

Covid-19'un Sağlık Çalışanlarına Etkisi ile İlgili Derleme

Compilation Study on the Impact of Covid-19 on Healthcare Workers

Dr. Seniha Avcil (Memorial Şişli Hospital, Turkey)

Abstract

In the Covid-19 epidemic, the increasing demand for health services, quarantine practices, and the effective and efficient use of health resources have been tried to ensure the sustainability of health services. While healthcare professionals play an important role in the sustainability of the service and the protection of public health, they have been the occupational group that felt the occupational and social effects of Covid-19 most closely. For this reason, studies on health workers have been examined in terms of different variables. It is important for sustainable development that health workers can be provided with effective and efficient service with measures to be taken at the institutional level.

This study was designed as a compilation study, and the studies in which "The effect of Covid-19 on healthcare workers" were examined. With this compilation study, it has been determined that the managers of health institutions should attach importance to the measures to be taken at the institutional level in order to use human resources effectively and efficiently at the institutional level.

1 Giriş

Covid-19 döneminde sağlık hizmetlerine artan talep, sağlık hizmetlerinden herkesin yararlanabilmesi ve kaynakların etkili kullanılarak salgınla mücadele edilmesi için, sağlık hizmetinin sunumunda değişikliğe neden olmuştur. Salgınla mücadelede en önemli kaynak olan sağlık çalışanlarının hizmet sunumunun sürdürülebilirliği için öncelikle fiziksel sağlıklarını korumaya yönelik önlemler alınmış, salgın süresince izin, istifa vb. özlük haklarını geçici süreliğine askıya alınmış, ücretlerinde iyileştirmeye gidilerek, kesintisiz sağlık hizmeti sunulmaya çalışılmıştır.

Bu derleme çalışmasında Covid-19'un sağlık çalışanlarına etkisinin incelendiği araştırmalara değinilerek, Covid-19 döneminde ve sonrasında sağlık çalışanlarının desteklenmesine, sağlık kurumlarının ve karar vericilerin salgınla mücadele planlarının geliştirilmesine, olası salgınlarda sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu derleme kapsamında öncelikle sürdürülebilir kalkınma ve sağlık, dünyada ve Türkiye'de Covid-19, sağlık çalışanları ve Covid-19 sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman (KKE) erişimi ve psikolojik sağlığını inceleyen uluslararası ve ulusal araştırmalara yer verilmiştir.

2 Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık

Sürdürülebilir kalkınma; kıt kaynakların herkes için etkili ve verimli kullanılarak adaletin ve ekonomik gelişmenin sağlanmasıdır. Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması için fiziksel, doğal ve insan kaynaklarının verimli yönetilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, ülke vatandaşlarının refahını artırma ile birlikte ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması da gerektirmektedir (Çelik, 2006). Sürdürülebilir kalkınmada gelişme esastır. Gelişme ise eşitlik ve adalet, yardımlaşma, hizmette yerellik, çok ortaklı yönetim, yeni gelişme düşüncesi unsurları ile sağlanabilir (Kıvanç, vd, 2020). Sürdürülebilir kalkınma için kurumlar, kalkınma stratejisi geliştirmelidir. Kalkınma stratejisine göre; dış ve iç faktörleri dikkate alarak organizasyon yapısını, kurum kültürünü ve yönetim biçimlerini belirlemelidir (Argüden, 2016). Sürdürülebilirliğin en önemli unsuru öğrenme kültürünün oluşmasıdır (Kuşat, 2021). Sürdürülebilir kalkınma yönetiminde; ilkelerin belirlenmesi, plan yapılması ve uygulanması, etkili iletişim sağlanması, gözden geçirme ve düzeltme yapılması, insan kaynakları ve insan ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanmış bir yönetim anlayışı benimsenmelidir (Bıçakçı, 2012; Doğru, 2012).

Sürdürülebilir kalkınma için sağlık hizmetleri, temel insan ihtiyacı kapsamında değerlendirilir (Çelik, 2006) ve önemli sosyal göstergelerden biri olarak kabul edilir (Yıkılmaz, 2011). Sağlık hizmetleri, insanların sağlık ihtiyaçlarını karşılama amacı ile verilen hizmetler olup, sürdürülebilir kalkınma için vatandaşların uzun dönemde sağlıklı olmalarını gerektirir. Sağlık hizmetlerinin ekonomik katkıları, sağlık yatırımlarının artmasını ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasını sağlamaktadır (Boyacıoğlu ve Taşkın, 2021). Salgın dönemlerinde ülke vatandaşlarının sağlıklarının korunması sürdürülebilir hizmet sunumu ile mümkün olacağı için ülkeler sağlık yatırımlarında ani durumlarda artan talepleri karşılayabilecek alt yapıya sahip olmalıdır.

Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma amaçlarının değerlendirildiği raporda "Sağlık ve kaliteli yaşamı her yaşta güvence altına almak." olarak belirlenen üçüncü amaçta; "bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar mücadele sağlık programları" temasının hedeflerinde "2030 yılına kadar tropik hastalık salgınlarını bitirmek, su kaynaklı ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele" hedefleri belirlenmiştir. Bu kapsamda bulaşıcı hastalık listesinin

belirlenmesi, olay ve tanımlarının yapılması, iletişim ağ yapısı ile ihbar ve bildirim sisteminin oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında “*Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği ve Umumi Hıfzısıhha Kanunu ve Sıtmanın İmhası Hakkında Kanun*” ile kapsayıcı önemler alınmakta olduğu belirtilmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). Türkiye sürdürülebilir kalkınma kapsamında bulaşıcı hastalıklarla mücadele için bir yol haritasına sahip olarak Covid-19 sürecini yönetmeye başlamıştır.

3 Dünyada ve Türkiye’de Covid-19

21’nci yüzyılda yaşanan üç önemli salgına koronavirüs (CoV) neden olmuştur. İlk korona salgını 2002-2003 yıllarında “*Akut Şiddetli Solunum Sendromu (SARS)*”, 2012 yılında “*Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS)*” olarak adlandırılmıştır (Uyumlu, 2020). SARS’ta %10, MERS’te %37 ölüm oranı görülmüştür (Huang, et al., 2020). Enfeksiyon ve yayılım hızı oldukça güçlü olan Covid-19 (Wu, vd., 2020), ilk görüldüğü 2019 Aralık ayından 30 Haziran 2021 tarihine kadar dünyada yaklaşık 182 milyon kişide görülmüş, bunlardan yaklaşık 4 milyonu vefat etmiştir. Aşılama çalışmaları hem dünyada hem de Türkiye’de devam etmekte olup, dünyada yaklaşık 3 milyar doz aşı ülkelere dağıtılmış, yaklaşık 843 milyon kişinin (nüfusun %10,8) tüm aşılı tamamlanmıştır. Türkiye’de toplam vaka sayısı 5,5 milyon olup dünyada en çok vakanın görüldüğü altıncı ülkedir (Google Haberler, 2021). Kayıtlara geçen ilk Covid-19 vakası, 29 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Hubei eyaletinin Wuhan ilinde bulunan sağlık kuruluşuna “*1 haftadır devam eden ateş, göğüs sıkışması, öksürük, halsizlik, ağrı*” şikayetleri nedeniyle başvurmuştur (Wu, vd., 2020). 31 Aralık 2019 tarihinde “*etiyojisi bilinmeyen zatüre (pnömoni) vakaları*” hakkında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çin Ofisine bilgi verilmiş, 3 Ocak 2020 tarihinde ise 44’e ulaşan vaka sayısı WHO bildirilmiştir (WHO, 2020a). 12 Ocak 2020 tarihinde ise Çin genetik dizisinin SARS-Cov-2 olduğunu açıklamış, 23 Ocak 2020 tarihinde Wuhan iline giriş-çıkış ve il içinde hareketlilik yasağı getirilmiştir (Du, vd., 2020). 24 Ocak 2020 tarihinde ise Avrupa’da ilk vaka Fransa’nın Bordeaux ilinden bildirilmiştir (Internet Archive, 2020). Wuhan Merkez Hastanesi’nde çalışan göz doktoru Dr. Li Wenliang, 30 Aralık 2019’da sosyal medya aracılığı ile Covid-19’un salgın olabileceği konusunda ilk uyarıyı yapan kişi olup, 3 Ocak 2020’de “*kamuoyunda tedirginlik yaratma*” suçu ile tutuklanmış, salgın yayılınca serbest bırakılmış ve 33 yaşında Covid-19 nedeniyle 7 Şubat 2020 tarihinde hayatını kaybetmiştir (BBC, 2020).

