pandemic. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 30(1), 72-78.

ÇALIŞMA HAYATINDA RİSK GRUPLARI

Melek ÖZTÜRK¹

1. GİRİŞ

Yaşamlarını idame etmek için çalışmak zorunda kalan bireyler çalışma yaşamı içinde, birçok tehlike ve risklerle karşı karşıya kalabilmektedir. Ancak her iş ortamı, farklı riskler ve tehlikeler içerir. Bu tehlike ve riskler bütün çalışanları etkilemekte ancak özel gruplar bu durumdan daha fazla etkilenebilmektedirler. Bu gruplar il başta istihdam edilme konularında olmak üzere pek çok zorlukla karşılaşabilmektedirler. Özel grupların sorunları bazen fiziksel, zihinsel veya duygusal engellerden bazen de eğitime erişimdeki kısıtlardan ve yahut sosyal sistemlerin kendinden kaynaklanabilmektedir (Şen&Tunç, 2017). Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ve ilgili mevzuat, bu risk gruplarının haklarını güvence altına almakta ve devletin bu grupların korunmasında rolünü ortaya koymaktadır.

Anayasal düzenlemeler olarak; anayasanın 49. maddesinde Herkes çalışma hakkına sahiptir ve devlet, çalışma hayatını düzenler. Risk gruplarının korunması, anayasal bir zorunluluktur. 50. Maddesinde Çocuk ve gençlerin ağır ve tehlikeli işlerde çalışması yasaklanmıştır. Özel izinler ve sınırlamalar ile genç çalışanların korunması anayasal güvence altındadır. 55. Maddesinde Çalışanların sosyal güvenliği sağlanmalı; iş kazaları, meslek hastalıkları ve özel sağlık riskleri için önlemler alınmalıdır ve 56. Maddede ise Herkesin sağlıklı bir

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakım Programı, melekozturk@kilis.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5325-945X.

çevrede yaşama ve çalışma hakkı vardır. İşyerinde sağlık riskleri anayasal olarak düzenlenmelidir (T.C. Anayasası, 1982).

Uluslararası düzenlemeler olarak; ILO Sözleşmeleri (Çocuk işçiliği, ağır ve tehlikeli işler, sağlık ve güvenlik standartlarını belirler (ILO, 1973) ve Anayasanın 90. Maddesi; Uluslararası sözleşmeler Türkiye’de doğrudan uygulanabilir ve risk gruplarının korunmasında bağlayıcıdır şeklindedir (T.C. Anayasası, 1982).

İlgili Yasal Düzenlemelere bakıldığında;

İş Kanunu (4857)’nda risk grupları için özel düzenlemeler ve izin hakları sağlanır ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331)’nda ise; işverenlerin risk değerlendirmesi yapması ve risk gruplarını özel önlemlerle koruması zorunludur hükmü yer almaktadır (4857 Sayılı İş Kanunu, 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunun).

2. ÇALIŞMA HAYATINDA RİSK GRUPLARI

- ✓ Kadınlar,
- ✓ Çocuklar ve Genç İşçiler
- ✓ Yaşlılar,
- ✓ Engelli Bireyler

2.1. Çalışma Hayatında Kadın

Toplumların kalkınmasında ve ilerlemesinde kadınların çalışma hayatında var olmaları önemlidir. Bu nedenle kadın istihdamının artırılması hem kadınların birçok sorun ile baş edebilmesinde hem de aile gelirine katkı sağlaması nedeniyle yaşam standardını da artıracıdır. Yani kalkınma için kadın istihdamı önemli bir kilit nokta oluşturmaktadır. (Kocacık & Gökkaya, 2005). Ancak istatistikler hem gelişmiş hem de

gelişmekte olan ülkelerde kadınların iş gücüne katılım oranlarının erkeklerden daha düşük olduğunu göstermektedir (Sar, 2020). TÜİK 2024 verilerine göre; erkeklerde %66.9 ve kadınlarda %32.5'dir (TÜİK, 2024).

Çalışma hayatı istatistiklerine göre kadınların meslek hastalığı ve iş kazaları bakımından daha iyi durumda olduklarını göstermiştir. Bu durumun gelişmesinde kadınların daha az tehlikeli işlerde çalışmalarından kaynaklanmaktadır. Ancak; kas-iskelet bozuklukları, baş ağrıları, enfeksiyon hastalıkları, göz problemleri, stres ve depresyon durumlarının erkeklere nazaran kadınlarda daha fazla görüldüğü yapılan araştırmalarda ortaya konulmuştur. Kadınlar için önemli süreçler olan hamilelik, emzirme ve yeni doğum yapmış olma kadınları iş yerlerinde, diğer çalışanlara göre daha risklere maruz bırakmakta ve duyarlılıklarını artırmaktadır (Graveling, 2011). Nitekim kadınlar için önemli dönemlerden olan hamilelik ve yeni doğum yapmış zamanlarda çalıştırılmaya zorlanmaları tükenmişlik, yorgunluk, duruş bozuklukları, sırt ağrıları, bulantı, stres ve kan basıncında değişimler gibi durumlarla sık karşılaşma ihtimalleri yüksektir (Belin, Zamparutti, Tull, Hernandez & Graveling, 2011).

2.1.1.Kadınlar İçin İş Yeri Ortamını Riskli Kılan Etmenler

- ✓ Fiziki güçlerinin erkeklerden daha az olması,
- ✓ Vücut su miktarlarının az, sıcak toleranslarının daha düşük olması,
- ✓ Vücut yağ oranının erkeklerden daha fazla olması,
- ✓ Akciğer kapasitelerinin erkeklere nazaran %11 daha az olması,
- ✓ Hemogloblin değerlerinin erkeklerden %20 daha az olması,

- ✓ Boy/omurga orantısının düşük olması nedeniyle L5 -S1 Disk hernisi olma olasılığının daha fazla olması,
- ✓ Doğurganlık-gebelik, doğum, emzirme gibi önemli dönemlerin olması,
- ✓ İş yeri dışında ev işleri ile de meşgul olmaları ve böylece daha uzun süre çalışma sürrelerine sahip olmaları başlıca risk etmenlerini oluşturmaktadır (Öztürk & Karataş, 2020)

2.1.2. Çalışma Hayatında Kadınlara Yönelik Düzenlemeler

- ✓ Paris Antlaşması'nda '*kadın ve çocukların özel olarak korunması*' ve '*eşit işe eşit ücret verilmesi*' ilkleri yer almaktadır.
- ✓ ILO ilk toplantısında 5 sözleşme imzalanmıştır. Bunlardan iki tanesi kadınların gebelik ve doğum izinleri ile gece çalıştırılma konuları ile ilgilidir.
- ✓ Anayasanın 49. Maddesinde çalışmanın herkesin hakkı ve ödevi olduğu 50. Maddesinde ise kimsenin yaşına cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmayacağı şeklindedir.
- ✓ Madde 56 iş yeri ortamının sağlıklı ve güvenli olması,
- ✓ İş Kanunun 26. maddesinde aynı iş yerinde ve aynı nitelikte çalışan kadın ve erkeklere eşit ücret verileceğine dair hüküm yer almaktadır.
- ✓ İş Kanunu bazı işleri kadınlar için yasaklamıştır. Buna göre; İş Kanunun 68. Maddesi; maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yeraltında ve su altında çalışacak işlerde 18 yaşını doldurmamış erkek ve tüm yaş grubundaki kadın işçilerin çalışmaları yasaklanmıştır (Umutlu, 2020).

2.2. Çalışma Hayatında Çocuklar ve Genç İşçiler

ILO ‘ya göre; genç işçiler 15-24 yaş arası, çocuk işçiler ise; 15 yaşın altında olan kişileri tanımlamak için kullanılan kavramlardır (Erol, 2015).

Çocuk ve gençlerin çalışma nedenlerinin başında ekonomik yoksunluklar gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu durum daha yaygındır. Çocukların ve gençlerin çalışma hayatında bulunmaları insanlık tarihinin her safhasında karşılaşılan bir durumdur ancak özellikle sanayi devrimi ile birlikte yüksek seviyelere ulaşmıştır. Bu dönemde büyük bir genç ve çocuk işçi sınıfı doğmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocuk ve genç işçi sayıları arasında farklar bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu yaş grubundaki kişilerin %2 kadarı çalışma hayatında iken gelişmekte olan ülkelerde bu oran %20-%30 seviyelerine çıkabilmektedir. Türkiye’de ise bu oran %5 seviyesindedir. Ancak çocuk ve genç işçiler için çalışma hayatı yaşamları, sağlıkları ve gelişimleri için riskler oluşturmaktadır (Tuğ & Baysal, 2011).

İşyeri ortamında tehlike yaratabilecek durumlar bütün çalışanları etkilemekte ancak çocuk ve gençler için bu tehlikeler daha büyük sorunlar yaratabilmekte bu yüzden çocuk ve gençler iş yeri ortamında özel risk grubu oluşturmaktadır. Araştırmalar göstermiştir ki çocuk işçilerin yetişkin işçilere göre %40, genç işçilerin ise %50 daha fazla iş kazasına maruz kalmaktadır. (Web, 1)

ILO ve UNICEF tarafından yayınlanan rapora göre; 2024 yılında yaklaşık 138 milyon çocuk işçinin bulunduğu ve bunların yaklaşık 54 milyonunun, sağlıklarını, güvenliklerini veya gelişimlerini tehlikeye atabilecek tehlikeli işlerde çalıştığını ifade edilmiştir. Verilere göre, tarım sektörü, çocuk işçiliğinde hâlâ en büyük paya sahip ve tüm çocuk işçiliğinin %61’ini oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla, hizmet sektörü (%27), ev içi

işler ve pazarda satış gibi, ve sanayi (%13), maden ve imalat dahil, takip etmektedir (Web 2).

Ülkemizde bir diğer sorun ise sokaklarda çalışan çocuk işçiler meselesidir. Sokaklarda çalışan çocuklar için ciddi sağlıksal sorunlar yaratabilmektedir. Uzun vadede bu işi yapan kişilerde; astım, bronşit, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, nörolojik bozukluklar vb. ciddi problemler ortaya çıkabilmektedir (Erdemir Turgut & Sürsavur, 2024).

2.2.1. Çocuk ve Genç İşçilerin İş Yeri Ortamında Risk Altında Olma Nedenleri

- ✓ Deneyimsiz olmaları,
- ✓ İş yeri ortamlarının yetişkinlere göre düzenlenmiş olması,
- ✓ Eğitim gereksinimlerinin olması,
- ✓ Fiziki güçlerinin daha az olması,
- ✓ Zihinsel ve bedensel gelişimlerinin tamamlanmamış olması,
- ✓ Risk bilincinin gelişmemiş olması,
- ✓ Oyun oynama heveslerinin olması,
- ✓ Meraklı olmaları,
- ✓ İkinci sınıf işlerde çalıştırılmaları,
- ✓ Horlanmaları

gibi nedenlerden dolayı çocukların iş yeri ortamında risk altında olmalarına zemin hazırlanmaktadır (Tanır, 2016).

2.2.2. Önlemler

Çalışma hayatında çeşitli tehlikeler bulunur, çocuklar ve gençler bu tehlikelerden daha fazla etkilenirler. Genç çalışanlar arasında iş kazası sıklığı yetişkinlere göre 2 kat fazladır. Bu nedenlerle çocuk ve gençlerin çalışma hayatında özel olarak

korunması gereği vardır (Web 3). Çocuk ve gençlerin çalışma hayatında korunması amacı ile ulusal ve uluslararası düzeyde çeşitli çabalar gösterilmektedir.

Uluslararası Düzeyde;

Günümüzden 200 yıl öncesinde İngiltere’de kabul edilen bir yasa çalışma hayatının ilk hukuksal düzenlemesidir. Bu yasada çocukların günlük çalışma süresinin 12 saatten uzun olamayacağı ifade edilmekte ve çalışmanın, çocuğun eğitime engel olmayacak şekilde düzenlenmesi gereğine işaret edilmektedir (Web 4).

