

# SHKUD

## SAĞLIK HİZMETLERİNDE KURAM VE UYGULAMA DERGİSİ

Yılda üç kez yayımlanır

Isnn: 2718-0794 Baskı Isnn: 2757-5861

Cilt: 1 Sayı: 3 Mayıs 2021

Erişkin Aşılama Kapsama Oranlarının Arttırılmasında Kalite  
İyileştirme Projeleri

*Rana BAYKAN, Mine DURUSU TANRIÖVER*

Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'nin COVID-19 ile İlgili  
İnternet Arama Trendlerinin Karşılaştırması

*Hanife Handan ÖZDEMİR, İlkay YEŞİLGÜN, İrem Nilay DURMUŞ, Kübra KARAL,  
Muhsin TIĞCAR, Nazmiye TÜRK, Pelin Sena ÇELEBİLER, Tuğba Nur KUM,  
Uğur DUYMAZ, Ümran TUNA*

Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu

*Kamil BUCAKLI*

Türkiye'de Sağlık Alanında Çok Kriterli Karar Verme Uygulamaları ile  
İlgili Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi

*Sema DÖKME YAĞAR*

Ergenlerde Riskli Davranış Gösterme Eğilimlerinin İncelenmesine  
Yönelik Kesitsel Bir Araştırma

*Aysel TEKGÖZ OBUZ, Ramazan KIRAÇ*



ISSN:

e issn: 2718-0794 - Baskı issn: 2757-5861

DERGİ HAKKINDA

Bağımsız bir akademik yayın organı olan “Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi” Eylül, Ocak ve Mayıs aylarında, yılda üç kez yayınlanan hakemli bir dergidir.

Yayın Türü

Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, Yılda Üç Sayı

Yayımcı

Doç. Dr. Şükrü Anıl TOYGAR

Yayın Kurulu Başkanı

Doç. Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK

Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı

Dr. Deniz Tugay ARSLAN

Yayın Sekreteri

Arş. Gör. Elif ERBAY

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Arş. Gör. Jebağı Canberk AYDIN

İngilizce Dil Editörü

Ezgi TOYGAR

Türkçe Dil Editörü

Erol TANRIBUYURDU

İstatistiksel Analiz Editörü

Dr. Öğr Üy. Gözde TEREKLİ YEŞİLAYDIN

Teknik Editörler

Arş. Gör. Şura MUSTAQ - Öğr. Gör. Fadime ULUPINAR - Sibel MELER - Sema DÖKME YAĞAR - Ali İhsan ÖKSÜZ

Dizgi - Grafik Tasarım

Pelikan Yayınevi Grafik Birimi

Basım Yeri

SAGE Yayıncılık Rek. Mat. San. Tic. Ltd. Şti Tel: (312) 341 00 02

## YAYIN KURULU

- Çağdaş Erkan AKYÜREK, Ankara Üniversitesi  
 Şükrü Anıl TOYGAR, Tarsus Üniversitesi  
 Jebağı Canberk AYDIN, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
 Deniz Tuğay ARSLAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
 Altuğ Murat KÖKTAŞ, Necmettin Erbakan Üniversitesi  
 Aliye Aslı SONSUZ, İstanbul Medipol Üniversitesi  
 Gözde TEREKLİ YEŞİLAYDIN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
 Elif ERBAY, Ankara Üniversitesi  
 Mustafa Said YILDIZ, Sağlık Bakanlığı  
 Mario A. PFANNSTIEL, Neu-Ulm University of Applied Sciences  
 Menderes TARCAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
 Mehmet TOP, Hacettepe Üniversitesi  
 Bernard TAHİRBEGOLLİ, Heimerer College Kosovo  
 Nebahat ÖZERDOĞAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
 Ersen ALOĞLU, Hacettepe Üniversitesi  
 Işıl Şirin SELÇUK, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
 Hüseyin ARSLAN, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
 Vjosa HAJRULLAHU, Heimerer College Kosovo  
 Gaye ATİLLA, Süleyman Demirel Üniversitesi  
 Emine ÇETİN ARSLAN, İzmir Bakırçay Üniversitesi  
 Mine BAYDAN, Ankara Üniversitesi  
 Mustafa Berkay AYDIN, Bursa Uludağ Üniversitesi  
 Aysu KURTULDU ZEKİOĞLU, Trakya Üniversitesi  
 Yasemin ÇEKİÇ, Ankara Üniversitesi  
 Duygu HATİPOĞLU AYDIN, Hacettepe Üniversitesi  
 Erdinç KALAYCI, Ankara Üniversitesi  
 Çağdaş CEYHAN, Anadolu Üniversitesi  
 Hasan Hüseyin TEKİN, Necmettin Erbakan Üniversitesi  
 Fulya AKGÜL GÖK, Ankara Üniversitesi  
 Mustafa ÖZGÜR, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
 Selim TOSUN, Ankara Üniversitesi  
 Ali ÜNAL, Hitit Üniversitesi  
 Tuğba YÜCEER KARDEŞ, Süleyman Demirel Üniversitesi  
 Taşkın TAŞTEPE, Ankara Üniversitesi  
 Çağdaş Salih MERİÇ, Gaziantep Üniversitesi  
 Eda Özge YAZGAN, Ankara Üniversitesi  
 İbrahim H. CANSEVER, Süleyman Demirel Üniversitesi  
 Hatem H. ALSAQQA, Ankara Üniversitesi  
 Tamadur SULEIMAN SHUDAIFAT, Al al-Bayt Üniversitesi  
 Ebru YÜKSEL HALİLOĞLU, Gazi Üniversitesi

## ENDEKS BİLGİSİ



## ÖN SÖZ

*Bilimin ve bilginin ışığıyla çalışanlara, üretenerlere,*

**Üçüncü Sayımızla Merhaba!**

Bir önceki sayıda “Merhaba” derkenki heves, coşku ve isteğimizden zerre kaybetmeden ve yine bilim emekçilerinin katkılarıyla **Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi**’nin üçüncü sayısını sizinle buluşturuyoruz. Bu, aynı zamanda dergimizin ilk cildinin de tamamlanması anlamına geliyor. Ekip olarak günden güne gözlerimizin önünde büyüyüp yeşeren bir fidanı, tarif edilmesi güç hislerle izliyoruz. Sayının içeriğine geçmeden önce sevindirici gelişmeleri de paylaşmaktan mutlu olacağız.

Dergimiz her geçen gün gereken ölçütleri karşıladıkça yeni indekslerde ve veri tabanlarında yer almaya devam ediyor. Bir önceki sayımızda yer alan indekslere ek olarak SHKUD artık **Research Bib, DRJI, ESJI** ve **Euro Pub** dizinlerince ve veri tabanlarınca taranmaya başlamıştır. Bu konudaki değerli çabaları için Yayın Kurulu Başkan Yardımcımız **Deniz Tuğay ARSLAN**’a teşekkür etmek öncelikli borcumuz.

Yayın kurulumuza katılmayı kabul ederek bizi onurlandıran Kosova Heimerer College’den **Bernard TAHIRBEGOLLI** ve **Vjosa HAJRULLAHU** ile T.C. Sağlık Bakanlığı’ndan **Mustafa Said YILDIZ**’a “Hoşgeldiniz” diyoruz. Hiçbir çıkar gözetmeksizin, gönül birliğine dayalı yolculuğumuzda artık daha kalabalık yürüyoruz.

Bu sayının en önemli farklılıklarından biri de ilk kez “Davetli” bir çalışmaya yer verebilmemizdir. Sadece ülkemizin değil yakın coğrafyanın da en önemli ve prestijli sağlık kurumları arasında yer alan Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri’nde yapmış olduğu Başhekim Yardımcılığı ve Kalite Koordinatörlüğü gibi idari görevlerle Sağlık Yönetimi’nin fiilen içinde olmasının yanı sıra Covid-19 Pandemisi Dönemi’nde adından sıkça söz ettiren ve insanların her adı anıldığında umutla dikkat kesildiği “Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü”nün de en önemli aktörlerinden olan **Mine DURUSU TANRIÖVER** ve yine Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü’nden **Rana BAYKAN**, “**Erişkin Aşılama Kapsama Oranlarının Artırılmasında Kalite İyileştirme Projeleri**” başlıklı çalışmalarını bütün yoğunluklarının arasında okurlarımızla paylaştılar.

Üçüncü sayının ikinci çalışması genç, dinamik ve kalabalık bir ekip tarafından gerçekleştirildi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü’nden **Hanife Handan ÖZDEMİR**, **İlkay YEŞİLGÜN**, **İrem Nilay DURMUŞ**, **Kübra KARAL**, **Muhsin TIĞCAR**, **Nazmiye TÜRK**, **Pelin Sena ÇELEBİLER**, **Tuğba Nur KUM**, **Uğur DUYMAZ** ve Ümran TUNA, “**Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye’nin Covid-19 ile İlgili İnternet Arama Trendlerinin Karşılaştırılması**” başlıklı çalışmalarında, toplumsal ve idari gelişmelerin, insanların internet üzerinden bilgi arama ve bilgiye erişme alışkanlıkları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. “**Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu**” başlıklı çalışmasında **Kamil BUCAKLI** söze, bir canlının başına gelen kötü/acı veren durumdan ötürü, onu fark eden kişide üzüntü ve acıma duygularının meydana gelmesi şeklinde “merhamet” kavramını tanımlayıp, hatırlatarak başlıyor. **Sema DÖKME YAĞAR**, “**Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Alanında Çok Kriterli Karar Verme Uygulamaları ile İlgili Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi**” başlıklı sistematik taramaya dayalı derleme çalışmasını bizlerle paylaşıyor. Son olarak **Aysel TEKGÖZ OBUZ**, Konya il merkezindeki farklı lise türlerinde eğitim-öğretim hayatını sürdüren öğrenciler üzerinde gerçekleştirdiği “**Ergenlerde Riskli Davranış Gösterme Eğilimlerinin İncelenmesine Yönelik Kesitsel Bir Araştırma**” başlıklı çalışmasıyla üçüncü sayımıza katılıyor.

Her sayıda dile getirmeyi görev saydığımız cümlelerle nokta koyalım o halde:

Biz **Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi** olarak, araştırmacıları dayanaksız biçimde kalıplara sokmaya çalışmayan, farklı sesleri ve görüşleri değersizleştirme çabası gütmeyen, şans tanıyan ve bunu bilimsel ve etik kurallardan ödün vermeden gerçekleştirme amacıyla, **bağımsız** bir yayın organı olmayı sürdüreceğiz. İlkeli, dürüst, sadece kendi emeğine güvenerek, kendi zekâsını kullanma cesaretini göstererek sorgulayan, yazan, üreten ve paylaşan araştırmacılara, akademisyenlere ve okurlara selam olsun.

SHKUD Yayın Kurulu Adına

**Doç. Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK**

**Yayın Kurulu Başkanı**

## Erişkin Aşılama Kapsama Oranlarının Arttırılmasında Kalite İyileştirme Projeleri Quality Improvement Projects in Increasing Adult Vaccination Coverage Rates

Rana Baykan<sup>1,2</sup> \* Mine Durusu Tanrıöver<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

<sup>3</sup> Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

ARTICLE INFO	ÖZET
<p><b>Davetli Yazı</b></p> <p><b>Makale Türü:</b> Geleneksel Derleme</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Aşı, Aşılama kapsama oranı, Bağışıklama, Erişkin aşılama, Kalite iyileştirme</p> <p><b>Keywords:</b> Vaccine, Vaccination coverage rate, Immunization, Adult vaccination, Quality improvement</p> <p><b>Sorumlu Yazarlar</b> Rana Baykan, Mine Durusu Tanrıöver</p> <p><b>Adres:</b> Hacettepe Üniversitesi Aşı Enstitüsü</p> <p><b>E-mail:</b> rbaykan@ankara. edu.tr mdurusu@ hacettepe.edu.tr</p>	<p>Aşılama bulaşıcı hastalıklar ile mücadelede oldukça etkili, çok yönlü bir koruyucu sağlık hizmetidir. Yaşlanan toplum, immün yaşlanma, artan kronik hastalık yükü, içinde bulunduğumuz pandemi örneğindeki gibi sık mutasyona uğrayan patojenler ve küreselleşme ile yayılımı hızlanan bulaşıcı hastalıklar yaşam boyu aşılamanın önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde güçlü birinci basamak sağlık hizmetleri sayesinde çocukluk çağı aşılama kapsama oranlarının %96-98 düzeyinde seyretmesine rağmen erişkin aşılama oranları, tüm ülkeyi temsil edecek kapsayıcı bir veri olmamakla birlikte, oldukça düşüktür. Erişkin aşılamadaki düşük kapsama oranlarının bireye, sağlık personeline ve sağlık otoritelerine özgü pek çok nedeni vardır. Aşılama oranlarını arttıracak stratejiler bu engeller göz önüne alınarak ülke koşullarına uygun şekilde tasarlanmalıdır. Mevcut işleyişi analiz etme, hizmet sunumunu iyileştirecek ilkeleri benimseme, sürekli izleme ve uyarılama döngüsü ile kalite iyileştirme süreçleri erişkin aşılama kapsama oranlarının arttırılmasında yeni bir strateji sunabilir. Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi aşılama kapsama oranlarının arttırılmasında sağlık hizmeti sunucularını kalite iyileştirme süreçlerini kullanmaya teşvik eder. Bir yeni uygulamayı işleyişe entegre etme süreci öz değerlendirme, eğitim, süreç haritalama, geri bildirim gibi çeşitli teknikler ile yapılabilir. Bu derlemede erişkin aşılama kapsama oranlarının arttırılmasında kalite iyileştirme süreçlerinin kullanımına örnekler verilmesi amaçlanmıştır. Derleme kapsamında risk grubunda ve sağlıklı bireylerde aşılama oranlarının arttırılmasına yönelik hem ayaktan tedavi merkezlerinde hem de yataklı tedavi merkezlerinde yapılan çalışmalardan bahsedilmiştir. Sonuç olarak, kalite iyileştirme projeleri aşılama kapsama oranlarını arttırmak için farklı hedef popülasyonlarında ve farklı sağlık hizmeti ortamlarında özelleştirilmiş ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmek için başarı ile kullanılabilir.</p> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p>Vaccination is a highly effective and versatile preventive health service in the fight against infectious diseases. There are many factors that demonstrate the importance of lifelong vaccination: ageing society, immune ageing, increasing prevalence of chronic diseases, frequently mutating pathogens and infectious diseases whose spread is accelerated due to globalization, as in the pandemic example we are in. With strong primary healthcare services in our country, childhood vaccination coverage rates are at the level of 96-98%. Although there is no clear data to represent the whole country, adult vaccination rates are very low. There are many reasons for the low adult vaccination coverage rates, pertaining to the individual, healthcare professionals and health authorities. Strategies to increase immunization rates should be designed in accordance with the conditions of the country considering these factors. Quality improvement practices may offer a new strategy for increasing adult vaccination coverage rates. In this context; analyzing the current process, adopting strategies to improve service delivery, continuous monitoring and adaptation process cycle can be used. The United States Center for Disease Control and Prevention encourages healthcare providers to use quality improvement processes to increase vaccination coverage rates. Integrating a new procedure to the process can be done with a variety of techniques: self-assessment, training, process mapping, audit feedback. In this review, it is aimed to give examples of the use of quality improvement processes in increasing adult vaccination coverage rates. The review pertains to studies conducted in outpatient and inpatient healthcare areas to increase the vaccination rates of risk groups and healthy individuals. In conclusion, quality improvement projects can be successfully used to develop customized and sustainable strategies in different target populations and different healthcare settings to increase vaccination coverage rates.</p>

## 1. GİRİŞ

Aşılar, bilimin en büyük başarılarından ve minnettar olunması gereken keşifler arasında ilk sırada yer almaktadır (Jeremy Hsu, 2011). İçinde bulunduğumuz “Coronavirus disease-2019” (COVID-19) pandemisi, aşıların tarihsel önemini tekrar anlamamızı sağlamıştır. Bulaşıcı hastalıklarla mücadelede sadece temel bir insan hakkı olan temiz su daha iyi bir performans gösterebilir (Plotkin, 2018). Dünya Sağlık Örgütü’ne göre aşılar her yıl dünyada, özellikle çocuklar olmak üzere, 2-3 milyon insanın ölümünü engellemiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). Koruyucu sağlık hizmetleri; toplumun sağlık düzeyini arttırarak ve sağlık hizmet maliyetini azaltarak sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğine katkı sağlar. Aşılama çok yönlü bir koruyucu hizmettir (Andre, 2008). Kişiyi hastalıktan ve hastalığa bağlı kanser de dahil komplikasyonlardan koruyarak yaşam kalitesi ve süresini arttırmaktadır. İlgili patojenin yayılımını engelleyerek antibiyotik ihtiyacını ve direncini azaltır ayrıca patojenin elimine ve eradike edilmesini sağlar. Kitlesele bağışıklık ile aşılama popülasyonun korunmasında, seyahat aşılması ile güvenli hareketliliğin sağlanmasında, çocuk ve bebek ölümlerini, dolayısıyla da doğumları azaltarak kadınların güçlendirilmesinde etkilidir. Aynı zamanda, ülkelerin refah düzeyini arttırır; Amerika’da yapılan bir çalışmada aşılama için harcanan her bir dolar için en az on dolarlık bir tasarruf edildiği görülmüştür (Zhou vd., 2014).

Aşı ile önlenebilir hastalıklar, çocukluk çağı hastalıkları olarak kabul edilmekten çok uzaktadır. İmmün yaşlanmanın enfeksiyon hastalıklarına karşı gelişen bağışıklık üzerindeki olumsuz etkileri, yaşlanan toplum, artan kronik hastalık yükü ve aşı ile önlenebilir hastalıkların kronik hastalıklar üzerindeki olumsuz etkileri, influenza gibi sık mutasyona uğrayan patojenlerin varlığı, küreselleşme ile salgın hastalıkların hızla yayılması ‘yaşam boyu aşılama’ stratejisini zorunlu kılmaktadır (Bonanni vd., 2014).

Güçlü birinci basamak sağlık alt yapısı sayesinde Türkiye’de 13 antijeni içeren Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında çocukluk çağı aşılama oranları %96-98’dir (Başara, 2018). Ülkemizde, Genişletilmiş Bağışıklama Programı dışında erişkin ve risk grubuna yönelik uygulamalar da mevcuttur (HSGM, 2017). Erişkin çağındaki aşılama kapsama oranlarına bakıldığında ise tüm ülkeyi temsil edecek sağlık verisi maalesef yoktur, var olan dar kapsamlı çalışmalarda ile oranların oldukça düşük olduğu görülmektedir. Sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalarda mevsimsel grip aşısı olma oranları %14,5 ve %18,4 olarak bulunmuştur (Dönmez, 2010; Karadağ Öncel vd., 2015). Geriatrik popülasyonda ise mevsimsel grip aşısı yaptırmaya oranı %22 iken, pnömokok aşısı yaptırmaya oranı ise %6,4 olarak rapor edilmiştir (Yılmaz vd., 2018). Avrupa Birliği Konseyi risk grubu ve ≥65 yaş için mevsimsel grip aşısı kapsamının %75’e ulaşması amacıyla ülkelerin ulusal eylem planını oluşturmasını önermektedir. Eylem planı kapsamında risk gruplarını belirlemek ve risk gruplarına uygun iletişim yöntemleri oluşturmak, aşılama oranının iyileştirilmesi için önlemler almak, verileri değerlendirmek için uygun yöntemi belirlemek ve sağlık çalışanlarının eğitim ve bilgilendirilmesini sağlamak hedeflenmelidir (Council Recommendation on Seasonal Influenza Vaccination, 2009).

Erişkin aşılama önündeki engeller Tablo 1’de belirtildiği üzere bireye, sağlık personeline ve sağlık otoritelerine bağlı olmak üzere sınıflandırılabilir. Bu engeller göz önüne alınarak kişilerin sağlık hizmetlerine ulaşabileceği modeller ülke koşullarına uygun olarak tasarlanmalıdır. Türkiye’de başarılı çocukluk aşılama programı örnek alınarak bazı adımlar atılabilir. Bunlar, erişkin aşı takvimi oluşturularak aşılar ücretsiz erişim sağlamak, sağlık personelinin eğiterek aşılama için güçlü öneriler vermesini sağlamak ve veri işlenmesi, tedarik, hatırlatıcı ve pozitif teşviki içeren bir altyapı kurmak olarak sıralanabilir. Bu iyileştirmelerle bireylerde aşı talebi oluşturularak aşılama davranışı kalıcı hale getirilebilir.

Her düzeydeki sağlık eğitiminde erişkin aşılama konusunun yeterince ele alınmaması
Sağlık personelinin bilgi eksikliğine bağlı yönlendirme eksikliği
Yoğun iş akışı nedeniyle sağlık personelinin koruyucu önerilere zaman ayıramaması
Sağlık personelinin hastaları aşıya ikna etmek için isteksiz oluşu
Düşük sağlık okuryazarlığı
Erişkin aşılama için Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan bir aşı takvimi olmaması
Erişkin bağışıklama kayıtlarının eksikliği ve buna bağlı düşük aşılama oranlarının farkındalığının olmaması
Aşı tedarikindeki problemler
Geri ödemesi olmayan aşıların maliyeti

Erişkin aşılama hizmeti veren sabit bir kurum olmaması
Ülke yönetiminde söz sahibi olanların aşı konusundaki olumsuz açıklamaları
Medyada tanınmış kişilerin kâr amacıyla aşı karşıtı söylemleri ve aşı ile önlenebilir hastalıklar için önerdiği takviyeler
Aşı karşıtı hekimlerin bilimsel temeli olmayan söylemleri
Aşı ile önlenebilir hastalıkların çocukluk çağı hastalıkları olarak görülmesi
Kişinin aşı ile önlenebilir hastalıklar için risk altında olduğunu düşünmemesi
Aşı paradoksu/yorgunluğu (aşının başarısı ile aşı ile önlenebilir hastalıkların unutulması)
Aşı ile önlenebilir hastalıkların ciddiyetinin kavranamamış olması
Ek hastalığı olan erişkinlerde aşı ile önlenebilir hastalık kaynaklı mortalite ve morbiditenin ek hastalığa atfedilmesi
Kişilerin aşılama için vakit bulamaması ve lojistik sorunlar
Aşının güvenliği ile ilgili korkular (yan etki, aşı enfeksiyona neden olur)
Aşının etkililiği ile ilgili endişeler
Enjeksiyon korkusu

*Tablo 1. Türkiye’de erişkin aşılaması önündeki engeller*

*Kaynaklar: Ciblak MA, 2012; Lode et al., 2013; Durusu-Tanrıöver M, 2014*

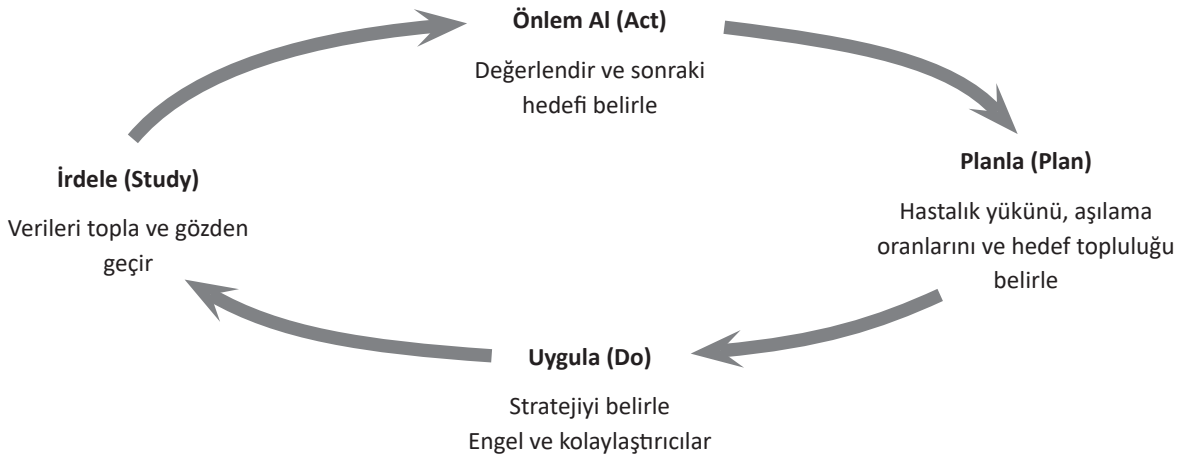
Sağlık hizmeti içindeki yeni ve güncellenmiş uygulamaların sürdürülebilirliği için sağlık hizmeti sağlayıcıları ideal işleyiş iyi kavramalı ve mevcut işleyişleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirmelidir. Değerlendirme sonucunda kendileri için en uygun iyileştirme uygulamalarını seçmeli ve uygulamanın etkisini izleyip gerekli durumlarda ayarlamalar ve değişiklikler yaparak değişen yeni uygulamayı izlemeyi sürdürmelidir. Mevcut işleyiş analiz etme, hizmet sunumunu iyileştirmek için stratejileri benimseme, sürekli izleme ve uyarılma sürecine kalite iyileştirme (“Quality Improvement-QI”) denir. Amaç, uygulama hatalarını ve maliyeti azaltıp, hastaların memnuniyetini/olumlu deneyimini ve sağlık hizmetinin faydasını arttırmaktır. Kalite iyileştirme başta eğitim, sağlık ve üretim olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır. Yeni bir kalite iyileştirme projesini işleyişe entegre etme süreci öz değerlendirme, eğitim, süreç haritalama, geri bildirim gibi çeşitli teknikler ile yapılabilir (Shefer vd., 2006).

Kalite iyileştirme stratejilerinden bir diğeri de hizmet sağlayıcılarının aşılama konusunda yetkinliklerinin artmasını sağlayacak eğitimin sürekliliğidir. Amerika’da bu alanda MedConcert (<https://www.medconcert.com/Signin>), EQIPP (<https://eqipp.aap.org/>), The 4 Pillars (<http://www.4pillarstoolkit.pitt.edu/home>) gibi çeşitli çevrimiçi eğitim platformları mevcuttur.

Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi erişkin aşılama, hamilelerde mevsimsel grip ve tetanoz-difteri-aselüler boğmaca (Tdap) aşılaması, ergenlerde human papillomavirüs (HPV) aşılaması ve fırsat eşitsizliğine bağlı aşılanamayanlarda aşılama oranlarının artırılması için IQIP (“Immunization Quality Improvement for Providers”) stratejileriyle kalite iyileştirme projelerini kullanmaya teşvik eder (Quality Improvement Projects Targeting Immunization, 2019).

Planla-Uygula-İrdele-Önlem al (“Plan-Do-Study-Act, PDSA”) döngüsü (Şekil 1), sağlık hizmetlerinin kalitesinin iyileştirilmesinde en sık kullanılan stratejidir ve bir süreci iyileştirmek için kurgulanmış yinelemeli dört adımdan oluşur (Varkey vd., 2007). Müdahale yapılmadan önce iyileştirmenin amacı ve değerlendirme yapmak için hangi verilerin nasıl toplanacağını belirlemek gereklidir. Planlanan müdahalelerin ekibin amacına uygunluğu ve uygulanabilirliği PDSA döngüleri ile belirlenir. Birinci adımda mevcut verilerin analizine göre planlanan müdahalenin nasıl, nerede, kimler tarafından uygulanacağını tasarlanır. Bu aşamada belirli hedefler ve sonuç tahminleri belirtilmelidir. İkinci adımda plan uygulanır; başarılar, sorunlar ve beklenmedik sonuçlar belirlenir. Üçüncü adımda ölçümler yapılır ve veriler irdelenir. Son adımda ise plan değerlendirilerek benimsenir, uyarlanır veya terk edilir. Bir döngüden elde edilen çıktılar ve öğrenilenler, takip eden döngüleri yönlendirmelidir. Çoklu yinelemeli PDSA döngülerinin ardından kaydedilen değişiklikler, sağlık hizmetinde önemli iyileşme ile sonuçlanır. Sürdürülebilir bir iyileştirme için PDSA döngüsü işleyişe entegre edilmeli ve kesitsel bir proje olmaktan öte sürekli uygulanan bir strateji haline getirilmelidir (Christoff, 2018).





Şekil 1. Planla-Uygula-İrdele-Önlem al ("Plan-Do-Study-Act, PDSA") döngüsü

DSÖ tarafından 2012'de ortaya konan, aslında her duruma, her kişiye özgü bir iyileştirme projesi 'biçilip dikilmesi' metaforuna vurgu yapan Uyarlanan Bağışıklama Programları ("Tailoring Immunization Programmes, TIP") PDSA döngüsüne benzer bir yol izler. Yetersiz aşılanmış veya aşı tereddütü olan popülasyonda, aşı kapsama oranlarını arttırmak için, aşılanmanın önündeki engel ve kolaylaştırıcıları belirleyerek, kanıta dayalı müdahaleler ortaya koyan bir süreçtir (Tailoring Immunization Programmes (TIP), 2019). Kanıta dayalı müdahaleler insan merkezli ve coğrafyaya özgü olmalı, insanlardaki aşılanma davranışına odaklanmalıdır. Davranış değişikliği için aynı PDSA mantığı içinde olduğu gibi esnek, uyarlanabilir ve aşamalı bir yaklaşım izlenmelidir. Bu şekilde, davranış iç görüşüne dayalı müdahaleler maliyet etkin, etkili ve sürdürülebilir bulunmuştur. Sürekli kalite iyileştirme, yüksek performanslı, güvenli ve hasta merkezli bir sağlık hizmetinin hayati bir bileşenidir. Bu derlemede, erişkin aşılanma oranlarının artırılmasında kalite iyileştirme süreçlerinden ne şekilde faydalanabileceğini örneklerle ortaya konması amaçlanmıştır.

## 2. AŞILAMA ORANLARININ ARTTIRILMASI İÇİN GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ OLAN KALİTE İYİLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Kalite iyileştirme süreçlerinin aşılanma uygulamalarını geliştirmek için kullanıldığı ilk çalışmalardan birisi Provançe ve arkadaşları tarafından 1994 yılında yayınlanmıştır (Provançe vd., 1994). Acil Servis'e travmatik bir yaralanma nedeniyle gelen ve tetanoz profilaksisi endikasyonu olan vakaların yaklaşık %10'unda tetanoz toksoid aşısı uygulamasının atlandığını fark edilmiştir. Sorunu göstermek ve bir kalite iyileştirme projesi yürütmek için hizmet sistemini, hizmetin kapsamını, bakımın boyutlarını ve kalite göstergelerini odak noktasına koyan 'Kalite iyileştirme mikroskobu' olarak nitelendirdikleri bir süreçle iyileşmeyi görüntülemeyi hedeflemişlerdir. Bu yöntemle, Acil Servis'teki süreçlerinin akış şeması oluşturulmuş, süreçte sapmalara neden olan noktalar saptanmış ve tetanoz toksoid aşısının uygulanmasının ihmal edilmesine neden olan zayıf noktalar belirlenmiştir. PDSA döngüsünün mantığı ile oluşturulan projede, "parlak bir fikrin daha parlak bir fikre yol açması", yani tekrarlanan döngüler ile sürecin iyileştirmeye yol açması öngörülmüştür. Sağlık ekibi eğitilmiş, klinik süreç yeniden tasarlanmış ve üçüncü PDSA döngüsü sonucunda kaçırılan tetanoz toksoid aşılanma oranı 31 gün içerisinde %9'dan %0,8'e düşmüştür.

Parker ve meslektaşları, inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) olan hastalarda aşılanma oranlarının artırılmasının amaçlandığı PDSA modelinin kullanıldığı bir kalite iyileştirme çalışması kurgulamışlardır (Parker vd., 2013). Kalite iyileştirme ekibi, klinik akışa dayalı bir müdahale planı geliştirmek için hastaların bakımında yer alan gastroenterologlar, hemşireler, klinik destek personeli, İBH'lı hastalar dahil olmak üzere birincil paydaşlarla bir araya gelerek farklı senaryoları gözden geçirmiştir. Müdahalenin başarısının değerlendirilmesi ve daha verimli ikinci PDSA döngüsüne yönelik revizyonlar için haftalık tartışmalar planlanmıştır. İyileştirme süreci dahilinde hastalara, bir sayfalık bir aşı anketi ve bilimsel bir kılavuz dağıtılmıştır. Anket hastaların güncel aşı durumlarını bilmek ve belgelemek, aşı ihtiyaçlarını belirlemek ve 'İmmünsüpresif tedavi alırken canlı aşılarından kaçınınız.' gibi önemli bilgileri hastalara iletmek amacıyla tasarlanmıştır. Hastalar aşı durumlarından emin değilse tıbbi kayıtlar gözden geçirilmiştir. Anket sonucunda önerilen aşılar yapılmamışsa, o ziyarette aşılar bir hemşire tarafından teklif edilip uygulanmıştır. Bu iyileştirme projesinde gereken kaynak, halihazırda var olan, bir hemşire, açık bir klinik odası ve mevcut aşılar olmuştur. Süreç boyunca yaşanan aksaklıkların tespit edilip gerekli ekleme ve değişikliklerin yapıldığı toplamda 10 hafta süren iki PDSA döngüsü sonunda mevsimsel grip aşılanma oranı

%54'ten %81'e yükselmiş, pnömokok aşılama oranı ise %31'den %54'e yükselmiştir ( $p<0,001$ ). Bu makale, İBH'lı yüksek riskli bir ayakta tedavi popülasyonunda aşılama alanında bir kalite iyileştirme süreci müdahalesinde PDSA döngüsünün kullanılmasının adımlarını mükemmel bir şekilde özetlemektedir.

Elektronik tıbbi kayıtların akıllıca kullanımı; sağlık hizmetlerinin kalitesini, erişimini ve güvenliğini arttırırken, israfı, gereksiz gecikmeleri ve idari maliyetleri azaltır (Institute of Medicine Committee on Rapid Advance Demonstration Projects: Health Care & Delivery, 2002). Otomatik klinik hatırlatıcılar; ihtiyaca, kılavuz değişikliklerine ve klinisyen tercihlerine göre kolayca ayarlanabilir oluşuyla kalite iyileştirme projelerinde sıkça kullanılır. Hedeflenen engellerin aşılmasının yanında verilerin belgelenmesini de kolaylaştırır. 11-64 yaşları arasında Tdab aşısı endikasyonu olan hastalarda aşılama oranlarının arttırılmasının amaçlandığı bir çalışmada PDSA döngüsü ve otomatik klinik hatırlatıcı kullanılarak aşılama oranları %15'ten %54'e yükselmiş ve takip eden yılda da %47 olarak seyretmiştir (Shultz vd., 2015). Çalışma kapsamında hastanın aşı durumunun gözden geçirilmesini tetikleyecek, hastanın aşığı reddetmesi veya aşının gözden kaçması halinde sonraki ziyaretinde de etkinleşen otomatik bir klinik hatırlatıcı kullanılmıştır. Ayrıca elektronik tıbbi kayıt ile başka bir sağlık kuruluşunda aşılanan hastalar belgelenmiş, tetanoz-difteri (Td) aşısı olmuş ancak Tdab aşısı olmamış hastalar tanımlanmış, böylece iki aşı arasındaki farkın tartışılması gereken hastalar belirlenmiştir. Otomatik klinik hatırlatıcılar, üniversite hastaneleri gibi rotasyonlar nedeniyle her vizitte farklı bir doktor ile karşılaşan hastaların aşılama oranlarının arttırılmasında da etkili olabilir.