Covid-19 şimdiye kadar benzeri görülmemiş küresel düzeydeki etkisi nedeni ile 30 Ocak 2020 tarihinde WHO tarafından “*Uluslararası Öne Sahip Bir Halk Sağlığı Acil Durumu (PHEIC)*” olarak ilan edilmiştir. 11-12 Şubat 2020 tarihinde WHO Cenevre merkezinde dünya bilim adamları bir araya gelerek salgının yayılımının kontrol altına alınmasına yardımcı olacak yenilikçi araştırmaların hızlanması ve etkilenenlerin bakımının kolaylaştırılması ile gelecek dönemlerde olabilecek salgınlara nasıl daha iyi hazırlanabileceği ile ilgili araştırmaları desteklemeye karar vermişlerdir (WHO, 2020b). 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19 salgını, pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2021a). WHO Covid-19’a neden olan SARS-Cov-2 virüsün varyanslarını izlemeye ve varyansları adlandırma çalışmalarına devam etmektedir (WHO, 2021b). Günümüzde tanılanan koronovirüsler, koronovirüslerin çok az bir bölümü olup, çok daha fazla koronavirüs çeşitlerinin çıkacağı tahmin edilmektedir (Huang, vd., 2020).

Covid-19 salgınında da spesifik tedavi ve aşı geliştirilinceye kadar, insanların temasının azaltılması, şüpheli ve kesinleşmiş vakalarda izolasyon ve koruyucu ekipman kullanımı salgınla mücadelede en önemli önlemler olarak alınmıştır (Dikmen, vd, 2020). Covid-19’un partikül boyutu dağılımı, kontamasyon modellerinin anlaşılması ve enfeksiyon politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla yapılan, genel yoğun bakım ile Covid-19 yoğun bakım kliniklerinin hava örneklerinin karşılaştırıldığı araştırmada, hasta odalarında 12 saatte bir hava değişimi olmasına rağmen, Covid-19 hastalığının günü ile ilişkili olarak havada en yüksek ilk hafta bulaş riski gösterdiği belirlenmiştir (Chia, vd, 2020). Covid-19 ile farmasötik olmayan müdahale verilerini modelleyen çalışma sonucunda; kitlesel toplantıların yasaklanması ve kapatılması, eğitim kurumları ve bazı zorunlu olmayan işletmelerin faaliyetlerinin azaltılması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Singapur’da asemptomatiklerin değerlendirildiği çalışmada aynı yatak odasını paylaşan ve birbiri ile 30 dakikadan fazla konuşan kişilerde enfekte olma riskinin arttığı, hane dışı kişilerle 30 dakika veya daha fazla süre konuşma veya aynı aracı paylaşmanın riski artırdığı belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda kişiler arasında fiziksel mesafe, toplum içinde maske kullanımı ve evde kalma önerilerinde bulunulmuştur. WHO mesafe önlemleri ile ilgili en az bir metre mesafe önerisinde bulunmuştur (WHO, 2021a). Yüzeylerde Covid-19 varlığını araştıran çalışmalarda; enfekte olmuş hastaların ikamet ettiği yerlerde özellikle tuvalet ve lavabolarda bulaş riski artabileceği, yüzey temizliğinin mevcut yapılması kontaminasyonu ortadan kaldıracabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Yoğun bakım ünitelerindeki hava izolasyon odaları ve aerosol oluşturan ortamlarda enfeksiyon prosedürlerinin gerçekleştirilebileceği belirtilmiştir (Ong, vd, 2021).

Türkiye’de kayıtlara geçen ilk Covid-19 vakası, 44 yaşındaki erkek hasta 9 Mart 2020 tarihinde hastaneye başvurmuş, 17 Mart 2020 tarihinde ise hayatını kaybetmiştir. İlk vaka ile birlikte 2009 yılındaki İnfluenza salgınında kazanılan deneyimlerden hareketle ulusal ve il düzeyinde “*Pandemi Koordinasyon Kurulları ve Operasyon Merkezleri*” kurulmuş, “*Ulusal Pandemi Planı*” Covid-19’a uyarlanmıştır. Halk Sağlığı Acil Operasyon Merkezi’nde “*Bilim Kurulu*” oluşturulmuş ve 7 gün 24 saat hizmet verecek ekipler oluşturulmuş, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü “*Covid-19 Risk Değerlendirmesi, Covid-19 Rehberi ve Vaka Rapor Formu*” düzenlenmiş, KKE dağıtılmış ve kılavuz, broşür vd. dökümanlar ile tedavi algoritmaları yayınlanmıştır (Demirbilek, vd, 2020).

Türkiye’de Covid-19 görülmesi ile sıkı tedbirler alınmaya başlanmıştır. Belirli ülkelere uçuş kısıtlamasının getirilmesi, yurtdışından gelenler için 14 gün izolasyon ve septum takibinin yapılması, kronik hastalığı olanlara idari izin verilmesi, yurt, huzurevi, ceza infaz kurumlarına yönelik alınan tedbirler, şehir içi ve şehirlerarası ulaşım için getirilen kısıtlamalar, haftasonu sokağa çıkma yasakları uygulanmıştır (Demirbilek, vd, 2020). İlk sokağa çıkma yasağı 10 Nisan 2020 tarihinde 30 büyükşehir ile Zonguldak ilinde şehir giriş-çıkışları 15 gün olarak yasaklanmış ve 12 nisan 2020 tarihinde kadar iki günlük sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir. Kamu ve özel sağlık kurum ve kuruluşları ile eczaneler ve sağlık ürünleri ve tıbbi malzeme üretimi yapan işyerleri yasaklardan muaf tutulmuştur (İçişleri Bakanlığı, 2020a). 7 Ağustos 2020 tarihinde 788 yerleşim yeri (68 il, 5 ilçe, 24 belde, 354 köy, 352 mahalle, 53 mezra) karantinaya alınmıştır (İçişleri Bakanlığı, 2020b). 4 Kasım 2020 tarihinde ek tedbir kararlarında kamu ve özel sektör kuruluşlarının tamamında uzaktan ve/veya dönüşümlü çalışma gibi esnek çalışma yöntemlerinden azami düzeyde faydalanması ve mesai/vardiya uygulamasına geçilmesine karar verilmiştir (İçişleri Bakanlığı, 2020c). 14 Nisan 2020 – 17 Mayıs 2021 tarihlerinde kısmi ve tam kapanma uygulanmış, çalışanların zarar görmemesi için sektöre göre değişmekle birlikte kısmi süreli veya tam süreli uzaktan çalışma uygulamasına geçilmiş ve 01 Temmuz 2021 tarihine kadar devam etmiştir (İçişleri Bakanlığı, 2021). Pandemi planında yer alan eylemler toplumsal bir bütünlük içinde, çok sektörlü bir yaklaşımla ve önleyici tedbirler alınarak uygulanmıştır (Demirbilek, vd, 2020).