- ✓ **ILO Sözleşmeleri:** *ILO 138 – Asgari Yaş Sözleşmesi:* Gelişmiş ülkelerde "hafif işler" için asgari yaş 13, "normal işler" için 15; gelişmekte olan ülkelerde sırasıyla 12 ve 14 yaş olarak belirleniyor. Tehlikeli işler için net yaş sınırı ise 18 olarak belirlendi. *ILO 182 – En Kötü Şekillerde Çocuk İşçiliği Sözleşmesi:* Herhangi bir formda çocuk işçiliğinin, özellikle tehlikeli, kölelik, çocuk pornografisi gibi en kötü şekillerinin yasaklanmasını ve derhal ortadan kaldırılmasını öngörür (ILO, 1999).
- ✓ **BM Çocuk Hakları Sözleşmesi (UNCRC):** Çocukları suistimalden ve istismar edilmekten koruyup, eğitim dahil tüm haklarını güvence altına alır. Üye devletler bu sözleşmeye uymakla yükümlüdür (BM, 1989).
- ✓ **UN Global Compact – İlke 5:** Kuruluşların çocuk işçiliğini tamamen ortadan kaldırmasını öngören uluslararası iş dünyası taahhüdüdür. Politikalar geliştirme, yaş doğrulama, tedarik zinciri takibi ve çocuk işçilerin okula yönlendirilmesi gibi yükümlülükler içerir (UN Global Compact).
- ✓ **SA8000 Sosyal Hesap Verebilirlik Standardı:** Çocuk işçi çalıştırmama, çalışanların sağlığı ve güvenliği gibi

alanları kapsayan uluslararası bir sertifikasyon standardıdır (SA8000 Standard).

- ✓ **UNICEF Yaklaşımı:** Ailelere sosyal koruma sağlama, çocuk koruma sistemlerini güçlendirme, eğitime erişimi kolaylaştırma ve suistimali önleme gibi çok boyutlu stratejiler içerir (UNICEF, 2023).

Türkiye genelindeki yasal düzenlemelere bakıldığında;

İş Kanunun 71. Maddesinde, 15 yaşını doldurmamayan çocukların çalışması yasaklanmıştır. Madde 72’de 18 yaşından küçük çocuk ve genç işçilerin maden, tünel, kanalizasyon gibi tehlikeli yerlerde çalıştırılması yasaktır.ve madde 73’te 18 yaş altındakilerin sanayide gece çalışmaları yasaklanmıştır (İş Kanunu, 2003).

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Yönetmeliğinde

- ✓ 14–15 yaş arası çocuklar yalnızca hafif işlerde çalıştırılabilir.
- ✓ 15–18 yaş aralığı genç işçi olarak değerlendirilir ve izin verilen işler belirli eklerde listelenir.
- ✓ Çalışma süresi; günlük en fazla 7–8 saat, haftalık 35–40 saat olarak sınırlandırılmıştır (Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

Sağlık ve Eğitim Gereklilikleri

İşe almadan önce işyeri hekiminden veya ilgili sağlık kurumundan sağlık raporu alınması zorunludur

Çalışan çocukların fiziksel, zihinsel, moral gelişimlerinin korunması, eğitimlerine devam edebilmeleri ve istismarın önlenmesi amacıyla iş müfettişleri bilgilendirme yapar; rehber materyaller kullanılır (ÇSGB, 2022).

Temel eğitimin 8 yıl olması da ülkemizde çocuk işçiliğini önlemeye yönelik önemli bir uygulamadır.

2.3. Çalışma Hayatında Yaşlılar

DSÖ ne göre yaşlılık 65 ve üzeri bireyleri tanımlarken, çalışma hayatında yaşlılık 45 veya 50 yaş ve üzeri yaş grubu için kullanılmaktadır (Ghosheh, Lee & McCann, 2006)

Dünya nüfusu giderek yaşlanmakta olup, bu durum çalışma hayatında da belirgin değişikliklere yol açmaktadır. Emeklilik yaşının yükselmesi, işgücü piyasasında daha fazla yaşlı bireyin yer almasına neden olurken; bu bireylerin sağlık, ergonomi ve sosyal destek açısından çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaları söz konusudur. Yaşlı çalışanların korunması, aktif yaşlanmanın desteklenmesi ve çalışma verimliliğinin sürdürülebilirliği için devletlerin özel politikalar geliştirmesi önemlidir (Özen & Özbek, 2017). Yaşlı bireyler için deneyimli olmak olumlu bir gelişme iken aşırı güven duygusu iş yeri ortamında olumsuzluk yaratmasına sebep olabilmektedir.

2.3.1. Yaşlılıkta Sık Görülen Sorunlar

- ✓ **Görme ve işitme fonksiyonunda gerilme olur;** bu durum iş güvenliği bakımından sakınca yaratır ve kazaya yatkınlık ortaya çıkar.
- ✓ **Kas gücünde azalma;** 60 yaşındaki bir insanın 20 yaşındaki bir insana göre kas gücü %20 daha azdır. Bu durumda vücut dengesini postürün koruması anlamında önemlidir. Yapılan bir araştırmaya göre yaşlı işçiler arasında meydana gelen temel kaza biçimleri, düşme, burkulma veya kasılma yahut kalp-damar zedelenmeleri olarak tespit edilmiştir olabilmektedir (Belin, Zamparutti, Tull, Hernandez & Graveling, 2011).
- ✓ **Kalp ve solunum kapasitesinde azalma;** O2 kapasitelerin de %25 azalmaktadır

- ✓ **Termoregölasyonda bozulma;** vücudun soğuk ve sıcak ortamlara adaptasyonu güçleşir. sıcak toleransı düşüktür.
- ✓ **Mental fonksiyonlarda azalma;** yaşılanmaya paralel olarak algılama, düşünme, karar verme gibi üst beyin fonksiyonlarında gerileme olur.
- ✓ Kronik hastalıkların gelişmesi gibi durumlar yaşı bireylerde olabilir ve bu da iş hayatına olumsuz durumların olmasına neden olabilecektir (Soysal, 2023).

2.3.2. Yaşı Çalışanların Karşılaştığı Riskler

2.3.2.1. Fiziksel ve Sağlık Riskleri

Yaşılanmayla birlikte kronik hastalıklar, kas-iskelet sistemi sorunları ve yorgunluk gibi durumlar çalışan için risk oluşturmaktadır. Çalışma ortamındaki ağır yük kaldırma, uzun süre ayakta kalma gibi faaliyetler yaşı bireylerde iş kazası riskini artırır (Çelik & Akyol, 2019).

2.3.2.2. Psikososyal ve Ergonomik Riskler

İşyerindeki sosyal izolasyon, genç çalışanlarla iletişim sorunları ve teknolojik yeniliklere uyum zorluğu, yaşı çalışanlarda stres ve tükenmişliğe yol açabilir. Ergonomik açıdan yetersiz iş istasyonları da performans düşüklüğü ve sakatlanma riskini artırır (ILO, 2020).

2.3.2.3. Mesleki Performans ve Disiplin Riskleri

Yaşı çalışanların iş yerinde maruz kaldığı ayrımcılık ve yaşa bağlı önyargılar (ageism) psikolojik baskı oluşturabilmektedir. Bu durum iş yerinde motivasyonun düşmesine yol açabilir (Yıldırım, 2020).

2.3.3. Önlemler

Türkiye’de uygulanan politikalara bakılacak olursa;

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı ve Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, yaşlı bireyler için aktif yaşlanma stratejileri geliştirmiştir. "65+ Yaşlı Sağlığı Programı" gibi projelerle yaşlı çalışanların sağlık izlemi desteklenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Ayrıca İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında riskli gruplara özel düzenlemeler yapılmıştır.

Avrupa Birliği ve diğer ülkelerdeki düzenlemelere bakılırsa;

Avrupa Birliği, “Active Ageing” stratejisiyle yaşlı bireylerin çalışma hayatında daha uzun süre yer almalarını teşvik etmektedir. İsveç ve Almanya gibi ülkelerde iş yerinde esnek çalışma saatleri, yeniden eğitim programları ve ergonomik düzenleme teşvikleri sunulmaktadır. Japonya’da ise emeklilik sonrası yeniden istihdam sistemleri yaşlı istihdamını desteklemek amacıyla kullanılmaktadır (ILO, 2020).

2.4. Türkiye’deki İstihdam Yapısı İçinde Engelliler

Türkiye de engelli istihdamı bakımından temel kuruluş Türkiye İş Kurumu dur.. Engelliler, sosyal hayatın pek çok alanında olduğu gibi çalışma hayatında da çeşitli fiziksel, psikososyal ve yapısal engellerle karşı karşıya kalmaktadır. Dünya genelinde 1 milyardan fazla engelli birey olduğu tahmin edilmekte olup bu bireylerin büyük bir kısmı işgücüne katılım konusunda zorluk yaşamaktadır (WHO, 2020). Çalışma hayatına katılımlarının sağlanması yalnızca ekonomik değil aynı zamanda etik ve toplumsal bir gereklilik olarak ele alınmalıdır (ILO, 2019).

2.4.1. Engelli Bireylerin Çalışma Hayatında Karşılaştığı Sorunlar

Engelliler istihdam sürecinde hem işe girişte hem de işyerinde çeşitli engellerle karşılaşmaktadır:

- ✓ **Fiziksel erişilebilirlik sorunları:** Ulaşım, bina girişleri, iş ortamı ergonomisi gibi unsurlar çoğu zaman engellilerin ihtiyaçlarına uygun değildir (Yetimoğlu, 2022).
- ✓ **Önyargı ve ayrımcılık:** İşverenlerin önyargıları, engelli bireyleri işgücü piyasasında dezavantajlı duruma düşürmektedir.
- ✓ **Eğitim ve mesleki yetersizlik:** Engelli bireylerin eğitim olanaklarına daha az erişebilmesi, vasıfsız işlerde yoğunlaşmalarına neden olur (Kaya, 2021).
- ✓ **Düşük ücret ve sosyal izolasyon:** Engelliler genellikle daha düşük gelirli işlerde istihdam edilmekte, iş yerinde sosyal dışlanmayla karşılaşmaktadır (ILO, 2019).
İş ortamında engellileri bekleyen riskler şu şekilde sınıflandırılabilir:
- ✓ **Fiziksel riskler:** Uygun olmayan iş ekipmanları, yüksek iş yükü veya ergonomik olmayan çalışma alanları engelli çalışanlar için yaralanma riskini artırır.
- ✓ **Psikososyal riskler:** Ayrımcılık, mobbing, izolasyon ve stres engelli çalışanlarda psikolojik bozukluklara yol açabilir.
- ✓ **Mesleki güvence eksikliği:** Geçici sözleşmeler, işten çıkarılma kaygısı engelli bireylerin iş güvenliğini tehdit etmektedir (Yılmaz, 2020).

2.4.2. Devlet Politikaları ve Alınan Önlemler

Birçok ülke engellilerin istihdamını artırmak amacıyla çeşitli politikalar geliştirmiştir:

- ✓ **Kota uygulamaları:** Türkiye gibi ülkelerde işyerlerine engelli çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir (4857 sayılı İş Kanunu, Md. 30).

- ✓ **Vergisel teşvikler:** Engelli işçi çalıştıran işverenlere vergi indirimi sağlanması yaygın bir destek yöntemidir.
- ✓ **İş eğitim programları:** İŞKUR'un engellilere yönelik mesleki eğitim kursları bu alanda önemli bir adım olarak görülmektedir (İŞKUR, 2023).
- ✓ **Erişilebilirlik düzenlemeleri:** Kamu binalarında ve işyerlerinde erişilebilirlik yönetmelikleri yürürlüğe konulmuştur (Erişilebilirlik Yönetmeliği, 2021).

2.4.3. Uluslararası Politikalar

- ✓ **Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi (2006):** Engellilerin çalışma hakkı güvence altına alınmıştır.
- ✓ **ILO Engelli Kişilerin Mesleki Rehabilitasyonu ve İstihdamı Sözleşmesi (No. 159):** Üye devletlere engelli istihdamını teşvik edici politikalar geliştirme yükümlülüğü getirilmiştir (ILO, 2019).