Pnömonokok aşılama oranlarını arttırmak için dahiliye yataklı servisinde PDSA modelinin kullanıldığı bir başka çalışmada sorunun multidisipliner toplantılarda tespit edilip çözümün üretildiği sekiz döngü sonunda aşılama oranı %11'den %87'ye yükselmiştir (Jolin vd., 2018). PDSA döngüleriyle; konjuge ve polisakarit aşı karışıklığını gidermek için hastaların geçmiş aşı öyküsünün belgelenmesi, taburculuk işlemleri esnasında elektronik tıbbi kayda aşı hatırlatması ve istem opsiyonu eklenmesi, aşı kontrendikasyonu veya reddinin belgelenmesi ve aşı endikasyonu konusunda eksiklik nedeniyle kaçırılan hastaların elektronik tıbbi kayıt ile belirlenmesi müdahaleleri uygulanmıştır. Başlangıçtaki düşük aşılama oranının nedeninin konjuge pnömokok aşısı önerilerine ait kılavuz değişikliği konusundaki bilgi yetersizliği olduğu saptanmıştır. Bu çalışma yeni kılavuzların etkili bir şekilde uygulamaya geçirilebileceğini göstermiştir.

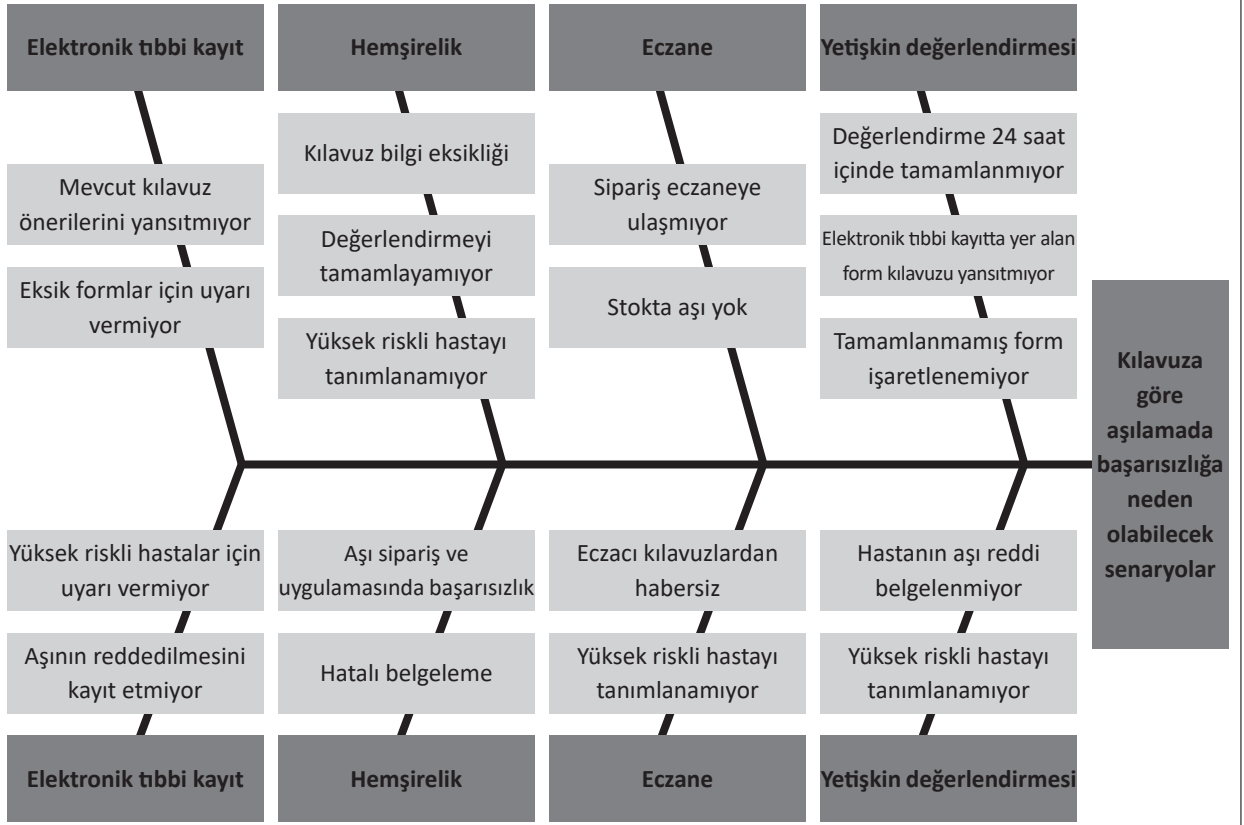
Kronik böbrek hastalarında hepatit B virüs (HBV) aşılmasını arttırmak için PDSA modelinin kullanıldığı bir kalite iyileştirme çalışması kapsamında klinik işleyişteki eksikliklerin analizinin odak grup görüşmeleri ve süreç haritalama ile yapıldığı hemşire odaklı bir strateji kullanılmıştır (Mysore vd., 2021). Bu kapsamda; elektronik kayıttaki endikasyonu olan bireylerin belirlenip aşılama için doktor/hemşire hatırlatıcısı eklenmesi, hastaların aşılama konusunda bilgilendirilmesi, çalışma için poster benzeri materyallerin oluşturulması, doktorlara hatırlatıcı e-posta gönderilmesi ve aşı uygulanmasını kabul eden hastalara aşı randevusu ayarlanması müdahaleleri yapılmıştır. Elektronik kayıtlarla performans sürekli takip edilmiş ve PDSA döngüsüyle süreç içindeki eksiklikler belirlenip gerekli ekleme ve değişiklikler yapılmıştır. Müdahale başında %18 olan HBV aşılama oranı %58'e yükselmiştir.

Ergenler için etkili ve güvenli bir HPV aşısı mevcut olmasına rağmen düşük aşılama oranlarını arttırmak ve aşılama başlangıç yaşını 11 yaştan 9 yaşa kaydırmak amacıyla birinci basamakta çok merkezli bir çalışma planlanmıştır (Goleman vd., 2018). Oluşturulan kalite iyileştirme ekibi, kliniğe özgü stratejileri kısa PDSA döngüleri ile analiz etmiş ve elektronik tıbbi kayıttaki HPV aşısı hatırlatıcısını 11 yaştan 9 yaşa çekerek ailelerle aşı hakkında diyalog başlatmaya teşvik etmiştir. Yapılan toplantılarda kliniğe özgü performans verileri, ailelerle aşı hakkında diyalog ve HPV aşısı eğitimi birinci basamak çalışanlarına sunulmuştur. Hedef aşılama oranına ulaşan kliniklere para teşviki verilmiştir. Süreç sonunda 11 yaş altında %4 olan aşılama oranları %60'a ve 11-12 yaş aralığında %78 olan aşılama oranları %82'ye yükselmiştir.

Balık kılıçığı modeli bir problemi alt başlıklara bölerek sürecin geniş perspektifte algılanmasını sağlar. Karşılaşılan problemin nedenlerini ve etkisini ortaya koymaya yardımcı eder. Paydaşların problemi tartışma ve fikir alışverişi süreci, bireysel sorunlarına ilişkin anlayışlarını artırır ayrıca görev ve sorumluluk atama sürecinde de yardımcı olur (Li ve Lee, 2011). Gebelikte Tdab aşılama oranlarının arttırılmasının amaçlandığı bir kalite iyileştirme projesinde balık kılıçığı modeli benimsenmiştir (Jina vd., 2019). Öncelikle hastane içinden ve hastane dışından kadın hastalıkları ve doğum uzmanları (KHDU) ve hemşirelerden oluşan multidisipliner bir ekip oluşturulmuş, KHDU'ya çevrimiçi uygulanan anket sonuçları, mevcut literatür bilgileri ve uzman önerileri beyin fırtınası yoluyla değerlendirilmiştir. Ardından balık kılıçığı modeliyle aşılamanın önündeki engeller belirlenmiş ve bu engelleri ele almak için beş aşamalı bir plan oluşturulmuştur. Ekip planın sorunsuz bir şekilde uygulanmasını sağlamak için her hafta bir araya gelerek geri bildirimde bulunmuştur. İlk aşamada; KHDU'ya yönelik seminer ve bilgilendirici e-postalar ve hastalara yönelik materyaller ile eğitim verilmiştir. İkinci aşamada; aşının sürekli stokta olması ve sigortasız hastalara indirimli fiyatla satılması için hastane eczanesi ile

görülmüştür. Üçüncü aşamada; personelin elektronik tıbbi kayıta uygun hastalar için uzman önerisi olmaksızın aşı siparişi verebilmesi sağlanmıştır. Dördüncü aşamada; KHDU'ya kılavuz önerileri ve aşı stokta olmadığı zamanlarda hastanın aşıya erişebileceği merkezlere yönlendirmesi aylık bölüm toplantılarında hatırlatılmıştır. Beşinci aşamada ise; aşılama verilerinin diğer doğum öncesi verilerle birlikte sisteme aktarılması sağlanmıştır. Tüm aşamalar aynı anda uygulanmıştır ve %56,9 olan aşılama oranı 8 aylık müdahale sonrası %64,5'e yükselmiştir.

Hina-Syeda ve meslektaşları tarafından disiplinler arası yürütülen çalışmada farklı kalite iyileştirme teknikleri bir arada kullanılmıştır (Hina-Syeda vd., 2013). Hastanede yatan hastalarda pnömokok ve mevsimsel grip aşılama oranlarını %100'e çıkarmak amacıyla Yalın Altı Sigma modeli kullanılarak iyileştirme stratejisi belirlenmiştir. Yalın Altı Sigma israf ve süreçteki varyasyonları azaltarak ve hata faktörünü ortadan kaldırarak süreci mükemmelleştirmeyi amaçlayan; tanımlama, ölçme, analiz, iyileştirme, kontrol aşamalarından oluşan bir modeldir (Varkey vd., 2007). İyileştirme stratejisinde başarısızlığa neden olabilecek etkenleri tanımlamak için hata türü ve etkileri analizi ("failure mode and effects analysis, FMEA"), Poka-Yoke ve balık kılıçığı diyagramı kullanılmıştır (Şekil 2). Süreç sonunda pnömokok aşılama; 65 yaş üzeri hastalarda %96'dan %100'e, yüksek riskli hastalarda ise %67'den %93'e yükselmiştir.



Şekil 2. Aşılama sürecinde önemli etkisi bulunan potansiyel hata kaynaklarını gösteren balık kılıçığı diyagramı (Açık erişimde yer alan Hina-Syeda et al., 2013'dan uyarlanmıştır)

Denetim ve geri bildirim, sağlık hizmetlerine çok çeşitli klinik sorunları iyileştirmek için kullanılan bir kalite iyileştirme stratejisi bileşenidir (Ivers vd., 2012). Kişinin performansı bir süre ölçülüp standart ile karşılaştırılır, ardından sonuç kişi ile paylaşılır. Ayrıca her geri bildirim, kişinin performansının nasıl optimize edileceğini keşfetmek için de kullanılabilir. Hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada, pnömokok aşı endikasyonu olan hasta popülasyonunda aşılama oranlarının denetim-geri bildirim stratejisi ile artırılması hedeflenmiştir (Clark vd., 2018). İlk müdahalede, hemşirelere son bir yıl içindeki bireysel aşılama oranlarını içeren geri bildirimde bulunulmuş ve bölüme ait genel aşılama oranları bölüm içinde yayınlanmıştır. İkinci müdahalede hemşireler; aşının önemi, aşı endikasyonu olan hastaları belirlemek için elektronik tıbbi kaydın kullanımı ve hasta iletişimi konusunda eğitilmiştir. Ayrıca ilk müdahale dönemine ait bireysel aşılama oranları konusunda geri bildirimde bulunmuş ve %50 olarak hedeflenen aşılama oranları hatırlatılmıştır. Müdahalelerin başında %39 olan aşılama oranı %57'ye yükselmiştir. Çalışma göstermiştir ki, bir yönetici tarafından zamanında, eyleme geçirilebilir geri bildirim aşılama oranlarında hedeflenen artışı sağlayabilir.

Amerikan Pediatri Akademisi (Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2016) mevsimsel grip aşılama oranlarında da boğmacada olduğu gibi koza stratejisinin uygulanmasını önermiştir, bu öneri doğrultusunda birinci basamakta hizmet veren pediatri kliniğine başvuran ebeveynlerin mevsimsel grip aşılama oranlarının artırılması amaçlanmıştır (Jacobs vd., 2018). Aileler ile yakın ilişki içinde olan çocuk doktorları, ebeveynlere mevsimsel grip aşılama konusunda eğitici ve teşvik edici olabilmektedir. Çalışma kapsamında ebeveynlere aşı üç seçenek ile sunulmuştur. İlki çocuğun muayene randevusu sırasında eğitilmiş çağrı merkezi görevlileri tarafından aşının teklif edilip, kabul edilmesi halinde çocuğun muayene randevusu ile aynı zamana aşı randevusu oluşturulması şeklindedir. İkincisi ise herhangi bir randevu planlanmamış ebeveyn kliniğe geldiğinde eğitilmiş ön büro personeli tarafından aşının teklif edilip kabul edilirse eş zamanlı uygulanması şeklindedir. Son olarak ebeveyn iki şekilde de aşılanmamış ise hemşire veya doktor tarafından eğitim verilip aşının teklif edilmesi şeklindedir. Ebeveyn herhangi bir zamanda aşığı kabul ettiğinde veya reddettiğinde bu durum kendisine ait aşı çizelgesine ve çocuğun aşı çizelgesine kaydedilmiştir. Aşı sunma önerileri haftalık ve aylık toplantılarda tüm personele hatırlatılmıştır. Eylül ve Kasım ayları arasında haftanın belli günleri akşam randevuları ("Grip Geceleri") ayarlanarak hem çocuğu hem ebeveyni aynı anda aşılama opsiyonu sunulmuştur. Çalışma sürecinde ebeveynlere ait aşılama dokümantasyonu problemi, aşılama nedeniyle klinik iş akışında kesinti, yeterli sayıda aşı temin edilememesi, aşının geri ödenmemesi ve ebeveynin aşı kontrendikasyon sorgulaması konusundaki endişeler karşılaşılan sorunlar olarak belirtilmiştir.

Birinci basamak hekimlerine verilen sürekli tıp eğitimi ile risk grubunda mevsimsel grip ve pnömokok aşılama oranlarının artırılmasını amaçlayan gözlemsel kohort çalışmada üç aşamalı bir müdahale planlanmıştır (Kawczak vd., 2020). Kılavuz incelemesi ve çevrimiçi eğitim modülleri gibi çeşitli platformlar aracılığıyla kendi kendine öğrenme müdahalesi kurgulanmıştır. Geçmiş aşılama oranları geri bildirim olarak sunulup engeller belirlenerek hedeflerine ulaşmaları için iyileştirme eylem planı yapılmıştır. Süreç sonunda hekimlere aşılama performansları hakkında güncellenmiş veriler sunulmuştur. Karşılaşılan engeller ve uygulanan değişiklikleri de içeren görüşleri gelecekteki iyileştirme müdahalelerini geliştirmek için alınmıştır. Müdahale grubundaki hekimler tarafından bakılan hastalarda aşılama oranlarının, kontrol grubu hekimlerinin hastalarına göre orta düzeyde ancak önemli ölçüde yükseldiği, müdahale grubunda başlangıca göre mevsimsel grip veya pnömokok aşılama oranları ve aşılama uygulamaları konusunda klinik farkındalığın arttığı saptanmıştır.

Amerika'da bir aile sağlığı merkezinde HPV aşılama oranlarının artırılması ve tamamlanma oranlarını arttırmak için çok yönlü bir kalite iyileştirme çalışması planlanmıştır (McGaffey vd., 2019). Aile sağlığı merkezindeki tüm personelin katılımıyla yürütülen projede hasta ve personel odaklı yöntemler kullanılmıştır. Personele HPV aşısı konusunda periyodik eğitimler verilmiş ve aşının stokta her daim olması için sürekli sipariş protokolü oluşturulmuştur. Haftalık hedef aşılama çizelgesinin güncellenmesi ve "HPV aşısı kanser önleyicidir" sloganlı parlak mavi tişörtler giyme günü uygulamasıyla personel motive edilmiştir. Ebeveynlere ve hastalara sağlık okuryazarlığı düzeyine uygun eğitim materyalleri verilmiş ve bekleme odasında mevsimsel ve aylık HPV aşısı hatırlatma posterleri asılmıştır. Bekleme odasında yer alan HPV poster yarışmasına hastaların katılımı sağlanarak ve aşı olmuş hastalara gonga vurma, ufak hediyeler ve 'HPV köpeğini sevmeye ödülleri' verilerek duyuşsal uyarılar ile aşılama teşvik edilmiştir. İlk doz sırasında ebeveynlerden tamamlayıcı dozlar için onam imzalarının alınarak, aşı şeması tamamlanmamış hastaları günlük incelenerek ve tamamlayıcı dozlar için hatırlatma telefon görüşmeleri ve metin mesajlarıyla aşı şemasının tamamlanması amaçlanmıştır. Süreç sonunda, 9-26 yaş arası tüm hastalar için HPV aşısı başlama oranı %69,7'den %81'e, aşının tamamlanma oranı ise %49,5'ten %62'ye yükselmiştir.

Toplum Sağlık Hizmetleri Sonuçlarının Uzatması ("Extension for Community Healthcare Outcomes, ECHO") sağlık uzmanlarını çeşitli sağlık konularında eşzamanlı video bağlantısı kullanarak vaka temelli kısa dersler ile eğitmek ve danışmanlık sağlamak için kullanılan uzaktan eğitim modelidir. Katılımcıların bilgi ve öz yeterliliklerinin gelişmesiyle buldukları sağlık kurumlarında yüksek kaliteli bakım sunmaları amaçlanır (Komaromy vd., 2016). Birinci basamakta yapılan bir başka çalışmada ECHO modeli aracılığıyla HPV aşılama oranları artırılması amaçlanmıştır (Oliver vd., 2021). Program katılımcılarına 9 ay boyunca her ay video konferans yöntemi ile HPV aşılması ve kalite iyileştirme ile ilgili kritik konuları kapsayan bir eğitim ardından vaka sunumu ve tartışma uygulanmıştır. Vakalar hasta/ebeveyn görüşmelerine ve katılımcıların klinik ortamda deneyimledikleri değişik durumlara odaklanmıştır. Eğitimin sonunda katılımcılara kendilerini değerlendirdikleri anket uygulanmıştır. Katılımcılar HPV aşılması konusunda danışmanlık hizmeti verme düzeyinin acemiden yetkine doğru arttığını bildirmiştir. Süreç sonunda kaçırılan aşılama fırsat oranı %38'ten %25'e düşerken, aşılama başlama oranı %54'ten %69'a çıkmıştır ancak aşının tamamlanma oranı %88'den %86'ya düşmüştür. Yazarlar tarafından ECHO modelinin güçlü yönleri; video konferans yoluyla, kırsal uygulamalara ulaşma ve pandemi döneminde kullanılabilme yeteneği olarak ifade edilmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi'nin Değerlendirme, Geri Bildirim, Teşvikler ve Değişim modeli ("Assessment, Feedback, Incentives eXchange, AFIX"), sağlık kurumlarının aşı kapsam düzeyini değerlendirip kuruma özgü zorlukları ele almak için çalışanlara kısa kalite iyileştirme danışmanlıkları sunan bir yaklaşımdır (AFIX-IIS Integration, 2015). Süreç sonunda personelin; aşılama oranları farkındalığının artırılması, yeni aşılama stratejilerini denemeye istekli olarak bu stratejileri işleyişe dahil etmek konusunda motive olması ve bu davranışı sürdürülebilir hale getirmesi amaçlanmaktadır. Ergenlerdeki aşılama oranlarının AFIX kullanılarak artırılmasının amaçlandığı bir kalite iyileştirme projesinde aşılama uzmanı tarafından yapılan yüz yüze ve etkileşimli çevrimiçi görüşmelerin karşılaştırılması randomize kontrollü bir çalışmada incelenmiştir (Gilkey vd., 2014). Her görüşme öncesinde; hedeflenen popülasyonu, aşılanmamış veya eksik aşı hastaları tanımlayan performans raporu sorumlu hemşire ile paylaşılmış ve kliniğin mevcut aşılama durumunu kliniğe özgü zorluklar göz önüne alınarak ve diğer kliniklerle kıyaslanarak değerlendirilmiştir. Hasta kayıtlarını düzenleme, kayıt defterinin hatırlatma/geri çağırma için kullanımı ve kaçırılan fırsatları azaltmaya yönelik stratejileri içeren uygulamalı bir eğitim verilmiştir. Uygulamalı eğitim çevrimiçi görüşmede ekran paylaşımı ile yapılmıştır. Eğitim sonunda belirlenen müdahaleler şunlardır: personel kılavuzları ile eğitim, aşılama ekiplerinin oluşturulması, aşılama oranlarının periyodik ölçümü, geçmiş aşı dozlarını kayıt defterine girilmesi, hatırlatma / geri çağırma sistemleri, tüm karşılaşmaları aşılama fırsatı olarak değerlendirilmesi. Yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeleri karşılaştırmak için katılımcılara müdahale öncesinde, sırasında, sonrasında ve beş ay sonra olmak üzere dört anket uygulanarak katılım, memnuniyet ve maliyet konularında değerlendirme yapılmıştır. Çevrimiçi görüşme; kırsal kesimlere ulaşım rahatlığı, yüz yüze görüşme için kliniklere gitmenin maliyetini ve rahatsızlığını ortadan kaldırması, zaman konusunda daha esnek oluşu ve coğrafi engelin ortadan kalkarak görüşmeyi yapacak insan yelpazesini genişletmesi gibi avantajlara sahip olsa da klinik ortam ve iş akışı hakkında gözlemsel veri toplama yeteneğinin azalması gibi dezavantajlara sahiptir.

Bir immünoloji kliniğinde hastalarda mevsimsel grip aşılama oranının artırılmasının amaçlandığı bir çalışmada disiplinler arası kalite iyileştirme komitesi oluşturulmuştur (Chin vd., 2021). Komite tarafından; mevsimsel grip aşı durumu sorgulama ve belgelemesinin yapıldığı iş akışı ve personele aşı danışmanlığı eğitimini içeren standart bir protokol hazırlanmıştır. Hastaların mevsimsel grip aşılması hakkında yanlış bilgilerden oluşan algısına yönelik bir eğitim verilerek hastaların soruları cevaplanmıştır. Müdahale öncesi aşılama oranları %9,2-13,6 iken sonrasında bu oran %91,3'e yükselmiştir. İnfluenza aşılama oranını arttırmak amaçlı kalite iyileştirme araştırmasında gösterilen stratejilerin diğer halk sağlığı kampanyalarında kullanılabileceği ve COVID-19 aşılama sürecinde uygulanabileceği düşünülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri Aşılama Uygulamaları Danışma Komitesi, Sağlık Hizmeti Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi ve Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi mevsimsel grip aşılama oranlarını iyileştirmek için kanıta dayalı müdahaleler önermiştir (Pearson vd., 2006). Sağlık personeli aşılama oranlarının sağlık hizmeti kalitesi ve güvenliği için bir gösterge olarak kullanılması bu müdahalelerden biridir. Sağlık merkezlerine özgü kolaylaştırıcıları ve engelleri belirlemek müdahaleleri daha iyi planlamak ve uygulamak için önemlidir. Üniversite hastanesinde yürütülen bir çalışmada; sağlık çalışanlarının mevsimsel grip aşılama sürecindeki kolaylaştırıcı ve engellerin belirlenip ortama özgü müdahalelerin uygulanması ve müdahale öncesinde ve sonrasında uygulanan anket ile müdahalelerin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Kung, 2014). İlk ankette mevsimsel grip aşılması için en yaygın kolaylaştırıcılar; kendini/ailesini/hastayı korumak, ücretsiz aşı, uzmanlar tarafından aşının önerilmesi ve aşılama sürecinin uygunluğu iken engeller ise; aşının yan etkilerine dair endişe/aşı beni hasta edecek, öncelikli grupta değil/başkalarının daha çok ihtiyacı var, sağlıklıyım/aşı gerekli değil ve iğne korkusu olarak ifade edilmiştir. Ankete göre; mevsimsel grip aşısına yönelik eğitim verilmesi, mobil bir aşı arabasıyla aşılama daha erişilebilir kılınması, ücretsiz aşı teminatının devam etmesi ve aşı reddi formunu da içeren aşılama durum raporunun kullanılması müdahaleleri yapılmıştır. Müdahale sonrasında uygulanan ankette aşılama kolaylaştırıcıları ve engelleri müdahale öncesiyle benzer bulunurken aşılama oranlarının arttığı görülmüştür. En etkili iki müdahale ücretsiz temin edilen aşı ve mobil aşı arabası olarak belirlenmiştir. Eş zamanlı gerçekleştirilen birden çok müdahalenin aşılama oranlarının artırılmasında daha etkili olduğu görülmüştür. Aşılama kapsama oranlarını arttırmak için kullanılan kalite iyileştirme müdahalelerinden ele edilen bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

Sürecin disiplinler arası bir ekip ile yürütülmesi ve hastalardan da katılımın sağlanması
Genel veriler yerine sağlık kurumuna özgü verilerin kullanılması
Verilerin tüm personelle paylaşılması
Tüm personelin aşılarda ve önemi hakkında düzenli olarak eğitilmesi
Güncel kılavuz ve aşılarda takip edilmesi
Tesis içinde aşı yanlısı ("provaccine") kültürünün benimsenmesi
Değerlendirme için kullanılacak performans verilerinin ne olduğunun belirlenmesi
Düzenli aralıkla denetimin yapılarak ekleme ve değişikliklerin sürece entegre edilmesi
Personele yeni değişikliklerin iletilmesi, iş bölümü için aşı şampiyonu belirlenmesi
Hastalara her ziyaretinde aşılamada konusunda güçlü tavsiye verilmesi
Hastalarla katılımcı bir dille (Aşılar hakkında ne düşünüyorsunuz?) değil varsayımsal bir dille (Evet, bugün birkaç aşı yapacağız.) konuşulması
Hastalara sağlık okuryazarlığına uygun bilgilendirme, broşür verilmesi
Aşılamada sonrası beklenen yan etkilerin hastalara açıklanması, ilaç önerilerinin verilmesi
Kaçırılan fırsatların değerlendirilmesi ve yakalama programlarının uygulanması
Tüm aşıların stoklarının takip edilmesi
Aşılar için hatırlatma/ çağırma sistemlerinin kullanılması
Hasta bilgi sistemlerinin endikasyonu olan hastalar için aşılamada önerisi verme ve hatırlatma yapma konusunda güncellenmesi
Aşı reddinin nedenleriyle birlikte belgelenmesi
Aşılamada hizmetinin mesai saatleri dışında da sunulması

Tablo 2. Aşılamada kapsama oranlarını arttırmak için kullanılan kalite iyileştirme müdahalelerinin özeti *Kaynaklar: Shefer et al., 2006; Wright et al., 2019; Suggestions to Improve Your Immunization Services; Opel et al., 2018*

### 3. SONUÇ

Bu geleneksel derlemede, kalite iyileştirme süreçlerinin farklı hedef popülasyonların aşılamada oranlarını iyileştirmek için farklı sağlık hizmet sunum ortamlarında değişik araç ve yöntemler kullanılarak nasıl uygulanabileceğini ortaya koymayı amaçladık. Yalnızca İngilizce dilinde literatür taramış olmamız bazı yerel çalışmalarını atlamış olabileceğimiz anlamına gelebileceği gibi, yapılan literatür taramasının çarpıcı sonuçlarından birisi saptanan tüm makalelerde sunulan projelerin Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülmüş olmasıdır. Bunun tesadüf olmadığını, sürekli kalite iyileştirme süreçlerinin ve sistemik yaklaşımların hala sağlam bir şekilde benimsenmediği diğer ülkelerdeki çabaların eksikliğine işaret edebileceğini düşünmekteyiz. Diğer taraftan, bu saptama erişkin aşılamada kapsama oranlarının artırılmasında başarısız olmuş olan birçok ülke ve sağlık sistemi için ne kadar büyük bir iyileştirme alanı olduğunu da vurgulamaktadır. Kalite uçurumlarını kapatmak için kalite iyileştirme kültürü ile erişkin aşılamasını birleştirmek çok büyük bir fırsat sunabilir. Ülkemizde de oldukça başarılı olan çocukluk çağı aşılamada programlarına rağmen erişkin aşılamada kat etmemiz gereken büyük bir mesafe olduğu göz önüne alındığında, değişik hizmet alanları ve hedef gruplarda yürütülecek olan kalite iyileştirme projelerinin aşılamada kapsama oranlarının artırılmasında yeni bir pencere açacağı öngörülebilir. 'Ölçülemeyen iyileştirilemez' temel ilkesinden de yola çıkılarak öncelikle merkezi bir aşı kaydı ile aşılamada kapsama oranlarının izlenmesi ve hedef popülasyonun belirlenmesi mevcut durumu ortaya koyarak kalite iyileştirme sürecinin başlatılması için gereklidir. Sonuç olarak, kalite iyileştirme projeleri erişkin aşılamada oranlarını arttırmak için farklı hedef popülasyonlarında ve farklı sağlık hizmeti ortamlarında özelleştirilmiş ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmek için başarı ile kullanılabilir.

## KAYNAKLAR

- AFIX-IIS Integration. (2015). [https://repository.immregistries.org/files/resources/5835adc2ad209/afix-iis\\_integration\\_operational\\_and\\_technical\\_guidance\\_for\\_implementing\\_iis-based\\_coverage\\_assessm.pdf](https://repository.immregistries.org/files/resources/5835adc2ad209/afix-iis_integration_operational_and_technical_guidance_for_implementing_iis-based_coverage_assessm.pdf)
- Başara, B. B. (2018). Sağlık İstatistikleri Yıllığı.
- Bonanni, P., Sacco, C., Donato, R., & Capei, R. (2014). Lifelong vaccination as a key disease-prevention strategy. *Clin Microbiol Infect*, 20 Suppl 5, 32-36. <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12537>
- Chin, J., Zhou, Y., Chen, C. L., Lomiguen, C. M., McClelland, S., & Lee-Wong, M. (2021). Influenza Vaccination Quality Improvement as a Model for COVID-19 Prophylaxis. *Cureus*, 13(1), e12549-e12549. <https://doi.org/10.7759/cureus.12549>
- Christoff, P. (2018). Running PDSA cycles. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*, 48(8), 198-201. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.08.006>
- Ciblak MA, N. N. (2012). Aile hekimliğinde grip ve grip aşısı: Bilmek uygulama için yeterli mi? *Türk Aile Hek Derg*, 16. <https://doi.org/10.2399/tahd.12.92005>
- Clark, R. C., Carter, K. F., Jackson, J., & Hodges, D. (2018). Audit and Feedback: A Quality Improvement Study to Increase Pneumococcal Vaccination Rates. *J Nurs Care Qual*, 33(3), 291-296. <https://doi.org/10.1097/ncq.000000000000289>
- Council Recommendation on Seasonal Influenza Vaccination. (2009). Erişim Linki: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:348:0071:0072:EN:PDF>
- Dönmez L., P. H. (2010). Influenza Vaccination; Rates, Knowledge and the Attitudes of Physicians in A University Hospital. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, Volume 30. <https://doi.org/10.5336/medsci.2008-8117>
- Durusu-Tanrıöver M, Y. H., Demiray-Ready FN, Çakır B ve Akalın HE. (2014). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması. Sağlık-Sen Yayınları.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020). Immunization coverage. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
- Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., ... & Schmitt, H. J. (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World health organization*, 86, 140-146.
- Gilkey, M. B., Moss, J. L., Roberts, A. J., Dayton, A. M., Grimshaw, A. H., & Brewer, N. T. (2014). Comparing in-person and webinar delivery of an immunization quality improvement program: a process evaluation of the adolescent AFIX trial. *Implement Sci*, 9, 21. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-21>
- Goleman, M. J., Dolce, M., & Morack, J. (2018). Quality Improvement Initiative to Improve Human Papillomavirus Vaccine Initiation at 9 Years of Age. *Academic Pediatrics*, 18(7), 769-775. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.05.005>
- Hina-Syeda, H., Kimbrough, C., Murdoch, W., & Markova, T. (2013). Improving Immunization Rates Using Lean Six Sigma Processes: Alliance of Independent Academic Medical Centers National Initiative III Project. *Ochsner J*, 13(3), 310-318.
- HSGM. (2017). Risk Grubu Aşılamaları 21001706 Sayılı Genelgesi.
- Institute of Medicine Committee on Rapid Advance Demonstration Projects: Health Care, F., & Delivery, S. (2002). Fostering Rapid Advances in Health Care: Learning from System Demonstrations. In J. M. Corrigan, A. Greiner, & S. M. Erickson (Eds.), *Fostering Rapid Advances in Health Care: Learning from System Demonstrations*. National Academies Press (US). <https://doi.org/10.17226/10565>
- Ivers, N., Jamtvedt, G., Flottorp, S., Young, J. M., Odgaard-Jensen, J., French, S. D., O'Brien, M. A., Johansen, M., Grimshaw, J., & Oxman, A. D. (2012). Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*(6), Cd000259. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000259.pub3>