4 Sağlık Çalışanları ve Covid-19

Covid-19 salgınının erken aşamalarında her bilgi, Covid-19’un etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamıştır (Jiang, Klemes, Fan, Fu, & Bee, 2021). Salgın hastalıklarla mücadelede önemli rolü olan sağlık çalışanları, aynı zamanda bulaş riskinin en yüksek olduğu grubu oluşturmaktadır. Bu nedenle küresel düzeyde Covid-19 ile yapılan araştırmalarda enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolünde sağlık çalışanlarının korunması ayrı bir çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Çalışmalarda enfeksiyonu anlamak için önemli ve kritik araştırmalar yapılmış, önleme ve kontrol önlemleri, KKE etkinliğinin optimize edilmesi ve sağlık çalışanlarına bulaşma riskinin en aza indirilmesi amaçlanmıştır (WHO, 2021). Türkiye’de de Covid-19 döneminin başlangıcından itibaren, Covid-19’un sağlık çalışanlarına etkisini içeren araştırmalar yapılmaya başlanmış, ayrıca alana özgü etkilerini inceleyen (spora, turizme, sağlık ve finansal göstergelere, kamu ve özel sektör çalışanlarına etkileri gibi) araştırmalar bulunmaktadır (Aygün ve Ünal, 2020; Bahar ve İlal, 2020; Tekin, 2020; Çiçek ve Almalı, 2020).

Türkiye’de Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarına izin, istifa, mesai saatleri gibi konularda kısıtlama getirilmiştir. Hafif hastalıklar hastanelere alınmamış, bir kısmı aile hekimlerine yönlendirilmiş, bir kısmı ile de uzaktan iletişim kurularak sorunlar çözümlenmiştir. Sağlık çalışanlarının iş yükünün hafifletilmesi amacıyla; acil olmayan ameliyatlara ertelenirken, sürekli alınması gereken reçete ve raporların alınmasında sağlık çalışanına gidilmesi gerekliliği geçici süreli olarak kaldırılmıştır (Çetin, vd, 2021).

Halka, sağlık çalışanlarına ve sektörler için çalışma rehberi afişleri yayınlanmıştır. Sağlık çalışanları için, enfeksiyon tanısına bakılmadan tüm hastalarda uygulanması gereken standart önlemler; hastaya temas öncesi ve sonrası el hijyeni, KKE kullanımı (eldiven, önlük, maske, göz/yüz koruyucu), eldiven giyilmeden önce ve çıkarıldıktan sonra el hijyeninin sağlanması, iğne kullanımı sonrası kapağı kapatılmadan, ucu bükülmeden (delici aletler hariç), delinmeye dirençli sarı kutulara atılması, çevre kontaminasyonunun önlenmesi için kan ve vücut sıvıları ile kirlenmiş tekstil malzemelerinin sızdırmaz torbalarda uzaklaştırılması, ellerdeki tüm yara ve çatlakların pansuman malzemesi ile kapatılması olarak belirtilmiştir. Standart önlemlere ek olarak (Sağlık Bakanlığı, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2021a):

- Temas izolasyonu için; hastanın tek kişilik odaya yatırılması, odaya girişte el hijyeni, önlük giyilmesi, eldiven giyilmesi,
- Damlacık izolasyonu için; hastanın tek kişilik odaya yatırılması, gerekli ise tıbbi maske kullanımının sağlanması, hastaya 1 metreden daha yakın yaklaşırken; el hijyeni, tıbbi maske kullanımı, gözlük/ yüz koruyucu kullanımı,
- Solunum izolasyonu için; hasta nakli gerektiğinde hastanın maske kullanmasının sağlanması, hastanın odasının sürekli kapalı tutulması, hasta alanına girmeden önce KKE giyilmesi (sırasıyla; el hijyeni, önlük giyilmesi, maske kullanımı, göz/yüz koruyucu, eldiven giyilmesi) , hasta alandan ayrıldıktan sonra KKE çıkarılması (sırasıyla; eldivenin çıkarılması, göz/yüz koruyucunun çıkarılması, önlüğün çıkarılması, maskenin çıkarılması, el hijyenin sağlanması),
- KKE uygun kullanımı için; önlük (uzun kollu, bileklikli, tüm gövdeyi ve sırtı örten ve uzunluğu dizlere kadar olmalı, boyun ve bel bölgesi bağlanmalı), tıbbi maske ve N95/FFP2 Maske (ağız, burun ve çenenin alt kısmını kapatmalı, yanlardan hava almayacak şekilde sıkı bağlanmalı, burun köprüsü üstündeki bant sıkılaştırılmalı), gözlük/yüz koruyucu (yüz ve gözleri kapatacak şekilde ayarlanmalı), eldiven (izolasyon önlüğünün bilek kısmını kapatacak şekilde giyilmeli önerilmektedir).

Covid-19 aşı uygulanacak grup sıralamasında öncelik sağlık kurumu çalışanlarına verilmiş olup, kamu, özel, üniversitesi, vakıf vb. Tıp fakültesi, diş hekimliği fakültesi stajyer öğrencileri ve tüm eczane çalışanları bu grupta

değerlendirilerek aşılama da öncelik verilmiştir. Sağlık çalışanları arasında da Covid-19 teşhis ve tedavisini yürüten sağlık çalışanlarına öncelik verilmiştir. Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'ya 13 Ocak 2021 tarihinde ilk Covid-19 aşısı yapılmıştır. 11 Temmuz 2021 tarihi itibarıyla ülkemizde yapılan toplam aşı sayısı 58 milyona yaklaşmış, ikinci doz uygulaması yapılan kişi sayısı 17 milyonu geçmiş olup aşılama süreci devam etmektedir. Ülkemizde çocukluk aşıları dahil, zorunlu aşı uygulaması yapılmamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2021b).