Engellilerin çalışma hayatına tam katılımı için fiziksel çevreden toplumsal bilinçlenmeye kadar birçok boyutta iyileştirmeye ihtiyaç vardır. Bu bağlamda:

- ✓ İşyerlerinde ergonomik düzenlemeler yapılmalı,
- ✓ İşverenlerde farkındalık eğitimleri artırılmalı,
- ✓ Psikososyal destek mekanizmaları güçlendirilmelidir.

Devletlerin sadece yasal düzenlemelerle değil, denetim ve teşvik mekanizmalarını etkin biçimde kullanarak engellilerin istihdama katılımını desteklemesi gerekmektedir.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

3.1. Sonuç

İş yerlerinde bulunan riskli gruplar, fiziksel ve psikososyal tehlikelere karşı diğer çalışanlara göre daha savunmasızdır. Bu gruplar için alınmayan önlemler iş kazası, meslek hastalığı, verim düşüşü ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Ayrıca yasal yükümlülüklerin yerine getirilmemesi durumunda işveren açısından ciddi idari ve hukuki sorumluluklar doğar. Bu nedenle riskli grupların özel olarak ele alınması hem çalışan sağlığı hem de iş verimliliği açısından kritik öneme sahiptir.

3.2. Öneriler

Eğitim ve Farkındalık

- ✓ Riskli gruplara özel eğitimler verilmeli,
- ✓ Diğer çalışanlar da bu grupların hassasiyetleri konusunda bilgilendirilmelidir.

İş Uyarlamaları

- ✓ Hamile ve engelli çalışanlar için ergonomik düzenlemeler,
- ✓ Yaşlı çalışanlar için ağır iş yükü azaltılması,
- ✓ Genç çalışanlara mentorluk ve rehberlik sağlanmalıdır.

Sağlık Gözetimi

- ✓ Düzenli periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı,
- ✓ Rehberlik ve danışmanlık hizmetleri sunulmalıdır (özellikle psikososyal riskler için).

İşyeri Ortamının İyileştirilmesi

- ✓ Gürültü, sıcaklık, kimyasal maruziyet gibi çevresel faktörler kontrol altına alınmalı,
- ✓ Acil durum planlarında riskli gruplar için özel önlemler yer almalıdır.

İletişim ve Geri Bildirim

- ✓ Çalışanlardan düzenli geri bildirim alınmalı,
- ✓ İşveren-çalışan iletişimi güçlendirilmeli,
- ✓ Özel durumları bildiren çalışanlara karşı gizlilik ve etik kurallar gözetilmelidir.

Yasal Uyumluluk

- ✓ İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uygun hareket edilmeli,
- ✓ Risk değerlendirmesi yapılırken riskli gruplar mutlaka ayrı başlık olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Birleşmiş Milletler. Convention on the Rights of the Child, 1989.
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete, 2004).
- ÇSGB. (2022). 30 Soruda Çocuk ve Genç İşçilerin Çalışma Koşulları.
- Erdemir Turgut, A., Sürsavur, L. (2024). Sokakta çalıştırılan çocukların sorunları ve ihtiyaçları: Ankara örneği. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*. 24(2): 734-746. <https://doi.org/10.11616/asbi.1454685>.
- Erişilebilirlik Yönetmeliği (2021).
- Ghosheh, Jr. N. S., Lee, S., McCann, D. (2006). Conditions of Work and Employment for Older Workers in Industrialized Countries: Understanding the Issues, Conditions of Work and Employment.
- Graveling, R. (2011). Occupational Health and Safety Risks for the Most Vulnerable Workers, Brussels: European Parliament, 2011.
- ILO. (1973). Minimum Age Convention, C138.
- ILO. (1999). Worst Forms of Child Labour Convention, C182.
- Işık E.S. (2015), “Nedenleri, sonuçları ve hukuki düzenlemeleriyle Türkiye’de çocuk işçiliği”, *Çimento İşveren*. 29(5):18-35.
- İŞKUR (2023). Engelli Bireylere Yönelik Mesleki Eğitim Programları.
- Kaya, S. (2021). Engelli Bireylerin İstihdamında Karşılaşılan Sorunlar. *Çalışma Ekonomisi Dergisi*, 8(2), 45-60.

- Kocacık, F., Gökkaya, V. B. (2005). “Türkiye’de çalışan kadınlar ve sorunları”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 6(1):195-201.
- UN Global Compact. "Principle 5: Abolition of Child Labour."
- UNICEF. (2023). Global Child Labour Programmes (raporlar).
- Şen, M., Tunç, Y.E. (2017). “Türkiye’de çalışma yaşamında özel grupların iş sağlığı ve güvenliği kapsamında değerlendirilmesi”, *Emek ve Toplum Dergisi*, 6 (16):569-596.
- Öztürk, S., Karataş, M.(2020). “Türkiye’de kadınların istihdam edilmelerini zorlaştıran faktörler”, *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, Cilt 9, Sayı 24, 2020, ss. 180-204.
- T.C. Anayasası, 1982.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022.
- T.C. 4857 Sayılı İş kanunu, 2003
- T.C. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, 2012.
- Türkiye İstatistik Kurumu, 2024.
- SA8000 Standard. Social Accountability International.
- Soysal, G. (2023). *Türkiye’de toplumsal yaşlanma ve çalışma hayatı: Özellikler, sorunlar ve bir uygulama* (Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa). Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Memet Zencirkıran
- Tanır, F. (2016). Çalışma Yaşamında Risk Grupları ve Çocuk İşçiliği. Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı - Özel Konular. 2(3): 17-25.

- Tuğ, A., Baysal, U. (2011). “İş Hukukunda çocuk ve genç işçilerin korunması”, *Prof. Dr. Sarper Sözek’e Armağan*. 2: 1869-1880.
- Umutlu, Selin (2020). “Çalışan kadınlara yönelik yasal düzenlemeler”. *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar Dergisi*. 4(4): 117-126.
- Yetimoğlu, M. (2022). Fiziksel Erişilebilirlik ve Engelli İstihdamı. *Sosyal Politikalar Araştırmaları*, 5(1), 78-92.
- Yıldırım, A. (2021). “Sosyal politika kapsamında türkiye’de yaşlanmaya ilişkin ulusal düzeydeki düzenlemeler”. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 10(3): 1889-1909.
- Yılmaz, H. (2020). Engelli çalışanlarda psikososyal riskler. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*. 9(1): 20-35.
- Zamparutti, B.A., Kerina T.T., Guillermo, H., Richard, G. (2011). Occupational Health and Safety for the Most Vulnerable Workers, European Parliament, August 2011.
- Web 1. OHS Insider, <http://ohsinsider.com/wp-content/uploads/2012/02/Protecting-VulnerableWorkers-in-Your-Workplace-21-pg.pdf>. Erişim Tarihi:15.08.2025.
- Web 2. <https://www.unicef.org/turkiye/bas%C4%B1n-b%C3%BCltlenleri/i%CC%87lerlemeye-ra%C4%9Fmen-hala-138-milyon-%C3%A7ocuk-i%CC%87%C5%9F%C3%A7i-var>. Erişim Tarihi: 18.08.2025.
- Web 3. Gürsel İ. Çalışan Çocuk ve Gençlerin Korunması. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/316309>. Erişim Tarihi: 10.08.2025.
- Web 4. <https://eforosgb.com/genc-calisanlar-ve-is-sagligi-guvenligi/> Erişim Tarihi: 10.08.2025.

TOPLUMUN RUHSAL İYİLİĞİ: HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ PERSPEKTİFİNDEN MUTLULUK VE RUH SAĞLIĞI

Leyla SEZGİN¹

1. GİRİŞ

Toplumların gelişmişlik düzeyi yalnızca ekonomik göstergelerle değil, bireylerin ve toplumların ruhsal iyilik hâliyle de yakından ilişkilidir. Ruh sağlığı, bireyin potansiyelini gerçekleştirebilmesi, stresle başa çıkabilmesi, üretken olabilmesi ve topluma katkı sunabilmesi için temel bir bileşen olarak tanımlanır (World Health Organization [WHO], 2022). Bu bağlamda, mutluluk ve ruhsal iyilik hali yalnızca bireysel bir deneyim değil, aynı zamanda toplum sağlığının bütünsel bir göstergesidir.

Günümüzde hızlı sosyal değişim, dijitalleşme, ekonomik eşitsizlikler ve küresel sağlık krizleri, bireylerin ruhsal denge durumunu olumsuz etkilemektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrası dönemde toplum genelinde kaygı, yalnızlık ve tükenmişlik hissinde belirgin bir artış gözlenmiş, ruhsal iyilik konusundaki farkındalık ve müdahale ihtiyacı daha görünür hale gelmiştir (Pfefferbaum & North, 2020).

Halk sağlığı hemşireliği, birey ve toplumun tüm düzeylerinde koruyucu, önleyici ve destekleyici hizmetler sunarak ruh sağlığının güçlendirilmesinde kritik bir role sahiptir. Bu disiplin, yalnızca hastalıkların yokluğu üzerine değil, aynı

¹ Öğr. Gör., Muş Alparslan Üniversitesi Varto Gıyasettin Bingöl Meslek Yüksekokulu, leyla.sezgin@alparsla.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9364-1290.

zamanda iyilik halinin artırılması üzerine de odaklanır. Hemşirelerin toplum temelli müdahaleleri, özellikle ruhsal iyilik ve mutluluğun sürdürülebilir kılınmasında stratejik önemlidir (Stanhope & Lancaster, 2022).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Ruhsal İyilik

Ruhsal iyilik, bireyin yaşamdan doyum alma, duygusal dengeyi sürdürme, sosyal ilişkilerde etkinlik gösterme ve kişisel potansiyelini gerçekleştirme kapasitesini ifade eder. Bu kavram, yalnızca ruhsal hastalıkların yokluğu anlamına gelmez; aksine, bireyin psikolojik işlevsellik düzeyi, olumlu duyguların sıklığı ve yaşamla kurduğu anlam ilişkisini de kapsar (Keyes, 2002).

Ruhsal iyilik; duygusal (emotional), psikolojik (psychological) ve sosyal (social) olmak üzere üç temel boyutta ele alınır. Duygusal iyilik; bireyin olumlu duyguları sık yaşaması ve yaşamından memnuniyet duyması ile ilgilidir. Psikolojik iyilik; özerklik, kişisel gelişim, yaşam amacı, çevreyle baş etme gibi içsel kaynaklara dayanır. Sosyal iyilik ise bireyin toplumla bütünleşmesi, sosyal katkı ve sosyal kabul gibi unsurları içerir (Ryff & Singer, 2008).

Toplum düzeyinde ele alındığında ruhsal iyilik, bireylerin yalnızca kendileri için değil, toplumun genel ruh sağlığı ve sosyal uyumu için de önemlidir. Toplumlarda düşük ruhsal iyilik düzeyi, artan intihar oranları, alkol ve madde kullanımı, iş gücü kaybı ve sosyal dışlanma gibi ciddi sonuçlar doğurabilir (Patel et al., 2018). Bu nedenle ruhsal iyilik, bireysel bir sağlık durumu olmanın ötesinde, halk sağlığı yaklaşımının merkezi bir unsuru haline gelmiştir.

2.2. Mutluluk Kavramı ve Toplumsal Önemi

Mutluluk, bireyin yaşamını olumlu değerlendirmesi, duygusal tatmin yaşaması ve genel anlamda “iyi olma” hâliyle özdeşleşmiş çok boyutlu bir kavramdır. Literatürde genellikle iki ana yaklaşım üzerinden tanımlanır: hedonik mutluluk, bireyin anlık haz ve zevk odaklı yaşantısını ifade ederken; eudaimonik mutluluk, yaşamın anlamlılığı, kişisel gelişim ve değer odaklı hedeflere ulaşma ile ilgilidir (Ryan & Deci, 2001).