- Jacobs, K., Posa, M., Spellicy, W., Otero, J., & Kelly, M. (2018). Adult Caregiver Influenza Vaccination Through Administration in Pediatric Outpatient Clinics: A Cocooning Healthcare Improvement Project. *Pediatr Infect Dis J*, 37(9), 939-942. <https://doi.org/10.1097/inf.0000000000001970>
- Jeremy Hsu, J. B. (2011). 10 Science Discoveries to Be Thankful for. <https://www.livescience.com/17146-science-discoveries-thankful.html>
- Jina, A., Wang, T. L., Seyferth, E. R., Cohen, A., & Bernstein, H. H. (2019). Increasing antepartum Tdap vaccine administration: A quality improvement initiative. *Vaccine*, 37(28), 3654-3659. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.05.045>
- Jolin, J., van Aalst, R., Volpp, B., Taylor, T., & Cohen, E. (2018). Using an Inpatient Quality Improvement Curriculum for Internal Medicine Residents to Improve Pneumococcal Conjugate Vaccine Administration Rates. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 44(6), 328-333. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2017.12.005>
- Karadag Öncel, E., Büyükcamlar, A., Cengiz, A., Kara, A., Ceyhan, M., & Guciz Dogan, B. (2015). The Evaluation of Knowledge, Opinions, and Attitudes of Hospital Staff Except Physicians and Nurses Regarding Seasonal Influenza Vaccine. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi/Journal of Pediatric Infection*, 9, 68-75. <https://doi.org/10.5152/ced.2015.2009>
- Kawczak, S., Mooney, M., Mitchner, N., Senatore, V., & Stoller, J. K. (2020). The impact of a quality improvement continuing medical education intervention on physicians' vaccination practice: a controlled study. *Hum Vaccin Immunother*, 16(11), 2809-2815. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1737457>
- Komaromy, M., Duhigg, D., Metcalf, A., Carlson, C., Kalishman, S., Hayes, L., Burke, T., Thornton, K., & Arora, S. (2016). Project ECHO (Extension for Community Healthcare Outcomes): A new model for educating primary care providers about treatment of substance use disorders. *Subst Abus*, 37(1), 20-24. <https://doi.org/10.1080/08897077.2015.1129388>
- Kung, Y. M. (2014). A quality improvement project to increase influenza vaccination in healthcare personnel at a university health center. *J Am Assoc Nurse Pract*, 26(3), 148-154. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12060>
- Li, S.-S., & Lee, L.-C. (2011). Using fishbone analysis to improve the quality of proposals for science and technology programs. *Research Evaluation*, 20(4), 275-282. <https://doi.org/10.3152/095820211x13176484436050>
- Lode, H., Ludwig, E., & Kassianos, G. (2013). Pneumococcal infection--low awareness as a potential barrier to vaccination: results of a European study. *Adv Ther*, 30(4), 387-405. <https://doi.org/10.1007/s12325-013-0025-4>
- McGaffey, A., Lombardo, N. P., Lamberton, N., Klatt, P., Siegel, J., Middleton, D. B., Hughes, K., Susick, M., Lin, C. J., & Nowalk, M. P. (2019). A "Sense"-ational HPV Vaccination Quality Improvement Project in a Family Medicine Residency Practice. *Journal of the National Medical Association*, 111(6), 588-599. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jnma.2019.06.004>
- Mysore, P., Khinkar, R. M., McLaughlin, D., Desai, S., McMahan, G. M., Ulbricht, C., & Mendu, M. L. (2021, May). Improving hepatitis B vaccination rates for advanced chronic kidney disease patients: a quality improvement initiative. *Clin Exp Nephrol*, 25(5), 501-508. <https://doi.org/10.1007/s10157-020-02013-4>
- Oliver, K., Beskin, K., Noonan, L., Shah, A., Perkins, R., & Humiston, S. (2021). A Quality Improvement Learning Collaborative for Human Papillomavirus Vaccination. *Pediatr Qual Saf*, 6(1), e377. <https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000377>
- Opel, D. J., Zhou, C., Robinson, J. D., Henrikson, N., Lepere, K., Mangione-Smith, R., & Taylor, J. A. (2018). Impact of Childhood Vaccine Discussion Format Over Time on Immunization Status. *Acad Pediatr*, 18(4), 430-436. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.12.009>
- Parker, S., Chambers White, L., Spangler, C., Rosenblum, J., Sweeney, S., Homan, E., Bensen, S. P., Levy, L. C., Dragnev, M. C., Moskalenko-Locke, K., Rich, P., & Siegel, C. A. (2013). A quality improvement project significantly increased the vaccination rate for immunosuppressed patients with IBD. *Inflamm Bowel Dis*, 19(9), 1809-1814. <https://doi.org/10.1097/MIB.0b013e31828c8512>



- Pearson, M. L., Bridges, C. B., & Harper, S. A. (2006). Influenza vaccination of health-care personnel: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*, 55(Rr-2), 1-16.
- Plotkin, S. A., Orenstein, W.A., Offit, P.A., & Edwards, K.M. (2018). *Plotkin's vaccines* (7th ed.). Elsevier.
- Provance, L., Alvis, D., & Silfen, E. (1994). Quality improvement and public health--tetanus immunization in the emergency department. *Am J Med Qual*, 9(4), 165-171. <https://doi.org/10.1177/0885713X9400900407>
- Quality Improvement Projects Targeting Immunization. (2019). <https://www.cdc.gov/vaccines/ed/quality-improvement-proj.html>
- Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children. (2016). *Pediatrics*, 138(4), e20162527. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2527>
- Shefer, A., Santoli, J., Wortley, P., Evans, V., Fasano, N., Kohrt, A., Fontanesi, J., & Szilagyi, P. (2006). Status of quality improvement activities to improve immunization practices and delivery: findings from the immunization quality improvement symposium, October 2003. *J Public Health Manag Pract*, 12(1), 77-89. <https://doi.org/10.1097/00124784-200601000-00014>
- Shultz, C. G., Malouin, J. M., Green, L. A., Plegue, M., & Greenberg, G. M. (2015). A Systems Approach to Improving Tdap Immunization Within 5 Community-Based Family Practice Settings: Working Differently (and Better) by Transforming the Structure and Process of Care. *Am J Public Health*, 105(10), 1990-1997. <https://doi.org/10.2105/ajph.2015.302739>
- Suggestions to Improve Your Immunization Services. Erişim Adresi: <https://www.immunize.org/catg.d/p2045.pdf>
- Tailoring Immunization Programmes (TIP). (2019). WHO Regional Office for Europe. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329448/9789289054492-eng.pdf>
- Varkey, P., Reller, M. K., & Resar, R. K. (2007). Basics of quality improvement in health care. *Mayo Clin Proc*, 82(6), 735-739. <https://doi.org/10.4065/82.6.735>
- Wright, W. L., Bruns, D. P., Feeney, A. S., & Strowman, S. R. (2019). Improving vaccination rates in older adults: A quality improvement project. *Nurse Pract*, 44(4), 40-49. <https://doi.org/10.1097/01.Npr.0000554085.13073.37>
- Yılmaz, T., Yılmaz, T., Ceyhan, ř., Kasim, İ., Kaya, A., Odabař, Ö., Sargın, Ö., Bahadır, A., & Özkara, A. (2018). Geriatric Patients' Influenza and Pneumococcal Vaccination Status Registered at Home Care Services and the Effect of Physician's Advice. *Ankara Medical Journal*, 18. <https://doi.org/10.17098/amj.461416>
- Zhou, F., Shefer, A., Wenger, J., Messonnier, M., Wang, L. Y., Lopez, A., Moore, M., Murphy, T. V., Cortese, M., & Rodewald, L. (2014). Economic evaluation of the routine childhood immunization program in the United States, 2009. *Pediatrics*, 133(4), 577-585. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0698>

## Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'nin COVID-19 ile İlgili İnternet Arama Trendlerinin Karşılaştırması

### A Comparison of COVID-19 Related Internet Search Trends in Germany, USA and Turkey

Hanife Handan ÖZDEMİR<sup>1</sup>, İlkay YEŞİLGÜN<sup>1</sup>, İrem Nilay DURMUŞ<sup>1</sup>, Kübra KARAL<sup>1</sup>, Muhsin TIĞCAR<sup>1</sup>, Nazmiye TÜRK<sup>1</sup>, Pelin Sena ÇELEBİLER<sup>1</sup>, Tuğba Nur KUM<sup>1</sup>, Uğur DUYMAZ<sup>1</sup>, Ümran TUNA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü

ARTICLE INFO	ÖZET
<p><b>Makalenin Türü</b> Araştırma</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> COVID-19, Google Trends, Koronavirüs, Önlem, Pandemi</p> <p><b>Keywords:</b> COVID-19, Google Trends, Coronavirus, Measures, Pandemic</p> <p><b>Sorumlu Yazar</b> Pelin Sena ÇELEBİLER,</p> <p><b>Adres:</b> Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü</p>	<p>Koronavirüs, Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde ortaya çıkmış ve kısa zamanda tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Koronavirüs pandemisi, 11 Şubat 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından COVID-19 olarak adlandırılmıştır. Hızlı yayılım göstermesi nedeniyle COVID-19, ülkelerin sağlık, ekonomik, sosyal ve çalışma yaşamına dair önlemler almasını zorunlu kılmıştır. Bireyler hem yaşadıkları ülkede alınan önlemler hem de hastalık hakkında bilgilere ulaşmak için Google gibi internet arama motorlarını kullanmaktadır. COVID-19'un semptomlarının, vaka sayılarının ve alınan önlemlerin Google aramalarında sıklıkla yer alması, aramaların incelenmesini olanaklı kılmıştır. Bu çalışmada, pandemi ile mücadelede farklı başarı düzeylerine sahip olan Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye'de COVID-19 ile mücadelede alınan önlemlerin, bu önlemlerle bağlantılı olarak bireylerin internette bilgi arama trendlerinin, COVID-19 vaka sayılarının ve bunlar arasındaki paralelliğin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel olarak kurgulanan bu çalışmada veri toplama doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Ülkelerin aldığı önlemlere ilişkin bilgiler ve vaka sayısı Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), DSÖ ve ülke bakanlıklarının resmi internet sayfalarından, Google arama verileri ise Google Trends üzerinden elde edilmiştir. Elde edilen bu bilgilerin sistematik bir şekilde incelenebilmesi ve karşılaştırılabilmesi için taramalar 31/12/2019-31/10/2020 tarihleri ile sınırlandırılmıştır. Araştırma sonucunda ülkelerin aldığı önlemler sınıflandırılmış, alınan önlemler ve öne çıkan gelişmeler vurgulanmış ve incelenen ülkelerin vaka sayıları ve aldığı önlemler ile Google arama trendleri arasında beş periyotta da paralellikler olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunda bireylerin hangi konularda bilgiye ihtiyaç duyduğunun belirlenmesinde Google Trends verilerinin kullanılabilirliği ortaya konulmuş ve pandemi yönetiminde internet ve diğer kitle iletişim araçlarının yakından takip edilerek doğru bilginin yayılmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılması gerektiği vurgulanmıştır.</p>
	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p>The coronavirus emerged in Wuhan, the People's Republic of China, and soon affected the whole world. Coronavirus, a pandemic disease, has been identified by the World Health Organization (WHO) as COVID-19 on February 11, 2020. Due to its rapid spread, COVID-19 has required countries to take measures regarding health, economic, social and working life. Individuals use internet search engines such as Google to access information about both the measures taken in the country they live in and the disease. The symptoms of COVID-19, the number of cases, and the measures taken were frequently featured in Google searches which made it possible to examine the searches. In this study, it was aimed to investigate the similarities between the precautions taken in countries such as Germany, the United States and Turkey with different levels of success in the fight against the pandemic, information about trending searches and the number of COVID-19 cases. In this qualitatively designed study, document analysis was used for data collection. Information on the measures taken by countries and the number of cases were obtained from the official websites of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), WHO and country ministries, while Google search data was obtained from Google Trends. The study is limited to the dates between 31/12/2019 and 31/10/2020 so that this information can be systematically examined and compared. As a result of the research, the measures taken by the countries were classified, the prominent developments were highlighted. The findings show similarities with the number of cases in the countries examined, the measures they took and popular Google searches in all five periods. As a result of the study, it was revealed that Google Trends data can be used to determine the subjects that individuals need information about, and it was emphasized that arrangements should be made to ensure the dissemination of correct information by closely following the internet and other mass media in pandemic management.</p>

## 1. GİRİŞ

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinin deniz ürünleri pazarı çalışanlarında Aralık ayının sonlarına doğru solunum yolu rahatsızlığı belirtileri şeklinde bir hastalık ortaya çıkmıştır. Hastalığın bulaşma hızının yüksek olması dikkat çekmiş, yapılan araştırmalar sonucunda hastalığa neden olan virüsün 'koronavirüsler' ailesine ait yeni tip koronavirüs olduğu saptanmıştır. Bu virüsün hastalığa sahip bireylerin öksürme ve aksırmaları ile ortama saçılan parçacıkların solunması ya da parçacıkların yapıştığı zeminden göz, burun, ağza teması yoluyla bulaştığı açıklanmıştır. SARS, MERS, soğuk algınlığı gibi virüsleri de içeren bu yeni virüsün ismi DSÖ tarafından "COVID-19" olarak belirlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, mevcut tedavisi olmaması ve kısa sürede pek çok ülkeye ve kıtaya yayılması sebebiyle zoonotik temelli COVID-19 hastalığını 11 Mart 2020 tarihinde 'pandemik hastalık' olarak ilan etmiştir (DSÖ, 2020a).

COVID-19 vakalarının hızla artması ve DSÖ tarafından pandeminin ilan edilmesiyle, ülkeler sağlık, sosyal, ekonomi ve çalışma yaşamına dair bazı önlemler almaya başlamıştır. Bu önlemler, bir yandan salgının yayılmasını önlemeyi, diğer yandan ekonomik dengenin sağlanmasına yönelik uygulamaları içermektedir. Bireyler, günlük aktivitelerinden iş hayatına kadar birçok alanda kısıtlamalarla karşılaştıkları için ülkelerinde alınan önlemler ile ilgili doğru bilgiyi internette arama yoluna gitmiştir. Bilginin hızlı yayıldığı internet çağında bireyler, herhangi bir sağlık sorunu durumunda çoğu zaman doktora gitmeden önce semptomlarına ilişkin bilgiyi internette arayarak hastalıklarını ve tedavi yöntemlerini kendileri keşfetme çabasına girmektedir. Evlerde bulunan akıllı telefonlar, tabletler bilgiye ulaşımı daha kolay kılmaktadır.

İnternet üzerinde belirli konularda yapılan aramalar sonucunda oluşan veri yığını, pek çok bilimsel araştırmaya veri kaynağı oluşturmuştur. Birçok konuda yararlanılan Google Trends verilerinin kullanıldığı ilk alanlardan biri sağlık alanıdır (Lai, 2009; Choi ve Varian, 2012; Kang vd., 2013; Parker vd., 2017). Sağlık alanında Google Trends verilerinin kullanıldığı ilk araştırmalardan olan bir çalışmada grip trendleri incelenmiş, grip anketleri verileri ile Google aramalarının korelasyonu incelenmiştir. Çalışma sonucunda Google arama trendlerinin anket verileri ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Kang vd., 2013).

COVID-19'un semptomlarının, vakaların artış seyrinin ve alınan önlemlerin Google aramalarında sıklıkla yer alması, aramaların incelenmesini olanaklı kılmıştır. Google aramalarının analizinde Google Trends verileri kullanılmaktadır. Google Trends aracılığıyla aranan kelimelerin belirlenen tarih aralığında aranma sıklığı, artışı ve azalışı, bu kelimelerle ilişkili başka hangi aramaların yapıldığı, ülke ve şehir analizleri yapılabilmektedir. Aranan kelimelerin popülerlik düzeyini zaman periyotları seçerek bölgesel olarak da hangi bölgelerde daha çok popüler olduğu ve seçilen anahtar kelimelerin yılın hangi dönemlerinde daha çok aratıldığı da belirlenebilmektedir. Popüler aramaların yanı sıra kelimelerin tarih aralıklarına göre aratılma durumlarına ilişkin bilgi alınabilmektedir (Google Trends, 2020a). Bu çalışmada belirlenen ülkelerin COVID-19 vaka sayılarını, COVID-19 ile mücadelede aldığı önlemleri, pandemi koşullarının da etkisiyle belirlenen ülkeler arasındaki arama trendleri ve vaka sayıları arasındaki ilişkinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

Bu araştırmada; COVID-19 kapsamında ülkelerin aldığı önlemlerin, bu önlemlerle bağlantılı olarak bireylerin internette bilgi arama davranışlarının ve COVID-19 vaka sayılarının ve bunlar arasındaki paralelliklerin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel olarak kurgulanan bu araştırmada veri toplamak için doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Kıral, 2020). Bu bağlamda Google Trends'ten alınan grafiklere erişilmiştir. OECD raporları ve DSÖ verilerinden erişilen bulgular da tablolar haline getirilmiştir. Bu grafikler ve tablolar üzerinden Google Trends üzerindeki arama motoruna ilgili kelimenin yazılması, ilgili ülke ve zaman aralığının seçilmesi ile grafik bilgilerine ulaşılmıştır. Bu çalışma, beş aşamada gerçekleştirilmiştir:

Çalışmanın birinci aşamasında; çalışmanın amacı kapsamında incelenecek ülkeler belirlenmiştir. Araştırma amacı doğrultusunda alınan önlemlerin, vaka sayılarının ve Google aramalarının inceleneceği ülkelerin belirlenmesinde Deep Knowledge Group tarafından yapılan COVID-19 ülke sınıflamasından yararlanılmıştır. Deep Knowledge Group, uluslararası arenada bilimsel araştırmalar dahil olmak üzere birçok alanda faaliyet gösteren, kâr amacı güden ve gütmeyen kuruluşlardan oluşan bir konsorsiyumdur (Deep Knowledge Group, 2020a). Deep Knowledge Group "COVID-19 Bölgesel Güvenlik Değerlendirmesi" çalışmasında, 250 ülke ve bölgeyi 600'ün üzerinde güvenilir kaynaktan topladığı 140'ün üzerinde parametre ve 35000'in üzerinde veri doğrultusunda analiz etmiştir. COVID-19 Bölgesel Güvenlik Değerlendirmesi çalışması, analize dahil edilen 250 ülke ve bölgeyi; aldıkları ekonomik, sosyal ve sağlık önlemlerinin yanı sıra, güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditlerini dikkate alarak sınıflandırmış, analiz etmiş ve sıralamıştır. Bahsi geçen çalışmada ülkeler "karantina etkililiği", "risk yönetiminde devletin etkililiği", "izleme ve tespit etme", "sağlık açısından

hazır oluş“, “bölgesel dayanıklılık” ve “acil durumlara hazır oluş” olmak üzere 6 kategori kapsamında incelenmiş, bu kategorileri oluşturan parametreler kapsamında puanlanmıştır. Ülkelerin toplam puanları ile ayrı ayrı her bir kategoriden aldığı puanların erişilebildiği bahsi geçen çalışmada ülkeler bu parametreler doğrultusunda dört gruba ayrılmıştır (Deep Knowledge Group, 2020b). Bu çalışmada, Deep Knowledge Group tarafından yapılan çalışma sonucunda yapılan ülke sınıflamasından ilk üç gruba giren ülkelere birer ülke seçilmiştir. Birinci gruptan, tüm dünya ülkeleri içinde en yüksek puanı alan Almanya, ikinci gruptan Türkiye, üçüncü gruptan ise Amerika Birleşik Devletleri (ABD) seçilmiştir. Bu ülkelerin seçiminde; ülkelerin grupları içindeki sıraları, COVID-19 vaka sayıları ve sağlık sistemlerinin farklılıkları etkili olmuş, rastgele bir seçim yapılmamıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında; seçilen ülkelerin COVID-19 ile mücadelede aldığı önlemlere ilişkin bilgiler toplanmıştır. Bu bilgilerin elde edilmesinde temel olarak Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)'nin ülke profillerine ilişkin sunduğu bilgilerden yararlanılmıştır. Alınan önlemlere ait detaylı bilgi gerektiğinde ise (önlemin detayı, tarihi, uygulayıcı merci vb.) ek kaynaklara başvurulmuştur (Tablo 1).

Çalışmanın üçüncü aşamasında; seçilen ülkelerin COVID-19 vaka sayıları araştırılmıştır. Vaka sayılarının elde edilmesinde dünyaca kabul gördüğü, verileri standart ve şeffaf bir şekilde paylaştığı ve indirmeye olanak sunduğu için Dünya Sağlık Örgütü verileri kullanılmıştır (DSÖ, 2020b).

Çalışmanın dördüncü aşamasında; seçilen ülkelerin COVID-19'a ilişkin Google aramalarına ilişkin veriler elde edilmiştir. Seçilen ülkelerin Google arama motoru üzerinden yaptığı aramalara ilişkin veriler Google Trends aracılığıyla toplanmıştır. Google Trends, aranan kelimelerin ne sıklıkla aratıldığını gösteren ücretsiz bir Google hizmetidir. Google Trends aracılığıyla aranan kelimelerin belirlenen tarih aralığında aranma sıklığı, artışı ve azalışı, bu kelimelerle ilişkili başka hangi aramaların yapıldığı, ülke ve şehir analizleri yapılabilmektedir. Aranılan kelimelerin popülerlik düzeyini zaman periyotları seçerek bölgesel olarak da hangi bölgelerde daha çok popüler olduğu ve seçilen anahtar kelimelerin yılın hangi dönemlerinde daha çok aratıldığı da görülebilmektedir. Popüler aramaların yanı sıra kelimelerin tarih aralıklarına göre aratılma durumlarına ilişkin bilgi alınabilmektedir (Google Trends, 2020b).

Çalışmanın beşinci aşamasında; ülkelerin COVID-19 ile mücadelede aldığı önlemler, vaka sayıları ve Google aramaları karşılaştırılmış ve aralarındaki paralelliklerin saptanması amaçlanmıştır.

**Tablo 1. COVID-19 ile Mücadelede Alınan Önlemlere İlişkin Bilgi Kaynakları**

Ülke	Kaynak	Ortak Kaynaklar
Amerika Birleşik Devletleri	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.ssa.gov/coronavirus/">https://www.ssa.gov/coronavirus/</a></li><li>• <a href="https://www.coronavirus.gov/">https://www.coronavirus.gov/</a></li><li>• <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html</a></li><li>• <a href="https://www.naruc.org/compilation-of-covid-19-news-resources/state-response-tracker/">https://www.naruc.org/compilation-of-covid-19-news-resources/state-response-tracker/</a></li></ul>	
Almanya	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html</a></li><li>• <a href="https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus">https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus</a></li><li>• <a href="https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/corona-pandemie">https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/corona-pandemie</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/">https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/</a></li><li>• <a href="https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/country-information">https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/country-information</a></li></ul>
Türkiye	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.ailevecalisma.gov.tr/tr-tr/haberler/">https://www.ailevecalisma.gov.tr/tr-tr/haberler/</a></li><li>• <a href="https://covid19.saglik.gov.tr/">https://covid19.saglik.gov.tr/</a></li><li>• <a href="http://covid19.tuseb.gov.tr/">http://covid19.tuseb.gov.tr/</a></li><li>• <a href="https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Koronavirus">https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Koronavirus</a></li></ul>	

Bu araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır;

- ABD, Almanya ve Türkiye'nin COVID-19 sürecinde aldığı önlemler nelerdir?
- Ülkelerin aldığı önlemler sınıflandırılabilir mi?
- Ülkelerin aldığı önlemler ile bireylerin Google aramaları arasında bir paralellik var mıdır?
- Üç ülkede de internette ortak olarak aranan kelimeler var mıdır?
- Vaka sayıları ve COVID-19 aramaları arasında bir paralellik var mıdır?

Araştırmanın bazı varsayım ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle bu çalışmada, verilerin güvenilirliğinin sağlanması için resmi kaynaklardan yararlanılmıştır. Bu doğrultuda, OECD ve DSÖ başta olmak üzere ülkelerin ilgili bakanlıklarının alınan önlemlere ve vaka sayılarına ilişkin sunduğu bilgilerin gerçeği yansıttığı varsayılmıştır. Ayrıca, Almanya, ABD ve Türkiye'ye ait COVID-19 vaka sayılarına ilişkin veriler, verilerin gerçeği yansıttığı varsayımına dayanılarak DSÖ resmî web sayfasından elde edilmiştir.

Çalışmada COVID-19 kapsamında ülkelerin aldığı önlemlerin, bu önlemlerle bağlantılı olarak bireylerin internette bilgi arama davranışlarının ve COVID-19 vaka sayılarının incelenmesi amaçlanmış, ancak karşılaştırmaların daha somut bir şekilde yapılabilmesi ve sürecin net bir şekilde ortaya koyulabilmesi için çalışma üç ülke ile sınırlandırılmıştır. Ülkeler arasından Almanya ve ABD'de direkt verilen vaka sayıları kullanılmıştır. Türkiye'de ise pandemi başlarında vaka sayısı olarak adlandırılan verilerin değişen süreç içerisinde Sağlık Bakanlığı'nın kararına bağlı olarak hasta sayısının da vaka sayısı ile aynı anlamda kullanılmasından dolayı hasta sayısı kullanımı baz alınmıştır.

Elde edilen bilgilerin sistematik bir şekilde incelenebilmesi ve karşılaştırılabilmesi için taramalar 31/12/2019–31/10/2020 tarihleri ile sınırlandırılmış, bu zaman aralığı beş gruba ayrılarak incelenmiştir. Beş gruba ayrılan zaman aralıkları, aramaların yoğunluğu ve alınan önlemlerin kapsamı göz önüne alınarak günlük veya haftalık olarak değil aylık olarak belirlenmiştir. Seçilen ülkelerin vaka sayılarında dalgalanmalar olması ve bu dalgalanmaların farklı aramalara sebep olması nedeniyle deneme yanılma yoluyla iki aylık aralıklar belirlenmiştir. Bu doğrultuda; ilk periyot 31/12/2019 - 29/02/2020, ikinci periyot 01/03/2020 – 30/04/2020, üçüncü periyot 01/05/2020 – 30/06/2020, dördüncü periyot 01/07/2020 – 31/08/2020, beşinci ve son periyot ise 01/09/2020 – 31/10/2020 olarak belirlenmiştir.

### 3. BULGULAR

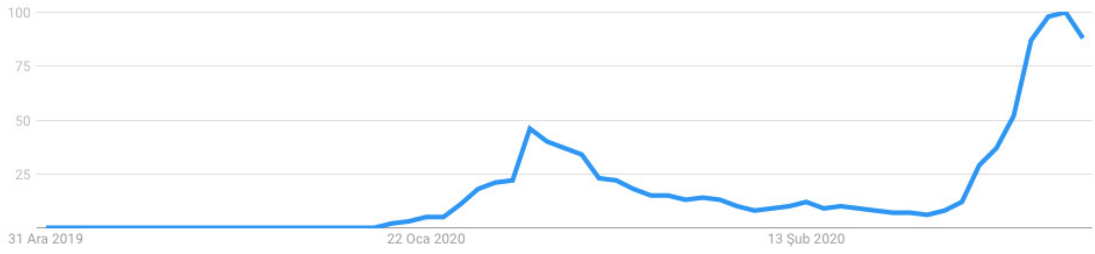
Bu çalışmada COVID-19 aramaları beş periyoda ayrılmıştır. Bulgular kısmındaki bu veriler esas başlıklarda periyotlar ile alt başlıklarda ise vaka sayıları, alınan önlemler ve Google Trends verileri karşılaştırılarak her bir ülke için yorumlanacaktır.

#### 3.1. Almanya Bulguları

##### 3.1.1. Birinci Periyot (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020)

27 Ocak 2020 tarihinde Almanya'da ilk vaka tespit edilmiştir. Ancak herhangi bir önlem alınmamıştır. 28 Şubat 2020'de 47 vaka tespit edilmiştir (DSÖ, 2020c). 8 Şubat'ta bölge okulundaki bir öğretmende virüs tespit edilmiş ve 150 öğrenci karantinaya alınmıştır. Berlin'deki turizm fuarı iptal edilmiştir. Federal Hükümetin kriz birimi tarafından, virüsü engellemek ve halkı korumak için önlemleri arttıracığı, uluslararası geçişler konusunda kısıtlamaların getirileceği açıklanmıştır. Hastalığın yayılımını önlemek adına Avrupa Birliği, önlemleri ve iyileştirmeyi arttırabilmek adına 232 milyon Euro tutarında teşvik sağlanmıştır.

Google Trends aramalarında en çok arananlar listesinde ilk beşte "hava durumu (wetter), Google, Amazon, ebay ve Youtube" aramaları yer almaktadır. En çok arananlar listesinde COVID-19 ile ilgili "coronavirus" araması 22. sırada yer almaktadır. Artış eğilimi gösteren listesinde ise "coronavirus, coronavirus, corona, corona deutschland" aramaları hızla artış göstermesi sebebiyle ilk beş sırada ağırlıklı olarak yer almaktadır. Şekil 1, 31 Aralık 2019 ve 29 Şubat 2020 tarihleri arasında Almanya'da "coronavirus" aramasının sıklığını göstermektedir. Almanya'da 22 Ocak 2020 tarihine kadar Google arama motoru üzerinden "coronavirus" kelimesi popüler aramalarda yer almamaktadır. Ancak 22 Ocak'ta aramalar popülerleşmeye başlamış ve 28 Ocak'ta başka bir deyişle ilk vakadan sonraki gün "coronavirus" araması Google Trends aramalarına yansiyacak şekilde artış göstermiştir. 28 Ocak'ta, "coronavirus" kelimesi en çok arananlar listesinde en yüksek seviyededir. 28 Ocak'tan sonra coronavirus kelimesinin arama popülaritesi düşmüştür. Bunun muhtemel sebebi ilk vakanın tespit edilmesi olarak değerlendirilebilir. Şubat ayında "coronavirus" kelimesinin popüler aramalar arasında en üst seviyeye ulaştığı tarih ise 28 Şubat 2020'dir. Bu tarihte Almanya genelinde coronavirus kelimesinin arama trendlerine yansımada ilk sıraya yerleşmiştir. Bunun muhtemel sebebi ise 28 Şubat itibarıyla vaka sayılarında %550 bulaşma hızıyla vaka sayısının 47'ye ulaşması ve ülke genelinde fuarların iptal edilmesi, teşvik paketlerinin açıklanması gibi kısıtlamalara gidilmesi kararının alınmış olması olabilir.



**Şekil 1.** "Coronavirus" Kelimesinin Google Trends Sonuçları (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020) (Google Trends Almanya, 2020a)

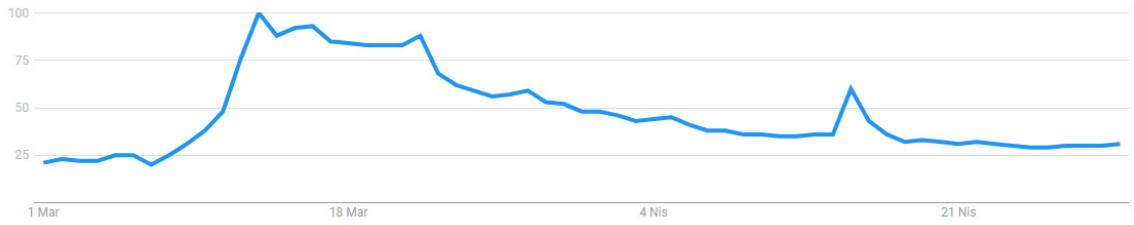
### 3.1.2. İkinci Periyot (1 Mart 2020-30 Nisan 2020)

Almanya'da 1 Mart'ta 54 vaka tespit edilmiştir. 1 Mart 2020 ile 30 Nisan 2020 tarihleri arasında vaka sayıları 54 ile 6174 arasında değişiklik göstermiştir. Bu tarihlerden sonra vaka sayıları azalarak 9 Mart 2020'de 55'e ulaşmıştır. Federal Araştırma Bakanlığı, COVID-19 araştırması için yatırımları arttırmış ve virüsün özelliklerini daha da iyi deşifre edebilmek adına yapılacak virolojik araştırmalar için ek olarak 10 milyon Euro bütçe ayırmıştır. Bakanlık CEPI aşı girişimi koronavirüs araştırması için acil bir önlem olarak ek olarak 145 milyon Euro daha bütçe sağlamayı planlamıştır. 1000'den fazla katılımcı ile büyük etkinlikler bir sonraki duyuruya kadar iptal edilmiştir.

13 Mart tarihinde ise vaka sayısı 802 olarak açıklanmıştır. Koronavirüsün etkilerini azaltmak için önlem paketi açıklanmıştır. Bu kapsamda; Şirketler için sınırsız kredi programı hizmete sunulmuştur. Okullar ve anaokulları zorunlu olarak kapatılmış, akademik dönemler ertelenmiş ve yaşlıları korumak için bakımevi ziyaretlerini yasaklamıştır. 22 Mart tarihinde vaka sayısı 3276 olarak bildirilmiştir. Hükümet ulusal bir sokağa çıkma yasağı ilan etmiştir. Bireylerin yaşam alanlarını sadece belirli faaliyetler için terk etmelerine izin verilmiş, aynı evi paylaşmıyorlarsa ikiden fazla kişiden oluşan gruplar halinde olmamak koşuluyla çalışmak, spor yapmak veya markete gitmeye izin verilmiştir.

15 Nisan'da 2486 vaka tespit edilmiştir. 800 metrekarenin altındaki mağaza ve dükkanların yeniden açılabilmesine, gerekli tüm hijyen önlemleri alınabilmesine ve bu önlemlerin zorunlu tutulmasına karar verilmiştir. Araba galerileri ve kitapçılar gibi özel mağazalar ise büyüklüklerinden bağımsız olarak açılabilmesine karar verilmiştir. Fiziki temasın yakın olduğu kuaför gibi işletmelerin ancak 4 Mayıs'tan sonra açılacağı söylenmiştir. Barlar, kulüpler, operalar ve konser salonları ise kapalı kalacaktır ve Gastronomi işletmeleri kapalı kalacak yalnızca evlere servis yapmaya devam edecekleri hakkında kısıtlamalar getirilmiştir. Okullar 4 Mayıs'tan sonra kademeli olarak açılmasına karar verilmiştir. Okullar açılmadan önce gereken tüm fiziki koşullar sağlanmasına ve hijyen önlemlerinin alınacağına karar verilmiştir. Sokağa çıkma ve sosyal temas kısıtlamalarının da ilk etapta 3 Mayıs'a kadar devam edeceğine karar verilmiştir.

Google Trends aramalarında en çok arananlar listesinde "corona, corona news" aramaları yer almaktadır. Artış eğilimi gösteren kelimeler listesinde ise "coronavirus, corona, coronavirus belirtileri, corona bayern" aramaları ağırlıklı olarak yer almaktadır. İkinci periyottaki aramalar incelendiğinde Google Trends verilerine göre en popüler olan kelime 'corona' kelimesidir. 1 Mart'tan 7 Mart'a kadar aramalarda minimal dalgalanmalar görülürken, 9 Mart tarihinden sonra aramalarda artış görülmeye başlamıştır (Şekil 2). Bu artışın en kuvvetli sebebinin Almanya'nın 9 Mart tarihinde halka "Koronavirüsün Etkilerini Azaltmaya Yönelik Önlem Paketi" açıklanmış olması olabilir. 13 Mart 2020 tarihinde COVID-19 ile ilgili "corona" kelimesi ile en çok aranan kelime olmuştur. Önlem paketi kapsamında ekonomik alanda, eğitimde ve turizm sektöründe pek çok kısıtlamalar konulmuştur. Bu tarihten itibaren aramalar minimal dalgalanmalarla istikrarlı bir azalış gösterse de muhtemelen sık sık yeni önlemlerin açıklanması ve vaka sayılarının yüksek seyretmesi gibi durumlardan %25 seviyelerinin altına düşmemiştir.



**Şekil 2.** “Coronavirus” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends Almanya, 2020b)

İkinci periyottaki tarih aramalarına göre Google Trends en çok arananlar listesinde en popüler olan ikinci kelime “corona news” kelimesidir. COVID-19 ilgili aramalar 10 Mart tarihinden sonra artış göstermeye başlamıştır (Şekil 3). Aramaların zirve yaptığı nokta %100 ilgili aramanın gerçekleştiği 22 Mart tarihidir. Bunun muhtemel nedeni ise; “Hükümet’in ulusal bir sokağa çıkma yasağı ilan etmesi, bireylerin yaşam alanlarını sadece belirli faaliyetler için terk etmelerine izin verilmesi, aynı evi paylaşmıyorlarsa ikiden fazla kişiden oluşan gruplar halinde olmamak koşuluyla çalışmaya, spor yapmaya veya markete gitmeye izin verilmesi” gibi önlemlerinin alınması olduğu söylenebilir. Bu periyotta “corona news” kelimesinin en çok aramalara yansıdığı tarih %79 arama ile 15 Nisan olmuştur. Bu durumun muhtemel nedeni ise; 800 metrekaresinin altındaki mağaza ve dükkanların, araba galerileri ve kitapçılar gibi özel mağazaların büyüklüklerinden bağımsız olarak açılacak olması, teması engellemeye yönelik önlemlerin de 4 Mayıs tarihine kadar devam edeceğinin duyurulmuş olmasıdır. Bu tarihten sonra ise grafikte aramalarda düşüş yaşanmıştır.