Bilimsel Danışma Kurulu 9 Mart 2021 tarihinde sağlık kurumlarında çalışma rehberi ve enfeksiyon kontrol önlemlerinde normale dönüş planını ve alınacak önlemleri yayınlamıştır. Bu süreçte Covid-19 olan ve olmayan hastaların aynı anda hizmet almaya başlaması söz konusu olduğu için alınması gereken önlemler; eğitim, genel önlemler, hastane ortak kullanım alanlarında genel önlemler, sosyal mesafe, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri, hastanede temizlik, dezenfeksiyon ve atıklar, sağlık çalışanının ve diğer personelin sağlık kontrolü, poliklinikler, klinikler/ yoğun bakımlar, özel birimler, ulaşım, yemekhane/kafeterya, toplantı/ eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ile ilgili alınması gereken önlemler olarak belirtilmiştir. Bu önlemler arasında KKE kullanımını vurgulanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021c). 29 Haziran 2021 tarihinde ise toplumsal salgın yönetimi rehberi yayınlamıştır. Rehberde, 88 toplumsal alanda alınması gereken önlemlere ve okullarda pozitif vaka durumlarında yapılması gerekenlere yer verilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021d).

4.1 Sağlık Çalışanlarının KKE Erişimi ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Covid-19'un bulaş riski ve hızı nedeniyle, sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanması pandemi yönetiminde küresel olarak atılacak ilk adım olarak belirlenmiş, KKE sahip olmalarına öncelik verilmiştir (Lancet, 2020). Sağlık çalışanlarına KKE giydikten sonra 6 saat boyunca su içmemeleri, yemek yememeleri, tuvalete gitmemeleri belirtilmiş, mesai bitiminde KKE'yi çıkarırken, virüsün kendine bulaşmaması için bilinçli ve çok özenli davranmaları gerektiği belirtilmiştir (Misra, 2020).

Çin, ABD ve İngiltere gibi ülkelerde sağlık çalışanları KKE temininde sıkıntılar yaşamış, sağlık çalışanlarına sadece cerrahi maske ve plastik önlük verilmiştir (Misra, 2020). Çin'de Covid-19 salgını pik yaptığı dönem (29 Şubat 2020 tarihlerinde) Wuhan'da 1502, toplamda ise 1716 sağlık çalışanı virüse yakalanmış, 6'sı ölmüştür. Salgına hazırlıksız yakalanan Çin'de sağlık çalışanları maske için yalvarmışlardır (The New York Times, 2020). Covid-19'dan en çok etkilenen sağlık kurumlarında KKE sıkıntısı yaşandığı, sağlık çalışanlarının kişisel güvenlik endişesi yaşadıkları belirlenmiştir (Lancet, 2020). Birleşik Krallık'ta bir hastanenin yoğun bakım doktoru KKE sıkıntısı nedeni ile sağlık çalışanlarının KKE kullanımını azaltan önlemlere kızgınlıklarını belirtmiştir (Campbell ve Busby, 2020).

Covid-19 salgın kontrolünde Türkiye Sağlık Bakanlığı'nı inceleyen çalışma sonucunda, Covid-19 vakası görülmeden önce alınan önlemlerin ilk vakanın görülme süresini uzattığı ve bu süreçte hazırlıkların tamamlandığı, neredeyse tüm illerde yeterli hastane ve yoğun bakım ünitesi kapasitesinin avantaj olarak değerlendirildiği, KKE ülkemizde üretiliyor olması nedeni ile sıkıntı yaşanmadığı gibi birçok ülkeye de yardım olarak KKE verildiği belirtilmiştir (Demirbilek, Pehlivan Türk, Özgüler, & Meşe, 2020).

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Nisan 2020 tarihinde Covid-19 servislerinde görevli sağlık çalışanları ile yapılan röportajda; Sağlık Bakanlığı, üniversitenin satın alması ve bağışlardan sebebiyle KKE sorunu yaşanmadığı ve 10 günlük stoklarının olduğu, tüm çalışanlara tarama testi yapılamadığı, klinik belirti, temas ya da ailede pozitif birisinin olması durumunda testin yapıldığı, Covid-19 bulaşan sağlık çalışanlarının iyileşince hemen çalışmaya başladıkları ve plazma donörü oldukları belirtilmiştir (Hamsici ve Elden, 2020). Sağlık çalışanları için alınan koruyucu önlemlerin etkisinin incelendiği araştırmada, Ankara ilinde Covid-19 ile mücadele için birinci basamak sağlık çalışanlarının koruyucu tedbirlerin etkin uygulamasında lojistik desteğin önemsendiği belirlenmiştir (Gül, vd., 2020).

Türk Tabipler Birliği (TTB) 22 Nisan 2020 tarihinde yaptığı basın açıklamasında, Tabip Odaları tarafından toplanan verilere göre Covid-19 tanısı almış sağlık çalışanlarının 1307'sinin hekim ve 2167'sinin hekim dışı sağlık çalışanlarından oluştuğunu belirtmiş, tanı almış hekim sayısının sırasıyla İstanbul, Ankara, Eskişehir ve Adana illerinde yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu illerde önlemlerde yaşanan sorunlar *"tbbi maske erişiminde, N95 maske erişiminde, çalışan sayısının hiç arttırılmadığı, tiraj mekanı sağlanmayan, salgınla ilgili eğitim verilmeyen"* olarak sınıflandırılmış ve bölgesel farklılıklar olduğunu belirtmiştir.

Covid-19 sağlık çalışanları üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada, sağlık çalışanları için koruyucu tedbirlerin alınmasının zorunlu olduğu, sağlık çalışanlarının tamamının afet, salgın ve koruyucu sağlık hizmetlerini bilmesi gerektiği, ikinci ve üçüncü sağlık hizmeti veren kurumların afet planlarını olabilecek yeni salgınlar için güncellemeleri gerektiği belirlenmiştir (Yıldırım ve Çetin, 2020).

Sağlık çalışanlarının ailesinin yanına gittiğinde ailesi ile konuşmaması, evdeki eşyalara dokunmadan bol su ve sabunla dezenfekte olması gerektiği ifade edilmiştir. Sağlık çalışanları bu durumda ailesi için de endişe yaşamışlardır. Ayrıca sağlık çalışanı için Covid-19 bulaştığında sağlık giderlerinin hastane tarafından karşılanıp karşılanmayacağı da ayrı bir endişe kaynağı olmuştur (Misra, 2020).

Sağlık çalışanlarının fiziksel ve zihinsel yorgunluk yaşadıkları (Lancet, 2020), uzun çalışma saatlerinde yorulmaları ve maske takmaları; göğüs sıkışmasına neden olurken, KKE'nin alerji riskini artırdığı belirlenmiştir (Liu, vd, 2020).

Bu araştırmalara göre sağlık çalışanlarının KKE erişim sorunu yaşamaması için sadece sağlık çalışanı sayısının önemli olmadığı, lojistik, KKE değişim zamanına ve bölgesel farklılıkların dikkate alınarak KKE erişiminin adil olmasına özen gösterilmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

4.2 Sağlık Çalışanlarının Psikolojik Sağlığı ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Sağlık çalışanlarının salgın dönemlerinde sakin kalması ve toplumun endişesinin azaltılmasına katkı sağlaması beklenmektedir (Shanafelt, vd, 2020). Sağlık çalışanlarının salgın döneminde sakin kalmaları ve hizmetin sürekliliğinin sağlanması için gerekli tedbirlerin alınması sağlık kurumlarının görevleri arasındadır (Alsubaie, vd, 2019). Diğer bir ifadeyle Covid-19 döneminde sağlık hizmetinin sürdürülebilirliği, sağlık çalışanlarının psikolojik sağlığının önemsenmesi ve kurum düzeyinde önlemlerin alınması ile mümkündür.