Toplum düzeyinde mutluluk, bireylerin sosyal bağlılık düzeyi, iş yaşam dengesi, sağlık hizmetlerine erişim, çevresel güvenlik gibi çeşitli sosyoekonomik ve kültürel faktörlerle ilişkilidir. Örneğin, Dünya Mutluluk Raporu’nda (World Happiness Report, 2023), kişi başına düşen gelirden çok sosyal destek, özgürlük algısı ve yaşam amacının, mutluluk düzeyini daha yüksek oranda etkilediği gösterilmiştir.

Mutluluğun toplum sağlığı ile ilişkisi güçlüdür. Araştırmalar, yüksek mutluluk düzeyine sahip bireylerin daha az stres yaşadığı, bağışıklık sistemlerinin daha güçlü olduğu ve daha uzun yaşadıklarını ortaya koymuştur (Diener et al., 2017). Bu bağlamda mutluluk, ruhsal iyilik hâlinin hem nedeni hem de sonucu olarak görülebilir.

2.3. Halk Sağlığı Hemşireliği ve Ruhsal İyilik

Halk sağlığı hemşireliği, bireylerin, ailelerin ve toplumun sağlık düzeyini korumaya ve yükseltmeye yönelik, sistematik ve bütüncül bir yaklaşımı temel alır. Bu kapsamda ruh sağlığı, yalnızca klinik hastalıkların tedavisiyle sınırlı olmayıp, koruyucu ve geliştirici hizmetlerle de desteklenmelidir. Halk sağlığı hemşireleri, toplum temelli taramalar, danışmanlık hizmetleri, ruhsal destek programları ve sağlık eğitimi yoluyla bireylerin ruhsal iyilik hâlini güçlendirmede aktif rol alırlar (Allender et al 2013, Verelst et al, 2022)

Halk sağlığı hemşiresi, ruhsal iyilik ile ilgili sorunları erken dönemde tanılayarak, risk altındaki bireyleri uygun hizmetlere yönlendirir. Özellikle yaşlılar, gençler, kronik hastalığı olan bireyler ve sosyal desteği zayıf gruplarda bu hizmetlerin etkin sunumu, uzun vadede ruh sağlığını koruyucu etkiler yaratır (Ergün S.K., 2024). Ayrıca, günümüzde dijital sağlık uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, halk sağlığı hemşireleri mobil uygulamalar, tele-sağlık görüşmeleri ve çevrimiçi danışmanlık hizmetleriyle daha geniş kitlelere ulaşabilmektedir. Bu sayede ruhsal iyilik hâliyle ilgili farkındalık artırılmakta ve toplum temelli müdahaleler daha erişilebilir hâle gelmektedir (Topol, 2019).

3. TOPLUMUN RUHSAL İYİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKENLER

Toplumun ruhsal iyiliği, bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinden çok daha fazlasını kapsayan; ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerin bir arada etkelediği çok katmanlı bir olgudur. Halk sağlığı hemşireliği açısından bu etkenleri doğru analiz etmek, risk gruplarını belirlemek ve uygun müdahale stratejileri geliştirmek için kritik önemdedir.

3.1. Sosyoekonomik Eşitsizlikler

Gelir düzeyi, istihdam durumu ve eğitim seviyesi gibi sosyoekonomik göstergeler, bireylerin ruhsal iyilik hâli üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Yoksulluk, yalnızca maddi yoksunluk değil, aynı zamanda kronik stres, düşük özsaygı ve sosyal dışlanma gibi psikososyal sorunları da beraberinde getirir (Lund et al., 2010).

Araştırmalar, düşük gelir grubundaki bireylerde depresyon, anksiyete ve intihar riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Ridley et al., 2020). Eğitim düzeyinin düşüklüğü,

sağlık okuryazarlığını azaltarak, bireyin ruhsal sorunlarını tanıma ve çözme kapasitesini sınırlayabilmektedir. Halk sağlığı hemşireleri, bu gibi sosyoekonomik risk faktörlerini göz önünde bulundurarak, dezavantajlı gruplara öncelik vermelidir.

3.2. Toplumsal Cinsiyet ve Ruhsal Yük

Toplumsal cinsiyet rolleri, ruhsal iyilik üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle kadınlar, bakım verme sorumluluğu, toplumsal baskılar, ekonomik bağımlılık ve şiddete maruz kalma gibi nedenlerle ruhsal yönden daha kırılgan grubu oluşturur (WHO, 2021). Öte yandan, erkeklerde ise “duyguları bastırma” beklentisi nedeniyle ruhsal sorunlar daha geç fark edilmekte ve yardım arama davranışı daha düşük düzeyde kalmaktadır (Seidler et al., 2016).

Bu nedenle cinsiyet duyarlı halk sağlığı hemşireliği uygulamaları, hem kadınların hem erkeklerin ruhsal iyilik ihtiyaçlarını farklı biçimlerde ele almalı, müdahaleleri toplumsal cinsiyet eşitliği temelinde tasarlamalıdır.

3.3. Dijitalleşme, Medya ve Yeni Nesil Stres Faktörleri

Dijital çağın hızla yaygınlaşan teknolojileri, bireylerin yaşam tarzını kolaylaştırırken aynı zamanda yeni stres türlerini de beraberinde getirmiştir. Özellikle genç nüfus, sosyal medya üzerinden maruz kaldığı idealize edilmiş yaşam imgeleri nedeniyle benlik algısı bozulmakta, karşılaştırma temelli mutsuzluk ve dijital tükenmişlik (digital burnout) artmaktadır (Twenge et al., 2019). Ayrıca çevrimiçi ortamda siber zorbalık, sosyal izolasyon, uyku bozuklukları ve ekran bağımlılığı gibi durumlar, ruhsal iyilik üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Halk sağlığı hemşireleri, bu yeni risklere karşı bireyleri dijital okuryazarlık, dijital hijyen ve çevrimiçi psikolojik dayanıklılık konularında desteklemelidir.

3.4. Toplumsal Olaylar ve Travmalar

Göç, afetler, salgın hastalıklar, savaş ve ekonomik krizler gibi geniş ölçekli toplumsal olaylar, bireylerin ruhsal bütünlüğünü derinden etkileyebilir. Örneğin, COVID-19 pandemisi süresince belirsizlik, izolasyon, ölüm korkusu ve ekonomik zorluklar toplumun genel ruhsal sağlığını zayıflatmış, anksiyete ve depresyon oranlarında küresel düzeyde artışa neden olmuştur (Vindegard & Benros, 2020). Benzer şekilde, göçmenlik süreci de hem bireyin yerinden edilmesi hem de yeni kültürel ortama uyum sağlama zorlukları nedeniyle yüksek ruhsal risk içerir. Halk sağlığı hemşireleri bu tür travmatik süreçlerde topluma ruhsal ilk yardım sunan, destekleyici, kültürel olarak duyarlı ve erişilebilir hizmetler sağlamalıdır (Bhugra, 2015, Verelst et al, 2022).

3.5. Sosyal Destek ve Topluluk Bağlılığı

Bireyin aile, arkadaş çevresi ve yaşadığı toplulukla kurduğu ilişkiler, ruhsal iyilik üzerinde koruyucu bir etki yaratmaktadır. Sosyal destek, stresle başa çıkma kapasitesini artırırken, yalnızlık hissi ve sosyal izolasyon ruhsal çökkünlüğü tetikleyebilir (Holt-Lunstad et al., 2015).

Toplumsal aidiyet, gönüllülük, ortak değerler ve katılımcılık gibi kavramlar, bireylerin kendilerini anlamlı ve faydalı hissetmesini sağlar. Halk sağlığı hemşireleri, sosyal sermayeyi güçlendiren programlar aracılığıyla bireylerin toplumsal bağlarını yeniden kurmalarına yardımcı olmalıdır.

3.6. Kültürel İnançlar ve Ruhsal İfade Biçimleri

Ruhsal iyilik ve hastalık, her kültürde farklı şekilde tanımlanmakta ve deneyimlenmektedir. Bazı kültürlerde ruhsal belirtiler doğrudan sözel olarak ifade edilmez; bedensel yakınmalar, sessizlik veya toplumsal çekilme şeklinde dışa vurulur (Kirmayer, 2001). Halk sağlığı hemşireliği uygulamaları,

kültürel duyarlılığı gözetmeli, bireylerin ruhsal durumlarını kendi inanç sistemleri ve değerleri içinde anlamaya çalışmalıdır. Böylece ruhsal destek daha etkili ve kabul edilebilir hale gelir.

4. HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİNİN ROLÜ

Toplumun ruhsal iyiliğini geliştirmek yalnızca bireysel psikolojik müdahalelerle değil, aynı zamanda sistematik, toplum temelli ve disiplinler arası bir yaklaşımla mümkündür. Bu noktada halk sağlığı hemşireliği, bireylerin yalnızca bedensel sağlığıyla değil, ruhsal ve sosyal yönden de iyilik hâlini gözetten bütüncül bir mesleki alan olarak öne çıkar. Hemşireler, koruyucu sağlık hizmetlerinin sahadaki en ulaşılabilir uygulayıcıları olarak ruhsal sağlık hizmetlerinin ilk basamağında yer alır. Bu bölümde, halk sağlığı hemşirelerinin ruhsal iyilik konusundaki rolleri sistematik biçimde ele alınacaktır (Ergün S.K., 2024).

4.1. Ruhsal İyiliği Geliştirmede Temel Roller

Halk sağlığı hemşireleri, birey ve toplumu içeren geniş bir kapsama sahip oldukları için, ruhsal iyiliği geliştirme konusunda benzersiz bir avantaja sahiptir. Hemşirelerin temel rolleri şu başlıklar altında toplanabilir:

- *Erken Tanılama:* Halk sağlığı hemşireleri, toplumda ruhsal belirtilerin ilk işaretlerini fark eden kişilerden biridir. Depresyon, kaygı bozuklukları, yalnızlık, bağımlılık ve intihar riski gibi durumları erken tanımlayarak gerekli yönlendirmeleri yapabilirler (Ergün S.K., 2024).
- *Ruhsal Sağlık Eğitimi ve Farkındalık Çalışmaları:* Toplumda ruh sağlığına ilişkin bilgi eksikliği, damgalanma ve önyargılarla mücadelede sağlık eğitimi büyük rol oynar. Hemşireler, okullarda, mahalle merkezlerinde, aile sağlığı merkezlerinde ruh sağlığı

farkındalık etkinlikleri düzenleyebilir (Allender et al., 2022).

- *Danışmanlık ve Destek:* Klinik düzeyde müdahale gerektirmeyen ancak psikososyal desteğe ihtiyaç duyan bireylerle görüşmeler yaparak yönlendirme, duygusal destek ve motivasyon sağlayabilirler (Allender et al., 2022).
- *Toplum Temelli Tarama Programları:* Özellikle yaşlılar, gençler, doğum sonrası dönemindeki kadınlar gibi ruhsal risk gruplarında, halk sağlığı hemşireleri depresyon ve anksiyete gibi durumlara yönelik tarama ölçekleri uygulayarak önleyici rol üstlenebilir (Allender et al., 2022).

4.2. Bireysel ve Toplumsal Müdahale Yaklaşımları

Halk sağlığı hemşireleri yalnızca bireysel değil, topluluk düzeyinde de müdahaleler geliştirerek toplumun genel ruhsal iyiliğini artırmayı hedefler. Bu müdahaleler hem koruyucu hem de geliştirici niteliktedir:

a) *Psikoeğitim Programları:* Ruhsal sağlıkla ilgili bilgi verme, baş etme stratejilerini öğretme, stres yönetimi ve iletişim becerileri geliştirme gibi konuları içeren psikoeğitim çalışmaları, toplumun kendi ruhsal sağlığını yönetebilme kapasitesini güçlendirir (Stuart, 2012).

b) *Toplum Temelli Atölyeler:* Sanat terapisi, mindfulness çalışmaları, grup terapileri gibi uygulamalar bireylerin hem kendileriyle hem de çevreleriyle daha olumlu ilişkiler kurmasını destekler (Topol, 2019). Bu tür uygulamalar, kırsal veya dezavantajlı bölgelerde yaşayan bireylerin ruhsal destek almasını kolaylaştırabilir.

c) *Riskli Gruplarla Çalışma:* Gençler, yaşlılar, göçmenler, şiddete uğrayan kadınlar gibi gruplarda ruhsal risklerin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Hemşireler bu gruplara özel yaklaşımlar geliştirerek, sosyal hizmetler ve psikiyatri ile iş birliği içinde çalışabilirler.