**Şekil 3.** “Corona News” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends Almanya, 2020c)

### 3.1.3. Üçüncü Periyot (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020)

1 Mayıs tarihinde Almanya’da 1639 vaka bildirilmiştir. Bu vaka sayısı üçüncü periyodun en yüksek vaka sayısıdır. Haziran ayının sonuna doğru vaka sayıları hızla düşmüştür. 30 Haziran günü 498 vaka tespit edilmiştir. 1 Mayıs tarihinde çocuk oyun parkları, 4 Mayıs tarihinde ibadethaneler ve belli başlı kısıtlamalar ile kuaförler açılmıştır. 17 Mayıs tarihinde Berlin’de sekizinci sınıflar, diğer bir eyalette ise birinci, ikinci ve üçüncü sınıflar okula başlamıştır. 27 Mayıs tarihinde vaka sayısı 362 olarak bildirilmiştir. Birçok eyalette tiyatro ve sinemalar açılmıştır. 15 Haziran’da ise 27 ülke için seyahat uyarısı kaldırılmış, 16 Haziran tarihinde Corona Warn App (Corona Uyarı Uygulaması) kullanıma girmiştir.

Mayıs ve Haziran aylarında Google Trends verilerinde en çok aranan kelimeler arasında “hava durumu (wetter), corona, Amazon, coronavirus ve ebay” gibi kelimeler aranmıştır. Corona Uyarı Uygulaması (Corona Warn App), Çocuk Günü (Kindertag) gibi kelimeler artış eğilimi gösteren kelimelerdir. Vakaların azalmasıyla beraber Almanya önlemlerde normalleşmeye gitmiştir. Hem bu durum hem de COVID-19 ilişkili başka arama terimlerinin kullanılması Google Trends aramalarında koronavirüs kelimesinin Haziran ayının sonlarına doğru düşüş göstermesine sebep olmuştur (Şekil 4). Mayıs ayı itibarı ile birçok ülkeye seyahat kısıtlaması kaldırılmıştır. Parklar, tiyatro ve sinemalar, kuaförler ve ibadethane yerlerinin belli başlı önlemlerin uygulanması şartı ile kullanıma açık olabileceği belirlenmiştir. Vaka artışlarının azalması ile Google Trends’de COVID-19 ile ilgili aramalarda düşüş yaşanmıştır. Corona Warn App uygulaması 16 Haziran’da uygulamaya girmiştir. Bu uygulama ile bireylerin takibi yapılmakta ve bu sayede pozitif bir birey ile 15 dakikadan daha uzun süre kaldığında bildirim yollanmaktadır. Uygulamanın başlaması ile beraber 16 Haziran’da bu uygulamaya yönelik aramalarda sıçrama yaşanmıştır. Bu uygulamaya ilişkin Google aramaları Haziran ayının sonuna doğru düşüşe geçmiştir.



**Şekil 4.** “Coronavirus” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020) (Google Trends Almanya, 2020d)

### 3.1.4. Dördüncü Periyot (1 Temmuz 2020-31 Ağustos 2020)

1 Temmuz 2020 tarihinde 466 vaka tespit edilmiştir. Vaka sayılarının en düşük (159) bildirildiği tarih 13 Temmuz, en yüksek (1707) bildirildiği tarih 20 Ağustos olmuştur. Vaka sayısının 239 olarak kaydedildiği 5 Temmuz'da Baviera'da temas sınırlandırmaları uzatılmıştır. Bu bağlamda kendi aileleriyle birlikte, aynı evden veya başka bir evden kişilerle birlikte veya en fazla 10 kişilik bir grup içerisinde bulunulabileceği ifade edilmiştir. 15 Temmuz tarihinde konser, sinema ya da tiyatro gibi kültür sanat etkinliklerine açık havada kişiye özel ayrılan ve işaretlenmiş yerlerin bulunduğu etkinliklere en fazla 400, kapalı alanlarda ise en fazla 200 kişinin katılmasına izin verilmesi kararı alınmıştır. 27 Temmuz'da yaz tatilinden dönen kişilere test yapılmak üzere test istasyonları kurulması kararlaştırılmıştır. Testlerin vatandaşlara ücretsiz yapılacağı söylenmiştir. 31 Temmuz'da Baviera'daki ilkokullar dahil tüm okul türlerinde maske takma zorunluluğu getirilmiştir. 1 Ağustos tarihinde 955 vaka tespit edilmiş olup Almanya'da risk bölgelerinden dönen kişilerin COVID-19 testi yaptırması zorunluluğu getirilmiştir. Düzenlemeye göre ülkeye dönen tatileciler en fazla iki gün önce alınmış negatif bir test sonucu göstermek zorundadır. Test yaptırmak istemeyenlere 25000 Euro'ya kadar para cezası kesilebilmesi kararı alınmıştır. Vaka sayısının 240 olarak kaydedildiği 2 Ağustos'ta okullarda teneffüslerde de maske takma zorunluluğu getirilmiştir. Victoria eyaletinde akşam 20.00'dan sonra sokağa çıkma yasağı getirilmiştir. 16 Ağustos'ta vaka sayısı 625'e ulaşmıştır. Ayrıca bu tarihte Almanya'da kısa çalışma ödeneğinin uzatılması kararlaştırılmış, Berlin'de hafta sonu miting yapılması yasaklanmıştır. 26 Ağustos'ta vaka sayısı 1576'ya ulaşmış, seyahat uyarısı kapsamında 160 ülkenin dahil olduğu kısıtlama 14 Eylül'e kadar uzatılmıştır.

Google Trends verilerinde en çok aranalar listesinde ilk beşte “hava durumu (wetter), corona, Berlin, Google ve amazon” aramaları yer almaktadır. Yapılan Google Trends incelemeleri sonucunda “coronavirus” kelimesi artış eylemi gösteren listesinde kendine yer bulamadığı tespit edilmiştir. Google Trends verilerinde en çok aranalar listesinde ilk beşte “hava durumu (wetter), corona, Berlin, Google ve amazon” aramaları yer almaktadır. Yapılan Google Trends incelemeleri sonucunda “coronavirus” kelimesi ile ilgili aramaların en çok aranalar listesinde de artış eylemi gösteren listesinde de kendine yer bulamadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin ise coronavirus yerine corona ve covid kelimeleri ile aramalar yapılması olduğu düşünülmektedir. Aramaların günlük yaşama yönelik yapılmış olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle 1 Temmuz 2020 ile 31 Ağustos 2020 tarihleri arasında Almanya da COVID-19 kapsamında Google Trends'lere yansiyacak düzeyde ilgili arama yapılmamıştır. Bunun muhtemel sebebi olarak alınan önlemler doğrultusunda vaka sayılarının ülke genelinde yüksek seyretmemesi ve yeni normalleşme adımları sonucunda ülkedeki korku seviyesinin düşmüş olması gösterilebilir.

### 3.1.5. Beşinci Periyot (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020)

1 Eylül'de 1218 vaka tespit edilmiştir. 31 Ekim'de ise beşinci periyodun en yüksek vaka sayısı bildirilmiştir. Bu sayı 19059'dur. 1 Eylül'de 1218 vaka tespit edilmiştir. Kuzey Renvestfalya eyaletinde okullarda şarkı söylenmesi yasaklanmıştır. 8 Eylül tarihinde vaka sayısı 1499'a yükselmiştir. Baviera eyaletinde her türlü gösteride maske takılma zorunluluğu getirilmiştir. 16 Eylül'de ise 1901 vaka tespit edilmiştir. Vakaların sık görüldüğü eyaletlerde 21:00-06:00 saatleri arasında alkol satışı ve 23:00'dan sonra alkol kullanımı yasaklanmıştır. 6 Ekim tarihinde 2639 vaka bildirilmiştir. İşlek caddelerde maske kullanımı getirilmiştir. Barlar ve restoranlar 22:00'de kapatılmasına karar verilmiştir. Kamusal alandaki kutlamalar 25 kişi ile evlerdeki kutlamalar ise 10 kişi ile sınırlandırılmıştır. 20 Ekim'de 6868 vaka açıklanmıştır. Bazı eyaletlerde 100 bin ve 250 bini geçen vaka sayılarında iki hafta sürecek sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır.



Google Trends verilerinde en çok aranalar listesinde “hava durumu (wetter), corona ve coronavirus” kelimelerinde aramalar yer almaktadır. En çok arananlar listesinde ise ‘coronavirus, corona Almanya (deutschland), corona güncel (aktuell), COVID-19 gibi kelimeler yer almaktadır. 1 Eylül’de COVID-19 ile ilgili “coronavirus” kelimesi kullanılarak yapılan aramalarda en yüksek seviye %48 ile gerçekleşmiştir. Bu tarihten sonra aramalar minimal dalgalanmalarla düşüşe geçmiştir. 8 Ekim tarihinden sonra “coronavirus” kelimesi aramalarda tekrar yükselişe geçmiştir. 28 Ekim de ise %100 ilgili arama ile en çok aranan kelime olmuştur (Şekil 5). Beşinci periyodun bulguları neticesinde veriler birbiri ile yorumlanınca Eylül ayında Google Trends verileri ile önlemler arasında bağlantı olduğu düşünülmektedir. Bu da Eylül ayı içerisinde vakaların normal düzeyde gitmesi ile vatandaşların normalleşme durumunda olduklarını düşünmesine neden olmuştur. Fakat vaka artışı Ekim ayında yükseliş göstermiştir. Ekim ayında COVID-19 için veya terör saldırısı gibi risk altında olunacak durumlarda kullanmak amacıyla yapılmış olan siren faaliyeti de vatandaşların korkmasına ve endişelenmesine neden olmuştur. Vaka artışıyla beraber yeni önlemler getirilmiştir. Maske kullanımı zorunluluğu ve eyaletler içindeki seyahatler hakkında gelişmeler olmuştur. Vaka artışı ve yeni önlemlerin gelmesi ile beraber bireylerin “coronavirus” kelimesi aramalarında da yükseliş görülmektedir. En yüksek arama 28 Ekim’de gerçekleşmiştir. Bunun nedeninin, Kasım ayında alınacak önlemlerin duyurulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yeni getirilecek yasaları öğrenmek için aramalar gerçekleşmiştir.



**Şekil 5.** “Coronavirus” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020) (Google Trends Almanya, 2020e)

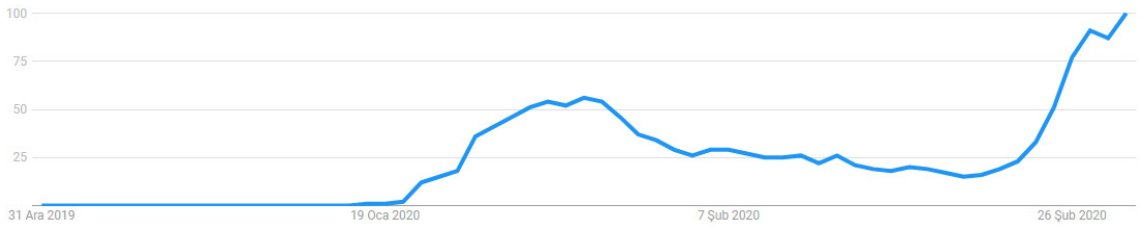
### 3.2. Amerika Birleşik Devletleri Bulguları

#### 3.2.1. Birinci Periyot (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020)

Amerika Birleşik Devletleri’nde resmi olarak doğrulanmış ilk COVID-19 vakası 21 Ocak tarihinde açıklanmıştır. 31 Ocak tarihine gelindiğinde ülkede vaka sayısı 6’ya ulaşmıştır. 21 Ocak tarihinde ilk vakanın belirlenmesinden sonra Amerika Birleşik Devletleri’nde vaka sayısı 29 Şubat tarihine gelindiğinde yüze yaklaşmıştır. Yine aynı dönem içerisinde resmi olarak COVID-19 kaynaklı ilk ölüm haberi 29 Şubat tarihinde açıklanmıştır (DSÖ, 2020d). Araştırmanın birinci periyodunda ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) Çin’deki vakalardan haberdar olmuş ve 1 Ocak’ta Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (HHS) için raporlar geliştirmeye başlamıştır. 7 Ocak tarihinde CDC, virüsle ilgili bilgileri daha iyi paylaşmak ve bunlara yanıt vermek için bir “COVID-19 Olay Yönetim Sistemi’ni” kurmuştur. 8 Ocak tarihinde ise CDC, COVID-19 hakkında ilk kamuoyu uyarısını yayınlamıştır. 17 Ocak tarihinde, uluslararası havalimanlarına gelen yolcuları taramak için halk sağlığı uzmanları görevlendirilmiş ve Ocak ayının sonlarında Chicago ve Atlanta’ya monitörler eklenmiştir. 20 Ocak tarihinde Amerika Birleşik Devletleri’ndeki eyalet ve yerel sağlık departmanları, CDC’den görevlendirilen ekiplerle iş birliği içinde, teşhisi COVID-19 hastalarıyla yakın teması olduğu düşünülen tüm kişileri belirlemeye ve izlemeye başlamıştır. 21 Ocak tarihinde ise CDC, COVID-19 müdahalesine verilen desteği artırmak için Acil Durum Operasyon Merkezi’ni faaliyete geçirmiştir. ABD Dışişleri Bakanlığı’nın Çin’e seyahat uyarısı yapmasının ardından Amerikalı birçok hava yolu şirketi Çin ile ABD arasında uçuşları en az iki ay durdurma kararı almıştır (amerikaninsesi.com). Trump Yönetimi 31 Ocak tarihinde ABD Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı aracılığıyla bir halk sağlığı acil durumu ilan etmiş ve önceki iki hafta içinde Çin’deki Hubei Eyaletini ziyaret eden tüm ABD vatandaşları için zorunlu 14 günlük karantina uygulamıştır. Ayrıca, önceki iki hafta içinde Çin’e seyahat eden ve ABD vatandaşı olmayanların girişini de reddetmeye başlamıştır. Aynı tarihte İç Güvenlik Bakanlığı (DHS), CDC ile koordinasyon halinde, ABD’ye yakın zamanda Çin Halk Cumhuriyeti’nden gelen veya başka bir şekilde mevcut olan yolcuları taşıyan tüm uçuşları, otoriteler tarafından belirlenen havaalanlarına yönlendirmiştir. 4 Şubat tarihinde FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi), CDC teşhisi için COVID-19 test etmek amacıyla acil kullanım izni vermiştir. 29 Şubat tarihinde COVID-19 kaynaklı ilk ölüm haberi yayınlanmıştır. Sürecin başlangıcıyla birlikte ABD ülke sınırları içerisinde herhangi bir

COVID-19 vakası olmamasına rağmen önlemler almaya başlamıştır. Vaka sayısından önce yapılan önlemlerin çoğu kamuoyu algısı oluşturmak ve insanları bilinçlendirmek adına yapılmış birer önlem olarak yer alırken, vaka sayısından sonra alınan önlemler virüsün yayılma hızını azaltmak ve yayılmasını durdurmak için alınmış önlemlerdir (OECD, 2020).

Dönem içerisinde Google Trends aramalarına bakılacak olursa popüler aramalar olarak şunlar sıralanabilir; "Coronavirus", 'Kobe Bryant', 'Sevgililer Günü', 'vergi iadesi' ve 'spor ligi şampiyonası'. Dünya çapında ortaya çıkan bu yeni virüse henüz belirli bir ismin verilmediği bu dönemde Amerika Birleşik Devletleri'nde yaygın olan arama "coronavirus" kelimesi olmuştur. Arama trendleri içerisinde ilk sırada büyük bir yükseliş gösteren bu kelime 31 Aralık'tan 17 Ocak tarihine kadar düzgün bir seyir içerisindeyken bu tarihten sonra arama trendlerine giriş yapmıştır (Şekil 6). İlk vaka sayısının belirlendiği 21 Ocak tarihinde yapılan arama sayısı ise on iki olarak belirlenmiştir. Bu tarihten sonra belirli bir süre artış gösteren aramalar 30 Ocak tarihine geldiği zaman yine artarak devam etmiştir. Bu tarihten sonra azalış gösteren aramalar 29 Şubat tarihinde ABD'de ilk COVID-19 kaynaklı ölümün gerçekleşmesi ile birlikte pik noktasına ulaşmış ve maksimum aramada yer almıştır.



**Şekil 6.** "Coronavirus" Kelimesinin Google Trends Sonuçları (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020) (Google Trends ABD, 2020a)

Bu periyot içerisinde yer alan bulgular veriler neticesinde yorumlanacak olursa 31 Aralık tarihinden 17 Ocak tarihine kadar yapılan aramaların az olması veya hiç olmamasının sebebi Çin'den yayılmaya başlayan virüsün henüz küresel çapta adının geçmemesidir. ABD'de ilk vakanın 21 Ocak tarihinde bildirilmiş olmasından sonra ve bu dönemden sonra alınan önlemlerle beraber Google Trends aramalarında gözle görünür bir artış belirlenmiştir. Bu dönemde yapılan aramaların genel sebebi virüsün yeni yeni ortaya çıkıyor olması, insanların ülkede vaka sayısı olup olmadığını merak etmesi, virüsün bulaşıcı olup olmadığını merak edilmesi, bulaşma yollarının öğrenilmesi ve virüsle alakalı alınan önlemlerin neler olduğunu öğrenmek istemeleridir. İlk ölüm haberinin yayınlandığı 29 Şubat tarihine kadar en yüksek arama sayısının 30 Ocak tarihinde yapılmasının sebebi olarak ABD'nin elli yıl aradan sonra ilk defa seyahat yasaklamasını getirmiş olması aramaların artışına sebep olmuştur. Bu süreçten sonra alınan önlemlerin sınırlı sayıda olması, insanların belirli bir bilince sahip olmaya başlaması ve henüz vaka sayılarının belirli sayılarda olmasından dolayı aramalarda azalış gözlemlenmiştir. Bu azalışın bir başka sebebi olarak 11 Şubat tarihinde daha öncesinde "koronavirüs" olarak aramalarda popülerlik gösteren kelimenin yerine virüse bulunan yeni ismin COVID-19 olarak ilan edilmesiyle beraber aramaların bir kısmının bu yeni isimle yapılması da etkili olmuştur. 29 Şubat tarihine geldiğinde ise ilk COVID-19 kaynaklı ölümün bildirilmesiyle aramalar tavan yapmıştır (Amerika'nın Sesi, 2020).

### 3.2.2. İkinci Periyot (1 Mart 2020-30 Nisan 2020)

ABD'de 1 Mart tarihinde günlük vaka sayısı altıya ulaşmıştır. 2 Mart tarihine geldiğinde günlük vaka sayıları büyük artış göstermekle birlikte 30'a ulaşmıştır. Daha sonra izleyen tarihlerde vaka sayıları her geçen gün artmaya devam etmiştir. 31 Mart tarihinde günlük vaka sayısı 20925'e ulaşmıştır. Nisan ayında da bu artış sürekli olarak devam etmiştir. Nisan ayının sonunda ise günlük vaka sayısı 33102 olmuştur (DSÖ, 2020d). Araştırmanın ikinci periyodunda yer alan tarih aralığında Amerika Birleşik Devletleri'nde alınan önlemler incelenmiştir. Bu süreçte virüs ortaya çıktıktan sonra vaka sayılarının artmasıyla birlikte önlemler de artırılmıştır.

4 Mart 2020'de Kaliforniya valisi olağanüstü hâl ilan etmiş ve Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı yeni COVID-19 salgınına yanıt vermek için yaklaşık 500 milyon N95 solunum cihazı satın alınacağını açıklamıştır. Başkan Trump, 6 Mart tarihinde COVID-19 ile mücadele için federal, eyalet ve yerel kurumlara 7,76 milyar dolar sağlayan ve Medicare tele-sağlık kısıtlamaları için ek 500 milyon dolarlık bütçe veren 8,3 milyar dolarlık ek bütçe öngören tasarıyı imzalamış ve 9 Mart 2020'de ise Başkan Trump, Beyaz Saray Koronavirüs Görev Gücü basınında yer alan

kürsüden yaptığı açıklamada, virüsün “çok fazla kontrol altında” olduğunu, gripten daha az ölümcül olduğunu ve vaka sayısının yakında sıfıra yaklaşacağını söylemiştir. 10 Mart 2020’ de Başkan Trump ve Başkan Yardımcısı Pence, en iyi sağlık sigortası şirketleriyle bir araya gelmiştir. COVID-19 testi ve tedavisi için ortak ödemelerden feragat etme taahhüdü almış, 13 Mart tarihinde Başkan’ın ulusal acil durum ilanı, Federal Acil Durum Yönetim Kurumu’nun mevcut milyarlarca doları kullanmasına ve pandemiye yanıt vermesine yardımcı olmak için personeli daha hızlı seferber etmesine olanak tanımış ve 15 Mart tarihinde birçok eyalet olağanüstü hâl ilan ederek okulları ve halka açık olan alanları kapatmıştır (Amerika’nın Sesi, 2020). 16 ve 17 Mart tarihinde Başkan Trump, insanları on kişiden fazla olacak sosyal toplantılardan kaçınmaya ve isteğe bağlı seyahatleri kısıtlamaya çağıran yeni yönergeler yayınlamış ve Savunma Bakanlığı, Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı’na beş milyona kadar solunum maskesi ve 2000 ventilatör sağlayacağını duyurmuştur. Başkan Trump 27 Mart tarihinde Koronavirüs Yardım, Destek ve Ekonomik Güvenlik Programını imzalamıştır. Son olarak 16 Nisan 2020’ de ise Trump yönetimi, her aşaması en az 14 gün süren, ancak yalnızca COVID-19 vakalarında düşüş görülen yerler için normal ticareti ve hizmetleri kademeli olarak geri yüklemek için üç aşamalı bir yaklaşımı özetleyen yeni federal yönergeleri açıklamıştır. Virüsün farkına varılması ve vaka sayılarının artmasıyla alınan önlemler incelendiğinde önemli bir artış görülmektedir (OECD, 2020).

Bu dönem içerisinde en popüler aramalar incelendiğinde popülerlik gösteren kelimeler “Ekonomik Teşvik (Stimulus), “COVID-19 testi (COVID-19 testing) ve “Zoom Video İletişim (Zoom Video Communications)” olmuş, kelimelerin aramaları bu süreçte büyük artış göstermiştir. Amerika Birleşik Devletleri bütün dünyayı etkisi altına alan bu virüsle karşılaştıktan ve fazla sayıda günlük vaka sayılarıyla karşı karşıya kaldıktan sonra bu periyotta pandemi ile ilgili aranan en popüler kelime “COVID-19 testi (COVID-19 testing)” olmuştur. 1 Mart’ta vakaların artmasıyla başlayan bu aramalar 18 Mart tarihinde en yüksek orana ulaşmıştır (Şekil 7). Bireyler vaka sayılarının artışıyla COVID-19 testini merak etmeye başlamış ve bu kelimeyi aratarak test hakkında bilgi sahibi olmak istemişlerdir. Tabloda görüldüğü üzere ise aramalarda 18 Mart tarihinden sonra bir miktar azalma olsa da belli bir seyrinde artıp azalarak devam etmiştir.



**Şekil 7.** “COVID–19 Testi (COVID-19 testing) ” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends ABD, 2020b)

Bu periyotta alınan önlemler ve yapılan popüler aramalar incelendiğinde bireyler COVID-19 hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya başlamış ve 1 Mart 2020 tarihinden itibaren günlük vaka sayılarının yükselişiyle birlikte COVID-19 testine olan merak artmıştır. COVID-19 virüsünün seyrinin giderek artması, bireylerin teste karşı olan ilgilerinin sürekli hale gelmesini sağlamıştır. Günlük vaka sayıları arttıkça bireylerin virüs hakkında bilgi edinme ve yaşayabilecekleri şeyleri görme istekleri ortaya çıkmıştır.

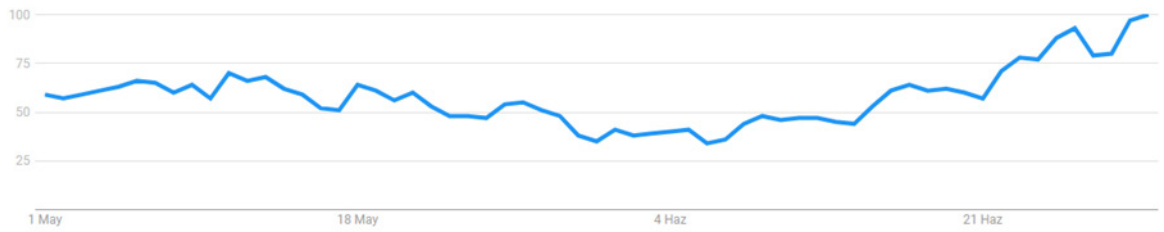
18 Mart tarihinde aramalarının en yüksek olması ise tam farkındalığın bu tarihte sağlanmış olması ve vaka sayılarının artışının yüksek olmasıdır. Mart ve Nisan aylarında olağanüstü hâl ilan edilmesi gibi virüsün yayılmasını önlemek amacıyla önlemler alınmaya başlanmıştır ve bu önlemler bireylerin olayın ciddiyetinin farkına varmalarını sağlamıştır. Bu sayede bireyler meraklarını COVID-19 ile ilgili aramalara yönelmiş ve neyle karşı karşıya olduklarını bilmek istemişlerdir. Bu gelişmeler ışığında vaka sayılarının artması ve alınan önlemlerin yapılan aramalara büyük etki ettiği görülmektedir.

### 3.2.3. Üçüncü Periyot (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020)

Amerika Birleşik Devletleri’nde vaka sayıları Haziran ayının sonlarına doğru yükselişe geçmiştir. En çok COVID-19 vakası 45980 olmak üzere 30 Haziran’da, en az vaka sayısı 16928 olmak üzere 1 Haziran’da kaydedilmiştir. En çok ölüm sayısı 2466 olmak üzere 25 Haziran tarihinde, en az ölüm sayısı ise 257 kişi olmak üzere 21 Haziran tarihinde kaydedilmiştir (DSÖ, 2020d). Araştırmanın üçüncü periyodunda yer alan tarih aralığında Amerika Birleşik Devletleri’nde alınan önlemler şu şekilde sıralanabilir;

1 Mayıs tarihinde Indiana’da eyaletin bir günde elde ettiği en büyük artışlardan birine rağmen Vali, evde kalma düzenini sona erdirmiş ve Indiana’yı “tekrar yoluna sokmak” için beş aşamalı bir plan başlatmıştır. Aynı tarihte Ohio’ da “Evde Sağlıklı ve Güvenli Kalın” emri, önceki evde kalma kararının yerini almıştır. 1 Mayıs’tan itibaren “hastanede bir gece kalmayı gerektirmeyen tıbbi prosedürler devam edebilir” kararı alınmıştır. 4 Mayıs tarihinde Indiana’ da Devlet, perakende ve alışveriş merkezleri de dâhil olmak üzere birçok farklı işletmenin %50 kapasite ile açılmasıyla “normale geri dönüş” sürecinin ikinci aşamasına başlamış ve restoranların daha sonraki haftalarda açılması kararı alınmıştır. Aynı tarihte Ohio’ da üretim, dağıtım ve inşaat açılacak ve genel ofisler de yeniden açılabilir, ancak çalışanlar mümkün olduğunda evden çalışacak kararı alınmıştır. 6 Mayıs tarihinde Maryland eyaletinde, Maryland Devlet Okullarının 2019-2020 öğretim yılının geri kalanında kapalı olacağı açıklanmıştır. Aynı tarihte Ohio eyaleti valisi 775 milyon dolarlık bir bütçe indirimi açıklamıştır (OECD, 2020).

Amerika Birleşik Devletleri’nde Mayıs ayının başından itibaren sağlık alanında yapılan Google arama trendlerinde en çok aranan kelime “COVID-19 testing” olarak tespit edilmiştir. Arama trendlerinde yükselişte olan bu kelime için 30 Mayıs tarihinden sonra arama sayılarında bir düşüş yaşanmaktadır (Şekil 8). Yaşanan düşüşten sonra tekrardan artmaya başlayan aramalar 21 Haziran tarihiyle birlikte yükselişe geçmektedir. Arama sayıları incelenen tarihler arasında artan vaka sayılarının etkisiyle bireylerin fazlasıyla etkilenmesi de göz önünde bulundurulursa 30 Haziran tarihinde aramalar maksimum seviyeye ulaşmaktadır. Daha sonra ise en çok aranan kelimeler sırasıyla; Antikor, COVID-19 aşısı, ölüm oranı ve asemptomatik hastalık olarak tespit edilmiştir. Belirlenen tarihler arasında tüm kategoriler bazında Google arama trendlerinde artış gösteren kelimeler en çok babalar günü, protesto, havuz, baba ve polis olarak tespit edilmiştir.



**Şekil 8.** “COVID–19 Testi (COVID-19 testing)” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020) (Google Trends ABD, 2020c)

Bu periyot içerisinde yer alan veriler neticesinde bir yorum yapılacak olursa; 1 Mayıs ve 30 Mayıs tarihleri arasındaki aramaların birbirlerine yakın değerlere sahip olmasının sebebi vaka sayılarının da birbirine yakın olmasından dolayı olabileceği söylenebilir. Bu sebeple Google aramaları da vaka sayılarına bağlı olarak hafif dalgalanmalarla değişmekte ve ilgili konularla alakalı aramalar yapılmıştır. Mayıs ayının başlarında da ülke genelindeki vaka sayılarına bağlı olarak alınan önlemler yavaş yavaş gevşetilmeye başlanmış ve üretim, tüketim gibi hizmet alanlarında açılmalar başlamıştır. Fakat bu adımlardan sonra bu aşamaların virüs dağılımına olumsuz etki ettiğini ve yayılımı arttırdığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte Haziran ayında vaka sayıları tekrardan artışa geçmiş ve ay sonuna doğru en çok vaka sayısı ve ölüm sayısı bu ay da görülmüştür. Aramaların pik yaptığı tarih 30 Haziran olarak kayıtlara geçmektedir. Bunun sebebi de vakaların o tarihte 45980 olarak en yüksek vaka sayısına ulaşmış olmasıdır. Bireylerde sürecin bilinci büyük oranda oluşmuşken COVID-19 testi, aşısı ve antikor gibi aramalar yükselmiştir. Bireylerin sosyal hayatını fazlasıyla engelleyen bu süreçte artan vaka sayılarına bağlı olarak da bireyler arasında farkındalık fazlasıyla artmış ve Google aramalarında artış gösteren aramalarda COVID-19 ile başa çıkma yolları ilk sırada yer alırken COVID-19 ile diğer bazı hastalıklar üzerindeki etkisi ve ilaçlarla bağlantıları araştırılmıştır. Vakaların genç nüfusta görülme sıklığı artarken çocuklarda da artan vakalar aramalarda COVID-19 un çocuklar üzerindeki etkilerinin de araştırılmasına sebep olmuştur.

### 3.2.4. Dördüncü Periyot (1 Temmuz 2020-31 Ağustos 2020)

Vaka sayılarındaki artışlar dikkate alındığında 1 Temmuz tarihinde vaka sayısının 51488’ e ulaştığı ve bu vakaların en yüksek olduğu tarihin 77102 vaka ile 16 Temmuz; en düşük olduğu tarihin ise 34510 ile 23 Ağustos olduğu saptanmıştır. 31 Ağustos tarihinde ise vaka sayıları 35138 olmuştur (DSÖ, 2020d). 14 Temmuz tarihinde toplu taşıma araçlarında maske zorunluluğu getirilmiştir. ABD 17 Temmuz tarihinde 77638 vaka sayısı ile dünyanın herhangi bir yerinde günlük en yüksek artışı kaydetmiştir. 28 Temmuz tarihinde Hastalık Kontrol ve Önleme

Merkezi, Beyaz Saray çalışma grubu tarafından yazılan bir açıklamada Amerikan okullarının yeniden açılması çağrısında bulunmuştur. Alınan önlemlerin çoğunun toplumda kontrollü sosyal hayat uygulaması başlattığını ve maske kullanımının artırılmasına yönelik önemli kararların alındığını, okulların açılmaya başlaması gerektiğini, vakaların tüm dünyadaki en yüksek vaka sayısına ulaştığı belirtilmiştir (OECD, 2020).

Google Trends verileri incelendiğinde ülkede araştırılan ve merak edilen popüler terimlerin sırasıyla 'Budesonide COVID-19, COVID-19 Rusya aşısı, COVID-19 Budesonide, COVID-19 için kuluçka süresi ne kadar? COVID-19 nasıl önlenir?' gibi aramalar olduğu görülmektedir. Bu bağlamda en çok yapılan aramanın 'Budesonide COVID- 19' olması COVID-19 tedavisinde kullanılmaya başlanan Budesonide ilacının ortaya çıkması ile gündemde etki yaratması olabilir (Şekil 9). Daha sonrasında yapılan aramalarda insanların artık aşı ile ilgili çalışmaları merak etmeleri ve Rusya'nın o dönemde gündeme getirdiği aşı çalışmalarının umutla beklendiği çıkarımları yapılabilir.



**Şekil 9.** "Budesonide COVID-19" Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Temmuz 2020-31 Ağustos2020) (Google Trends ABD, 2020d)

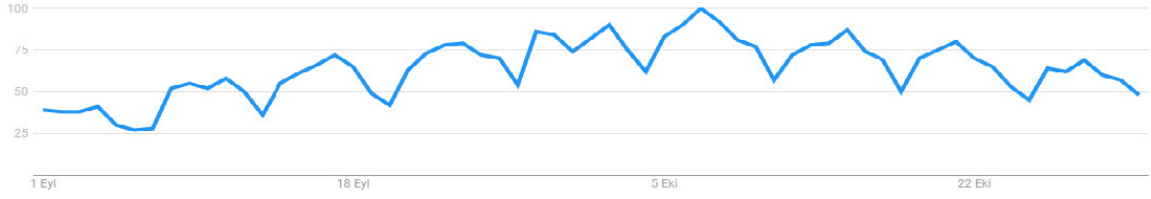
Google Trends aramalarında önlemlerin okulların açılması, kontrollü sosyal hayat geliştirme doğrultusunda maske kullanımının yaygınlaştırılmasına ilişkin sonuçları görülmektedir. Yapılan aramaların çeşitli konularda olmasının sebebini ise artık insanların tedavi odaklı yaklaşımları ile ilaç ve aşı geliştirme çabalarını merak etmeleri olarak yorumlanabilir. Aranılan terimlerin ilaç ve aşı tedavisinde son durumların ne olduğu, nasıl çalışmalar yapıldığı ve COVID-19 ile ilgili kuluçka döneminin merak edildiği gibi aramalar olduğu görülmektedir.