Covid-19 salgınının dünyaya yayılması ile sağlık çalışanlarının yaşadıkları bulaş endişesi korku, ölüm kaygısı, depresyon, aksiyete, uykusuzluk gibi psikolojik sorunlara neden olabilmektedir (Lancet, 2020; Sakaoğlu, vd, 2020). Sağlık çalışanlarının zor triyaj kararlarının acısı ile hasta ve meslektaşlarını kaybetmenin acısını yaşadıkları (Lancet, 2020) için diğer mesleklerle göre daha fazla duygusal zorlanmaya maruz kaldıkları belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının iş yükündeki artış, rutin çalışma ortamındaki büyük değişiklikler çalışanlarda duygusal zorlanmaya neden olabilmektedir (Shanafelt, vd, 2020). Sağlık çalışanlarının Covid-19 döneminde iş yükünün arttığı, izolasyon ve ayrımcılıkla karşılaştıkları, bu durumun fiziksel yorgunluk, korku, duygu bozukluğu ve uyku sorunları yaşamasına neden olduğu belirlenmiştir (Li, vd., 2020). Covid-19'un sağlık çalışanları üzerine etkisinin haber metinleri üzerinden incelendiği nitel çalışma sonucunda, mesleki ve sosyal hayatlarının fazlası ile etkilendiği ve bu etkilerin mesleki ve sosyal yaşamlarında değişime neden olduğu belirlenmiştir (Çetin, vd, 2021).

Covid-19 salgınında sağlık çalışanları ile ilgili yapılan derleme çalışmasının sonucunda Covid-19'un bulaş riskini etkileyen faktörler; patojenin özelliklerinin iyi anlaşılması, KKE yetersizliği, sekonder enfeksiyonlar ve mesleki tehlikeler, sistematik eğitim ve uygulamalara ayrılacak yeterli zaman olmaması, uzun çalışma saatleri, yorgunluk, stres, anksiyete vb. psikolojik sıkıntılar, fiziksel ve psikolojik şiddet olduğu belirlenmiştir (Pala ve Metintaş, 2020). Sağlık çalışanlarının kaygı kaynakları bilindiğinde, kaygıları azaltıcı yaklaşımlar benimsenmesi ve sağlık çalışanlarına destek sağlanmasına olanak tanımaktadır. Salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının kaygı kaynakları, sağlık kurumlarından *"beni duy, beni koru, beni hazırla, beni destekle ve benimle ilgilen"* talepleri olarak değerlendirilmeli ve bu taleplerin karşılanması için eylem planları hazırlanması önerisinde bulunmuştur (Shanafelt, vd, 2020).

Hindistan'da çalışan yoğun bakım uzmanı *"Ekibimin tüm üyeleri endişeli, ancak şimdi bununla savaşmak için iyi eğitildik ve savaşacağız."* olarak endişesini ifade etmiştir (Misra, 2020). Birleşik Krallık'ta bir hastanenin yoğun bakım doktoru *"Korkuyorum. Doktor olarak çalışmaya devam edip edemeyeceğimi ciddi olarak düşünüyorum."* ifade etmiştir (Campbell ve Busby, 2020). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi yoğun bakımda görevli hasta bakıcı *"Çok zor şartlar altında çalışıyoruz. Ben tam 24 gündür eve gitmiyorum. Burada, lojmanda kalıyorum. Bütün hastaları annem, babam, kardeşim, ağabeyim olarak görüyorum. Elimizden geldiğince çalışıyoruz, çabalıyoruz, uğraşıyoruz. Mücadeleye devam ediyoruz."* cümleleri ile ifade etmiştir (Hamsici ve Elden, 2020).

Covid-19 salgınında pandemi hastanesinde görevli sağlık çalışanlarının *"Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı"* düzeyinin incelendiği çalışma sonucunda; durumluk kaygı düzeyinin önceki araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği belirlenirken, sürekli kaygı düzeylerinin yüksek olduğu ve önceki araştırma sonuçları ile karşılaştırıldığında arttığı belirlenmiştir. 50-59 yaş arasında olan sağlık çalışanlarının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin diğer yaş gruplarından fazla olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hemşirelerin sürekli kaygı puanlarının doktorlardan daha yüksek olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı belirlenmiştir. Eğitim durumu değişkenine göre de kaygı düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarından bekar olanların kaygı puanları evli olanlardan daha az olup, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Sakaoğlu, vd, 2020).

MERS virüsünde Suudi Arabistanda yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının en yüksek kaygısının aile üyelerine bulaştırmak olduğu belirlenmiştir (Alsubaie, vd, 2019). Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarının kaygı kaynaklarının anlaşılması için yapılan araştırmada, pandeminin ilk haftasında 69 sağlık çalışanında üç temel kaygı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda uygun KKE erişim, hastanede Covid-19'a maruz kalma ve ailelerine bulaştırma ve testlere hızlı erişime sahip olmama endişesi, enfeksiyonu yayma korkusu, artan çalışma saatleri ve okulların kapatılmış olması, artan talepler karşısında kişisel ve aile ihtiyaçları için destek, güncel bilgi ve iletişime erişim eksikliği, yeni bir birimde görevlendirildiğinde tıbbi bakım sağlayabilme kaygısı yaşadıkları belirlenmiştir. (Shanafelt, vd, 2020). Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarının belirsizliğe tahammülsüzlüğünün değerlendirildiği çalışmada, karantina süreci yaşamış, aile üyeleri ile birlikte yaşayan sağlık çalışanlarının belirsizliğe tahammül düzeyinin daha az olduğu, esnek çalışma uygulamasının belirsizliğe tahammülü arttırdığı belirlenmiştir. Cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim seviyesi, çalışılan birim, çalışılan vardiya, toplam çalışma süresi, risk grubunda bulunma, test yaptırma, tanı alma değişkenleri ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Güdük, vd, 2021).

Salgınlarda karantina uygulamaları sağlık çalışanlarının toplumsal reddedilmesine, mali kayıplara, ayrımcılığa ve damgalanmaya neden olabildiği, bazı durumlarda da şikayetlerle ve soruşturmalara karşılaştıkları bilinmektedir (Li, vd, 2020). Ailesinde yaşlı ve küçük çocuğu olan sağlık çalışanlarının, eğitim kurumlarının kapatılması, sosyal mesafe politikaları, temel ihtiyaçların karşılanması ile ilgili alınan kararlardan büyük ölçüde etkilenme olasılıkları olduğu için, sağlık çalışanlarına yiyecek, dinlenme, aile desteği ve psikolojik destek sağlanmasına öncelik verilmesi görüşüne varılmıştır (Lancet, 2020). Sosyal kaçınma davranışlarında olası artışlar için sosyal destek programlarının uygulanmasının önemli olduğu belirtilmiştir (Yıldırım ve Çetin, 2020). Wuhan'da Ocak ve Şubat 2020 tarihlerinde Covid-19 olan hastaların tedavisi ile ilgilenen sağlık çalışanlarına sağlanan sosyal destek ve uyku kalitesi ve işlevinin etkilerinin incelendiği çalışmada, sağlık çalışanlarının uyku kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Sosyal ve duygusal destek sağlandığında kaygı ve stres düzeyinin azalması nedeni ile sağlık çalışanlarının da uyku kalitesinin sosyal destekten dolayı olarak etkilendiği belirlenmiştir. Araştırma sonucunda sağlık çalışanlarının uyku kalitesi ve sosyal destekleri arttıkça kaygı, stres ve özyeterlilik düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir (Xiao, vd, 2020). Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarının uyku kalitesinin incelendiği meta analiz çalışmasında, salgın döneminde sağlık çalışanlarının uyku kalitesinin kötü olduğu, Covid-19 tanılı hastalarla temaslı olan sağlık çalışanlarının uyku kalitelerinin ise daha kötü olduğu belirlenmiştir (Şayık, vd, 2021).