4.3. Dijital Sağlık Uygulamaları ve Ruhsal Destek

Dijitalleşen sağlık sistemi içinde halk sağlığı hemşirelerinin rolü de dönüşmektedir. Dijital çözümler, özellikle kırsal alanlarda ve erişimi zor gruplarda ruhsal destek sağlamada önemli bir araç haline gelmiştir.

- *Mobil Uygulamalar:* Mindfulness, meditasyon, stres yönetimi ve ruh hali takibi gibi konularda geliştirilen mobil uygulamaların hemşireler tarafından önerilmesi, bireylerin öz yönetim becerilerini destekleyebilir (Topol, 2019).
- *Tele-sağlık ve Online Danışmanlık:* Pandemi ile birlikte yaygınlaşan bu yöntemler, bireylerin yüz yüze ulaşmakta zorlandığı profesyonellere ulaşmasını kolaylaştırmıştır. Hemşireler, uzaktan ruhsal değerlendirme yaparak bireyleri gerekli hizmetlere yönlendirebilir.
- *Veri Tabanlı İzlem ve Erken Uyarı Sistemleri:* Ruhsal belirtilerin sistemli biçimde takibi için kullanılan dijital platformlar, özellikle intihar riski yüksek bireylerde erken müdahale için faydalı olabilir (Naslund et al., 2017). Bu bağlamda, halk sağlığı hemşirelerinin dijital sağlık okuryazarlığı gelişmeli, teknoloji temelli müdahalelerde etik ve güvenlik konularına da dikkat edilmelidir.

4.4. Sağlık Politikalarına Katkı ve Savunuculuk

Halk sağlığı hemşireleri yalnızca uygulayıcı değil, aynı zamanda politika savunucusu rolünü de üstlenmelidir. Ruh sağlığını önceleyen sağlık politikalarının geliştirilmesi,

kaynakların daha adil dağıtılması ve hizmetlerin toplum temelli olarak planlanması için:

- Ruh sağlığına yönelik ulusal stratejilerin oluşturulmasında katkı sunabilirler.
- Toplumdan gelen geri bildirimleri karar vericilere iletebilirler.
- Ruhsal sağlık alanında çalışan çok disiplinli ekiplerle iş birliği içinde politika üretimine katılabilirler (WHO, 2022).

5. UYGULAMA ÖRNEKLERİ VE MODEL ÖNERİSİ

5.1. Türkiye ve Dünyadan Uygulama Örnekleri

Türkiye’de halk sağlığı hemşireliği kapsamında yürütülen ruhsal sağlık uygulamaları, daha çok birincil basamak sağlık hizmetleri aracılığıyla yürütülmektedir. Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) bünyesinde görev yapan hemşireler, gebelik, lohusalık, yaşlılık ve kronik hastalıklar gibi dönemlerde bireylerin ruhsal durumlarını izleme ve yönlendirme konusunda sorumluluk üstlenmektedir. Ancak, bu hizmetler çoğunlukla reaktif (tepki veren) niteliktedir ve ruhsal iyilik hâlini güçlendirmeye yönelik proaktif, yapılandırılmış programlar sınırlı sayıdadır (Sağlık Bakanlığı, 2023).

Bazı belediyeler ve üniversiteler, yerel halk sağlığı projeleri kapsamında ruh sağlığı atölyeleri, stres yönetimi seminerleri ve kadın sağlığı merkezlerinde psikososyal destek programları başlatmıştır. Örneğin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen "Kadınlara Yönelik Psikolojik Destek Programı", kadınların ruhsal dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir.

İzlanda’da uygulanan “Well-being Curriculum” projesi, öğrencilerin ruhsal sağlığını geliştirmeyi hedefleyen kapsamlı bir okul temelli programdır. Halk sağlığı hemşireleri, bu programda eğitmen ve rehber olarak yer almakta; öğrencilerin duygusal farkındalığını artırmak, stresle başa çıkmalarını sağlamak üzere yapılandırılmış modüller uygulamaktadır (OECD, 2020).

Avustralya’da ise, toplum sağlığı merkezlerinde hemşireler aracılığıyla yürütülen “Mental Health First Aid” (Ruh Sağlığı İlk Yardım) programları, halkın ruhsal belirtileri tanımasını ve profesyonel yardım aramasını teşvik etmektedir. Bu uygulamalar, yalnızca bireylere değil, öğretmenler, polisler ve sağlık dışı alanlarda çalışanlara da ulaşarak toplumun genel ruh sağlığı kapasitesini artırmayı hedefler (Kitchener & Jorm, 2006).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplumun ruhsal iyiliği, bireylerin yaşam doyumu, üretkenliği ve sosyal uyumu açısından temel bir sağlık göstergesidir. Halk sağlığı hemşireliği bu alanda, koruyucu ve geliştirici rolüyle stratejik bir konumdadır. Günümüzün hızla değişen sosyal yapısı, dijitalleşme ve ekonomik eşitsizlikler, ruhsal sağlığı tehdit eden yeni risk alanlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ruhsal iyiliğin korunması, yalnızca bireysel bir sorumluluk değil, toplumsal bir görev olarak ele alınmalıdır.

Öneriler:

- *Ruhsal Sağlık Eğitimi:* Aile sağlığı merkezleri ve okullarda düzenli psikoeğitim ve farkındalık programları planlanmalıdır.
- *Cinsiyet Duyarlı Hizmetler:* Kadınlar ve erkeklerin farklı ruhsal ihtiyaçlarına uygun, eşitlik temelli hemşirelik uygulamaları geliştirilmelidir.

- *Dijital Sağlık Entegrasyonu:* Halk sağlığı hemşireleri, dijital sağlık teknolojileri konusunda yetkinleştirilmeli; mobil uygulamalar ve tele-sağlık sistemleri yaygınlaştırılmalıdır.
- *Toplum Temelli Müdahaleler:* Sosyal destek ağlarını güçlendiren, gönüllölük ve topluluk dayanışmasını artıran programlar uygulanmalıdır.
- *Politika Katkısı:* Ruh sağlığı, ulusal sağlık politikalarının öncelikli bileşeni hâline getirilmeli; hemşirelerin politika üretiminde etkin rolleri desteklenmelidir.
- *Kültürel Duyarlılık:* Ruhsal destek hizmetleri kültürel değerler ve toplumsal bağlam göz önüne alınarak planlanmalıdır.

Sonuç olarak, halk sağlığı hemşireliği perspektifinden ele alınan ruhsal iyilik, yalnızca hastalıkların önlenmesi değil; bireylerin yaşam anlamı, mutluluk ve toplumsal dayanışma içinde var olabilmelerinin teminatıdır. Ruhsal yönden güçlü toplumlar, sürdürülebilir kalkınmanın da en önemli dayanaklarından biridir.

KAYNAKÇA

- Allender, J., Rector, C., Rector, C., & Warner, K. (2013). *Community & public health nursing: Promoting the public's health*. lippincott williams & wilkins.
- Bhugra, D. (2015). Migration and mental health. *European Psychiatry*, 30, 88.
- Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2017). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behaviour*, 1(5), 253–260. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0071>
- Ergün, S. K. (2024). Toplum Ruh Sağlığı ve Toplum Ruh Sağlığı Hemşireliği. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 172-181.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on psychological science*, 10(2), 227-237. <https://doi.org/10.1177/1745691614568352>
- Keyes, C. L. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of health and social behavior*, 207-222.
- Kirmayer, L. J. (2001). Cultural variations in the clinical presentation of depression and anxiety: implications for diagnosis and treatment. *Journal of clinical psychiatry*, 62, 22-30.
- Kitchener, B. A., & Jorm, A. F. (2006). Mental health first aid training: review of evaluation studies. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(1), 6-8. <https://doi.org/10.1177/0004867415608007>
- Lund, C., Breen, A., Flisher, A. J., Kakuma, R., Corrigall, J., Joska, J. A., ... & Patel, V. (2010). Poverty and common

- mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. *Social science & medicine*, 71(3), 517-528. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.04.027>
- Naslund, J. A., Marsch, L. A., McHugo, G. J., & Bartels, S. J. (2017). Emerging mHealth and eHealth interventions for serious mental illness: A review of the literature. *Journal of Mental Health*, 26(4), 321–332. <https://doi.org/10.1080/09638237.2016.1207224>
- OECD. (2020). *Education for well-being: Policy review of Iceland*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/09/education-at-a-glance-2020_19b01e87/69096873-en.pdf
- Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., ... & Unützer, J. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The lancet*, 392(10157), 1553-1598. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X)
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England journal of medicine*, 383(6), 510-512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Ridley, M., Rao, G., Schilbach, F., & Patel, V. (2020). Poverty, depression, and anxiety: Causal evidence and mechanisms. *Science*, 370(6522), eaay0214. <https://doi.org/10.1126/science.aay0214>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>

- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of happiness studies*, 9(1), 13-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9019-0>
- Sağlık Bakanlığı. (2023). *Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Faaliyet Raporu*. <https://erisilebilir.saglik.gov.tr/TR-102733/tc-saglik-bakanligi-2023-yili-faaliyet-raporu-yayinladi.html>
- Seidler, Z. E., Dawes, A. J., Rice, S. M., Oliffe, J. L., & Dhillon, H. M. (2016). The role of masculinity in men's help-seeking for depression: a systematic review. *Clinical psychology review*, 49, 106-118. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.09.002>
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2015). *Public health nursing: Population-centered health care in the community*. Elsevier Health Sciences.
- Stuart, G. W. (2012). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing-E-Book: Principles and Practice of Psychiatric Nursing-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again*. Hachette UK.
- Twenge, J. M., Spitzberg, B. H., & Campbell, W. K. (2019). Less in-person social interaction with peers among US adolescents in the 21st century and links to loneliness. *Journal of social and personal relationships*, 36(6), 1892-1913. <https://doi.org/10.1177/0265407520945398>
- Verelst, A., Spaas, C., Pfeiffer, E., Devlieger, I., Kankaapää, R., Peltonen, K., ... & Derluyn, I. (2022). Social determinants of the mental health of young migrants. *European Journal of Health Psychology*.

- Vindegaard, N., & Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, behavior, and immunity*, 89, 531-542. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- World Happiness Report. (2023). *World happiness rankings*. <https://worldhappiness.report/ed/2023/>
- World Health Organization. (2021). *Gender and women's mental health*. https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. World Health Organization.

TÜRKİYE’DE DİYABETLİ BİREYLERE YÖNELİK HEMŞİRELİK ALANINDA GELİŞTİRİLEN MOBİL UYGULAMALAR

İbrahim TOPUZ¹

Nalan BOSTAN AKMEŞE²

Emine ŞİŞKO³

1. GİRİŞ

Tip 2 diyabet, dünya genelinde artan prevalansı, komplikasyonları ve ekonomik yükü nedeniyle küresel sağlık sistemlerinin en önemli kronik hastalıklarından biri konumuna gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre diyabet, 2030 yılı itibarıyla mortalite nedenleri arasında ilk beş içinde yer alacaktır. Tip 2 diyabet, yalnızca ilaç tedavisiyle değil; düzenli fiziksel aktivite, dengeli beslenme, kan şekeri takibi ve tedaviye uyumu içeren çok boyutlu bir öz bakım süreciyle yönetilmelidir. Ancak sağlık personeli yetersizliği, sınırlı randevu süreleri ve artan hasta sayısı gibi etkenler, geleneksel diyabet eğitim ve izlem yöntemlerinin etkinliğini kısıtlamaktadır (Yang et al., 2020; Suleiman et al., 2022). Bu sebeplerle son yıllarda mobil sağlık teknolojileri, diyabet yönetiminde yenilikçi ve hasta merkezli bir

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, ibrahimtopuz_38gs@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0540-2095.

² Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, nalan.bostanakmese@ksbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8843-4054.