### 3.2.5. Beşinci Periyot (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020)

Eylül ayına gelince, Amerika Birleşik Devletleri'nde günlük vaka sayısı büyük bir artışla devam etmektedir. Toplam vaka sayısı 5.920.000'i geçmiştir. Günlük vaka sayısının 30.000-45.000 arasında olduğu ülkede, vaka sayılarının artışı engellenememiştir. Ekim ayına gelindiği zaman ise durum daha kötü bir hale gelmiştir. Büyük artış gösteren günlük vaka sayıları Ekim ayının sonunda günlük 89048 vaka ile bu döneme kadar olan günlük vaka sayısında rekora ulaşmıştır. Bu dönemin sonuna gelindiğinde toplam onaylanmış vaka sayısı sekiz milyon sekiz yüz elli bini geçmiştir (DSÖ, 2020d). Bu periyotta ABD'de alınan önlemler şu şekilde sıralanabilir;

22 Eylül tarihinde Hastalık Kontrol Merkezi, Cadılar Bayramı için kılavuz yayınlamıştır. Geçmişte alınan önlemlerin devam etmesi ve bu dönemin başkanlık seçim dönemine gelmesinden dolayı bu dönemde fazla bir önlem yer almamaktadır. Artış gösteren vaka sayıları ve kontrol edilemeyen yayılma hızının önüne geçecek kesin bir önlem alınmamıştır (OECD, 2020).

Tüm kategoriler bazında Google Trends verilerinde en çok aranan kelimeler bu dönem içerisinde sırasıyla; 'Münazara', 'Cadılar Bayramı', 'Amerikan Futbol Ligi', 'Balkabağı' ve 'kostüm' olarak göze çarpmaktadır. Google Trends aramaları sağlık sektörünü baz alarak yapıldığında, konuyla ilgili yükselişte olan aramalar ise; 'Grip Aşısı', 'Grip', 'Donald Trump', 'Doku' ve 'Travma' olarak sıralanmaktadır. Bu dönemde COVID-19 ile ilgili ABD genelinde Google Trends aramalarında popüler olan iki arama dikkat çekmektedir. Bunlar grip aşısı (Şekil 10) ve en yakın test merkezlerinin yerleri (Şekil 11) konulu aramalardır. Grip aşısı yaptıran bireylerin COVID-19'a yakalanma riskinin daha az olduğuna dair ortaya çıkan söylentilerle birlikte ülke üzerinde çok fazla COVID-19 vakasının olması insanların grip aşısını Google üzerinde aramalarına neden olmuştur. Bu dönemde sağlık konu başlığı altında COVID-19 ile alakalı en çok aranan konu olmuştur. Günlük dalgalı bir şekilde artış ve azalış gösteren bu aramalar bilginin yanlış olduğunun açığa çıkmasıyla birlikte azalmaya başlamıştır. Günlük artış gösteren vaka sayılarıyla birlikte bireyler kendilerinde herhangi bir belirti gördükleri zaman hasta olup olmadıklarını merak ederek test yaptırmak için yakınlarındaki COVID-19 test merkezlerinin yerlerini öğrenmek için aramalar yapmışlardır. Günlük dalgalı bir seyir izleyen bu aramalar dönem sonuna geldikçe artan vaka sayılarına paralel olarak artış göstermiştir.



**Şekil 10.** “Grip Aşısı” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020) (Google Trends ABD, 2020e)



**Şekil 11.** “Yakındaki COVID-19 Test Merkezleri” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020) (Google Trends ABD, 2020f)

Eylül-Ekim dönemine bakılacak olursa; ABD’de vaka sayıları hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Bunun önemli sebeplerinden biri bireylerin virüse karşı olan yaklaşımlarının ilk dönemlere göre daha dikkatsiz olması ve alınan önlemlerin yetersiz kalmasıdır. Google Trends aramalarının COVID-19 hakkında olmaması da artık insanların bu durumu kabullenip kendilerini diğer alanlara itmesini düşündürmektedir. Ülke gündeminde olan başkanlık seçimi de bu aramaların odağının değişmesine neden olmuştur.

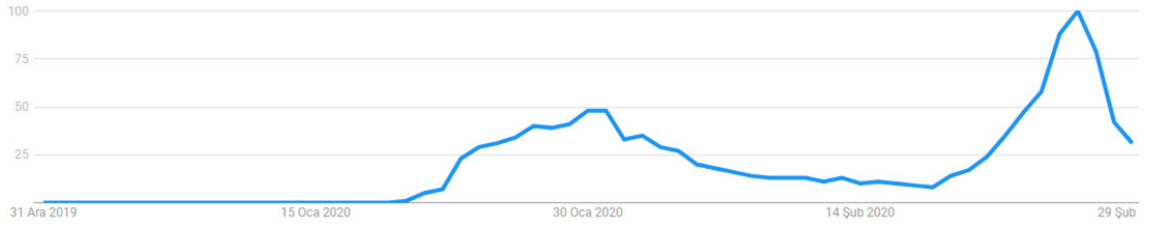
### 3.3. Türkiye Bulguları

#### 3.3.1. Birinci Periyot (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020)

Araştırmaya konu olan süreçte Türkiye’de vaka bildirilmemiştir (DSÖ, 2020e). Araştırma amacı kapsamında ilk olarak birinci periyotta Türkiye’de alınan önlemler incelenmiştir. Bu süreçte, virüsün yeni ortaya çıkmış olması ve Türkiye’de hiç vaka bildirmesi olmaması sebebiyle önlemler 6 Ocak tarihinden itibaren başlamaktadır. Bu periyottaki önlemler şu şekilde özetlenebilir;

6 Ocak tarihinde Sağlık Bakanlığı bünyesinde COVID-19 nedeniyle bir operasyon merkezi kurulmuştur ve 10 Ocak tarihinde Bilim Kurulu oluşturulup COVID-19 ile ilgili gelişmeler anlık takibe alınmaya başlanmıştır. 20 Ocak tarihinde Çin Halk Cumhuriyeti’nin Wuhan şehri, Hong Kong, Endonezya gibi virüsün fazlaca yayılım gösterdiği ülkelerden gelen yolcuların tamamı Türkiye’ye girişte taramadan geçirilmeye başlanmıştır. Bu süreçten sonra ise 27 Ocak tarihinde Dışişleri Bakanlığı tarafından seyahat uyarıları yayınlanmaya başlanmıştır. Çin’in Wuhan kentinde bulunan Türk vatandaşları ise 1 Şubat tarihinde Türkiye’ye getirilmiştir. Getirilen yolcuların hiçbirinde COVID-19’a rastlanmamıştır. 3 Şubat tarihinde Çin’den yolcu taşımacılığına yasak getirilmiştir. 23 Şubat tarihinde Türkiye ile İran arasındaki tüm kara ve demiryolu geçişleri durdurulmuş, İran üzerinden yapılan kara yolu taşımacılığı Gürcistan’a kaydırılmış ve 29 Şubat tarihinde Irak, İtalya ve Güney Kore’den yolcu taşımacılığına yasak getirilmiştir (OECD, 2020).

Birinci periyottaki tarih aralıklarında yapılan aramalara göre Google Trends verilerinde popüler olan kelime ‘Corona’ kelimesidir. Türkiye’de ilk vakanın 11 Mart tarihinde bildirilmiş olması sebebiyle bu periyotta vaka sayıları yorumlamaya dahil edilmemiştir. Birinci periyodun bulguları neticesinde veriler birlikte yorumlanacak olursa; 31 Aralık tarihinden 19 Ocak tarihine kadar yapılan aramaların az olmasının sebebi Çin Halk Cumhuriyeti’nden yayılmaya başlayan virüsün henüz küresel çapta adının geçmemesidir. Aramaların oldukça az olduğu süreçten sonra 31 Ocak tarihinde aramalar artış göstermiştir (Şekil 12). Bu durum ülkemizde 27 Ocak tarihinde Dışişleri Bakanlığı tarafından seyahat uyarılarının yayınlanmasının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. 26 Şubat tarihinde yüzde yüz aramaya konu olarak esas pik yapan noktadaki artışın sebebinin ise 23 Şubat’ta İran ile yolcu taşımacılığı yasağı getirilmesi, COVID-19’un son yirmi dört saatte yedi ülkeye daha sıçraması ve aynı tarihte Avrupa Birliği’nin virüsün yayılım hızından endişe duyulduğuna dair bir açıklama yapması olarak düşünülmektedir. Ayrıca bu periyotta virüsün yeni yeni ortaya çıkıyor olması ve ülkede vaka olup olmadığının merak edilmesi sonucunda da bu aramaların yapılmış olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 12. “Korona (Corona)” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (31 Aralık 2019-29 Şubat 2020) (Google Trends Türkiye, 2020a)

### 3.3.2. İkinci Periyot (1 Mart 2020-30 Nisan 2020)

11 Mart'ta; Türkiye'de ilk COVID-19 vakası görülmüş ve aynı tarihte, Dünya Sağlık Örgütü bu yeni gelişen virüsün bir pandemi olduğunu açıklamıştır (Budak & Korkmaz, 2020). 15 Mart tarihinden sonra hızla artış gösteren hasta sayısı 30 Nisan tarihine kadar artmaya devam etmiştir. 17 Mart tarihinde ise ilk can kaybı yaşanmıştır. Bu süreçte en çok hasta sayısı 4747 olmak üzere 11 Nisan tarihinde kaydedilmiştir (DSÖ, 2020e). Türkiye'de alınan tedbirlerin başında 10 Ocak tarihindeki Bilim Kurulu'nun oluşturulması gelmektedir. Dolayısıyla bu kurulun fikirleri doğrultusunda hareket edilmeye başlanmış ve ilk COVID-19 rehberi yayınlanmıştır. İlk önce toplu buluşma sahalarına kısıtlama getirilmiş, ardından 16 Mart'ta üniversiteler de dahil olmak üzere tüm eğitim öğretime ara verilmiştir. Umreden ve yurt dışından gelenler 14 gün öğrenci yurtlarında karantinaya alınmıştır ve on altı ülkeye uçuşlar durdurulmuştur. 18 Mart'ta Sağlık Bakanlığı tarafından “evde kal” çağrısı yapılmış ve 20-22 Mart tarihleri arasında pandemi hastaneleri kurulmuştur. 65 yaş üzerinin sokağa çıkması yasaklanmış ve 71 ülkeye daha uçuşlar durdurulmuştur. Ülkede enfekte olanların ve ölü sayısının giderek artması üzerine daha sıkı tedbirler alınması yoluna gidilmiştir. Bu tedbirler; şehirlerarası yolculukların sınırlandırılması, 20 yaş altına sokağa çıkma yasağı, 31 şehrin giriş çıkışlarının kapatılması, maske takma zorunluluğu ve hafta sonları sokağa çıkmanın yasaklanması gibi daha ağır tedbirlerdir. 26 Mart tarihinden sonra ise COVID-19 ile mücadelenin ekonomik kapsamlarından birini içeren ‘Kısa Çalışma Ödeneği’ verilmeye başlanmıştır. Bunların yanında halkın maddi olarak zarar görmemesi için birtakım önlemler alınmıştır. Bunların başında fiyatları aşırı zamlanan ve ulaşmanın güçleştiği maske satışlarının durdurulması ve devlet tarafından ücretsiz dağıtılması gelmektedir (Şenol & Bilsel, 2020). 14 Nisan'da da herhangi bir sosyal güvencesi olup olmadığına bakılmaksızın tüm kişiler için COVID-19 tedavisinin devlet tarafından karşılanacağına dair Cumhurbaşkanı Kararı yayınlanmıştır.

Google Trends verilerine göre en çok arananlar listesinde “corona, corona tablosu, corona belirtileri” yer almaktadır. Bu tarihler arasında aramaların artmasına, ilk hasta kaybının yaşanması ve hasta sayılarının hızla artması neden olarak görülebilir. 21 Mart'tan sonra “corona” aramalarında düşüş görülmektedir (Şekil 13).



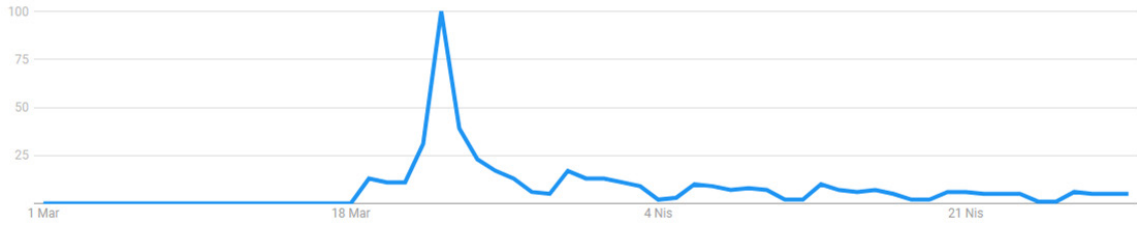
Şekil 13. “Korona (Corona)” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends Türkiye, 2020b)

Sosyal yaşamın değişmesinden kaynaklı olarak yapılan aramaların farklı yönere eğilimleri olmasının sebep olarak gösterilebileceği düşünülmektedir (Şekil 14). Artış eğilimi gösteren listesinde ise “sokağa çıkma yasağı, eba TV, COVID-19, epttavn maske, kolonya, zoom” aramaları yer almaktadır. Bu tarihler arasında yapılan aramalarda fazla bir popülerlik söz konusu değilken 5 Nisan tarihinden sonra bir artış yaşanmıştır (Şekil 15). Bunun sebebinin bu süreçte söz konusu olan sokağa çıkma yasakları olduğu düşünülmektedir.



**Şekil 14.** “Sokağa çıkma yasağı” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends Türkiye, 2020c)

“eba tv” kelimesine ilişkin yapılan arama verisinde en yüksek yüzdeye 22-28 Mart tarihinde ulaşılmıştır. Bu tarihlerde eğitimin uzaktan yapılarak yeni bir döneme geçilmiş olması neden olarak görülebilir.



**Şekil 15.** “eba TV” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mart 2020-30 Nisan 2020) (Google Trends Türkiye, 2020d)

### 3.3.3. Üçüncü Periyot (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020)

Bu tarih aralığı süresince 1 ve 2 Mayıs haricinde hasta sayıları hiç 2000 sayısına ulaşmamıştır. Genelde 1000-1500 dolaylarında ilerleyen sayılar kimi zaman binin altına da düşmektedir. Periyottaki en yüksek hasta sayısı 1 Mayıs tarihinde 2,615 iken; en düşük hasta sayısı ise 3 Haziran tarihinde 786 olarak kaydedilmiştir (DSÖ, 2020e).

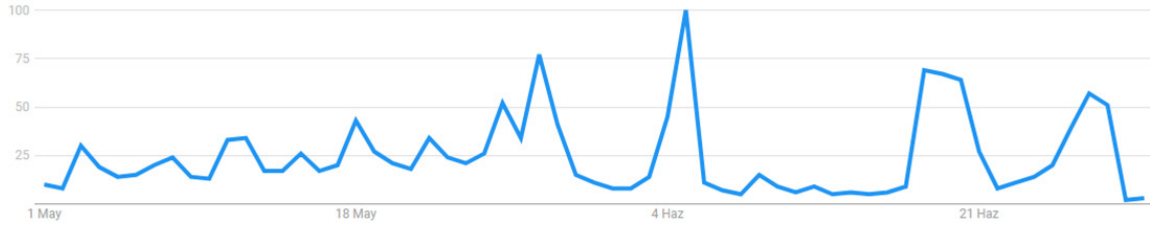
1 Mayıs 30 Haziran tarihleri arası normalleşme sürecinin başladığı tarih olarak nitelendirilmektedir. Normalleşme süreci incelendiğinde; 65 yaş üstü ve 20 yaş altı vatandaşların, Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen gün ve saatler içerisinde kontrollü olarak sokağa çıkmasına izin verilmiştir. Hafta sonları uygulanan sokağa çıkma kısıtlamalarının devam edeceği belirtilmiştir. Normalleşme adımları kapsamında berber, kuaför, güzellik salonlarının ve alışveriş merkezlerinin 11 Mayıs'ta açılmasına karar verilmiştir. Bu tarih aralığında yapılacak olan Lise Geçiş Sınavı (LGS) tarihinde erteleme yapılmıştır. 23 Mayıs ile 26 Mayıs tarihleri arasında kapsayan Ramazan Bayramı'nda sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir. 1 Mayıs-30 Haziran tarihleri arasında Google Trends verilerine bakıldığında “corona” kelimesi sıklıkla aratılan kelimeler arasında yer almaktadır. Arama motoruna “corona” yazarak önerilenlerden “corona belirtileri, coronavirus, corona tablosu” gibi kelimeler de ön plana çıkarmaktadır. Bu periyot için “corona” kelimesinin arama trendi Şekil 16'da verilmiştir.



**Şekil 16.** “Korona (Corona)” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020) (Google Trends Türkiye, 2020e)

1 Mayıs-30 Haziran tarihleri arasında alınan tedbirler kapsamında 65 yaş üstü ve 20 yaş altı bireylerin Bilim Kurulu tarafından belirlenen gün ve saatlerde dışarıya çıkmasına izin verilecek düzenlemeler getirilmiştir. Bu nedenle de Google Trends verileri incelendiğinde ‘sokağa çıkma yasağı’ kelimesi de en çok arananlar listesinde yer almıştır. Bu kelimenin arama trendi Şekil 17’de verilmiştir.





**Şekil 17.** “Sokağa çıkma yasağı” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020) (Google Trends Türkiye, 2020f)

1 Mayıs-30 Haziran tarihleri arasında şehirlerarası seyahat kısıtlamasının sona ermesi ile şehirlerarası hasta transferi söz konusu olmuştur. Hasta transferi; COVID-19 PCR test sonucu pozitif çıkmasına rağmen karantineda olması gereken bireylerin seyahat etmesini ifade etmektedir. Bu durumun önüne geçilmesi ve hasta bireylerin kontrol ve takibinin kolaylaştırılması için Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen “Hayat Eve Sığar” uygulamasından, her bireyin kendisine ait bir kod atanmıştır. Şehir giriş ve çıkışlarında denetim yapan emniyet personeli bu kodlara bakarak şehre giriş çıkışlara izin vermektedir. Bu bağlamda ‘hes kodu alma’ zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle de bu tarihler arasında ‘hes kodu alma’ araması Google Trends verilerinde ön plana çıkmıştır (Şekil 18).



**Şekil 18.** “Hes kodu alma” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Mayıs 2020-30 Haziran 2020) (Google Trends Türkiye, 2020g)

### 3.3.4. Dördüncü Periyot (1 Temmuz 2020-31 Ağustos 2020)

1-14 Temmuz tarihleri arasında bin civarında ilerleyen hasta sayıları 14 Temmuz tarihinden sonra binin altına düşmüştür. Ancak 5 Ağustos tarihinde tekrar bin sayısına ulaşılmıştır. Bu süreçte en az hasta sayısı 902 olmak üzere 23 Temmuz tarihinde; en fazla hasta sayısı ise 1587 olmak üzere 31 Ağustos tarihinde kaydedilmiştir. Bu periyotta vaka sayılarında çok fazla dalgalanma görülmemektedir (DSÖ, 2020e).

Bu periyot boyunca normalleşme sürecinin içinde bulunduğu için çok fazla önlem alınmamıştır. Süreç boyunca alınan önlemlere bakılacak olursa; 1 Temmuz tarihinden itibaren sinema salonları, oyun salonları ve düşük salonlarının yeniden açılmasına karar verilmiştir. 23 Temmuz’da hükümet; işletmelerin kısa süreli çalışma düzenlemelerine ve ücretsiz izinlere son verdiklerini, normal faaliyetlere dönüşe, üç ay süreyle işveren ve işçi sosyal güvenlik katkı paylarından muaf tutulmasına karar verildiğini açıklamıştır. 13 Ağustos tarihinde ise Yüksek Öğretim Kurulu, tüm üniversiteleri 1 Ekim’den itibaren öğretime devam etmeye davet ederek pandeminin bölgesel koşullara göre değerlendirilmesi açıklamasında bulunmuştur.

Bu süreçte Google Trends verilerinde COVID-19 ile alakalı herhangi bir popüler arama söz konusu olmamıştır. Bu süreçte ülkede COVID-19 konusunda sosyal yaşamı etkileyecek herhangi bir önlem alınmamış ve hasta sayılarında aşırı bir artış görülmemiştir. Bu zaman aralığının turizm mevsimine denk gelmesi, bireylerin normalleşme sürecinden ötürü dikkatlerinin başka yöne çevrilmesi vaka sayılarının ve önlemlerin az oluşunu destekler niteliktedir. Hasta sayılarının azalış gösterdiği 22 Temmuz tarihinde ve artış gösterdiği 31 Ağustos tarihinde veya bu tarihlerden daha önce Google Trends verilerinde herhangi bir değişim olmamıştır. Ayrıca bu tarihlerde vaka sayılarının artışına veya azalışına sebep olacak bir önlem de alınmamıştır.

### 3.3.5. Beşinci Periyot (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020)

Bu periyot boyunca en fazla vaka 2.322 ile 30 Ekim tarihinde, en az vaka sayısı ise 1.391 ile 30 Eylül tarihinde tespit edilmiştir. Periyot boyunca sayılarda iniş çıkış görülürken, periyodun sonlarına doğru devamlı bir artış görülmektedir (DSÖ, 2020e). Bu periyotta alınan önlemlere değinilecek olursa; 7 Eylül tarihinde Cumhurbaşkanı Erdoğan, Cumhurbaşkanlığı Kabinesi Toplantısı’nın ardından açıklamalarda bulunmuştur. Toplu taşımalarda

yeni kısıtlamalar getirildiğini ve ayakta yolcu alınmasına izin verilmeyeceğini, maske takmayanlardan kesilen cezaların tahsil edileceği, esnek ve kademeli çalışma saatlerin tatbikinin sağlanacağından bahsetmiştir. Ailelerin tercihlerine göre okul öncesi ve birinci sınıftan başlayarak okulların eğitim öğretime açılacağı, tüm uygulamaların salgının seyrine göre şehirlerde farklılık gösterebileceği, kalabalık etkinliklerden uzak durulması gerektiği ve sokak, işyeri, hatta evde belirlenen kurallara uyulması gerektiği kararlaştırılmıştır. 8 Eylül tarihinde ise 81 ile genelge gönderilmiş ve ülke genelinde maske takmak zorunlu kılınmıştır (İçişleri Bakanlığı, 2020).

Google Trends aramalarında en çok arananlar listesinde “e devlet, haberler, dolar, ziraat, coronavirus” aramaları yer almaktadır. Bu periyot içinde yapılan “corona” kelimesi aramalarının trendi Şekil 19’da verilmiştir. Bu tarihlerde bu kelimenin popülerlik göstermesinin sebebi normalleşme sürecinden çıkılırken vaka sayılarının artış gösteriyor olması ve turizm mevsiminin sonlarına yaklaşırken pandemiyin seyrine olan ilginin artması olarak düşünülebilir. Şekil 19’da periyodun sonlarına doğru kelimeye olan ilginin artışı ise vaka sayılarının da bu süreçte artmış olmasına bağlanabilir. Bunun dışında devamlı bir dalgalanma göstermesi ilginin tamamen azalmadığına da işaret etmektedir.



**Şekil 19.** “Korona (Corona)” Kelimesinin Google Trends Sonuçları (1 Eylül 2020-31 Ekim 2020) (Google Trends Türkiye, 2020h)

### 3.4. Ülkelerin Ortak Bulguları

Ülkelerin tümü ayrı ayrı vaka sayıları ve alınan önlemler neticesinde incelendikten sonra ülkeler açısından ortak özellik gösterebilecek bazı kelimeler incelenmiş ve bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Her bir grafik; Seçilen üç ülke ve Google Trends’de popülerlik gösteren kelimeler kullanılarak oluşturulmuştur.

“Corona” ve “Coronavirus” kelimelerinin üç ülke için de Şubat ve Mart aylarında artış gösterdiği, Ocak ve Şubat aylarında bu kelimelerin aramalarının diğer ülkelere göre Almanya’da daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yine Şubat ve Mart aylarında ABD’de diğer ülkelere göre daha az arama yapıldığı saptanmıştır. Almanya’da 27 Ocak tarihinde ilk vaka açıklanmış ve 28 Şubat tarihinde 47 vaka açıklanmasından sonra hemen önlemler alınmaya başlanmıştır. ABD’de ilk vaka Almanya’dan önce olmak üzere 21 Ocak tarihinde açıklanmış ve 29 Şubat tarihinde 100 vaka açıklanmıştır. Türkiye’de ise ilk vaka 11 Mart tarihinde açıklanmıştır. Türkiye’de vaka tespit edilmeden önce Bilim Kurulu oluşturulmasından seyahat uyarıları yayınlanmasına kadar önlemler alınmış, aynı şekilde Almanya’da da önlemler erkenden alınmaya başlanmıştır. ABD’de önlemlerin daha geç alınması belirtilen tarihlerde aramaların diğer ülkelere göre daha az olmasını desteklemektedir. Mart ayında Türkiye’de ilk vakanın açıklanması, Almanya ve ABD’de de vakaların artış göstermiş olması aramaların artmasına neden olmuştur.

Ülkeler arasında ortak aranan kelimelerden bir diğeri de ‘sokağa çıkma’ kısıtlaması yer almaktadır. Sokağa çıkma yasağına ilişkin aramalar Mart ayı itibarı ile başlamıştır. Mayıs ve Haziran aylarında aramalar pik yapmıştır. Bunun muhtemel nedeni hafta sonları yapılan kısıtlamalar ve dini bayramlar için alınan kısıtlamaların duyurulmasından gerçekleştiği düşünülmektedir. Temmuz ayından sonra aramalardaki düşüşlerin nedeni olarak ise normalleşmeye geçilmesinden dolayı olduğu düşünülmektedir. ABD’de ise Mart ayında vakaların artışı ile aramalarda artış görülmektedir. Ülkenin COVID-19 için aldığı önlemlerde online eğitime geçilmesi kararının alması ve sosyal mesafe adı altında 15 kişiden fazla kişinin bir araya gelmemesi ile bilgilendirme yapmıştır. Bu önlemlerin bireyleri bu konuda aramalar yapmaya yönlendirdiği düşünülmektedir. Yılın son aylarına doğru aramalarda düşüşler olduğu belirlenmiştir. Eylül ayında sokağa çıkma yasağı aramalarında artış söz konusu olmuştur. Bunun muhtemel nedeninin, vaka sayılarının yeniden artışa geçmesi ve bunun sonucu olarak yeni kısıtlamaların getirilmesi olduğu düşünülmektedir.

Ülkeler arasında dikkat çeken ortak aramalardan bir diğeri “Abstand halten”, “Social distancing”, “Sosyal Mesafe” olarak yer almaktadır. Sosyal mesafe pandemi sürecinin başlaması itibarıyla üç ülkede de aramaların artmasına

sebepl olmuştur. Sosyal mesafe, enfekte kişiler ile enfekte olmayan kişiler arasındaki temas olasılığını azaltarak bulaşmayı önlemektedir. Sosyal mesafeye dikkat edilmesi COVID-19'dan etkili koruma yöntemlerinden biri olmuştur. Türkiye, ABD ve Almanya'da ilk vakaların görülmesi ile aramalar yapılmaya başlanmıştır. Özellikle vaka sayılarına göre dönemsel farklılıklar görülmektedir. Almanya ve ABD'de Mart ayında vakaların artış göstermesi nedeniyle aramalar artmıştır. Türkiye'de ise Haziran ayında vakaların artış göstermesi nedeniyle aramalarda bir artış söz konusu olmuştur. Üç ülke de göz önüne alındığında aramalar aynı zaman dilimlerinde başlasa da alınan önlemlere ve vaka sayılarına göre değişiklikler olduğu belirlenmiştir. Alınan önlemlerle de sosyal mesafenin sağlanması ve bununla birlikte vaka sayılarının azalış gösterdiği dönemlerde arama sayılarında düşüş saptanmıştır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi sürecinde Amerika Birleşik Devletleri, Almanya Federal Cumhuriyeti ve Türkiye Cumhuriyeti'nde alınan önlemlerin, vaka sayıları ve Google aramaları ile beraber incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgular arasındaki bağlantıların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu hususta incelenen grafikler, önlemler, vaka sayıları ve Google trends aramaları gibi verilerle elde ettiğimiz bulgular sayesinde bu bağlantılar desteklenmiştir. Ortaya çıktığından beri birçok ülkenin sağlık sistemini olumsuz etkileyen COVID-19 küresel önemini korumakta, bu doğrultuda ülkeler pandemiye en az kayıp ile atlatabilmek için ulusal ve bölgesel çapta önlemler almaya devam etmektedir. Bireyler ise pandemi sürecinde ve sonrasında nelerle karşılaşacaklarını bilemedikleri için kendilerini belirsizlik içinde bulabilmektedir. Bu belirsizlikleri gidermek, pandemi sürecini yakından takip etmek ve alınan önlemlere uyum sağlayabilmek adına bireyler Google gibi geniş ve anlık güncellenen bilgi kaynaklarına başvurabilmektedir.

Bu çalışmada incelenen ülkeler kapsamında, ülkelerin Google aramaları ve vaka sayıları ile COVID-19 ile mücadelede aldıkları önlemler arasındaki bağlantı genel çerçevede ele alınmıştır. İncelenen ülkelerin COVID-19 ile mücadelede aldığı önlemlerin dört başlık altında gruplandırıldığı belirlenmiştir. Sağlık hizmetlerini düzenlemeye ilişkin alınan önlemler arasında; ventilatör cihazı ile yatak ve yoğun bakım yatak sayılarının artırılması, pandemi hastanelerinin kurulması, Bilim Kurulu gibi danışma kurullarının oluşturulması, tıbbi araştırmalara ek bütçelerin tayin edilmesi yer almaktadır. Sosyal hayatı ve seyahati düzenlemeye ilişkin alınan önlemler arasında; bekleme salonlarında 1,5 m mesafe kuralı, maske takma zorunlulukları, kafe, bar, kuaför gibi işletmelerin kapatılması ve alışveriş merkezleri gibi yerlere metrekaşe üzerinden kapasite belirlenmesi ile uluslararası seyahat kısıtlamalarının getirilmesi gibi müdahaleler öne çıkmıştır. Ülke ekonomisini ve istihdamı düzenlemeye ilişkin alınan önlemler arasında ise; işten çıkarma yasağı, kısa çalışma ödenekleri, vergi indirimleri ya da muafiyetleri ve düşük faizli kredi imkanları gibi müdahalelerin olduğu belirlenmiştir. Eğitim hayatını düzenlemeye ilişkin alınan önlemler arasında ise; tüm düzeydeki eğitimlere uzaktan devam edilmesi kararı gibi önlemler yer almaktadır.

Ülkelerin, vakaların ülke geneline yayılması ve sayısının artmasıyla önlemleri sıklaştırdığı ve çeşitlendirdiği dikkati çekmiştir. Ülkeler bu önlemleri farklı şekillerde ve zamanlarda almış olsa da bu önlemlerle toplum sağlığının, ülke ekonomisinin, eğitim sisteminin ve sosyo-kültürel dengenin uğrayacağı zararı minimize etmeyi ve böylece pandemiye kontrol altına almayı amaçlamıştır.

Google Trends'den erişilen bulgulara göre ülkelerin ilk vakalarının görülmeye başladığı birinci periyotta bireyler bilgiye erişebilmek adına "korona (corona), coronavirus" gibi hastalığı tanımlayan ve bulaşma şeklini ifade eden kelimeler arama yapmada kullanmışken, zaman içerisinde hastalığın yayılması, önlemlerin açıklanması ve önemli gelişmelerin olması gibi durumlar aramalara "sokağa çıkma yasağı, HES kodu alma, EBA, kısa çalışma ödeneği" şeklinde evrilmiştir. Bu bağlamda aranan ifadeler önlemlerle doğru orantılı olarak şekillenmiştir.

Google aramaları, bireylerin hangi konularda bilgi almak istediğini ortaya koymuştur. Bireylerin pandemi sürecinde en çok hangi konuda bilgi arayışı içinde olduklarının belirlenmesi için Google Trends verilerinin kullanılması, hızlı, kolay ve düşük maliyetli bir yöntemdir. Bireylerin en çok hangi konuda bilgi almak için arama yaptığının belirlenmesi, hangi konuda bilgilendirilmeleri gerektiğinin belirlenmesinde yol gösterici olabilmektedir. İnternette yer alan yanlış bilgilerin ortadan kaldırılması mümkün olmadığından, bireylerin ihtiyaç duyduğu bilgilerin uygun kanallardan doğru bir şekilde aktarılması gerekir. Dolayısıyla bireylerin hangi konularda bilgiye ihtiyaç duyduğunun belirlenmesinde Google Trends verileri kullanılabilir.

Çalışma sonucunda ülkelerin pandemi ile mücadelede önlemler almaya devam etmesi beklenmektedir. Toplum sağlığının, sosyal ve ekonomik hayatın normale dönebilmesi için bu önlemlerin yakından takip edilmesi ve alınan önlemlerin vaka sayıları üzerindeki etkilerinin incelenmesi gerekir. Ülkelerin aldığı önlemler sonrasında ortaya çıkabilecek olumlu

ve olumsuz sonuçları dengelenmesi ve bireylerin bu önlemlere katılımının teşvik edilmesi için ulusak çapta stratejiler uygulaması gerekir. Ayrıca bireylerin interneti bilgi arayışında kullanması göz önüne alınarak, pandemi yönetiminde internet ve diğer kitle iletişim araçları yakından takip edilerek doğru bilginin yayılmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılması gerekir.

Bu çalışmanın bulgularının geliştirilebilmesi ve karşılaştırılabilmesi için benzer yaklaşımla farklı ülkelerin pandemi yönetimi süreci incelenebilir. Benzer yaklaşımla ülke sayısının artırılması dışında incelenecek ülkelerin sayısı azaltılarak inceleme kapsamı genişletilebilir. Örneğin, pandemi ile mücadelede alınan önlemler ile vaka sayılarının ilişkisi analiz edilerek alınan önlemlerin etkililiği değerlendirilebilir. Diğer yandan Google aramaları ile vaka sayılarının ilişkisi analiz edilerek mevcut durum ortaya koyulabilir.

## KAYNAKLAR

- Amerika'nın Sesi (2020). Kronoloji: 2020'de Corona Virüsü Salgını. Erişim Linki: <https://www.amerikaninsesi.com/a/kronoloji-dunya-2020ye-corona-virusuyle-girdi/5314885.html> Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Budak, F. ve Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi, (1), 62-79. Erişim Linki: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1107760> Erişim Tarihi: 19.11.2020.
- Choi, H., & Varian, H. (2012). Predicting the present with Google Trends. Economic record, 88, 2-9.
- Deep Knowledge Group (2020a). Our Consortium. Erişim Adresi: <https://www.dkv.global/overview>, Erişim Tarihi: 06.12.2020.
- Deep Knowledge Group (2020b). COVID-19 Global Analytics Dashboard. Erişim Adresi: <https://www.dka.global/covid-dashboard>, Erişim Tarihi: 06.12.2020.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020a). Listings of WHO's response to COVID-19. Erişim Linki: <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>, Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020b). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Erişim Linki: <https://covid19.who.int/table>, Erişim Tarihi: 10.11.2020.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020c). Germany Situation. Erişim Linki: <https://covid19.who.int/region/euro/country/de> Erişim Tarihi: 09.12.2020.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020d). United States of America. Erişim Linki: <https://covid19.who.int/region/amro/country/us> Erişim Tarihi: 11.09.2020.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020e) Turkey Dashboard. Erişim Linki: <https://covid19.who.int/region/euro/country/tr> Erişim Tarihi: 09.12.2020.
- Google Trends (2020a). Google Trends. Erişim Linki: <https://trends.google.com.tr/trends>, Erişim Tarihi: 07.11.2020.
- Google Trends (2020b). Google's Year in Search. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/yis/2020/US/> Erişim Tarihi: 11.12.2020.
- Google Trends Almanya (2020a). "Almanya'da 31.12.2019-29.02.2020 Tarihleri Arası Coronavirus Kelimesi Aramaları", Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2019-12-31%2020-02-29&geo=DE&q=%2Fm%2F01cppy> Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Google Trends Almanya (2020b). "Almanya'da 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası Coronavirus Kelimesi Aramaları" Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-03-01%2020-04-30&geo=DE&q=%2Fm%2F01cppy> Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Google Trends Almanya (2020c). "Almanya'da 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası "Corona News Kelimesi Aramaları" Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-03-01%2020-04-30&geo=DE&q=Corona%20News> Erişim Tarihi: 18.12.2020.