Covid-19 döneminde sağlık çalışanlarının iyilik hali değişiminin incelendiği çalışmada, pandemi sonrasında sağlık çalışanlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinde artış olduğu, enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali düzeylerinin önemli düzeyde azaldığı belirlenmiştir (Çankaya, 2020). Covid-19 döneminde görevli sağlık çalışanlarının sosyal destek algısının, depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği nicel çalışmada, katılımcıların %53,3'ünde orta ve ileri düzey depresif belirtiler, %53,8'inde anksiyete belirtileri, %48,7'sinin stres belirtileri gösterdiği belirlenmiştir. Hemşirelerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin doktorlardan daha yüksek olduğu, haftalık çalışma süresi arttıkça depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin arttığı belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının sosyal destek algılarının azalması, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerindeki artışla kendini gösterdiği belirlenmiştir (Öztürk, vd, 2021). Acil sağlık hizmetleri çalışanlarının Covid-19 anksiyetesi ve mesleki performans ile ilişkisinin incelendiği çalışmada, katılımcıların anksiyete düzeyleri ile performans arasında negatif ve orta düzeyde ilişki olduğu, genel olarak katılımcıların anksiyetesinin düşük, mesleki performanslarının ise yüksek olduğu ve Covid-19 anksiyetesinin performansa etkisinin %30 olduğu belirlenmiştir (Hoşgör, vd, 2020).

Covid-19'un sağlık çalışanlarının iyimserlik, iş stresi ve duygusal tükenme arasındaki ilişkinin incelendiği nicel araştırma sonucunda, 169 sağlık çalışanı verilerine göre süreçte iyimser oldukları, stres düzeyi iyimserlik düzeyinin altında olmasına rağmen duygusal tükenme yaşadıkları belirlenmiştir (Özdemir ve Kerse, 2020). Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarının tükenmişlik, Covid korkusu, depresyon, mesleki doyum düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelendiği çalışmada, erkek sağlık çalışanlarının tükenmişliğin duyarsızlaşma boyutunda, kadınların ise korku, kaygı ve depresyon puanlarının yüksek olduğu, çocuk sahibi olan sağlık çalışanlarının duygusal tükenmişliğinin daha az olduğu, Covid-19 tanılı hastalarla temaslı sağlık çalışanlarının tükenmişlik ve depresyon düzeyinin daha yüksek olduğu, iş doyum düzeylerinin daha az olduğu, genç ve deneyimi az olan sağlık çalışanlarının tükenmişliğinin daha çok olduğu, ailesi (ebeveyn, eş ve çocuklar) ile yaşayan sağlık çalışanlarının Covid korkusunun daha yüksek olduğu, doktorlar dışındaki sağlık çalışanlarında Covid korkusunun daha çok olduğu, hemşirelerin iş doyumunun daha az olduğu belirlenmiştir (Arpacıoğlu, vd, 2021).

5 Sonuç

Covid-19 döneminde ülke vatandaşlarının sağlık hizmetlerinden eşit olarak yararlanabilmesi, sağlık çalışanlarının hizmet sunumunda tercihte bulunmak zorunda kalmaması, ülkelerin sağlık sistemlerinin ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir kalkınma için önemli bir unsur olduğunun tekrar gündeme gelmesini sağlamıştır.

Covid-19 döneminde sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği; bölgesel olarak sağlık hizmetinin sunumu için gerekli fiziksel ortam, donanım, teknoloji, ilaç vb. gibi unsurlar ile ihtiyacı karşılayabilecek sağlık çalışanına sahip olunmasının önemi anlaşılmış, sağlık çalışanlarının fiziksel sağlıklarının korunmasına öncelik verilerek, özlük haklarında yapılan değişikliklerle hizmet sunumunun sürdürülebilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma planında salgın hastalıklarla mücadele hedeflerinin ve gerekli kanunlar ile kapsayıcı önlemlerin alınmış olması, sağlık kurumlarına yapılan yatırımlar, WHO'nun Covid-19'u pandemi ilan etmesi ile alınan önleyici tedbirler, sağlık çalışanlarına KKE temini, özlük haklarındaki değişiklikler, diğer kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği Covid-19 sürecinde sağlık hizmetlerinin sunumunun eşit ve adil sunumuna katkı sağladığı düşünülmektedir. Bununla birlikte Covid-19 yönetim sürecine gelen eleştirilerin sürdürülebilir kalkınma için önemli olduğu, hem ülke hem kurum planlarının Covid-19 salgın deneyimlerine göre güncellenmesinin sağlık hizmetlerinin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Karar verici konumundaki kurum ve kuruluşların Covid-19 döneminde salgın yönetiminde sağlık çalışanlarının nasıl etkilendiği ise birçok araştırmaya konu olmuştur. Covid-19 sürecinin devam ediyor olması, sağlık çalışanlarına erişimde yaşanan güçlükler ve zaman bu çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Bu nedenle sağlık

çalışanlarının KKE erişim ve psikolojik etkilerini inceleyen çalışmalar incelenerek, belirsizliğin devam ettiği Covid-19 döneminde sağlık hizmetlerinin sürekliliği için insan kaynağının önemine dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Covid-19'un sağlık çalışanlarına etkisinin incelendiği araştırmaların çoğunlukla KKE erişim ve sağlık çalışanlarının psikolojik sağlıkları ile ilgili olduğu görülmüştür. KKE erişimi ile ilgili ülke, bölge ve hastane düzeyinde farklılıkların olduğu görülmüş, psikolojik etkilerin incelendiği çalışmalarda farklı psikolojik problemler (stres, kaygı, depresyon, anksiyete, iş doyumu vb.) konu edilmiş ve demografik değişkenlerin etkisi ortaya konmuştur. Bu kapsamda Covid-19 gibi halk sağlığını tehdit eden salgınlarda sürdürülebilir kalkınma için sağlık kurumlarının yönetimine önemli görevler düşmektedir. Sağlık kurumları sağlık çalışanlarının etkili ve verimli çalışmasını sağlamak amacıyla çalışan ihtiyaçlarına duyarlı, etkili iletişim kültürüne sahip, sürdürülebilir kalkınma yönetimine uygun plan geliştirmeli ve kurum deneyimlerini planlarına yansıtmaları beklenmektedir. Ülke vatandaşlarının sağlığının korunmasında sağlık çalışanlarının, sürdürülebilir kalkınmanın en önemli ögesi oldukları unutulmamalıdır.