³ Arş. Gör., Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, emine.sisko@ksbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1227-5346.

yaklaşım olarak ön plana çıkmıştır. Akıllı telefonlarının yaygınlaşmasıyla birlikte geliştirilen mobil uygulamalar, diyabetli bireylere kan şekeri izlemi, beslenme takibi, egzersiz planlama, ilaç hatırlatıcıları, eğitim içerikleri ve sağlık profesyonelleriyle anlık iletişim gibi olanaklar sunmaktadır. Böylece hastalar, klinik dışı ortamlarda da kendi hastalıklarının yönetiminde aktif rol üstlenebilmekte, bu da öz bakım davranışlarını güçlendirmektedir (Hooshmandja et al., 2019; Yang et al., 2020).

Hooshmandja ve arkadaşlarının (2019) İran’da yürüttüğü yarı deneysel çalışmada, tip 2 diyabetli bireylerde mobil öğrenme tabanlı bir eğitim uygulamasının öz bakım davranışları, açlık kan şekeri ve HbA1c düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Üç aylık müdahale sonucunda uygulamayı kullanan hastalarda öz bakım puanları anlamlı biçimde artarken, açlık kan şekeri ve HbA1c düzeylerinde belirgin düşüşler saptanmıştır. Çalışma, mobil öğrenme uygulamalarının diyabet yönetiminde düşük maliyetli ve erişilebilir bir eğitim aracı olabileceğini göstermiştir. Benzer biçimde, Yang ve arkadaşları (2020) tarafından Güney Kore’de 13 birinci basamak sağlık kuruluşunda yürütülen çok merkezli randomize kontrollü çalışmada, mobil tabanlı glukoz izleme ve geri bildirim sistemi kullanılmıştır. Üç aylık süreçte müdahale grubunda HbA1c düzeyi ortalama %0.3 oranında daha fazla azalmış, ayrıca tedavi memnuniyeti ve ilaç uyumu anlamlı biçimde artmıştır. Bu bulgular, mobil sağlık çözümlerinin sadece ileri düzey kliniklerde değil, birinci basamak sağlık hizmetlerinde de etkin biçimde uygulanabileceğini ortaya koymuştur. Mobil uygulamaların etkinliği yalnızca teknolojik altyapılarına değil, aynı zamanda kültürel uygunluklarına ve kullanıcıların gereksinimlerine göre özelleştirilmelerine bağlıdır. Bu konuda dikkat çekici bir örnek, Suleiman ve arkadaşlarının (2022) Katar’da yürüttüğü Qatar Diabetes Mobile Application Trial (QDMAT) çalışmasıdır. Çalışmada, Arapça konuşan bireyler için

geliştirilen Droobi adlı mobil uygulama; glukoz ölçümleri, diyet ve fiziksel aktivite kayıtları, eğitim modülleri ve sağlık profesyonelleriyle gerçek zamanlı iletişim gibi çoklu özellikler sunmuştur. QDMAT, mobil sağlık uygulamalarının kültürel ve dilsel uyarlamalarının hasta katılımını, öz bakım davranışlarını ve klinik sonuçları iyileştirebileceğini göstermiştir. Buna ek olarak, Unnikrishnan ve arkadaşlarının (2022) gerçekleştirdiği çalışmada, bazal insülin kullanan tip 2 diyabetli bireylerde My Dose Coach (MDC) mobil uygulamasının kullanım sıklığının klinik sonuçlar üzerindeki etkisi retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya 2.500'den fazla aktif kullanıcı dahil edilmiş; uygulamayı sık kullanan grubun açlık kan şekeri hedeflerine ulaşma oranının, hedefe ulaşma süresinin ve glisemik iyileşmesinin düşük kullanım grubuna göre anlamlı düzeyde daha iyi olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu gelişmelerin hipoglisemi riskini artırmadığı bildirilmiştir. Bu sonuçlar, mobil uygulamaların kullanım sıklığı arttıkça klinik yararının da arttığını, dolayısıyla düzenli dijital etkileşimin diyabet yönetiminde önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur.

Genel olarak mevcut literatür, mobil sağlık uygulamalarının diyabet yönetiminde hasta katılımını artırdığı, öz bakım davranışlarını güçlendirdiği, glisemik kontrolü iyileştirdiği ve sağlık sistemi üzerindeki yükü azalttığını göstermektedir (Hooshmandja et al., 2019; Yang et al., 2020; Suleiman et al., 2022; Unnikrishnan et al., 2022). Bununla birlikte, uzun dönemli kullanımın sürdürülebilirliği, hasta bağlılığı ve veri güvenliği gibi konuların daha ayrıntılı araştırılması gerekmektedir. Sonuç olarak, mobil tabanlı müdahaleler diyabet yönetiminde hasta merkezli, erişilebilir ve sürdürülebilir bir yaklaşım sunmaktadır. Mobil uygulamaların öz bakım davranışlarını destekleme, klinik sonuçları iyileştirme ve sağlık hizmeti maliyetlerini azaltma potansiyeli, dijital sağlık politikalarının geleceğinde önemli bir rol oynayacaktır. Bu çalışmada Türkiye'de diyabetli bireylere

yönelik hemşirelik alanında geliştirilen mobil uygulama araştırmaları hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır.

1.1. Hasta Uyarı Sistemi (HUS) (Yel, 2022)

Hasta Uyarı Sistemi (HUS), Yel (2022) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiş bir dijital müdahale aracıdır. Bu çalışmanın temel amacı, teknoloji destekli eğitim ve izlemin tip 2 diyabetli bireylerin öz yönetimi, bilgi düzeyleri, davranışları ve metabolik göstergeleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Dahiliye Polikliniği'ne başvuran 102 tip 2 diyabetli hasta oluşturmuş; katılımcılar 53 kişi deney ve 49 kişi kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Her iki gruptan elde edilen veriler araştırmacı tarafından yüz yüze toplanmıştır. Deney grubundaki katılımcıların internet bağlantılı Android telefonlarına HUS uygulaması yüklenmiş, kullanıcı adı ve şifre aracılığıyla sisteme erişimleri sağlanmıştır. Altı ay boyunca, HUS üzerinden her iki günde bir diyabet yönetimine ilişkin bilgilendirici mesajlar gönderilmiştir. Bu mesajlar; beslenme, fiziksel aktivite, ilaç kullanımı, kan şekeri izlemi, sağlık hizmetlerinin etkin kullanımı, tedaviye uyum ve diyabet komplikasyonlarının önlenmesi gibi konuları içermiştir. Kontrol grubundaki hastalar ise yalnızca rutin poliklinik takip ve tedavilerine devam etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, deney grubunda beden kitle indeksi, diyastolik kan basıncı, kan glukozu, HbA1c, trigliserid ve total kolesterol düzeylerinde ön test-son test karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmıştır. Ayrıca deney grubunun diyabet yönetimiyle ilgili bilgi ve davranış puanlarında da olumlu yönde değişim gözlenmiştir. Bu sonuçlar, dijital teknolojilerin tip 2 diyabetli bireylerin öz yönetim, bilgi, davranış ve metabolik kontrol parametrelerinde iyileşme sağlayabileceğini göstermektedir. Araştırmanın tek merkezde yürütülmesi bir sınırlılık olarak belirtilmiştir (Yel, 2022). HUS'un yalnızca

internet erişimi olan Android cihazlarda kullanılabilmesi uygulamanın kısıtlı yönlerinden biri olarak düşünülebilir.

1.2. Diyabetle de Güçlüyüz (Kılıç Barmanpek, 2023)

Diyabetle de Güçlüyüz mobil uygulaması, Kılıç Barmanpek (2023) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, tip 2 diyabet tanısı alan bireylerde oyun temelli mobil teknoloji ile desteklenen motivasyonel görüşme yaklaşımının, hastaların öz yönetim, yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir devlet hastanesinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Polikliniği, İç Hastalıkları Kliniği/Polikliniği ve Diyabet Polikliniği birimlerine başvuran ve dâhil edilme kriterlerine uyan Tip 2 DM tanılı 64 hasta oluşturmuş olup bu hastalar 32 deney ve 32 kontrol olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Araştırmanın ön test verileri hastalar ile karşılaştıktan ve randevu alındıktan sonra, son test verileri ön testten 2 ay sonra, izlem verileri de son testten 1 ay sonra toplanmıştır. Deney grubuna araştırmanın ilk 4 haftasında haftada 2 gün olacak şekilde tip 2 diyabet eğitimi verilmiştir. Verilen eğitime paralel olarak hastaların “Diyabetle de Güçlüyüz” mobil uygulamasından o eğitim bölümünün oyun aktivitelerini yapmaları sağlanmıştır. Sonraki 4 haftada motivasyonel görüşme gerçekleştirilmiştir. Mobil uygulamada kilitli aktivitelerin yer aldığı 8 bölüm bulunmaktadır. Bölümler; çoktan seçmeli sorularla doğru yanıtı seçme, sürpriz balonlar patlatarak bilgilendirme ve hatırlatma bilgilerine ulaşma, ilgili maddeleri sepete ekleme gibi oyun aktiviteleri içermektedir. Her bölüm araştırmacının yazılan metni seslendirmesi ve çeşitli fon müzikleri ile desteklenmiştir. Aktivitelerdeki doğru cevaplar bulunduğu anda, kilitler otomatik olarak açılıp sonraki aktivitelere ve bölümlere geçilmiştir. Tüm bölümler başarıyla tamamlandığında oyun hediyesi kazanılmıştır. Uygulama, android ve iOS işletim sistemlerinde çalışabilmiş olup

yüklendikten sonra internet olmadan kullanılabilmiştir. Kontrol grubundaki hastaların rutin diyabet bakım ve tedavi süreci takip edilmiş olup hastalar 3 ay boyunca her hafta telefonla aranmış veya sağlık kontrolleri esnasında hastane ortamında sağlık durumları hakkında bilgileri alınmıştır. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından bireysel ve yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen bulguların analizi sonucunda, mobil uygulama desteğiyle zenginleştirilen motivasyonel görüşme yönteminin, tip 2 diyabetli bireylerin öz yönetimlerini geliştirmede, yaşam kalitelerini yükseltmede ve memnuniyet düzeylerini artırmada etkili bir yaklaşım olduğu saptanmıştır. Araştırmanın tek merkezli yürütülmesi, katılımcıların akıllı telefon kullanım becerisine sahip olması gerektiği, uygulamanın yüklenebilmesi için internet bağlantısı gerekmesi ve süre kısıtlılığı sınırlılık olarak ifade edilmiştir (Kılıç Barmanpek, 2023). Bununla birlikte uygulamanın android ve iOS işletim sistemlerinde çalışabilmesi ve yüklendikten sonra internet gerektirmemesi olumlu olarak düşünülebilir.