- Google Trends Almanya (2020d). “Almanya’da 01.05.2020-30.06.2020 Tarihleri Arası Coronavirus Kelimesi Aramaları” Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-05-01%2020-06-30&geo=DE&q=koronavir%C3%BCs> Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Google Trends Almanya (2020e). “Almanya’da 01.09.2020-31.10.2020 Tarihleri Arası Coronavirus Kelimesi Aramaları” Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-09-01%2020-10-31&geo=DE&q=%2Fm%2F01cpyy> Erişim Tarihi: 18.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020a). ‘Amerika’da 31.12.2019-29.02.2020 Tarihleri Arası Coronavirus Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?q=%2Fm%2F01cpyy&date=2019-12-31%2020-02-29&geo=US> Erişim tarihi: 18.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020b). ‘Amerika’da 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası COVID-19 testi (COVID-19 testing) Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?q=%2Fg%2F11j8qdq0kc&date=2020-03-01%2020-04-30&geo=US> Erişim tarihi: 19.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020c). ‘Amerika’da 01.05.2020-30.06.2020 Tarihleri Arası Covid-19 testi (COVID-19 testing) Kelimesi Aramaları’. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-05-01%2020-06-30&geo=US&q=covid%2019%20testing> Erişim tarihi:19.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020d). ‘ Amerika’da 01.07.2020-31.08.2020 Tarihleri Arası COVID-19 Budesonide Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com.tr/trends/explore?cat=45&date=2020-07-01%2020-08-31&geo=US&q=covid%2019> Erişim tarihi: 19.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020e). ‘Amerika’da 01.09.2020-31.10.2020 Tarihleri Arası Grip Aşısı Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?q=%2Fm%2F0416v7&date=2020-09-01%2020-10-31&geo=US> Erişim Tarihi: 19.12.2020.
- Google Trends Amerika Birleşik Devletleri (2020f). ‘Amerika’da 01.09.2020-31.10.2020 Tarihleri Arası Rapid COVID Testing Near Me (En yakın COVID test merkezi) Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?q=rapid%20covid%20testing%20near%20me&date=2020-09-01%2020-10-31&geo=US> Erişim Tarihi: 19.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020a). “Türkiye’de 31.12.2019-29.02.2020 Tarihleri Arası Corona Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2019-12-31%2020-02-29&geo=TR&q=corona>, Erişim Tarihi: 14.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020b). “Türkiye’de 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası Corona Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki :<https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-03-01%2020-04-30&geo=TR&q=corona>, Erişim Tarihi: 14.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020c). “Türkiye’de 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası Sokağa Çıkma Yasağı Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki : <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-03-01%2020-04-30&geo=TR&q=soka%C4%9Fa%20C3%A7%C4%B1kma%20yasa%C4%9F%C4%B1>, Erişim Tarihi: 15.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020d). “Türkiye’de 01.03.2020-30.04.2020 Tarihleri Arası Eba TV Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-03-01%2020-04-30&geo=TR&q=eba%20tv> , Erişim Tarihi: 14.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020e). “Türkiye’de 01.05.2020-30.06.2020 Tarihleri Arası Corona Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-05-01%2020-06-30&geo=TR&q=corona> , Erişim Tarihi: 16.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020f). “Türkiye’de 01.05.2020-30.06.2020 Tarihleri Arası Sokağa Çıkma Yasağı Kelimesi Aramaları”. Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-05-01%2020-06-30&geo=TR&q=soka%C4%9Fa%20C3%A7%C4%B1kma%20yasa%C4%9F%C4%B1> , Erişim Tarihi: 16.12.2020.

- Google Trends Türkiye (2020g). “Türkiye’de 01.05.2020-30.06.2020 Tarihleri Arası Hes Kodu Alma Kelimesi Aramaları” , Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-05-01%202020-06-30&geo=TR&q=hes%20kodu%20alma> , Erişim Tarihi: 16.12.2020.
- Google Trends Türkiye (2020h). “Türkiye’de 01.08.2020-31.09.2020 Tarihleri Arası Korona Kelimesi Aramaları” Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2020-08-01%202020-09-30&geo=TR&q=coronavir%C3%BCs> , Erişim Tarihi: 23.12.2020.
- İçişleri Bakanlığı (2020). 81 İl Valiliği’ne Koronavirüs Tedbirleri Konulu Ek Genelge Gönderildi. Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-koronavirus-tedbirleri-konulu-ek-genelge-gonderildi-08-09-20> , Erişim Tarihi: 23.12.2020.
- Kang, M., Zhong, H., He, J., Rutherford, S., & Yang, F. (2013). Using google trends for influenza surveillance in South China. *PLoS one*, 8(1), e55205.
- Kırıl, B. (2020). Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 170-189.
- Lai, H. F. (2009). Predict the trend of information technology knowledge applied in healthcare management. In 2009 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (pp. 1885-1889). IEEE.
- OECD (2020). Erişim Linki: <https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/> Erişim Tarihi: 18.11.2020.
- Parker, J., Cuthbertson, C., Loveridge, S., Skidmore, M., & Dyar, W. (2017). Forecasting state-level premature deaths from alcohol, drugs, and suicides using Google Trends data. *Journal of affective disorders*, 213, 9-15.
- Şenol, C. ve Bilsel, A., (2020). Türkiye’de Covid-19 (Coronavirus) Pandemisinin Durumu Ve Algoritmik Hesaplamaya Göre Gelecekteki Durum Analizi”. *International Journal of Social Humanities and Administrative Science*, 6, 535-546.

## Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu Compassion Fatigue Among Nurses

Kamil BUCAKLI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Öğrencisi

ARTICLE INFO	ÖZET
<p><b>Makale Türü:</b> Geleneksel Derleme</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Merhamet Yorgunluğu, Sekonder Travmatik Stres Bozukluğu, Hemşirelik.</p> <p><b>Keywords:</b> Compassion Fatigue, Secondary Traumatic Stress Disorder, Nursing.</p> <p><b>Sorumlu Yazar</b> Kamil BUCAKLI</p> <p><b>Adres:</b> Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü</p> <p><b>E-mail:</b> kamilbucakli1997@ gmail.com</p>	<p>Evrensel bir kavram olan merhamet; bir canlının başına gelen kötü/acı veren durumdan ötürü, onu fark eden kişide üzüntü ve acıma duygularının meydana gelmesidir.</p> <p>20. yy sonlarına doğru adından bahsettiren merhamet yorgunluğu acil servis hemşirelerinin yaşadığı tükenmişliğin incelenmesi sonucunda “sekonder travmatik stres bozukluğu” olarak araştırmalara konu olmuştur. Başkalarının acılarına uzun müddet maruz kalma, içselleştirme, yoğun empati sonucu; duygusal yorgunluk, yardım etme yeteneğinde azalma ve manevi bir düşüş yaşama merhamet yorgunluğu olarak ifade edilmektedir. Riskli birimde çalışma, uzun süreli klinik deneyime sahip olma, aylık çalışma saatinin fazla olması, kadın cinsiyetinde olma, evli ve çocuk sahibi olma gibi faktörler hemşirelerdeki merhamet yorgunluğunun insidansını artırmaktadır. Merhamet, psikolojik ve sosyal yönleri olan karmaşık bir süreçtir. Dolayısıyla merhamet yorgunluğunun fiziksel, ruhsal ve işle ilgili/sosyal olarak birçok belirtisi bulunmaktadır.</p> <p>Hemşirelik mesleği doğası gereği empati yeteneğini barındırmaktadır. Bir yakını kaybetme, bir uzvunu kaybetme, sağlığını sürdürmede etkisiz kalma, depresyon yaşama gibi yoğun duygulanımları olan bireyler ile uzun süreli etkileşim içinde bulunulması ve mesleğin bir ömür boyu yapılması hastaların durumlarını olması gerektiğinden daha fazla içselleştirmeye neden olabilmektedir. Tüm bunlar hemşirelerin zihinlerinde ve günlerinin büyük bölümünde yer kaplamaktadır. Bu da empatinin yerini sempatiye bırakması ile sonuçlanabilmektedir. Dolayısıyla duygusal sınırın dışına çıkılır ve hemşirelerin suçluluk, güçsüzlük, değer görememe ve dikkate alınmama gibi duygular hissetmesine neden olmaktadır.</p> <p>Tüm bunlar, hemşirelerin hasta bakım ve hemşirelik hizmetleri kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla tedavi süreci olumsuz etkilenmekte, hastane enfeksiyonları artmakta ve daha fazla tıbbi müdahale gerekmektedir. Bunlar da maliyeti artırmaktadır. Böylece merhamet yorgunluğu, hemşireleri ve hastaları etkilediği kadar kurumu ve ülkeyi de etkilemektedir.</p>
	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p>Compassion, which is a universal concept, is the occurrence of feelings of sadness and pity in the person who realizes the bad / painful situation that happens to a living thing.</p> <p>Compassion fatigue, which was mentioned towards the end of the 20th century, has been the subject of research as “secondary traumatic stress disorder” as a result of examining the burnout experienced by emergency service nurses. As a result of long exposure to the pain of others, internalization, intense empathy; emotional fatigue, reduced ability to help, and a spiritual decline is expressed as compassion fatigue. Factors such as working in a risky unit, long-term clinical experience, excessive monthly working hours, being female, being married and having children increase the incidence of compassion fatigue in nurses. Compassion is a complex process with psychological and social aspects. Therefore, the symptoms of compassion fatigue have many physical, mental and work-related symptoms.</p> <p>The nursing profession, by its nature, includes the ability of empathy. Long-term interactions with individuals who have intense affections such as losing a relative, losing a limb, ineffectiveness in maintaining their health, experiencing depression, and doing the profession for a lifetime may cause patients to internalize their situation more than it should be. All this takes up space in nurses’ minds and most of their day. This may result in empathy giving way to sympathy. Therefore, the emotional boundary is exceeded and causes nurses to feel guilt, powerlessness, not being valued and ignored.</p> <p>All these negatively affect the quality of patient care and nursing services of nurses. Therefore, the treatment process is negatively affected, hospital infections are increasing and more medical intervention is required. These also increase the cost. Thus, compassion fatigue affects the institution and the country as much as it affects nurses and patients.</p>

## 1. MERHAMET KAVRAMI

Merhamet; insanlık tarihi boyunca önemini korumuş, evrensel özelliği olan bir kavram olarak ifade edilmektedir (Dalgali ve Gürses, 2018). Bu kavram için hem felsefede hem de psikolojide çok sayıda tanımlamalar yapılmıştır. Kelimenin etimolojisi incelendiğinde; Arapça kaynaklı bir kelime olduğu ve Türkçedeki anlam yükünün, bir canlının başına gelen kötü/acı veren durumdan ötürü, onu fark eden kişide üzüntü ve acıma duygularının meydana gelmesi olduğu ifade edilmektedir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019). Seyyar (2004), Davranış Bilimleri Sözlüğünde merhameti, muhafaza etme, yardım etme, sevgi gösterme, sabır etme, kalpten acıma gibi güzel ahlak çerçevesinde bulunan tutum ve davranışlar olarak ele almıştır.

Arapça rahmet kelimesinden türemiş olarak günümüze gelen merhamet; acımak, şefkat ile yaklaşmak anlamlarına da gelip bir arada yaşamanın temel erdemi olarak tanımlanmaktadır (Gafarov, 2016). Dolayısı ile merhamet, insanların hem kendi aralarında hem de diğer canlılar ile arasındaki ilişkilerin dinamiğini oluşturmaktadır. Böylece insanların her canlının yaşayabileceği acıların, sıkıntıların ve kederlerin farkında olmasını ve sorunlarının giderilmesi noktasında harekete geçmesini sağlar (Mc Caffrey ve Mc Connel, 2015). Merhamet, psikolojik ve sosyal yönleri olan karmaşık bir süreçtir. Merhamet, genel anlamda, başka canlıların çektiği acıların farkına varma, onlara duyarlı olma ve acı çeken rahatlatmayı üstlenme olarak tanımlanabilir (Crawford vd., 2013).

Merhametin var olabilmesi için kişisel çıkarların devre dışı kalması gerekmektedir. Kişisel menfaatlerin, beklentilerin, düşüncelerin olması, acı çeken/merhamete gereksinim duyan bireyin, gerektiği kadar dinlenmediğini, sorunlarının yeterince anlaşılmadığını göstermektedir. Dolayısıyla burada merhametten söz etmek mümkün değildir (Sayar, 2020). Bu bağlam da merhamet için, bencil tutum ve davranışlardan arınmış şekilde başka canlının acısını insanın kendi iç dünyasında hissedebilmesi ve o acıya ortak olabileceği fedakârlığını gösterebilmesi dolayısı ile başkasını kendinden önce düşünme olarak tanımlanan diğerkâmlık (alturizm) tavrını sergileyebilmesi şeklinde de ifade edebiliriz (Gafarov, 2016).

Diğer bir taraftan merhamet, acımak kavramı ile çok iç içe görünmektedir. Nitekim verilen tanımlarda da sıklıkla yan yana kullanılmıştır. Acıma kavramı da tıpkı merhamet kavramı gibi, karşıdaki canlının tecrübe ettiği acının farkında olduğumuzu göstermektedir. Ancak acıma duygusunda bir hiyerarşiden söz edilebilir. Başka bir ifadeyle; insanlar herhangi bir konum, unvan, statü, algı, düşünce gibi aralarında farklılık olduğunu ileri sürüyorsa, karşıdaki canlı için acıma duygusunu taşımaktadır. Eğer böyle bir farklılık ileri sürmüyorsa o zaman merhametten söz edilmektedir. Yani acıma duygusu dikey, merhamet duygusu ise yaşanan acının/sıkıntının paylaşılması ve destek olunması bakımından yan yana, aynı seviyede bulunmayı gerektirmesinden ötürü yatay bir etkileşime sahip olduğu ifade edilmektedir (Comte-Sponville, 2004; Hökeleki, 2013).

Merhamet, insanların kendi içlerinde anlamını ve önemini yitirmeye doğru yol alan insanlık cevherini yeniden canlandırmaya, insanlığa geri dönüş için çağrı yapmaya çalışan bir duygu olarak tanımlanabilir. Merhametin hayat sürdüğü ortamlarda en zehirleyici davranışlar bile oldukça zararsız kalır. İnsanlar kendilerinin dışında bir başka canlı içinde bir şeyler yapabildiklerini, onlar içinde var olduklarının farkına vardığında ve bunun vermiş olduğu hazzı hissettiklerinde daha kuvvetli bir canlılık hissini tadacakları ifade edilmektedir (Sayar, 2020).

## 2. MERHAMET YORGUNLUĞU (COMPASSION FATIQUE)

Merhamet yorgunluğu, travmatoloji alanında yaklaşık yarım asır önce kendine yer bulmaya başlamış, ikincil travmatik stresten ileri gelen bir fenomen/kavramdır (Figley, 1982). Yabancı literatür içerisinde 'compassion fatigue' ile ifade edilen bu kavram Türkçe literatürde 'merhamet yorgunluğu', 'şefkat yorgunluğu', 'eş duyum yorgunluğu' (Hiçdurmaz ve Arı İnci, 2015; Polat ve Erdem, 2017; Uslu ve Demir Korkmaz, 2017; Dalgali ve Gürses, 2018; Pehlivan ve Güner, 2018; Kışmır ve İrge, 2020) olarak farklı şekillerde ifade edilmektedir. Bu kavramı daha anlaşılır kılmak için bazı araştırmacılar çalışmalarında başka birtakım terimler de kullanmışlardır. Bunlardan birkaçı; ikincil mağduriyet (Figley, 1982), ikincil (sekonder) travmatik stres (Figley, 1995), sekonder travmatik stres bozukluğu (Joinson, 1992), vekâleten travmatizasyon (Pearlman ve Saakvitne, 1995) ve ikincil kurtulan (Remer ve Elliot, 1988) terimleridir. Tüm bu terimlerin birbirleri ile benzer mi yoksa farklı mı oldukları konusunda kesin olarak ortak bir görüş sunulmamıştır (Pehlivan ve Güner, 2018). Bu çalışmada ilgili kavram için 'merhamet yorgunluğu' tercih edilmiştir.

Merhamet yorgunluğu ilk kez, acil servis birimindeki hemşirelerde tükenmişliği ve sundukları bakımın niceliği ve niteliğindeki azalmayı fark edip inceleyen Joinson (1992) tarafından ortaya konmasına rağmen, bugünkü anlamıyla Figley (1995) tarafından ikincil travmatik stres bozukluğu kavramını açıklamak için kullanılmıştır. Joinson (1992)'e



göre merhamet yorgunluğu sağlık alanında çalışan diğer meslekler gibi hemşirelerin de meslek hayatlarının belli bazı dönemlerinde karşılaşılabilecekleri bir durumdur. Merhamet yorgunluğu sadece fiziksel değil, ruhsal, duygusal ve sosyal boyutlarda travma yaşamış hastalara hizmet sunmaları nedeniyle hemşirelerin de duygu durumlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda olumsuz etkilenen bu duygu durumu, duyguların dışavurumunu da etkilemektedir. Peters (2018)'e göre ise merhamet yorgunluğu, başkasının acısına uzun müddet maruz kalan bireyin, enerji ve dayanıklılığının azaldığı, empati yeteneğinin azaldığı, manevi bir düşüş yaşadığı ancak önlenebilen bir tükenme durumudur.

Fenomenolojik gruplandırmalar ile ilgili olarak Figley (1995), travmaya uğrayan kişide travma sonrası stres bozukluğunu (TSSB) birincil travma sonrası stres bozukluğu olarak tanımlamıştır. Yardım edici kimselerde mağdur bakımında ikincil olarak gözlemlenen aynı semptomların ise ikincil travmatik stres bozukluğu (STSB) olarak tanımlanmasını önermiştir. TSSB ve STSB arasındaki tek fark, STSB' de travma geçirmiş olan bireylere yardım etmek amacıyla yaşadıkları deneyime ortak olma ve bu deneyimden kaçınma semptomlarının görülmesidir. Öncelikle, travmatize olmuş bir kişiyle derin etkileşim içindeki katılımdan kaynaklanan spesifik STSB "şefkat/merhamet yorgunluğu" olarak da adlandırılmaya başlanmıştır. Daha sonra (birincil) stres kavramına paralel olarak Figley şefkat stresi (ikincil travmatik stres veya STS) kavramını tanımlamıştır (Figley, 1995; Figley, 2002a). Mathieu (2012)'ya göre, insanlarda hem duygusal hem de fiziksel olarak bir tükenmişliği anlatan merhamet yorgunluğu kavramı bakım vericileri etkisi altına alıp onları da yakından ilgilendirmektedir. Tüm gelişmelerin ardından merhamet yorgunluğu, üzerinde araştırmaların yapıldığı bir çalışma alanı olarak günümüze kadar gelmiştir.

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin tanı bozuklukları el kitabına göre (DSM-V), TSSB sadece bir kişinin doğrudan (zarar olarak) veya dolaylı olarak (bir ebeveyn için) travmatize edilmesi durumunda mümkündür. Bununla birlikte tükenmişlik, karşı-aktarım, çalışan memnuniyetsizliği ve diğer ilgili kavramlar bu ortak sorunu, merhamet yorgunluğunu, maskeleyen olabileceği belirtilmektedir (Figley, 2002). Aynı zamanda dolaylı travmatizasyon terapistin kendi iç deneyiminde, çalıştığı insanlardaki travmalarına empatik katılımdan dolayı bir dönüşümü ifade etmektedir. Bu dönüşüm de duygusal ve ruhsal etkilere sebep olmaktadır. Bu etkiler kişide üst üste birikir ve kalıcı bir hal almaktadır, böylece bireylerin mesleki ve kişisel hayatını etkilemektedir (Pearlman ve Saakvitne, 1995).

Duygusal bulaşma, merhamet yorgunluğuna benzer bir kavram olarak, gözlemlenen kişinin gerçek ya da olası duygularına yakın/paralel emosyonel tepkilerin gözleyen tarafınca yaşandığı süreç olarak tanımlanmaktadır (Miller vd., 1988). Figley'in cefa ile çalışmakta olan profesyoneller arasında merhamet yorgunluğunun insidansı ve prevalansını konu almış 5 farklı çalışmanın raporunu topladığı yayınında, işlerinde acı ile çalışanlar, işleri sebebiyle kendi üzerlerine acı/cefayı çektiklerini belirtir (Figley, 2002).

### 3. MERHAMET YORGUNLUĞU İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

#### 3.1. Tükenmişlik (Burnout)

Tükenmişlik kavramından bahsedilmeye başlandığı zamanlarda anlaşılması zor bir kavram olduğu belirtilmektedir (Maslach vd., 2001). Araştırmacılar da tükenmişlik kavramını farklı şekillerde açıklamışlardır. Merhamet yorgunluğu, tükenmişlik kavramının bir biçimi olarak ifade edilmektedir (Figley, 2002). Sabo (2006) tükenmişliği, bireyin mesleği ile ilgili duygusal ve kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan stres faktörlerine uzun zaman dilimi içerisinde vermiş olduğu bir cevap olarak tanımlamaktadır. Tükenmişlik yaşayan sağlık bakım hizmeti sunucularının hastalarına ve onların tedavilerine/bakımlarına karşı bir ilgisizlik ortaya koymaktadır (Gaskill, 2000; Maslach vd., 1996). Ayrıca tükenmişlik sürecinin sonunda hemşirelik devir hızında bir artış olduğu da belirtilmektedir (Aycock ve Boyle, 2009).

#### 3.2. Merhamet Memnuniyeti (Compassion Satisfaction)

Merhamet memnuniyeti/tatmini bireylerin mevcut mesleklerini yapmaktan ve karşısındakine bir fayda sağlamaktan ötürü duyduğu haz ile ilişkilendirilmektedir (www.proqol.org, erişim tarihi 03.03.2020). Bir başka ifade ile merhamet memnuniyeti, yardım eden kişinin olumsuz duygularla, stresle, depresyonla baş edebilmeleri için yardım etmenin sonucu olarak duyduğu zevktir (Stamm BH, 2002; Wentzel D ve Brysiewicz P, 2014). Kendi bilgi ve becerilerini kullanarak acıyı, ızdırabı dindirdiklerinin ve yaşam kalitesini yükselttiklerinin farkında olan hemşirelerinde yaşam memnuniyetleri ve merhamet tatminin düzeyleri artmaktadır. Merhamet yorgunluğu, acı çeken, bakıma muhtaç olan bireyler ile ilgilenenlerde ortaya çıkan, bakım vermenin negatif bir sonucu iken; merhamet memnuniyeti ise acı çeken kişiye yardım etmenin pozitif bir sonucudur. Dolayısıyla uzun süreli bakım vermenin sonucu olarak merhamet yorgunluğu tablosu her zaman için görülmemektedir (Coetzee ve Kloppe, 2010).

Merhamet yorgunluğu sonucunda yardım eden kişide özveri eksikliği, merhamet tatmini sonucunda ise yardım eden kişinin karşısındakine daha fazla özveri ve özen ile yaklaştığı görülmektedir. Bir başka ifade ile merhamet tatmininin olduğu durumlarda hemşireler kendilerini hastalara daha yakın tutarlar ve onların problemlerine daha iyi odaklanabilmektedirler. Ancak merhamet yorgunluğunun geliştiği durumlarda ise kendilerini hastalardan çok daha fazla uzaklaştırarak hemşirelik bakımlarını yeteri kadar gerçekleştiremezler. Dolayısı ile bu iki kavram birbirine tamamen ters olduğu söylenebilir. Yani merhamet tatmininin düzeyi arttığı durumda merhamet yorgunluğunun düzeyi azalmaktadır (Stamm BH, 2002; Coetzee ve Klopper, 2010; Huggard ve Dixon, 2011).

### 3.3. Sekonder Travmatik Stres (STS)

Sekonder/ikincil travmatik stres bir canlının ruhen, bedenlen veya sosyal açıdan yaşadığı acı veren olaya karşı ona yardım eden kişinin bilişsel ve davranışsal tepkileri olarak ifade edilmektedir (Hooper vd., 2010). Acı veren olaylara örnek olarak, acil serviste hayati tehlikesi olan bireye müdahale etmek, yoğun bakım hastasının ihtiyaçlarını gidermek veya bir sokak hayvanının acısını dindirmek verilebilir. Buna karşın merhamet yorgunluğu ise uzun süre zarfında ortaya çıkan, empati ve merhamet duygusu temelinde, acı çekene yardım etmesinden dolayı bir cevap niteliği taşıyan ruhen, bedenlen ve sosyal tükenme halidir (Stamm BH, 2002; Hooper vd., 2010; www.proqol.org, 2020).

Figley (1995) Sekonder travmatik stres bozukluğu ile primer travmatik stres bozukluğunun benzer ve farklı yönlerini şöyle ifade etmiştir. Primer travmatik stres bozukluğunda kişinin yaşamını tehdit eden bir olay, yaşamında ani bir kayıp yaşaması ve bu tecrübelerine eşlik eden anımsamaları, tekrarlı deneyimleri, rüyaları ve duygusal problemleri olmasıdır. İkincil travmatik stres bozukluğunda ise ifade edilen bu semptomların aynılarının oluşması için travma geçirmiş bir bireye maruz kalma ve ondan etkilenme sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bunlara ek olarak her iki stres bozukluğunda da uyku problemleri, olaylara ve faaliyetlere karşı bir ilgi azlığı, psikolojik amnezi, odaklanma problemleri, stresin sebebi olan olayları hatırlatıcı durumlara karşı aşırı tepki, irkilme tepkileri sıralanabilir.

## 4. MERHAMET YORGUNLUĞU İNSİDANSI

Potter (2010) bir onkoloji tıp merkezinde çalışmakta olan 153 sağlık çalışanlarında tükenmişlik ve merhamet yorgunluğunun görülme sıklığını incelemek için bir çalışma yapmıştır. Buna göre 11-20 yıldır onkolojide çalışan personelin merhamet yorgunluğu ve tükenmişlik için yüksek risk puanlarının diğerlerine göre en yüksek olduğu bulunmuştur. Lisans derecesine sahip olan hemşirelerin şefkat yorgunluğu, lisansüstü eğitime sahip olan hemşirelerin tükenmişlik, ön lisans derecesine sahip olan hemşirelerde ise merhamet memnuniyeti puanlarının daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Mangoulia vd. (2015)'nin 12 farklı merkezde görev yapmakta olan psikiyatri hemşireleri ile yaptıkları çalışmada, istemeden bu alanda çalışma, maddi kazancın yetersizliği ve haftanın her gününde ve saatinde çalışma durumunun olması merhamet yorgunluğu için riskli olduğu ifade edilmiştir. Joinson (1992)'nin hemşireler ile yapmış olduğu çalışmasında, katılımcıların %50 den fazlasında merhamet yorgunluğu durumunun olduğunu ve bununda hemşirelik bakım kalitesine ve bireysel sağlıklarına olumsuz yansıdığını saptamıştır. Yine yoğun bakım hemşireleri ile yapılan benzer çalışmalarda da meslekte artan kıdem yılı merhamet yorgunluğu yaşama ihtimalini de artırmaktadır (Sacco vd., 2015; Romeo ve Ratliff, 2014).

Polat (2017)'in yaptığı çalışmada kadın hemşirelerin merhamet yorgunluğuna erkek hemşirelerden ve doktorlardan daha fazla maruz kaldığını ifade etmektedir. Kışmir ve İrge (2020)'nin çalışmasında hizmet yılı 5-10 yıl olan sağlık çalışanlarının merhamet yorgunluğu düzeyleri diğerlerine göre daha düşük bulunmuştur. Bir başka çalışmada da evli olan ve çocuğu olan kadın hemşirelerin merhamet yorgunluğu düzeylerinin evli olmayan ve çocuğu olmayanlara göre daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Oktay, 2018).

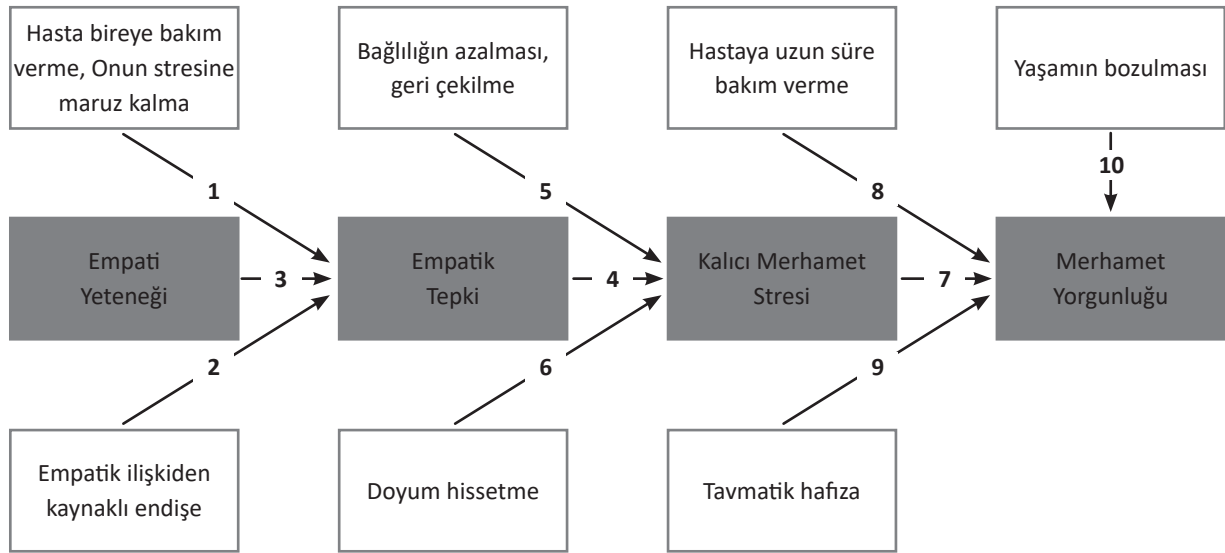
## 5. HEMŞİRELİK VE MERHAMET YORGUNLUĞU

Acıyı/ızdırabı dindirmek, sağlığı korumak ve yükseltmek için insanlara bakım hizmeti sunan ve bunları yaparken de belli bazı durumlarda fedakârlıklar gerektiren hemşirelik mesleğinde merhamet duygusu çerçevesinde hareket etmek hem hemşireler hem de bireyler ve onların sağlık durumları için oldukça fayda barındırmaktadır. Ancak var olan faydaların yanı sıra merhametin bakım sağlayıcılar açısından kontrolü çok önemlidir. Çünkü birçok durumda sağlık bakım profesyonellerine ekstra bir yük oluşturmaktadır (Potter, 2010).

Merhamet yorgunluğu kavramının detaylı incelenmesi ve özellikle, merhamet yorgunluğunun değerlendirilmesi ve tedavi edilmesine odaklandığı çalışmada Figley (2002) sağlık hizmet sunucuları için; içinde acı ile çalışanlar, işleri sebebiyle kendi üzerlerine de acıyı/cefaı çektiklerini belirtmektedir. Bu durum, acil ve ilk yardım/müdahale ekiplerini inceleyen Beaton ve Murphy (1995)' e göre de böyledir. Sağlık alanında hizmet veren diğer meslek mensupları gibi hemşirelerde meslek hayatları boyunca sayısız kez travmaya maruz kalmış bireyler ile mutlak suretle etkileşim halinde bulunmaktadır. Hastanede bulunmak bile birçok insanda anksiyete yaratmaktadır. Bunun yanında hemşireler, bir yakını kaybetme, bir uzvunu kaybetme, hayatı risk barındıran bir tanı almış olma, sağlığını sürdürmede etkisiz kalma, depresyon yaşama gibi yoğun duygulanımları olan bireyler ile zaman geçirmekte ve tüm bunlar hemşirelerin zihinlerinde ve günlerinin büyük bölümünde yer kaplamaktadırlar (Showalter, 2010; Boyle, 2011).

Hemşireler bakım uygulamalarını empati kurarak yerine getirebilmektedirler. Ancak bireylerin yaşamış oldukları duygularını olması gerekenden daha fazla içselleştirmeleri sonucu empati'nin yerini sempati alabilir. Bu durumda Boyle (2011)'nin de raporuna göre hemşire - hasta arasında bulunması gereken duygusal sınırın dışına çıkılabilir ve hemşirelerin de kendilerinde suçluluk, güçsüzlük, karşıdakinden değer görememe, dikkate alınmama gibi duygular hissetmesine sebep olabilir. Hemşireler hasta bakımının temelinde kullandıkları merhamet ve empatiyi kullanmaya devam ettikçe merhamet yorgunluğu adına her zaman risk altında olacakları belirtilmektedir (Valent, 2002). Tüm bunlar sağlık bakım profesyoneli olan hemşirelerin beden, ruh ve sosyal sağlıkların için ağır olmaktadır (Bridge, 2007).

## 6. HEMŞİRELİKTE MERHAMET YORGUNLUĞUNUN ETYOLOJİSİ VE OLUŞUM SÜRECİ



Şekil 1: Merhamet yorgunluğu oluşum süreci (Figley, 2002b)

Psikoterapistlerin öz bakımları konusundaki kronik eksikliklerini incelediği çalışmada Figley (2002a) merhamet yorgunluğunun oluşum sürecine katkı sağlayan on bir değişken ortaya koymuştur. Bu modelde merhamet stresinin oluşması ve ardından merhamet yorgunluğunun gelişmesi için yardım eden kişide empati yeteneğinin (2) var olması gerektiğini ifade etmektedir. Empatik ilişkienden kaynaklı endişeyi (3) de yardım sağlayan bireylerin, yardıma muhtaç insanlara cevap verme motivasyonu olarak görmektedir. Böylece yardım eden kişinin yeterli motivasyonu sonucu kendi bilgisi, tecrübesi ve yeteneği ile karşısındakine fayda sağlamaya çalışır. Bu sırada karşısındakinin stresine de maruz (1) kalmaktadır (şekil 1).

Bunların ardından, yardım edici/bakım verici, danışanın yaşadığı incinme, korku, öfke veya diğer duyguları içselleştirebilir böylece danışana karşı empatik tepki (5) ortaya koymaktadır. Empatik tepki yardıma muhtaç olan kişiye sadece yardım edilen zaman diliminde verilmelidir. Bu zaman dilimi dışında bağlılığın azalması ve geri çekilme (4) gerçekleşmelidir. Doyum hissetme/başarı duygusu (6) yardım edicinin/bakım vericinin göstermiş olduğu çabalardan ne düzeyde tatmin olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda doyum hissetme, merhamet stresinin düzeyini azaltan veya tamamen ortadan kaldıran bir faktördür (Şekil 1).