Kaynakça

- Alsubaie, S., Tamsah, M. H., Al-Eyadhy, A. A., Gossady, I., Hasan, G. M., Al-rabiaah, A., et al. 2019. "Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Epidemic Impact on Healthcare Workers' Risk Perceptions, Work and Personal Lives." *JIDC*, **13(10)**, pp.920-926.
- Argüden, Y. 2016. "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Yönetim Kurullarının Sorumlulukları." *Yönetişim*, (Kış), pp.42-47.
- Arpacıoğlu, M. S., Baltacı, Z., & Ünübol, B. 2021. "COVID-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik, Covid Korkusu, Depresyon, Mesleki Doyum Düzeyleri ve İlişkili Faktörler." *Cukurova Med J*, **46(1)**, pp.88-100.
- Aygün, M., & Ünal, M. 2020. "COVID-19 Pandemisinin Buz Hokeyi Sporuna Etkisi." *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, **25(Özel Sayı 1)**, pp.195-203.
- Bahar, O., & İlal, N. Ç. 2020. "Coronavirüsün (Covid-19) Turizm Sektörü Üzerindeki Ekonomik Etkileri." *International Journal of Social Sciences and Education Research*, **6(1)**, pp.125-139.
- BBC. 2020. Coronavirus 'kills Chinese whistleblower doctor Li Wenliang'. <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-51403795> Erişim Tarihi: 14.04.2021
- Bıçakçı, A. B. 2012. "Sürdürülebilirlik Yönetiminde Halkla İlişkilerin Rolü." *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, **4(1)**, pp.47-56.
- Boyacıoğlu, E. Z., & Taşkın, Ö. 2021. "Sürdürülebilir Kalkınmada Sağlık Ekonomisi ve Edirne İlinin Sağlık Sektörü Açısından Analizi." *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, **4(2)**, 13-23.
- Campell, D., & Busby, M. 2020. 'Not fit for purpose': UK medics condemn Covid-19 protection. <https://www.theguardian.com/society/2020/mar/16/not-fit-for-purpose-uk-medics-condemn-covid-19-protection> Erişim Tarihi: 18.04.2021
- Chia, P. Y., Coleman, K. K., Tan, Y. K., Ong, S. W., Gum, M., Lau, S. K., et al. 2020. "Detection of Air and Surface Contamination by SARS-CoV-2 in Hospital Rooms of Infected Patients." *Nature Communications*, **11(2800)**, pp.1-7.
- Çankaya, M. 2020. Covid-19 Pandemisi ve Sağlık Çalışanlarının İyilik Hali Değişimi. (pp. 446-460). H. Nagy, & R. Huseynov (Dü.), **Atlas International Congress on Social Sciences 7. Preceding Book**, Budapest, Hungary.
- Çelik, Y. 2006. "Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı ve Sağlık." *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **9(1)**, pp.19-37.
- Çetin, B., Deniz, D., Gemlik, H. N., & Yazar, O. 2021. "Koronavirüs (Covid-19)'ün Sağlık Çalışanları Üzerine Etkisi: Nitel Bir Araştırma." *Journal of Academic Perspective on Social Studies*, **1**, pp.45-58.
- Çiçek, B., & Almalı, V. 2020. "COVID-19 Pandemisi Sürecinde Kaygı Öz-yeterlilik ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki: Özel Sektör ve Kamu Çalışanları Karşılaştırması." *Turkish Studies*, **15(4)**, pp.241-260.
- Demirbilek, Y., Pehlivan Türk, G., Özgüler, Z. Ö., & Meşe, E. A. 2020. "COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey." *Turkish Journal of Medical Sciences*, **50**, pp.489-494.
- Dikmen, A. U., Kına, H. M., Özkan, S., & İlhan, M. N. 2020. "COVID-19 Epidemiyolojisi: Pandemiden Ne Öğrendik." *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, **1(Özel Sayı)**, pp.29-36.
- Doğru, G. 2012. **Kurumsal Sürdürülebilirlikte Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Rolü**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Du, Z., Wang, L., Cauchemez, S., Xu, X., Wang, X., Cowling, B. J., et al. 2020. "Risk for Transportation of Coronavirus Disease from Wuhan to Other Cities in China." *Emerging Infectious Diseases*, **26(5)**, pp.1049-1052.

- Global Workplace Analytics . 2020. Global Work-from-Home Experience Survey. <https://globalworkplaceanalytics.com/wp-content/uploads/edd/2020/05/Global-Work-from-Home-Experience-Survey-Report-FINAL.pdf> Erişim Tarihi: 12.06.2021.
- Google Haberler. 2021. Koronavirüs (COVID-19). <https://news.google.com/covid19/map?hl=tr&mid=%2Fm%2F02j71&gl=TR&ceid=TR%3Atr> Erişim Tarihi: 30.06.2021.
- Güdük, Ö., Güdük, Ö., & Vural, A. 2021. "Covid-19 Küresel Salgınında Sağlık Çalışanlarının Belirsizliğe Tahammüslülüğünün Değerlendirilmesi." *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **24(1)**, pp.139-150.
- Gül, H., Gülüm, M. , İltar, B., Hasde, M., Şimşek, A. Ç., Bulut, Y. E., et al. 2020. "COVID-19 Sürecinde Sağlık Çalışanları İçin Alınan Koruyucu Önlemlerin Etkisi." *Ankara Med J.*, **4**, pp.1000-1015.
- Hamsici, M., & Elden, N. 2020. Koronavirüsle savaşın ön cephesi Cerrahpaşa'da neler yaşanıyor? <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52326477> Erişim Tarihi: 20 Nisan 2021.
- Hoşgör, H., Dörttepe, Z. Ü., & Sağcan, H. 2020. "Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarında Covid-19 Anksiyetesi ve Mesleki Performans İlişkisinin Tanımlayıcı Değişkenler Açısından İncelenmesi." *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **7(3)**, pp.865-886.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. 2020. "Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China." *The Lancet Global Health*, **395**, pp.497-506.
- İçişleri Bakanlığı. 2020a. 2 Gün Sokağa Çıkma Yasağı. <https://www.icisleri.gov.tr/2-gun-sokaga-cikma-yasagi#> Erişim Tarihi: 18 Haziran 2021.
- İçişleri Bakanlığı. 2020b. Koronavirüsle Mücadele. <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirusle-mucadele> Erişim Tarihi: 20 Haziran 2021.
- İçişleri Bakanlığı. 2020c. Koronavirüs Ek Tedbirleri Genelgesi. <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ek-tedbirleri-genelgesi> Erişim Tarihi: 20 Haziran 2021.
- İçişleri Bakanlığı. 2021. 81 İl Valiliğine Kademeli Normalleşme Tedbirleri Genelgesi Gönderildi. <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-kademeli-normallesme-tedbirleri-genelgesi-gonderildi> Erişim Tarihi: 30.06.2021.
- Internet Archive. 2020. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. <https://web.archive.org/web/20200525100401/https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> Erişim Tarihi: 15.05.2021.
- Jiang, P., Klemes, J. J., Fan, Y. V., Fu, X., & Bee, Y. M. 2021. "More Is Not Enough: A Deeper Understanding of the COVID-19 Impacts on Healthcare, Energy and Environment Is Crucial." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18(684)**, pp.1-22.
- Kıvanç, M. M., Türen, S., Atakoğlu, R., & Özçalık, C. K. 2020. "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Erişimde Hemşirenin Önemi." *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, **2(2)**, pp.74-78.
- Kuşat, N. 2021. "Sürdürülebilir İşletmeler İçin Kurumsal Sürdürülebilirlik ve İçsel Unsurları." *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **14(2)**, pp.227-242.
- Lancet. 2020. "COVID-19: protecting health-care workers." *Elsevier Public Health Emergency Collection*, **395(10228)**, pp.911-912.
- Lee, A. M., Wong, J. G., McAlonan, G. M., Cheung, V., Cheung, C., Sham, P. C., et al. 2007. "Stress and Psychological Distress among SARS Survivors 1 Year after the Outbreak." *Can J Psychiatry*, **52(4)**, pp.233-240.
- Li, W., Yang, Y., Liu, Z.-H., Zhao, Y.-J., Zhang, Q., Zhang, L., et al. 2020. "Progression of Mental Health Services During the COVID-19 Outbreak in China." *Int J Biol Sci.*, **16(10)**, pp.1732-1738.
- Liu, Y., Wang, H., Chen, J., Zhang, X., Yue, X., Ke, J., et al. 2020. "Emergency Management of Nursing Human Resources and Supplies to Respond to Coronavirus Disease 2019 Epidemic." *International Journal of Nursing Sciences*, **7(2)**, pp.135-138.
- Misra, A. 2020. "Doctors and Healthcare Workers at Frontline of COVID-19 Epidemic: Admiration, a Pat on the Back, and Need for Extreme Caution." *Diabetes Metab Syndr.*, **14(3)**, pp.255-256.
- Ong, S. W., Lee, P. H., Tan, Y. K., Ling, L. M., Ho, B. C., Ng, C. G., et al. 2021. "Environmental Contamination in a Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Intensive Care Unit—What is the risk?" *Infection Control & Hospital Epidemiology*, **42(6)**, pp.669-677.
- Özdemir, Ş., & Kerse, G. 2020. "The Effects of COVID-19 Process on Health Care Workers: Analysing of the Relationships between Optimism, Job Stress and Emotional Exhaustion." *International and Multidisciplinary Journal of Social*, **9(2)**, pp.178-201.