1.3. Şekerim Akıllı Asistan - Yapay Zekâ Tabanlı Android Asistanı (Polat, 2023)

Şekerim Akıllı Asistan mobil uygulaması, Polat (2023) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, diyabetli bireylere yönelik geliştirilen yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistanın maliyetler, hastaneye yatış oranları, özbakım ve hipoglisemi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, iki özel hastanenin Endokrin Polikliniğine başvuran ve Ege Diyabetliler Derneği'ne kayıtlı insülin ile tedavi edilen, dahil edilme kriterlerine uyan tip 1 ve tip 2 diyabetli 120 birey oluşturmuş olup bu bireyler 60 deney ve 60 kontrol olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Veriler 0.ay ve 12.ay üzerinden karşılaştırılmıştır. Uygulama; İnsülin/Kan Şekeri Takip Çizelge Ekranı, Eğitim Kataloğu Ekranı, İnsülin/Kan Şekeri Alarm Ekranı ve Yıllık Kontroller Ekranı'ndan

oluşturmuştur. Bireyler günlük kan şekeri değerlerini uygulamadaki İnsülin/Kan Şekeri Takip Çizelge'ne girmiş, yüksek/düşük kan şekeri ölçümü durumunda, 'Eğitim Kataloğu'ndaki ilgili bölüme yönlendirilmiştir. Eğitim Kataloğu sekiz konu başlığından (Kan Şekeri Ölçümü Uygulama Ekranı, İnsülin Uygulaması Ekranı, Beslenme Ekranı, Oral Antidiyabetik İlaç Ekranı, Egzersiz Ekranı, Hipoglisemi Eğitim Ekranı, Hiperglisemi Eğitim Ekranı, Ayak Bakımı Eğitim Ekranı) oluşmuştur. Bireyler İnsülin/Kan Şekeri Alarm sekmesini kullanarak alarm kurduğu zaman, cihazdaki varsayılan alarm uygulamasıyla iletişime geçilerek alarmlar varsayılan alarm uygulaması üzerinden kurulmuştur. Yıllık Kontroller Ekranı ile yıllık kontrollerin girilebileceği ve kontrol tarihlerine yaklaştıkça hatırlatma alınacağı bir tasarım planlanmıştır. Kullanıcı bir kontrol tarihi seçtiği anda, bu tarih ile varsayılan takvim uygulamasıyla iletişime geçilecek ve gereken alanlar ve ayarlar otomatik olarak doldurulmuştur. Uygulama ile gün içinde hatırlatmalar yapılabilmiş ve bireye özgü yapay zekâ destekli tahmin algoritması oluşturulabilmiştir. Girişim grubuna; yapay zeka tabanlı mobil sanal asistan uygulaması uygulanıp, kontrol grubuna standart poliklinik eğitimleri vermeye devam edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde, diyabetli bireylere yönelik geliştirilen mobil sanal asistanının bireylerin özbakım becerilerini ve hipoglisemiyle başa çıkma güvenliğini artırdığını, hastaneye yatış oranlarını anlamlı ölçüde düşürdüğünü, ancak bir yıllık süre zarfında maliyetler üzerinde belirgin bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir. Çalışmada ek olarak "Mobil Uygulama Görüş Formu" kullanılmıştır. Deney grubunun %60'ı mobil uygulamada yer alan diyabet eğitimlerini yeterli bulduğunu, %45'i mobil uygulamada yer alan kan şekeri defterini beğendiğini, %6,6'sı kan şekeri ve eğitim bölümlerini beğenmediği ve %8,3'ü kan şekeri defteri bölümünü değiştirmek istediğini belirtmiştir (Polat, 2023). Uygulamaya yönelik kullanıcı görüşlerinin alınmış olması olumlu olarak düşünülebilir. Araştırmanın belli süreçlerinde

uygulama ile ilgili bağlantı sorunları yaşanması sınırlılık olarak ifade edilmiştir (Polat, 2023). Bununla birlikte uygulamanın “Android” işletim sisteminde çalışması sınırlı yönü olarak düşünülebilir.

1.4. İnsülin Rehberi (Demirel Yıldız, 2023)

İnsülin Rehberi mobil uygulaması, Demirel Yıldız (2023) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, diyabetli bireylere Sağlık İnanç Modeli temelli web tabanlı mobil eğitimin insülin tedavisi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Polikliniği’ne başvuran ve takip edilen, Tip 1 veya Tip 2 diyabet tanısı almış, insülin kullanan ve çalışmanın örnekleme kriterlerini karşılayan 147 hasta oluşturmuştur. Katılımcılar, 74 kişi deney ve 73 kişi kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubundaki hastalar, İnsülin Rehberi Web Sitesi’ne (<https://www.insulinrehberi.com>) veya Google Play Store üzerinden “İnsülin Rehberi” mobil uygulamasına erişebilmişlerdir. Katılımcılara kullanıcı adı ve şifre verilmiş, web sitesine ve uygulamaya nasıl giriş yapacakları ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Hem web sitesi hem de mobil uygulamanın içeriği, video, animasyon, resim ve kısa filmlerle desteklenmiştir. Web sitesindeki konu başlıkları, Sağlık İnanç Modeli temelli eğitimle eşdeğer olacak şekilde hazırlanmış ve her pencere hastanın anlamasını kolaylaştırmak amacıyla animasyon ve videolarla zenginleştirilmiştir. Hastalar sorularını sistemdeki “sorun bildir” kısmı üzerinden iletebilmiş ve araştırmacı geri bildirim sağlayabilmiştir. Sisteme girişlerde hastaların isim-soyisim bilgileri kaydedilmiş; ayrıca hastanın sisteme giriş sayısı ve hangi sayfaları ziyaret ettiği araştırmacı tarafından izlenebilmiştir. Her girişte araştırmacıya bildirim gönderilmiş ve böylece hastalarla anlık iletişim kurulabilmiştir. Sistem, hastaların açlık ve tokluk kan şekeri değerlerini takip edebilmeleri için ilgili sekmeleri de

içermektedir. Hastalar, ölçtükleri kan şekeri değerlerini sisteme girerek doğru bilgilere ulaşabilmiştir. Deney grubundaki katılımcılara web sitesini 3 ay boyunca haftada en az 2 saat kullanmaları ve tüm bölümleri incelemeleri önerilmiştir. Kullanım durumu sistem tarafından izlenmiş ve hastalar her hafta SMS ve telefon yoluyla bilgilendirilmiştir. Kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim uygulanmamıştır. Araştırma bulguları, İnsülin Rehberi uygulamasının hastaların metabolik parametrelerini olumlu yönde etkilediğini; insülin tedavisi öz yönetimlerini, sağlık inanç tutum ve davranışlarını ile insülin enjeksiyon beceri düzeylerini artırdığını göstermiştir (Demirel Yıldız, 2023).

1.5. PREDIABE-TR (Topuz, 2024)

PREDIABE-TR mobil uygulaması, Topuz (2024) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, diyabet riski taşıyan erişkinlerde mobil uygulama kullanımının Akdeniz tipi beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve metabolik parametreler üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı, prediyabet tanısı almış ve 40–65 yaş aralığında olup çalışmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan 61 erişkin oluşturmuştur. Katılımcılar, 33 kişi deney ve 28 kişi aktif kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubundaki bireyler, altı ay boyunca araştırmacı tarafından geliştirilen PREDIABE-TR mobil uygulamasını kullanmıştır; uygulama kullanımı 3. ayda ara izlem ve 6. ayda son test ile değerlendirilmiştir. PREDIABE-TR uygulaması, üç bölüm (bilgilendirme, güvenlik, iletişim) ve dört modülden (kişisel bilgiler, tıbbi özgeçmiş, sağlıklı yaşam davranışları, iletişim) oluşmaktadır. Katılımcılara altı ay süresince, haftalık olarak sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını destekleyen bildirim mesajları uygulama aracılığıyla gönderilmiştir. Aktif kontrol grubundaki bireyler ise T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen Türkiye Beslenme Rehberi Mobil Uygulaması ve Diyabet Kontrol

Listeleri Mobil Uygulamasını kullanmıştır. Araştırma bulguları, mobil uygulamanın bireylerin Akdeniz tipi beslenme ve fiziksel aktivite düzeylerini anlamlı biçimde iyileştirmede; ancak metabolik parametrelerde, özellikle kan basıncı, kan glukozu ve BKİ değerlerinde olumlu bir eğilim gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırmanın sınırlılıkları arasında yalnızca Android işletim sistemine sahip cihaz kullanan bireylerin dahil edilmesi, mobil uygulamanın teknik özellikleri, katılımcıların izlenme süresinin kısıtlı olması ve uygulamayı ne sıklıkta ve yoğunlukta kullandıklarının belirlenememesi yer almaktadır (Topuz, 2024).

1.6. İNS-MOBİL (Döner, 2024)

İNS-MOBİL mobil uygulaması, Döner (2024) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, ilk kez insülin kullanmaya başlayan Tip 2 diyabetli bireyler için bir mobil uygulama geliştirmek ve bu uygulamanın insülin kullanım algısı ile öz yönetim üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir hastanenin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalında takip edilen ve çalışmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan 88 Tip 2 diyabetli birey oluşturmuş; katılımcılar 44 kişi uygulama grubu ve 44 kişi kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Uygulamanın bireyler için hazırlanan altyapısı; Giriş, Ana Ekran, Yan Profil Ekranı, İletişim, Değerlendirme, Teşekkür ve Hakkımızda bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırmacı için ise Araştırmacı Giriş Ekranı, Veri İzleme Ekranı, İletişim ve Değerlendirme bölümleri yer almaktadır. Ana ekranda “Eğitim” ve “Uygulama” başlıkları altında iki sekme bulunmaktadır. Eğitim bölümünde insülinlere yönelik üç eğitim videosu sunulurken, Uygulama bölümünde insülinlerle ilgili genel bilgiler ve enjeksiyon adımlarının oyunlaştırılmış biçimde sunumu sağlanmıştır. Veriler, üç izlem döneminde (0., 14. ve 28. günlerde) araştırmacı tarafından yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma bulguları, İNS-MOBİL uygulamasının hastalık öz

yönetiminde etkili olduğunu, olumlu davranış değişiklikleri sağladığını ve Tip 2 diyabetli bireyler için kullanılabilir bir eğitim aracı olduğunu göstermiştir. Araştırmanın sınırlılıkları arasında, tek merkezde ve belirlenen süre zarfında yürütülmesi, mobil uygulamanın yalnızca Android işletim sistemine sahip cihazlarda çalışması, kullanıcıların uygulamayı kullanmaları için hatırlatma mesajları gönderilememesi ve internet erişiminin zorunlu olması yer almaktadır (Döner, 2024).

1.7. DİABOT (Aşkın Ceran, 2025)

DİABOT mobil uygulaması, Aşkın Ceran (2025) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı, Tip 1 diyabetli çocuklarda pediatrik diyabet yönetimi için geliştirilmiş mobil uygulama robotunun çocukların yaşam kalitesi, diyabet öz- yönetimi ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisini değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini, bir Üniversite Hastanesinin Çocuk Endokrinoloji Polikliniğine kayıtlı 60 diyabetli çocuk oluşturmuş olup bu çocuklar 30 deney ve 30 kontrol olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. DİABOT mobil uygulama robotu 5 modül olacak şekilde tasarlanmıştır (Diyabet Genel Bilgiler, Egzersiz, Beslenme, Stres ve Stres Yönetimi ve Hap Bilgiler ve İpucu Modülü). Ön test veri toplama sürecinin ardından ebeveynlerin cep telefonlarına “DİABOT” mobil uygulama robotu yüklenmiştir. Kontrol grubundaki çocuk ve ebeveynlere ise sadece ön test yapılmış, program hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir. Mobil uygulama robotu; ebeveyn modu ve çocuk modu olmak üzere iki kullanıcının kullanabilmesine olanak tanımaktadır. Deney grubundaki ebeveynlere uygulama robotundaki tüm modüllere erişim açılmış ve haftalık olarak buradaki eğitimleri okumaları istenmiştir. Çocukları için tasarlanan kısımda ise 1. Modül olan genel diyabet eğitiminden başlayarak her gün 15-20 dakika eğitim içeriklerini okumaları veya robot aracılığıyla dinlemeleri istenmiştir. Her modülün sonunda çocuklara o modülle alakalı sorular sorulmuş

ve soruların en az %50'sini cevaplayan çocukların bir diğer modüle geçmesi sağlanmıştır. Bu sayede çocukların aldığı eğitimler ve mobil uygulama robotunu kullanma süreleri takip edilmiştir. Mobil uygulama robotu aracılığıyla çocuklardan haftada en az üç gün ve 35 dk uzman fizyoterapist tarafından yaptırılan aerobik egzersiz videolarını izleyerek eş zamanlı aynı egzersizleri yapması istenmiştir. Egzersiz programına katılmak istemeyen çocuklar için yaptırılan egzersize eş kuvvette ve sürede olacak şekilde oyun önerileri de programda seçenek olarak çocukların kullanımına sunulmuştur. Program aracılığıyla günlük olarak egzersiz yapılması konusunda hatırlatma mesajı gönderilmiştir. Eğitimlerin yanı sıra mobil uygulama robotundaki stres yönetimi modülünü çocuk yogası eğitici olan bir uzman fizyoterapist seslendirmiş ve çocukların bu ses kayıtlarını dinleyerek stresle baş etme egzersizleri yapmalarına olanak tanınmıştır. Mobil uygulama kullanımının sürekliliğini arttırmak için programa oyun önerileri ve bu oyunların kurallarını anlatan bir bölüm eklenerek yine çocukların programa karşı heves ve bağlılıklarının artması sağlanmıştır. Deney grubundaki çocukların uygulamayı kullanma süreleri yönetici paneli sayesinde takip edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde, mobil uygulamanın öz yönetim düzeyleri, yaşam kalitesi düzeyleri ve fizyolojik parametreleri üzerine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Araştırmada mobil uygulamanın sadece internet aracılığıyla kullanılıyor olması, egzersiz videolarının uzunluğu nedeniyle bazen yavaşlaması veya durması, araştırmanın tek merkezde yürütülmesi ve uygulamanın uzun süreli takip gerektiriyor olması sınırlılık olarak ifade edilmiştir (Aşkın Ceran, 2025).