Hastaya uzun süre bakım verme/uzun süreli maruziyet (7) onun acısına karşı uzun bir zaman dilimi boyunca süre giden sorumluluk duygusudur. Acı çekenler ile sürekli veya sık aralıklarla beraber çalışmak, yardım edenin zihninde

kötü hatıraların ve acıların birikmesine dolayısı ile travmatik hafızaya (9) sebep olmaktadır. Bu travmatik anılar, TSSB semptomlarını, depresyon ve anksiyete gibi problemleri destekleyen anılardır. Bakım verilen birey ile olan maruziyetin sıklığı ve travmatik hafızada yer eden olayların yoğunluğu artar, bir de bunlara ek olarak onun acısını dindirmek noktasında yetersiz kalınırsa sonuç olarak yardım edicide kalıcı bir merhamet stresi (8) görülebilmektedir. Merhamet yorgunluğuna giden yoldan dönüm noktası burasıdır. Yaşamın bozulması (10) ise günlük rutinler ve hayat sorumluluklarını amaca ulaştırmada ortaya çıkan (hastalık, sosyal statü bireysel veya iş sorumlulukları gibi) değişikliklerdir. Normal yaşam sürecinde bu değişiklikler tolere edilebilir ancak bahsi geçen diğer faktörler ile birleştiğinde ve bakım veren/yardım eden kişi baş etme stratejilerini etkin bir biçimde kullanmadığında ise merhamet yorgunluğu (11) ortaya çıkmaktadır (Şekil 1). Figley (2002)'e göre ise merhamet yorgunluğu bir süreç sonucunda ortaya çıkan durum değil, "bakım vermenin bedeli" dir.

## 7. MERHAMET YORGUNLUĞUNUN BELİRTİLERİ

Hasta bakımı, uzun zaman dilimine yayılan, bakım süresi bazen kesintiye uğrasa bile aralıklarla devam eden ya da başka hastalar ile benzer bakıma devam edilen bir süreç olarak ifade edilebilir. Aynı zamanda bu süreç içinde hasta ile hemşire arasında yoğun bir şekilde temasın kurulması, hemşirenin kendini hastanın sorunlarına tamamen vermesi, bunun için de güçlü bir fedakârlık göstermesi ile yaşanan stresi paylaşılmaktadır. Tüm bunların sonucunda merhamet yorgunluğu, hemen giderilemeyen, aksine üst üste birikim gösteren bir süreç olarak ifade edilmektedir (Coetze ve Klopper, 2010). Bu geniş zaman dilimi içerisinde merhamet yorgunluğunun belirtileri de açığa çıkmaktadır. Yapılan çalışmaların raporlarına göre bu belirtiler yaygın olarak, fiziksel, ruhsal ve iş ile ilgili/sosyal boyutlarda kendini göstermektedir (Aycock ve Boyle, 2009; Coetze ve Klopper, 2010; Showalter, 2010; Lombardo ve Eyre, 2011; Gök, 2015). Hamilton (2008)' a göre duygusal hissizlik merhamet yorgunluğunun en önemli ve yaygın belirtisidir.

Farklı boyutlardaki tüm bu belirtiler merhamet yorgunluğunun birer göstergesi olabilir. Ancak bir hemşirede merhamet yorgunluğunun varlığından söz edebilmesi için bu belirtilerin birden fazlasının aynı anda görülüyor olması gerekmektedir (Lombardo ve Eyre, 2011). Çünkü her insanın yaşamsal deneyimleri birbirinden farklıdır. Dolayısı ile hemşirelerde de, merhamet yorgunluğu belirtileri olarak bahsi geçen bu durumların gerçekten bir merhamet yorgunluğuna işaret edip etmediğini belirleyebilmek için bir birini destekler nitelikte belirtilerin var olması önemlidir.

Merhamet yorgunluğunun belirtileri Joinson (1992), Figley (2002), Aycock ve Boyle (2009), Coetze ve Klopper (2010), Lombardo ve Eyre (2011), Cocker ve Joss (2016) tarafından bir takım farklılıklar bulunmakla birlikte kategorize edilmiştir. Bu çalışmada da merhamet yorgunluğunun belirtileri ağırlıklı olarak Lombardo ve Eyre (2011)'nin yapmış olduğu sınıflandırmadan yararlanılarak ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu belirti sınıflandırması;

### 7.1. Merhamet Yorgunluğunun Fiziksel Belirtileri

Baş ağrıları, sindirim problemleri; ishal, kabızlık, mide rahatsızlıkları, kas gerginliği, uyku rahatsızlıkları, yorgunluk, enerji ve performans eksikliği, güç ve dayanıklılığın kaybı, kilo değişimleri, immun sistemde zayıflama sonucu enfeksiyona karşı direncin azalması, kardiyak belirtiler; göğüs ağrısı/baskısı, çarpıntı, taşikardi, hipertansiyon.

### 7.2. Merhamet Yorgunluğunun Ruhsal Belirtileri

Ruh hali değişimleri, huzursuzluk, sinirlilik, aşırı hassasiyet, irritabilite, duysal yorgunluk, tükenmişlik, anksiyete, depresyon, ruhsal farkındalık eksikliği, umut kaybı, öfke ve kızgınlık, objektivite kaybı, zayıf konsantrasyon, muhakeme kaybı, odaklanamama, duyarsızlaşma veya gereğinden fazla duyarlılık, yabancılaşma ve izolasyon duyguları, yoğun ilgi gerektiren hastalara karşı duyarsızlaşma, kendi kendini gözlemede ilgisizlik, kişisel başarı duygusunda azalma, hipokondri (bir hastalığı yok iken ciddi bir hastalık ile mücadele etme endişesi), nikotin, alkol, uyuşturucu gibi maddelerin aşırı kullanımı.

### 7.3. Merhamet Yorgunluğunun Ruhsal Belirtileri

Bazı hastalar ile çalışmaktan kaçınma veya korku, hastalara ve ailelerine yardım etme kapasitesinde azalma, hastalar ya da ailelere karşı azaltılmış empati hissetmek, profesyonel çaresizlik, ilişkilerde mesafeli olma, iletişimde basma kalıp ifadeler kullanma, sinizim, bireysel ve mesleki yaşamı ayırmada güçlük çekme, sıkça izin kullanma, işe gitmekten korkma, işe gecikme, mesleğe aidiyet hissetmede azalma, mesleğe karşı nefret duygusunun gelişmesi, keyif eksikliği, dikkat eksikliği, tepkisizlik, ilaç ve tıbbi hatalarda artma, işten ayrılma veya ayrılma düşüncesi, üretkenlikte ve verimlilikte azalma.

## 8. TARTIŞMA

İnsanların sorunları, acıları ve kederleri ile yakından ilgilenen mesleklere mensup birçok insanda görülebilen merhamet yorgunluğu (Jenkis ve Waren, 2012), sağlık bakımını talep edip alan bireyler ve yakınları tarafından profesyonel sağlık bakım hizmeti sunmakta olan hemşirelere yönelik, öncelikli olarak emosyonel bir takım zararlar ile kendisini göstermektedir (Polat ve Erdem, 2017). Merhametin hemşireler açısından başarısızlıkla sonuçlanması yalnızca var olan mesleki ve bireysel saygınlıklarına ve ruhsal sağlıklarına yönelik zararlara değil, aynı zamanda hemşireleri fiziksel (bedenen) iyi oluşları içinde bir takım zararlara götürecek olan kararlar ile karşı karşıya bırakacaktır. Birçok açıdan savunmasız kalınan bu kararların sonuçları hemşireleri hem bireysel hem de iş ve sosyal hayatlarında son derece olumsuz etkileyecektir (Ekstrom, 2012). Bu olumsuz etkiler, hemşirelerde öfke, asabiyet, madde kötüye kullanımı, bakım ihtiyacı olan bireylere karşı duyarsızlaşma, karar verme güçlüğü, hemşirelik performansında azalma, iş doyumunda azalma, empati duygusunda azalma, hasta bakımında tıbbi hatalar ve öz bakım yetersizliği gibi sorunların başlamasına veya seviyelerinin artmasına neden olacağı ifade edilmektedir (Gentry vd., 2004; McHolm, 2006; Najjar vd., 2009; Hopper vd., 2010; Harris ve Quin, 2015).

Merhamet yorgunluğu sağlık hizmeti sunumu sırasında hemşirede empati duygusu ile beraber bakım sunma çabasının, yeterliliğinin ve etkililiğinin azalmasına neden olur. Aynı zamanda fiziksel, duygusal ve sosyal yönden de hemşireleri etkilemektedir. Sonuçta hemşirelerde görülen bu belirtiler hasta bakımında hemşirenin etkinliğini dolayısı ile hasta bakım sürecini de riske atıp bu süreci olumsuz etkilemektedir. Böylece bakımın kalitesinde de azalma görülmektedir (Slatten vd., 2011; Gallegher, 2013; Bao ve Taliaferro, 2015). Sağlık bakım kalitesindeki bu azalma sonucunda ise hastaların sağaltım süreci uzatmakta, yaşamakta oldukları o acı verici deneyim daha uzun sürmekte, daha fazla hastane enfeksiyonu ve diğer enfeksiyonlar için risk altında kalmakta, daha fazla tıbbi müdahaleye maruz kalmaktadır. Dolayısı ile daha fazla komplikasyonun gelişmesine olanak sağlanmaktadır. Tüm bunlarla beraber sağlık hizmeti alan bireyin ailede ki rolünde, iş ve sosyal hayatında da aksamalar meydana gelecektir.

Merhamet yorgunluğu, hemşireleri ve bakım sundukları bireyleri etkilediği kadar içinde buldukları kurumu ve dolaylı olarak da ülkeyi etkilemektedir (Najjar vd., 2009; Upton, 2018). Bakım gereksinimleri ve tedavisi istendik düzeyde karşılanamayan bireylerin tedavi süreçleri uzamaktadır. Bu süreç içinde tıbbi araç gereçlerin kullanımına devam edilmekte ve maliyeti artırmaktadır. Ayrıca, hem hastanede fazla kalınan o sürede bakılabilecek olan diğer kişilerin önüne geçilmekte hem de bu süre içinde, işine gidememesinden kaynaklı, iş gücü kaybına neden olmaktadır.

Çalışmalar göstermektedir ki, mesleki deneyiminde 20. Yılına yaklaşan hemşirelerde diğerlerine göre merhamet yorgunluğu daha fazla sıklıkta ortaya çıkmaktadır (Berger vd., 2015; Jakimowicz vd., 2018; Koca, 2018). Bunun da sonucu olarak hastalarına karşı bakım yeteneklerinde azalma olgusu hemşirelik uygulamaları içinde yaygınlığını korumaktadır (Coetze ve Klopper, 2010). Kavramın çok daha önce ortaya konulmaya başlanmasına rağmen görülmektedir ki merhamet yorgunluğunun hemşirelik mesleğindeki etkileri, sonuçları, baş etme-önleme yöntemleri için yapılan çalışmalar yabancı kaynaklar için son 15-20 yılda, ülkemiz için ise son 5-10 yıl içinde artış göstermektedir (Abendroth ve Flannery, 2006; Potter vd., 2010; Hooper vd., 2010; Kim, 2013; Hegney vd., 2014; Hür, 2018; Koca, 2018; Adanır, 2019; Çınarlı, 2019).

## 9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Görülmektedir ki, merhamet yorgunluğu öncelikli olarak hemşireleri etkilemektedir. Ardından sağlık bakım hizmeti sunduğu bireyleri ve yakınlarını ve en nihayetinde kurumu ve ülkeyi etkilemektedir. Bu bağlamda merhamet yorgunluğunun belirtilerinin erken fark edilmesi ve beklenen bu etkilerin önüne geçilmesi hem sağlık hizmeti sunucuları ve alıcıları için hem de sağlık kurumları ve ülkemiz için son derece önemlidir.

Hemşirelik mesleğinin uygulamalarında ortaya çıkan merhamet yorgunluğunu tanımlamak amacıyla yaptıkları çalışmada Coetze ve Klopper (2010) merhamet yorgunluğunun risk faktörleri, nedenleri, oluşum süreci ve belirtilerinden oluşan bir kategori geliştirmişlerdir. Buna göre, merhamet rahatsızlığı ve merhamet stresinin ilk aşamalarında olumsuz yönde etkilenen hemşirelerin önceki merhamet duygusu çerçevesinde sundukları bakım kalitesinde bir hemşirelik bakım hizmeti sunamayacaklardır. Bu iki aşamanın ardından merhamet yorgunluğu görülmesi, hasta bakımını ve beraberinde merhameti/şefkati temel alan hemşirelik mesleği için kelimenin tam anlamıyla bir felaket olacaktır. Dolayısı ile hem biz hemşirelerin hem de mesleğimiz ve bakım ihtiyacı olan bireyler adına merhamet yorgunluğu ile baş edebilmemiz son derece önem arz etmektedir.

Merhamet yorgunluğu kavramının ve etkilerinin önemi anlaşılmasıyla birlikte hemşireler için deneysel ve yarı deneysel çalışmalar yapılmış ve sonuçları raporlanmıştır. Bu çalışmalarda kullanılan programın stres azaltma modeli kasıtlı olarak, araştırmaya katılan hemşirelerin bilinçlilik kavramı çerçevesinde stres, ağrı, hastalık ve hayatın günlük taleplerini ortaya koymalarını ve bu tecrübelerindeki zorluklar ile etkili baş etmeyi öğretir (Cohen-Katz vd., 2004; Mackenzie vd., 2006). Hemşirelik mesleğinde merhamet yorgunluğunun önüne geçebilmek, etkilerini en aza indirebilmek ve yaygınlığı azaltmak için merhamet kavramını inceleyen Peters (2018) çalışmasında bazı önerilerde bulunmuştur. Bunlar arasında; hemşirelerin mesleki sınırlarını belirlemeleri, kendileri için yeterli ve uygun öz bakım önlemleri almaları, öz farkındalıklarını sağlamaları hem bireysel hem de örgütsel/kurumsal eğitimler ile desteklenmesi yer almaktadır. Ayrıca ülkemizde merhamet yorgunluğunun önüne geçebilmek ve sağaltımını sağlamak için gerekli programlar oluşturulmalıdır (Dikmen ve Aydın, 2016).

## KAYNAKLAR

- Abendroth M, Flannery J. (2006). Predicting the Risk of Compassion Fatigue: A Study of Hospice Nurses. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*; 8(6): 346-56.
- Adanır A. (2019). Onkoloji Ve Palyatif Bakım Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Merhamet Yorgunluğu Ve Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi.
- Aycock N, Boyle D. (2009). Interventions to Manage Compassion Fatigue in Oncology Nursing. *Clinical Journal Of Oncology Nursing*; 13(2): 183-91.
- Bao S, Taliaferro D. (2015). Compassion Fatigue and Psychological Capital in Nurses Working in Acute Settings. *International Journal for Human Caring*; 19(2): 35-40.
- Beaton RD, Murphy SA. (1995). Working with people in crisis: Research implications. In C. R. Figley (Ed), *Compassionfatigue: Coping with secondary traumatic stres disorder in those who treat the traumatized*, New York: Brunner/Mazel. 51-81.
- Berger J, Polivka B, Smooth EA, Oweens H. (2015). Compassions Fatigue İn Pediatric Nurses. *Journal Of Pediatric Nursing*; 30(6): 11-7.
- Boyle DA. (2011). Countering Compassion Fatigue: A Requisite Nursing Agenda. *Online J Issues Nurs*; 16: 1–11.
- Bride BE, Radey M, Figley CR. (2007). Measuring Compassion Fatigue. *Clin Soc Work J*; 35: 155–63.
- Cocker F, Joss N. (2016). Compassion Fatigue Among Healthcare Emergency and Community Service Workers: A Systematic Review. *J. Environ. Res. Publichealth*; 13: 618.
- Coetsee SK, Klopper HC. (2010). Compassion Fatigue Within Nursing Practice: A Concept Analysis. *Nurs Health Sci*; 12(2): 235-43.
- Cohen-Katz J, Wiley SD, Capuano T, Baker DM, Shapiro S. (2004). The effects of mindfulness-based Stres Reduction on Nurse Stres Sand Burnout: A Quantitative and Qualitative Study. *Holistic Nursing Practice*; 18(6): 302–8.
- Comte-Sponville A. (2004). Büyük Erdemler Risalesi. (Çev. Işık Ergüden), Dördüncü baskı, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, s. 146.
- Crawford P, Gilbert P, Gilbert J, Gale C, Harvey K. (2013). The Language of Compassion in Acute Mental Health Care. *Qualitative Health Research*; 23(6): 719-27.
- Çınarlı, T. (2019). Acil Hemşirelerinde Merhamet Yorgunluğunu Etkileyen Faktörler. Doktora Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Dalgacı B, Gürses İ. (2018). Merhametin Sağlık Hizmetlerindeki Yeri Ve Önemi. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 2(1): 18 –204.
- Dikmen Y, Aydın Y. (2016). Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu: Ne? Nasıl? Ne Yapmalı?. *J Hum Rhythm*; 2(1): 13-21.
- Ekstrom LW. (2012). Liars, medicine, and compassion. *Journal of Medicine and Philosophy*; 37(2): 159-80.

- Figley, CR. (1982). Traumatization And Comfort: Close Relation Ships May Be Hazardous To Your Health. Key Not Epresentation At The Conference On Familiesand Close Relationships: Individuals İn SocialInteraction. Texas TechUniversity, Lubbock, TX.
- Figley, CR. (1995). Compassion Fatigue: Coping With Secondary Traumatic Stres Disorder İn Those Who Treatthe Traumatized. Brunner/Mazel, New York.
- Figley, CR. (2002). Introduction, In: Treating Compassion Fatigue. Ed: Figley C, New York, Brunner–Routledge; s. 1-15.
- Figley CR. (2002a). Compassion Fatigue: Psychotherapists’ Chroniclack Of Self Care, Journal of Clinical Psychology; 58(11): 1433-41.
- Gallegher R. (2013). Compassion Fatigue. Canadian Family Physician; 59(3): 265-8.
- Gafarov A. (2016). Felsefî ve Dinî Açıdan Birlikte Yaşamının Temel Değerleri Üzerine Bir Analiz. Değerler Eğitimi Dergisi; 13(31): 87-133.
- Gaskill M. (2000). Breaking Point. Erişim: <http://www.nurseweek.com/news/features/00-11/stress.html>. Erişim Tarihi, 29.03. 2020.
- Gentry JE, Baggerly J, Baranowsky A. (2004). Training-As-Treatment: Effectiveness Of The Certified Compassion Fatigue Specialist Training. International Journal Of Emergency Mental Health; 6(3): 147–55.
- Gök GA. (2015). Merhamet Etmenin Dayanılmaz Ağırılığı: Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi; 20(2): 299-313.
- Hamilton M. (2008). Compassion Fatigue: What School Counsellors Should Know About Secondary Traumatic Stres. The Alberta Counsellor; 30(1): 9- 21.
- Harris C, Quinn MT. (2015). Nursing on Empty: Compassion Fatigue Signs, Symptoms, and System Interventions. JCN; (32)2: 81-7.
- Hegney DG, Craigie M, Hemsworth D, Osseiran-Moisson R, Aoun S, Francis K, Drury V. (2014). Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue, Anxiety, Depression and Stress in Registered Nurses in Australia: Study 1 Results. Journal of Nursing Management; 22(4): 506-18.
- Hiçdurmaz D, Arı İnci F. (2015). Eş Duyum Yorgunluğu: Tanımı, Nedenleri ve Önlenmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar; 7(3): 295-303.
- Hooper C, Craig J, Janvrin DR, Wetzel MA, Reimels E. (2010). Compassion Satisfaction, Burnout, And Compassion Fatigue Among Emergency Nurses Compared With Nurses İn Other Selected Inpatient Specialties. Journal of Emergency Nursing; 36(5): 420-7.
- Hökelekli, H. (2013). Psikoloji, Din ve Eğitim Yönüyle İnsani Değerler. Birinci baskı, İstanbul, Dem Yayınları, s. 187-95.
- Hür, S. (2018). Yoğun Bakım Hemşirelerine Verilen Stres Yönetimi Eğitiminin Merhamet Yorgunluğuna Etkisi. Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Huggard P, Dixon R. (2011). Tired Of Caring: The İmpact Of Caring On Resident Doctors. Australasian Journal of Disaster And Trauma Studies; 3: 105-11.
- Jenkins B, Warren NA. (2012). Concept Analysis: Compassion Fatigue And Effects Upon Critical Care Nurses. Crit Care Nurs Q; 35(4): 388-95.
- Jakimowicz S, Perry L, Lewis J. (2018). Compassion Satisfaction And Fatigue: A Cross- Sectional Survey Of Australian İntensive Care Nurses. Aust Crit Care; 31: 396-405.
- Joinson C. (1992). Coping With Compassion Fatigue. Nursing; 22(4): 116-20.
- Kim S. (2013). Compassion fatigue in Liver and Kidney Transplant Nurse Coordinators: A Descriptive Research Study. Progress in Transplantation; 23(4): 329-35.

- Kışmir Ş, İrge NC. (2020). Merhamet Yorgunluğu Düzeyinin Çalışanların Motivasyonu Ve İş Doyumlarına Etkisi: Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Uygulama. R&S; 3(1): 1-18.
- Koca F. (2018). Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu ve Etkili Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Lombardo B, Eyre C. (2011). Compassion Fatigue: A Nurse's Primer. OJIN; 16(1): 3.
- Mackenzie CS, Poulin PA, Seidman-Carlson R. (2006). A Brief Mind Fullness-Based Stress Reduction Intervention For Nurses And Nurse Aides. Applied Nursing Research; 19: 105-9.
- Mangoulia P, Koukia E, Alevizopoulos G, Fildissis G, Katostaras T. (2015). Prevalence Of Secondary Traumatic Stress Among Psychiatric Nurses In Greec., Arch Psychiatr Nurs; 29(5): 333-8.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. (1996). Maslach Burnout Inventory, 5th ed. New York, Consulting Psychologists Press; 191-218.
- Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. (2001). Job Burnout. Annu. Rev. Psychol; 52: 397-422.
- Mathieu F. (2012). Compassion Fatigue. In CR Figley (Ed.) Encyclopedia of Trauma. SagePublications.
- McCaffrey G, McConnell S. (2015). Compassion: A Critical Review of Peer-reviewed Nursing Literature. J Clin Nurs; 24: 3006-15.
- McHolm F. (2006). Rx For Compassion. JCN; 23(4): 12-9.
- Najjar N, Davis LW, Beck-Coon K, Carney Doebbeling C. (2009). Compassion Fatigue: A Review Of The Research To Date And Relevance To Cancer Care Providers. Journal Of Pediatric Nursing; 14(2): 267-77.
- Oktay, D. (2018). Hemşirelerde Merhamet Yorgunluğu, Etkileyen Etmenler Ve Başetme Stratejilerinin Saptanması. Yüksek lisans tezi. Lefkoşa: Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pearlman LA, Saakvitne KW. (1995). Treating Therapists With Vicarious Traumatization And Secondary Traumatic Stress Disorders. In C. R. Figley (Ed.), Compassion Fatigue: Coping With Secondary Traumatic Stress Disorders In Those Who Treat The Traumatized, New York: Brunner/Mazel, 150-77.
- Pehlivan T, Güner P. (2018). Merhamet Yorgunluğu: Bilinenler, Bilinmeyenler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi; 9(2): 129-34.
- Peters E. (2018). Compassion Fatigue In Nursing: A Concept Analysis. Nurs Form; 53: 466-80.
- Polat FN, Erdem R. (2017). Merhamet Yorgunluğu Düzeyinin Çalışma Yaşam Kalitesi İle İlişkisi: Sağlık Profesyonelleri Örneği. Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences; 26(1): 291-312.
- Potter P, Deshields T, Divanbeigi J, Berger J, Cipriano D, Norris L, Olsen S. (2010). Compassion Fatigue And Burnout: Prevalence Among Oncology Nurses. Clin J OncolNurs; 14(5): 56-62.
- ProQOL and STS. (2020). Professional Quality Of Life And Secondary Traumatic Stress. Erişim: [http://www.proqol.org/Secondary\\_Trauma.html](http://www.proqol.org/Secondary_Trauma.html). Erişim Tarihi: 03.03.2020.
- ProQOL and STS, 2020. Compassion Satisfaction And Compassion Fatigue. Erişim: [https://proqol.org/ProQOL\\_Test\\_Manuals.html](https://proqol.org/ProQOL_Test_Manuals.html). Erişim Tarihi: 03.03.2020.
- Remer R, Elliot J. (1988). Characteristics Of Secondary Victims Of Sexual Assault. International Journal Of Family Psychiatry; 9(4): 373-87.
- Romeo-Ratlif A. (2014). An Investigation into the Prevalence of and Relationships Among Compassion Fatigue, Burnout, Compassion Satisfaction, and SelfTranscendence in Oncology Nurses, Seton Hall University Dissertations and Theses; 5-20.
- Valent P. (2002). Diagnosis And Treatment Of Hepler Stresses, Traumasand İllness. In: Treating Compassion Fatigue (Figley C.F., ed.), Routledge, New York, NY; 17-37.



- Sabo BM. (2006). Compassion Fatigue And Nursing Work: Can We Accurately Capture The Consequences Of Caring Work? *International Journal Of Nursing Practice*; 12(3): 136–42.
- Sacco TL, Ciurzynski SM, Harvey ME, Ingersoll GL. (2015). Compassion Satisfaction and Compassion Fatigue Among Critical Care Nurses, *CriticalCareNurse*; 35(4): 32-44.
- Sayar K. (2020). Merhametsiz Bir Dünyayı Nasıl Onaracağız. Erişim: <https://kemalsayar.com/insana-dair/merhametsiz-bir-dunyayi-nasil-onaracagiz>. Erişim Tarihi: 10.02.2020.
- Seyyar A. (2004). Davranış Bilimleri Terimleri, Birinci baskı, İstanbul, Beta yayınevi. 550-1.
- Showalter SE. (2010). Compassion Fatigue: What Is It? Whydoes it Matter? Recognizing The Symptoms, Acknowledging The Impact, Developing The Tools To Prevent Compassion Fatigue, And Streng Then The Professional Already Suffering From The Effects. *Am J HospPalliatCare*; 27: 239-42.
- Slatten LA, Carson KD, Carson PP. (2011). Compassion Fatigue and Burnout. What Managers Should Know. *The Health Care Manager*; 30(4): 325-33.
- Stamm BH. (2002). Measuring Compassion Satisfaction As Well As Fatigue: Developmental History Of The Compassion Satisfaction And Fatigue Test. In: Figley CR. (Eds.) *Treating Compassion Fatigue*. New York: Brunner-Routledge; 107–19.
- Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. (2019). Merhamet. Erişim: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=merhamet%20etmek>. Erişim Tarihi: 28 Ocak 2020.
- Upton KV. (2018). An Investigation Into Compassion Fatigue And Self-Compassion İn Acute Medical Care Hospital Nurses: A Mixed Methods Study. *Journal of Compassionate Health Care*; 5(7): 1-27.
- Uslu Y, Demir Korkmaz F. (2017). Hemşirenin Hissi Tarafı: Şefkat Yorgunluğu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*; 33(1): 103- 13.
- Wentzel D, Brysiewicz P. (2014). The Consequence Of Caring Too Much: Compassion Fatigue And The Trauma Nurse. *JEN*; 40: 95-7.

**Türkiye’de Sağlık Alanında Çok Kriterli Karar Verme Uygulamaları ile İlgili Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi****Evaluation of Studies Concerning Multi-Criteria Decision-Making Applications Methods in the Healthcare in Turkey**Sema DÖKME YAĞAR<sup>1</sup><sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Doktora Programı Öğrencisi

ARTICLE INFO	ÖZET
<p><b>Makalenin Türü:</b> Sistematiik Derleme</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Çok Kriterli Karar Verme, Sağlık, AHP, TOPSIS, ANP</p> <p><b>Keywords:</b> Multi Criteria Decision Making, Health, AHP, TOPSIS, ANP</p> <p><b>Sorumlu Yazar</b> Sema DÖKME YAĞAR</p> <p><b>Adres:</b> Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Doktora Programı Öğrencisi</p> <p><b>E-mail:</b> semadokme@gmail.com</p>	<p>Bu çalışmada, sağlık hizmetleri alanında kullanımı giderek yaygınlaşan çok kriterli karar verme uygulamalarının Türkiye’deki kullanımını değerlendirmek amaçlanmıştır. 2006-2020 yılları arasındaki erişime açık olan makaleler analiz edilmiş ve “Google Scholar, Pubmed ve Web of Science” veri tabanları kullanılmıştır. Belirlenen yöntemler dikkate alınarak inceleme yapılmıştır. Araştırma makalesi olması, Türkiye’deki akademisyenler tarafından yapılmış olması, erişime açık olması ve Türkçe ya da İngilizce dilinde yazılmış olması tarama kriterleridir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda 35 makalenin çalışmaya dahil edilmesine karar verilmiştir. Araştırmalarda en fazla AHP yönteminin (%54,29), en az ise VIKOR (%2,86) yönteminin kullanıldığı belirlenmiştir. AHP yönteminin esnek olduğu ve diğer yöntemlerle (TOPSIS, ANP, DEMATEL, PROMETHEE, VIKOR ve ELEKTRE-II) birlikte kullanıldığı görülmüştür. Araştırmaların yaklaşık olarak yarısında (%48,57) temel amacın sağlık kuruluşlarını karşılaştırmak olduğu tespit edilmiştir. Tanımlayıcı özellikler açısından bakıldığında ise, araştırmaların büyük bir çoğunluğunun son 5 yıl (2016-2020) içerisinde yapıldığı ve yaklaşık olarak %65,71’nin Türkçe dilinde yazıldığı belirlenmiştir. En fazla “endüstri mühendisliği”, “işletme” ve “sağlık yönetimi” bölümlerindeki akademisyenler tarafından araştırmalar yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmaların büyük bir kısmının Türkiye genelini dikkate alarak değerlendirme yaptığı belirlenmiş (%42,86) ve bu durumu %37,14 ile şehir özelinde yapılan araştırmalar takip etmiştir.</p>
	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p>In this study, it is aimed to evaluate the use of multi-criteria decision-making applications in Turkey, which are becoming widespread in the field of health services. The articles open to access between 2006 and 2020 were analyzed and the databases of “Google Scholar, Pubmed and Web of Science” were used. An examination was made taking into account the determined methods. The screening criteria are to be a research article, to be made by academicians in Turkey, to be accessible and written in Turkish or English. As a result of the evaluations made, it was decided to include 35 articles in the study. It was determined that the AHP method was used the most (54.29%) and the least VIKOR method (2.86%) was used in the studies. It was observed that the AHP method was flexible and used together with other methods (TOPSIS, ANP, DEMATEL, PROMETHEE, VIKOR and ELEKTRE-II). It has been determined in approximately half of the studies (48.57%) that the main purpose is to compare health institutions. In terms of descriptive features, it was determined that most of the studies were conducted in the last 5 years (2016-2020) and approximately 65.71% were written in Turkish. It was concluded that most of the researches were conducted by academicians in the “industrial engineering”, “business” and “health management” departments. In addition, a large portion of the research verified that Turkey made taking into account the overall evaluation (42.86%) and this was followed by a special survey conducted in the city with 37.14%.</p>

## 1. GİRİŞ

Çok Kriterli Karar Verme Uygulamaları (ÇKKV), çeşitli kriterler ve seçimler (alternatifler veya eylemler) içeren problemlerde karar vermeyi desteklemek için nicel bir yaklaşım sağlayan genel bir terimdir (Botti ve Peypoch, 2013). ÇKKV, iş sektöründeki değişimlere bağlı olarak son on yılda en hızlı büyüyen alanlardan biri olmuştur. Bilgisayarların yardımıyla karar verme yöntemleri, karar verme süreçlerinin tüm alanlarında kabul görmüştür. ÇKKV yöntemleri karmaşık matematik yapısından ve bilgisayarsız süreçten dolayı tekniklerin kullanımını oldukça zor olmuştur. Özellikle son yıllarda bilgisayar kullanımının önemli ölçüde artması, kullanıcılar için karar verme süreçlerini oldukça kolay hale getirmiştir (Jahanshahloo vd., 2006).

ÇKKV literatürde genel olarak seçim, sınıflama ve sıralama problemleri başlıkları altında oluşturulmaktadır. Alternatifler arasında en iyisinin seçilmesinde seçim problemleri kullanılmaktadır. Seçim problemlerinde genellikle AHP (Analytical Hierarchy Process), ANP (Analytic Network Process), ELECTRE I (Elimination Et Choix Traduisant la Réalité), Hedef Programlama, MACBETH (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique), PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation), TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity) ve VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemleri tercih edilmektedir. Benzer özellikler ve davranışlar gösteren alternatifler bir araya getirilmek isteniyorsa sınıflama problemleri kullanılmaktadır. Sınıflama problemlerinde AHP, ANP, ELECTRE III, MACBETH, PROMETHEE ve TOPSIS yöntemleri kullanılmaktadır. Alternatiflerin iyiden kötüye doğru sıralanması isteniyorsa sıralama problemleri kullanılmaktadır. Sıralama problemlerinde ise AHS, UTADIS, FlowSort ve ELECTRE yöntemleri kullanılmaktadır (Erbay ve Akyürek, 2020).

Sağlık hizmetlerinde karar verme süreci diğer alanlardaki karar verme süreçlerinden kavramsal olarak farklı değildir. Temel olarak karar vermede farklı alternatifler arasında sınırlı kaynakların tahsisinin doğru bir şekilde yapılması vurgulanmaktadır. Sağlık hizmetlerindeki temel fark, sağlığın yeri doldurulamaz ve paha biçilemez olmasıdır. Bu eşsiz özellik, sağlık hizmetlerinde karar vericilerinin doğru seçimleri yapmalarını zorlaştırmaktadır (Diaby ve Goeree, 2014). Pekmaya ve Dökmen (2019) yaptıkları çalışmada sağlık hizmetlerindeki farkların karar verme süreçlerinde diğer alandan farklı olmasında kamu müdahalesinin kaçınılmaz olmasına, bilgi asimetrisinin varlığına, sağlıkta belirsizliğin hakim olmasına ve arzın kendi talebini yaratmasına vurgu yapmışlardır. Aynı şekilde, Erbay ve Akyürek (2020) yaptıkları çalışmada sağlık hizmetlerinde karar verme süreçlerindeki farklılaşma nedenlerinde sağlık hizmetlerinin kendine has özelliklerine değinmişlerdir. Ayrıca bu özelliklerin dışında sağlık hizmetlerinde verimlilik baskısı ve kalite iyileştirmenin bu farklılaşmanın diğer nedenleri arasında olduğuna vurgu yapmışlardır.