- Öztürk, M., Ertem, G. T., Kotanoğlu, M. S., Erdiç, F. Ş., & Kınıklı, S. 2021. "Covid-19 Pandemisinde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının Algıladıkları Sosyal Desteğin Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerine Etkisi." *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.*, **54(1)**, pp.70-77.
- Pala, S. Ç., & Metintaş, S. 2020. "Covid-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanları." *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, **5(COVID-19 Özel Sayısı)**, pp.156-168.
- Sağlık Bakanlığı. 2020. Afişler. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66166/afisler.html> Erişim Tarihi: 05 Haziran 2021.
- Sağlık Bakanlığı. 2021a. Solunum İzolasyonu. [Covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37660/0/covid-19solunumizolasyonuafisa4pdf.pdf?_tag1=A10EFA9050BBEB9B3AF72CDCC49BF47BB04E49BF](https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37660/0/covid-19solunumizolasyonuafisa4pdf.pdf?_tag1=A10EFA9050BBEB9B3AF72CDCC49BF47BB04E49BF) Erişim Tarihi: 05 Haziran 2021.
- Sağlık Bakanlığı. 2021b. COVID-19 Aşısı Ulusal Uygulama Stratejisi. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77706/covid-19-asisi-ulusal-uygulama-stratejisi.html> Erişim Tarihi: 27 Haziran 2021.
- Sağlık Bakanlığı. 2021c. Covid-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf> Erişim Tarihi: 07.05.2021.
- Sağlık Bakanlığı. 2021d. Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40982/0/covid19-toplumdasalginyonetimirehberipdf.pdf> Erişim Tarihi 10.07.2021.
- Sakaoğlu, H. H., Orbatu, D., Emiroğlu, M., & Çakır, Ö. 2020. "Covid-19 Salgını Sırasında Sağlık Çalışanlarında Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyi: Tepecik Hastanesi Örneği." *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, **30(Ek Sayı)**, pp.1-9.
- Shanafelt, T., Ripp, J., & Trockel, M. 2020. "Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic." *JAMA*, **323(21)**, pp.2133-2134.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2019. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/Surdurulebilir-Kalkinma-Amaclari-Degerlendirme-Raporu_13_12_2019-WEB.pdf Erişim Tarihi: 07.05.2021.
- Şayık, D., Açıkgöz, A., & Mutlu, F. 2021. "Koronavirüs Pandemisinde Sağlık Personellerinin Uyku Kalitesi: Meta-analiz." *Journal of Turkish Sleep Medicine*, **1**, pp.1-6.
- Tekin, B. 2020. "Covid-19 Pandemisi Döneminde Ülkelerin Covid-19, Sağlık ve Finansal Göstergeler Bağlamında Sınıflandırılması: Hiyerarşik Kümeleme Analizi." *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, **5(2)**, pp.336-349.
- The New York Times. 2020. Buckley China's doctors, Fighting the Coronavirus, Beg for masks. <https://www.nytimes.com/2020/02/14/world/asia/china-coronavirus-doctors.html> Erişim Tarihi: 15.05.2021.
- TTB. 2020. Türkiye'de COVID-19 Tanısı Almış Sağlık Çalışanlarının Sayısı Artıyor Daha Fazla Arkadaşımızı Kaybetmemek İçin Hükümeti Önlem Almaya Davet Ediyoruz. https://www.ttb.org.tr/kollar/userfiles/files/ttb-covid-saglik-calisanlari_-EN-SON.pdf Erişim Tarihi: 18.03.2021.
- Uyumlu, A. B. 2020. Koronavirüslerin Yapısı ve Özellikleri. R. Aylaz, & E. Yıldız (Dü) içinde, **Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları** (s. 1-13). Malatya: İnönü Üniversitesi Yayınevi.
- WHO. 2020a. COVID-19 - China. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229> Erişim Tarihi: 20.03.2021.
- WHO. 2020b. R&D Blueprint and COVID-19. <https://www.who.int/teams/blueprint/covid-19> Erişim Tarihi: 22.04.2021.
- WHO. 2021a. Covid-19 Research and Innovation Achievements April 2021. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/r-d-blueprint-meetings/r-d-achievements-report_v42.pdf?sfvrsn=c4728b39_10&download=true Erişim Tarihi: 25.05.2021.
- WHO. 2021b. Tracking SARS-CoV-2 variants. <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> Erişim Tarihi: 08.07.2021.
- Wu, F., Zhao, S., Yu, B., Chen, Y.-M., Wang, W., Song, Z.-G., et al. 2020. "A New Coronavirus Associated with Human Respiratory Disease in China." *Nature Research*, **579**, pp.265-269.
- Wu, J, L. J. 2020. "Clinical Characteristics of Imported Cases of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Jiangsu Province: A Multicenter Descriptive Study." *Clin Infect Dis.*, **71**, pp.701-712.

- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. 2020. "The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China." *Med Sci Monit.*, **26**, pp.1-8.
- Yılmaz, R. F. 2011. **Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesi ve Türkiye için Yöntem Geliştirilmesi.** Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara.
- Yıldırım, M., & Çetin, M. 2020. "Bir Salgın Örneği Olarak Covid-19 Salgını ve Bunun Riskli Popülasyonda Yer Alan Sağlık Çalışanları Üzerine Etkileri." *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, **9(2)**, pp.121-126.