1.8. Diyabet Eğitim Aplikasyonu (Demir, 2023)

Diyabet Eğitim Aplikasyonu, Demir (2023) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Tip 1 diyabetli çocuklar ve ailelerine yeni nesil bir mobil

aplikasyon aracılığıyla verilen diyabet eğitiminin etkilerini incelemektir. Araştırmanın örneklemini 100 Tip 1 diyabetli çocuk ve aileleri oluşturmaktadır. Diyabet eğitim sitesine (diyabetakademi.org) dayanan içerik, güncel literatür taramaları ve ulusal ile uluslararası kılavuzlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Mobil aplikasyon, sekiz eğitim videosu, bilgi kutuları, eğlenceli bulmacalar ve diyabet eğitim sorularından oluşan yapılandırılmış bir içerik sunmaktadır. Uygulama, diyabetakademi.org üzerinden web site olarak veya telefona indirilebilen aplikasyon aracılığıyla kullanılabilir. Eğitim konuları arasında “Diyabet Nedir”, “Hipoglisemi”, “İnsülinler ve İnsülin Yönetimi”, “Hiperglisemi”, “Hastalık Durumunda Diyabet Yönetimi”, “Diyabette Egzersiz Yönetimi”, “Sağlıklı Beslenme” ve “Diyabet Teknolojileri” yer almaktadır. Her katılımcıya kullanıcı adı ve şifre sağlanmış, eğitim videoları bölüm sonlarında bulmacalar ve interaktif sorularla pekiştirilmiştir. Kullanıcılar videoları tekrar izleyebilir, ancak izlemeden bir sonraki bölüme geçmeleri engellenmiştir. Site, çocuklar ve ebeveynler için iki ayrı kullanım butonu sunmakta ve eğitim videoları her iki grubun anlayabileceği şekilde, tıbbi terimler açıklanarak hazırlanmıştır. Araştırmacılar, yönetici paneli aracılığıyla katılımcıların siteye giriş durumlarını, videoların hangi aşamada izlendiğini, sorulardan ve ölçeklerden aldıkları puanları ve uygulamayı kullanım sürelerini izleyebilmektedir. Araştırmada izlem süresi 3 ay olarak belirlenmiştir. Araştırma bulguları, Diyabet Eğitim Aplikasyonu’nun Tip 1 diyabetli çocukların insülin tedavisi öz yönetiminde ve çocuklar ile ailelerinin diyabet bilgisinde anlamlı iyileşmeler sağladığını göstermiştir (Demir, 2023).

1.9. Akıllı Diyabetim (Şahin, 2021)

Akıllı Diyabetim mobil uygulaması, Şahin (2021) tarafından yüksek lisans tezi kapsamında geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, hemşire tarafından sunulan “Akıllı Diyabetim”

mobil sağlık uygulaması destekli diyabet danışmanlığının, tip 2 diyabetli bireylerin öz bakım ölçeği puanları üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmmanın örneklemini, bir Üniversite Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği'ne kayıtlı, diyabet tanısı almış ve çalışmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan 68 birey oluşturmuş; katılımcılar 34 kişi girişim ve 34 kişi kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Uygulama, Android işletim sistemine sahip akıllı telefonlarla kullanıma uygun olarak tasarlanmıştır. “Akıllı Diyabetim” temel olarak, hastaların kan glikoz düzeyi, kan basıncı, vücut kütle indeksi, egzersiz takibi, HbA1c ve sıvı alımı verilerini kaydedebilecekleri bir ölçüm günlüğü işlevi sunmaktadır. Araştırmada izlem süresi bir ay olarak belirlenmiştir. Araştırma bulguları, mobil sağlık uygulamasını kullanan tip 2 diyabetli bireylerin öz bakım davranışlarında anlamlı iyileşme sağlandığını göstermiştir. Çalışmanın sınırlılıkları arasında yalnızca Android cihaz kullanan bireylerin dahil edilmesi, mobil uygulamanın teknik özellikleri, izlem süresinin kısa olması ve uygulamanın kullanım sıklığı ile yoğunluğunun belirlenememesi yer almaktadır (Şahin, 2021).

2. SONUÇ

Türkiye’de diyabetli bireylere yönelik hemşirelik alanında mobil uygulama geliştiren doktora ve yüksek lisans tezleri, mobil sağlık teknolojilerinin diyabet yönetiminde olumlu ve etkili bir müdahale aracı olduğunu net bir şekilde göstermektedir. İncelenen çalışmaların ortak çıktıları, mobil uygulamaların; bireylerin öz yönetim davranışlarını güçlendirmede, diyabet yönetimine ilişkin bilgi ve beceri düzeylerini artırmada, yaşam kalitesi ve tedavi memnuniyetini iyileştirmede, ve en önemlisi glisemik kontrolü üzerinde anlamlı pozitif etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Özellikle oyunlaştırma (Diyabetle de Güçlüyüz, DİABOT), yapay zekâ tabanlı asistanlık (Şekerim Akıllı Asistan) ve Sağlık İnanç Modeli (SİM) temelli eğitim (İnsülin Rehberi) gibi yenilikçi pedagojik yaklaşımların entegre edildiği uygulamalar, hastanın bağlılığını ve eğitimlerin etkinliğini artırarak klinik sonuçları iyileştirme potansiyeli taşımaktadır. Çocuklara yönelik geliştirilen DİABOT uygulamasının pediatrik diyabet yönetiminde fizyolojik parametreler ve yaşam kalitesi üzerinde yarattığı olumlu değişim, mobil sağlık çözümlerinin yaş ve tip ayrımı olmaksızın diyabetin tüm alt gruplarında etkili olduğunu düşündürmektedir.

Ancak bu etkili sonuçlara rağmen, incelenen çalışmaların çoğunluğu metodolojik ve teknik sınırlılıklar içermektedir. Çalışmaların tek merkezli yürütülmesi, elde edilen bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Uygulamaların büyük bir kısmının sadece Android işletim sistemli telefonlarda çalışması ve bazılarının kullanılabilmesi için internet erişimi gerektirmesi, uygulamanın erişilebilirliğini ve kullanımını daraltan önemli teknik engellerdir. Ek olarak, araştırmaların izlem sürelerinin kısıtlı olması (çoğu 3 ay veya daha kısa), mobil müdahalelerin uzun dönemli kullanımının sürdürülebilirliği ve hasta bağlılığı üzerindeki gerçek etkisinin tam olarak belirlenmesini zorlaştırmaktadır.

Gelecekte geliştirilecek mobil sağlık uygulamaları, yalnızca Android ile sınırlı kalmayarak iOS dahil olmak üzere tüm mobil işletim sistemlerini desteklemeli ve kısıtlı internet erişimi olan bölgeler için çevrimdışı kullanım özelliklerini entegre etmelidir.

Mobil uygulamaların klinik etkinliğini kanıtlamak için, bir yıldan uzun süren, çok merkezli ve geniş örneklemli randomize kontrollü çalışmaların (RKÇ) planlanması kritik öneme sahiptir.

Geliştirilen mobil uygulamaların, Türkiye'deki ulusal sağlık bilgi sistemleri (örneğin e-Nabız) ile güvenli veri alışverişini sağlayacak şekilde entegre edilmesi, hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin hastaların gerçek zamanlı verilerine ulaşmasını sağlayarak klinik karar destek süreçlerini güçlendirecektir.

Mobil uygulamaların geliştirilmesi aşamasında, konu ile ilgili uzmanlarının aktif işbirliği, teknik açıdan kusursuz, hastaların kültürel ve dilsel ihtiyaçlarına uygun, yüksek düzeyde kullanıcı dostu uygulamaların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Mobil uygulamaların içeriklerinin, sadece bilgi aktarmak yerine, davranış değişikliğini hedefleyen Sağlık İnanç Modeli (SİM) gibi kanıta dayalı kuramsal çerçevelere veya motivasyonel görüşme tekniklerine dayandırılması ve bu içeriklerin hemşirelik uzmanlığı ile sürekli güncellenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aşkın Ceran, M. (2025). Pediatrik diyabet yönetimi için geliştirilmiş mobil uygulama robotunun, çocukların yaşam kalitesi, diyabet öz-yönetimi ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisi (Doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Demir, G. (2023). Tip 1 diyabetli çocuklar ve ailelerine yeni nesil mobil aplikasyon aracılığı ile verilen eğitimin etkisinin incelenmesi (Doktora tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Demirel Yıldız, B. C. (2023). Diyabetli hastalara uygulanan sağlık inanç modeline dayalı web tabanlı mobil eğitimin insülin tedavisine etkisi (Doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Döner, N. D. (2024). İnsülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylere yönelik geliştirilen mobil uygulamanın insülin kullanımı algısı ve öz yönetimine etkisinin incelenmesi (Doktora tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Hooshmandja, M., Mohammadi, A., Esteghamti, A., Aliabadi, K., & Nili, M. (2019). Effect of mobile learning (application) on self-care behaviors and blood glucose of type 2 diabetic patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 18, 307–313. <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00414-1>
- Kılıç Barmanpek, N. (2023). Tip 2 diyabetli hastalarda mobil teknoloji ile güçlendirilen motivasyonel görüşmenin öz yönetim, yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeyine etkisi (Doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Polat, G. (2023). Diyabetli bireylere yönelik geliştirilen yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistanın maliyet etkinliği, hastaneye yatırılma oranı, özbakım ve hipoglisemi üzerine etkisi (Doktora tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İzmir.

- Suleiman, N., Alkasem, M., Al Amer, Z., Salameh, O., Al-Thani, N., Hamad, M. K., Baagar, K., Abdalhakam, I., Othman, M., Dughmosh, R., Al-Mohanadi, D., Al Sanousi, A., Bashir, M., Chagoury, O., Taheri, S., & Abou-Samra, A.-B. (2022). Qatar Diabetes Mobile Application Trial (QDMAT): An open-label randomised controlled trial to examine the impact of using a mobile application to improve diabetes care in type 2 diabetes mellitus—a study protocol. *Trials*, 23, 504. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06334-5>
- Şahin, B. (2021). Akıllı Diyabetim mobil sağlık uygulaması kullanımının tip 2 diyabetli bireylerin öz bakımları üzerine etkisi (Yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Topuz, İ. (2024). Diyabet riski olan erişkinlere yönelik geliştirilen mobil uygulama kullanımının Akdeniz tipi beslenme, fiziksel aktivite ve metabolik parametrelere etkisi: Randomize kontrollü çalışma (Doktora tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Unnikrishnan, A. G., Baruah, M. P., Sahay, R., Kalra, S., Bhandari, S., & Patel, H. (2022). Impact of My Dose Coach app frequency of use on clinical outcomes in type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*, 13, 1001–1014. <https://doi.org/10.1007/s13300-022-01245-9>
- Yang, Y., Lee, E. Y., Kim, H.-S., Lee, S.-H., Yoon, K.-H., & Cho, J.-H. (2020). Effect of a mobile phone-based glucose-monitoring and feedback system for type 2 diabetes management in multiple primary care clinic settings: Cluster randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(2), e16266. <https://doi.org/10.2196/16266>

Yel, F. (2022). Tip 2 diyabetli bireylerde verilen teknoloji temelli eğitimin ve izlemin diyabet yönetimine etkisi (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DEĞERLENDİRMELERİ

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com