Sağlık hizmetlerinde karar alma sürecine yardımcı olmak ve bunları desteklemek için çeşitli yöntemler önerilmiştir. ÇKKV, en sık kullanılan karar verme çerçevelerinden birini temsil etmektedir. ÇKKV genellikle, aynı anda ve birden fazla faktörleri dikkate alan bir dizi nitel ve nicel yaklaşım kullanan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. ÇKKV, karar sürecini geleneksel müzakere süreçlerinden daha açık, rasyonel ve verimli hale getirerek kararların kalitesini artırma potansiyeli sayesinde hızla artmaktadır (Adunlin vd., 2015). ÇKKV, özellikle birbirleriyle ilgili olmayan, çoğu zaman çelişkili bilgi akışlarını aynı anda değerlendiren destekleyici bir karar verme aracıdır. Aynı şekilde sağlık hizmetlerinde karar verme için de değerli bir karar destek aracı olduğu düşünülmektedir (Diaby ve Goeree, 2014). Sağlık hizmetlerinde karar vermeye yardımcı olmak için kullanılan bu tekniklerin günümüzde giderek daha popüler hale geldiği görülmektedir (Adunlin vd., 2015). Bu bağlamda sağlık alanında en yaygın kullanılan çoklu kriterli karar verme yöntemleri aşağıda kısaca açıklanmaya çalışılmıştır (Özkan, 2013; Chauhan ve Singh, 2016; Frazão vd., 2018; Ağaç ve Baki, 2016; Mutlu vd., 2017).

**Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytical Hierarchy Process - AHP):** Bu tekniğin öncüsü olan Saaty'ye (1988) göre, karmaşık dünyamızda karar vermemize yardımcı olan bir modeldir. Karar amaçlarının, kriterlerin, kısıtlamaların ve alternatiflerin bir hiyerarşiye tanımlanmasını ve organize edilmesini içeren üç bölümden oluşan bir süreçtir. İcadından bu yana, karar vericiler ve araştırmacılar için araç olmuştur. Çok kriterli karar verme araçlarından en yaygın kullanılan tekniklerden biridir. Planlama, en iyi alternatifi seçme, kaynak tahsisi, çatışmayı çözme ve optimizasyon gibi pek çok farklı alanlardaki uygulamaları içermektedir (Vaidya ve Kumar, 2006). AHP'nin en güçlü özelliği, eşleştirilmiş karşılaştırma matrislerinin tahminlerinde ifade edilen öznel bilgiden sayısal öncelikler üretmektir (Liu ve Hai, 2005).

AHP, hiyerarşi oluşturma, öncelik analizi ve tutarlılık doğrulamasıyla birlikte üç ana işlemde oluşmaktadır. İlk olarak, karar vericiler tarafından her öz niteliğin birden çok hiyerarşik seviyeye yerleştirildiği karmaşık çok kriterli karar problemleri parçalara ayrılmaktadır. Karar vericiler kendi deneyimlerine ve bilgilerine dayanarak her bir kümeyi aynı seviyede ikili bir şekilde karşılaştırırlar. Örneğin, ikinci düzeydeki her iki kriter her seferinde hedefe göre karşılaştırılırken,

üçüncü düzeydeki aynı kriterlerin her iki özelliği her seferinde karşılık gelen kritere göre karşılaştırılır. Karşılaştırmalar kişisel veya subjektif kararlarla gerçekleştirildiğinden, bir dereceye kadar tutarsızlık meydana gelebilmektedir. Kararların tutarlı olmasını sağlamak için, AHP'nin avantajlarından biri olarak kabul edilen tutarlılık doğrulaması adı verilen son işlem gerçekleştirilmektedir. Tutarlılık oranını hesaplanarak çift karşılaştırmalar arasındaki tutarlılık derecesini ölçme gerçekleştirilmektedir. Tutarlılık oranının sınırı aştığı tespit edilirse, karar vericiler ikili karşılaştırmaları gözden geçirmeli ve revize etmelidir. Tüm ikili karşılaştırmalar her seviyede yapıldıktan ve tutarlı olduğu kanıtlandıktan sonra, kararlar her bir kriterin öncelik sırasını ve niteliklerini bulmak için sentezlenebilir (Ho, 2008).

**TOPSİS:** Tekniğin öncüleri olan Yoon ve Hwang'e (1981) göre TOPSİS, en iyi alternatifin ideal çözüme olan uzaklığını değerlendirmektedir. TOPSİS, bir dizi alternatiften çözümü tanımlamak için kullanılan çok kriterli bir yöntemdir. Temel ilke, seçilen alternatifin pozitif ideal çözüme en yakın olması ve negatif ideal çözüme ise, en uzak olmasıdır (Ashtiani vd., 2009). İdeal çözüm, fayda kriterlerini en üst düzeye çıkararak ve maliyet kriterlerini en aza indiren bir çözümdür. Negatif ideal çözüm ise, maliyet kriterlerini en üst düzeye çıkarırken fayda kriterlerini en aza indiren bir çözüm olarak tanımlanmaktadır. Fayda kriterleri maksimizasyon kriterleridir. Maliyet kriterleri ise, minimizasyon kriterleridir (Wang ve Elhag, 2006). Kısacası TOPSİS, seçilen alternatifin Pozitif İdeal Çözüm (PIS) en kısa mesafeye ve Negatif İdeal Çözüm (NIS) en uzak mesafeye sahip olması gerektiğine dayanmaktadır. Nihai sıralama, yakınlık endeksi ile elde edilir (García ve Lamata, 2012).

**ANP:** Alternatifler veya kriterler üzerindeki bağımsızlık sorununu çözmek için AHP kullanılırken; alternatifler veya kriterler arasındaki bağımlılık sorununu çözmek için Analitik Ağ Süreci (Analytic Network Process - ANP) kullanılmaktadır. ANP, çok ölçütlü bir karar probleminde bir dizi faaliyetin göreceli önemini nasıl belirleneceğini ele almaktadır (Lee ve Kim, 2000). ANP, karar nitelikleri arasındaki bağımlılıkları yakalamakta ve daha sistematik bir analize izin vermektedir. Aynı zamanda, en iyi karara varılmasında etkisi olan tüm ilgili kriterlerin (somut veya soyut, objektif veya öznel, vb.) dahil edilmesini sağlamaktadır (Jharkharia ve Shankar, 2007). ANP iki bölümden oluşmaktadır. Birincisi, bir kontrol hiyerarşisinden veya etkileşimleri kontrol eden bir ölçüt ve alt ölçüt ağından oluşmaktadır. İkincisi ise elementler ve kümeler arasındaki bir etki ağının oluşturulmasıdır. Ağ, ölçütten ölçüte değişmekte ve her bir kontrol ölçütü için farklı bir sınırlayıcı etki supermatrisi hesaplanmaktadır. Son olarak, kontrol kriterinin önceliğine göre ağırlıklandırılmakta ve sonuçlar, tüm kontrol kriterleri için ilave edilerek sentezlenmektedir (Saaty, 1999). Kısacası Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen ANP tekniği, hiyerarşideki öğeler arasında daha karmaşık, birbirine bağımlı, ilişkiler ve geri bildirim sağlayan genel bir AHP formudur. ANP, özellikle risk ve belirsizlik çalışmalarında çeşitli karar verme uygulamalarında kullanılmaktadır (Sipahi ve Timor, 2010).

**ELECTRE:** Gerçeğe Karşı Eleme ve Seçim (Elimination Et Choix Traduisant la Réalité-ELECTRE) yöntemi, 1960'ların sonlarında Bernad Roy tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntemde, alternatifler arasındaki dışa dönük ilişkileri analiz etmek için uyum ve uyumsuzluk indeksleri kullanılmaktadır. Uyum ve uyumsuzluk indeksleri, bir karar vericinin diğerine göre bir alternatif seçtiği memnuniyet ve memnuniyetsizlik ölçümleri olarak görülebilmektedir (Sevklı, 2010). Bu yöntem, analizi alternatifler arasındaki hakimiyet ilişkileri üzerine yoğunlaştırmaktadır. Yani, bu yöntem, uyum kavramlarından yararlanarak, ilişkilerin ötesine geçme çalışmasına dayanmaktadır. Bu geçiş ilişkileri, alternatifleri karşılaştırmanın mümkün olacağı şekilde inşa edilmektedir. ELECTRE tarafından istenen bilgiler, ölçütler arasındaki bilgileri ve her bir ölçüt içindeki bilgileri kapsamaktadır (De Almeida, 2007). ELECTRE metodolojisi birkaç farklı versiyon (I'den IV'e kadar) ile gelişmiştir; ELECTRE I bir seçim problemi, ELECTRE II, III ve IV sıralama ve ELECTRE TRI bir sıralama problemleri için tasarlanmıştır. Sıralama probleminden farklı olarak, seçim problemi alternatifler arasındaki karşılaştırmalara dayanan bir seçim prosedürüne yöneliktir. Fazla sayıda alternatifini ortadan kaldırarak, en tatmin edici alternatiflerin tümünü içeren altküme elde edilmektedir (Bojković vd., 2010).

**PROMETHEE:** PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation), 1985 yılında Brans ve Vincke tarafından geliştirilmiş bir ÇKKV yöntemidir (Avikal vd., 2014). PROMETHEE yönteminde, belirlenen seçenekler ikili karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmektedir (Brans vd., 1984). Bu seçenekler arasında uygun bir tercih fonksiyonunun seçimi ve her bir değişkene verilen ağırlıklandırma yer almaktadır. Tercih işlevi, bir nesnenin diğerine göre nasıl sıralanacağını tanımlamakta ve tek bir parametrede iki örneğin değerlendirilmesi arasındaki sapmayı bir tercih derecesine çevirmektedir. Tercih derecesi, sapmanın artan bir fonksiyonunu temsil etmekte; dolayısıyla, daha küçük sapmalar daha zayıf tercih derecelerini ve daha büyük sapmalar daha güçlü tercih derecelerini oluşturmaktadır (Bogdanovic vd., 2012). Bu yöntemin temel özellikleri basitlik, açıklık ve kararlılıktır. Bu süreçte tanımlanacak tüm parametreler ekonomik olarak belirlendiği için sonraki süreçte karar vericiler tarafından kolayca düzeltilenmektedir (Brans vd., 1986).

**DEMATEL:** DEMATEL (The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory Method), karmaşık iç içe geçmiş problemleri çözmek için kullanılmaktadır. İlk olarak 1972-1976 yılları arasında Cenevre Battelle Memorial Enstitüsü Bilim ve İnsan İşleri Programı'nda ortaya atılmıştır. DEMATEL, grafik teorisi temelinde oluşturulmuş, görselleştirme yöntemiyle problemlerin analiz edilmesini ve çözülmesini sağlamaktadır. Sistem faktörleri arasındaki düzeylerin görsel ilişkilerinin analizi ile tüm unsurlar neden ve etkilenen grup olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu da araştırmacıların sistem öğeleri arasındaki yapısal ilişkiyi daha iyi anlamalarına ve karmaşık sistem sorunlarını çözmeyi yollarını bulmalarına yardımcı olmaktadır (Zhou vd., 2011). Bu yöntemin avantajları, ilişki türleri ve bunların bağımlılıklarına göre kriterler önceliklendirilmesi arasındaki ilişkileri göstermektedir. Ayrıca, bu yöntem çok büyük bilgiye ihtiyaç duymaz ve diğer kriterleri etkileyen en önemli kriterleri kolayca önerebilmektedir (Govindan vd., 2015). Kısacası, DEMATEL yöntemi, spesifik problemin anlaşılmasında iç içe geçmiş problemler kümesini iyileştirebilmekte ve hiyerarşik bir yapı ile uygulanabilir çözümlerin tanımlanmasına katkıda bulunabilmektedir. Yapısal modelleme tekniklerinden biri olan bu yöntem, analitik hiyerarşi süreci gibi elementlerin bağımsız olduğu varsayımıyla geleneksel tekniklerin aksine bir sistemin elementleri arasındaki bağımlılığı nedensel bir diyagram aracılığıyla belirleyebilmektedir. Bu doğrultuda, nedensel diyagramdaki bağlamsal ilişkilerin güçlü yönleri tasvir edilmekte ve yönsüz grafikler yerine diyagramlar kullanılmaktadır (Shieh vd., 2010).

**VIKOR:** Çok Kriterli Optimizasyon ve Uzlaşma Çözümü (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje – VIKOR) yöntemi, 1998 yılında karmaşık sistemlerin çok kriterli optimizasyonu için Opricovic tarafından geliştirilmiştir (Shemshadi vd., 2011). Bu yöntem, bir dizi alternatifin sıralanmasına ve seçilmesine odaklanmaktadır. Karar vericilerin nihai bir karara ulaşmalarına yardımcı olabilecek çelişkili kriterlere sahip bir sorun için uzlaşma çözümlerini belirlemektedir. Burada uzlaşma çözümü, ideale en yakın olan uygulanabilir çözümdür ve uzlaşma, karşılıklı imtiyazlarla oluşturulan bir anlaşma anlamına gelmektedir (Opricovic ve Tzeng, 2007). VIKOR yaklaşımında uzlaşma sıralaması, yakınlık ölçüsünü ideal alternatifle karşılaştırarak gerçekleştirilir ve uzlaşma, karşılıklı değerlendirmelerle oluşturulan bir anlaşma anlamına gelmektedir (Jahan vd., 2011). Kısacası, VIKOR yöntemi, ideal çözüme yakınlık ölçüsüne dayanan çok kriterli sıralama indeksini sunmaktadır. Bu sıralama indeksi, tüm kriterlerin bir araya getirilmesi, kriterlerin göreceli önemi, toplam ve bireysel memnuniyet arasındaki dengedir (Liu vd., 2012).

## 2. YÖNTEM

Bu çalışmada, Türkiye'de ÇKKV ile ilgili sağlık alanında yapılan araştırmaların detaylı bir şekilde profilini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan araştırma soruları şu şekildedir:

- ÇKKV ile ilgili yapılan çalışmalarda hangi yöntemlerin kullanılmıştır?
- Çalışmalarda hangi konuların dikkate alınmıştır?
- Çalışmaların temel amaçları nelerdir?
- Çalışmaların yıllara, yazım diline ve yapıldığı yere göre dağılımı nasıl olmuştur?
- En çok hangi örneklem grubu üzerinde çalışılmıştır?
- Hangi bölümler tarafından ÇKKV üzerinde çalışmalar yapılmıştır?

### 2.1. Tarama Stratejisi ve Dahil Edilme Kriterleri

Çalışmada 2006-2020 yılları arasındaki erişime açık olan makaleler analiz edilmiştir. "Google Scholar, Pubmed ve Web of Science" veri tabanları dikkate alınmış ve anahtar kelimelerin hem Türkçe hem de İngilizce karşılıkları ile tarama yapılmıştır. Bunun sonucunda 53 makale tespit edilmiştir. Bazı kriterler belirlenmiş (Tablo 1). Kriterler; sağlık alanında yapılmış araştırmalar olması, Türkiye'deki akademisyenler tarafından çalışılmış olması, araştırmaların erişime açık olması ve Türkçe ya da İngilizce dilinde yazılmış olmasıdır. Ayrıca, çalışma kapsamında belirlediğimiz yöntemler dikkate alınarak tarama yapılmıştır. Bu kriterler dikkate alınarak tarama yapılmış ve 35 araştırma makalesi çalışmaya dahil edilmiştir (Araştırmalara ilişkin temel bulgular EK 1'de verilmiştir).

Çalışmada incelenen araştırmaların hangi kriterler dikkate alınarak seçileceği aşağıda verilen Tablo 1'de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 1. Tarama Kriterleri ve Sonuçları

<b>Veri Tabanları</b>	• Google Scholar,
	• Pubmed
	• Web of Science
<b>Anahtar Kelimeler</b>	• ÇKKV
	• Sağlıkta AHP yöntemi
	• Sağlıkta ANP yöntemi
	• Sağlıkta TOPSİS yöntemi
	• Sağlıkta VIKOR yöntemi
	• Sağlıkta PROMETHEE yöntemi
	• Sağlıkta DEMATEL yöntemi
	• Sağlıkta ELECTRE yöntemi
<b>Tarama Kriterleri</b>	• Türkiye'deki akademisyenler tarafından yapılmış
	• Sağlık alanında yapılmış araştırmalar olması (çalışmaların derleme, tez ve bildiri türünde olmaması)
	• Makalenin erişime açık olması
	• Makalelerin Türkçe veya İngilizce yazılmış olması
	• Seçilen ÇKKV yöntemleri dışında kalanlar dahil edilmemesi
<b>Tarama Sonucunda Çalışmaya Dahil Edilen Makale Sayısı</b>	• 35*

## 2.2. Veri Analizi

Doküman incelemesi sonucunda dikkate alınan makalelerden elde edilen veriler Microsoft Excel 365 programı ile değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında tanımlayıcı istatistik yöntemler (frekans ve yüzde) kullanılmış ve sonuçlar tablo ve grafikler halinde sunulmuştur.

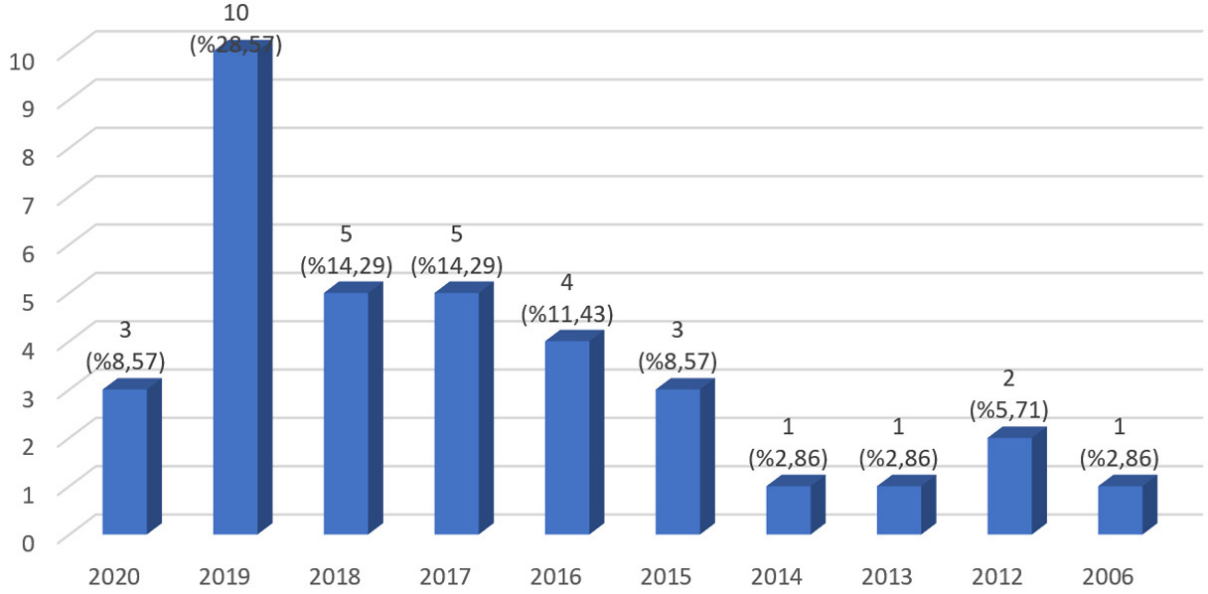
## 2.3. Sınırlılıklar

Çalışmaya sadece çalışmamız kapsamında kullanılan sağlık alanında yapılmış ÇKKV yöntemleri (AHP, ANP, VIKOR, TOPSİS, ELEKTRE, PROMETHEE ve DEMATEL) dahil edilmesi, sadece araştırma türünde yazılan makalelerin dahil edilmesi, sadece tam metnine ulaşımına izin verilen makaleler dahil edilmesi ve sadece Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılan yayınların (akademik yayınlar için) dahil edilmesi araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

\* Çalışma kapsamında incelenen araştırma makaleleri kaynakça kısmında \* ile gösterilmiştir.

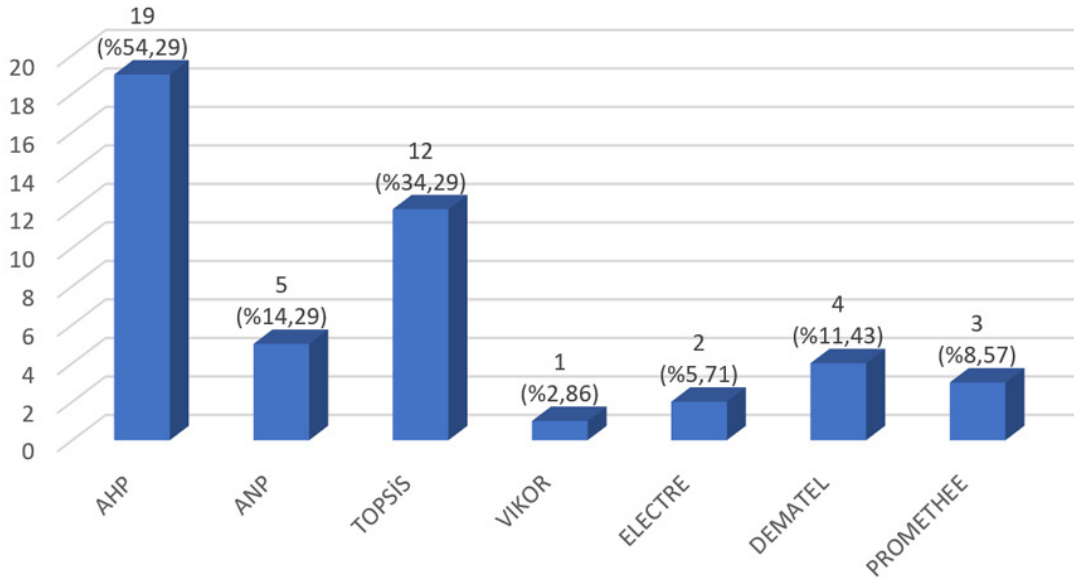
### 3. BULGULAR

İncelenen makalelerin hangi yıllarda yapıldığı, hangi alanlarda yapıldığı, yazım dillerinin ne olduğu, nerede yapıldığı, örneklemin, amacın, konunun ve yöntemlerin neler olduğu tablo ve grafikler ile değerlendirilmiştir.



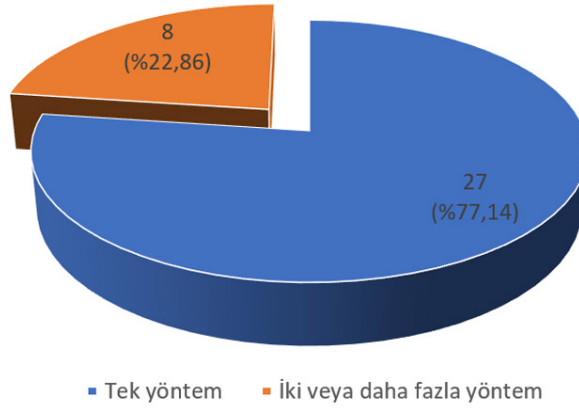
**Grafik 1.** İncelenen Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1’de incelenen makalelerin yıllara göre dağılımı gösterilmiştir. ÇKKV ile ilgili sağlık alanında yapılan çalışmaların en çok 2019 yılında (%28,57) yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların yaklaşık olarak %77’sinin son beş yılda (2016-2020) yapıldığı tespit edilmiştir.



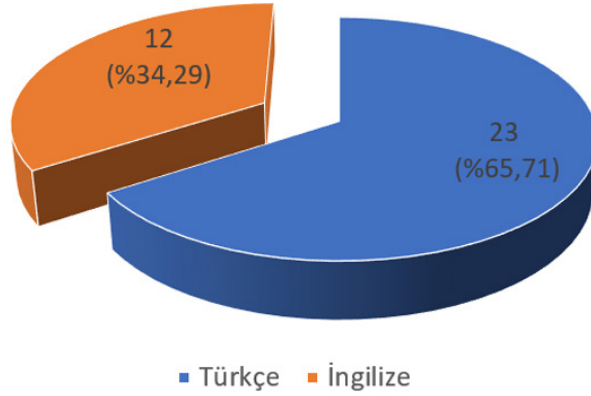
**Grafik 2.** İncelenen Makalelerin ÇKKV Yöntemlere Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin yöntemlere göre dağılımları Grafik 2’de gösterilmiştir. Bu verilere göre, Türkiye’de sağlık alanında ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalarda en fazla AHP yönteminin (%54,29), en az ise VIKOR (%2,86) yönteminin kullanıldığı belirlenmiştir.



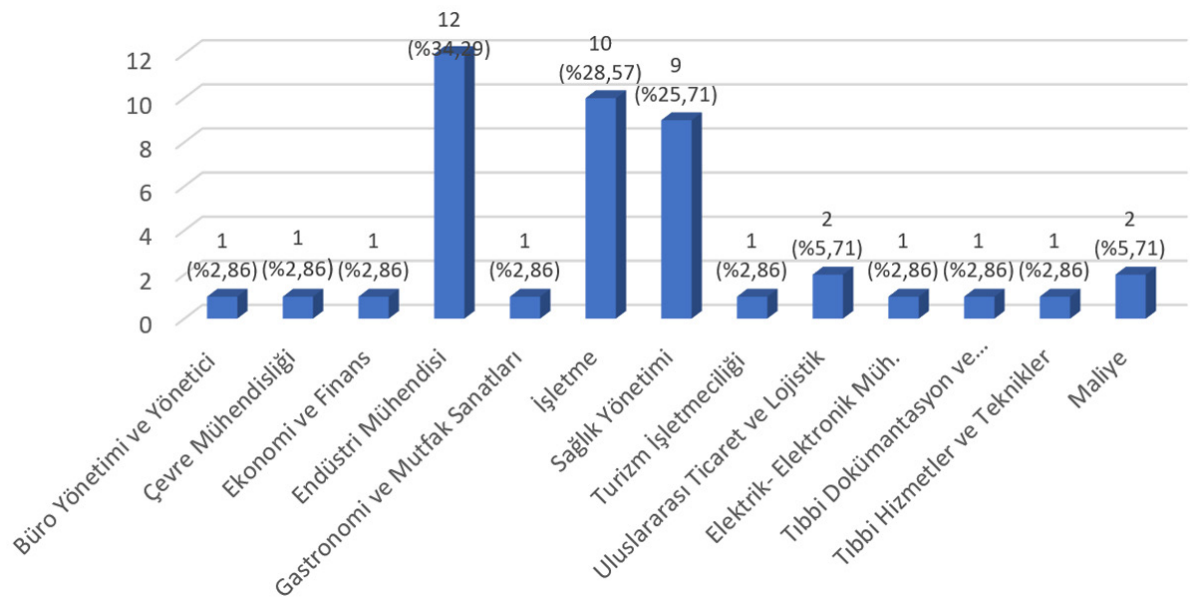
**Grafik 3. İncelenen Makalelerin ÇKKV Yöntemlerinin Birlikte Kullanımlarına Göre Dağılımı**

Grafik 3'te incelenen makalelerin ÇKKV yöntemlerinin birlikte kullanımına göre dağılımı gösterilmiştir. Yapılan makalelerde ÇKKV yöntemlerinde iki veya daha fazla yöntemin birlikte kullanımının (%77,14) tek yöntem kullanımdan (%22,86) daha fazla olduğu görülmüştür. En fazla AHP yönteminin diğer yöntemlerle (TOPSİS, ANP, DEMATEL, PROMETHEE, VIKOR ve ELEKTRE-II) birlikte kullanıldığı belirlenmiştir.



**Grafik 4. İncelenen Makalelerin Yazım Dillerine Göre Dağılımı**

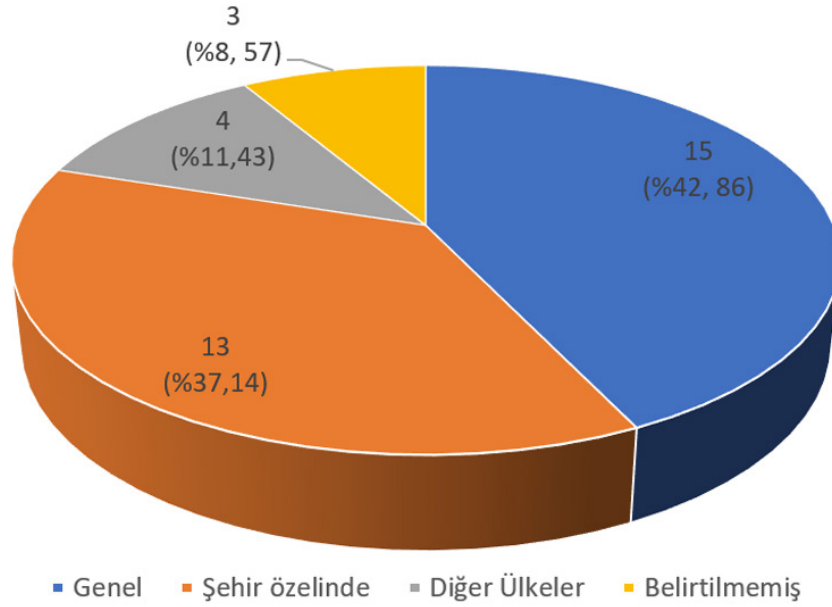
Grafik 4'te incelenen makalelerin yazım dillerine göre dağılımı verilmiştir. Türkçe dilinde (%65,71) yazılan tezlerin İngilizce dilinde (%34,29) yazılanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür.



**Grafik 5. İncelenen Makalelerin Bölümlere Göre Dağılımı**

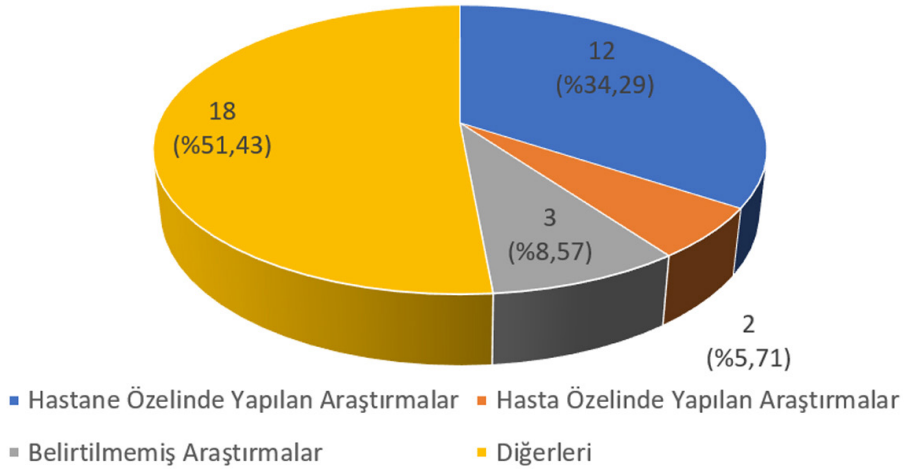


Çalışmada kapsamında makalelerin hangi bölümlerde yapıldığı Grafik 5'te gösterilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde 13 farklı bölümde ÇKKV yöntemleri kullanılarak araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Konu ile ilgili en fazla endüstri mühendisliği (%34,2), işletme (%28,5) ve sağlık yönetimi (%25,7) bölümlerinde çalışmalar yapıldığı tespit edilmiştir.



**Grafik 6.** İncelenen Makalelerin Yapıldığı Yere Göre Dağılımı

Grafik 6'da incelenen makalelerin yapıldığı yerler dikkate alınmıştır. Yapılan araştırmada en çok dağılım genel kategorisinde (%42,86) yer almıştır. "Genel" başlığın altında yer alan husus Türkiye'nin genelinde yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Çalışmaların %8'sinde ise, herhangi bir yer belirtilmediği görülmüştür.



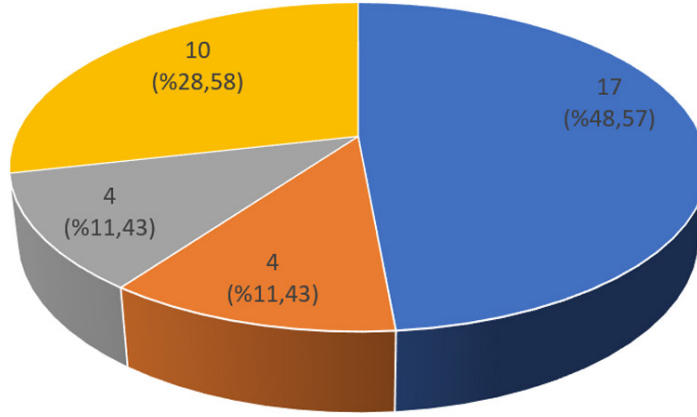
**Grafik 7.** İncelenen Makalelerin Örnekleme Göre Dağılımı

Grafik 7'de incelenen makalelerin örnekleme göre dağılımına bakılmaktadır. Yapılan çalışmalarda en fazla "diğerleri" kategorisinde (%51,4) örnekleme kullanıldığı gözlemlenmiştir. Hasta özelinde yapılan araştırmaların (%5,7) ise, örneklem seçiminde daha az tercih edildiği belirlenmiştir. "Diğerleri" başlığı altında ifade edilen örneklemeler ise; OECD verileri, termal turizm işletmeleri, yazılım firmaları, Avrupa Ülkeleri verileri, turizm alanında uzman kişiler, ilaç verileri, bölgesel veriler, sigara tüketicileri, Sağlık Bakanlığı verileri, İskandinav Ülkeleri verileri yer almaktadır. Öte yandan "Hastane Özelinden Yapılan Araştırmalar" spesifik olarak seçilen hastaneler üzerinden doğrudan örneklem çekilerek çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2. İncelenen Makalelerin Yayınlandıkları Dergilere Göre Dağılımı**

Sayı	Üniversiteler	n	%	Sayı	Üniversiteler	n	%
1	Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi	1	2,8	19	Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology	1	2,8
2	AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	1	2,8	20	Maliye Dergisi	1	2,8
3	Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi	1	2,8	21	Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi	1	2,8
4	Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi	1	2,8	22	Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi	1	2,8
5	Alphanumeric Journal	1	2,8	23	Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	1	2,8
6	Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi (ASBD)	1	2,8	24	Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi	1	2,8
7	Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	1	2,8	25	Social Sciences Studies Journal (SSSJournal)	1	2,8
8	Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	1	2,8	26	Tekirdağ S.M.M.M. Odası Sosyal Bilimler Dergisi	1	2,8
9	Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi	1	2,8	27	Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi	1	2,8
10	Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi	1	2,8	28	Total Quality Management & Business Excellence	1	2,8
11	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi	1	2,8	29	Uluslararası Global Turizm Araştırma Dergisi	1	2,8
12	Health Policy and Technology	1	2,8	30	Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi	2	5,7
13	International Journal of Computational Intelligence System	1	2,8	31	Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi	1	2,8
14	International Journal of Science and Research (IJSR)	1	2,8	32	Verimlilik Dergisi	1	2,8
15	İnsan & İnsan	1	2,8	33	Waste Management & Research	1	2,8
16	Journal of Cleaner Production	1	2,8	34	Yönetim Bilimleri Dergisi	1	2,8
17	Journal of Intelligent & Fuzzy Systems	1	2,8				
18	Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi	1	2,8		Toplam	35	100

Tablo 2’de yapılan makalelerin yayınlandıkları dergilere göre dağılımı verilmiştir. Genel olarak baktığımızda 34 farklı dergide konu ile ilgili araştırma yapıldığı gözlemlenmiştir. Makalelerin geneli farklı dergilerde yayınlandığı sadece “Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi” inde konuyla ilgili 2 yayının yapıldığı gözlemlenmiştir.



■ Sağlık Kuruluşlarının Karşılaştırılması ■ Yöntemlerin Karşılaştırılması ■ Ülkelerin Karşılaştırılması ■ Diğer

**Grafik 8. İncelenen Makalelerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Grafik 8’de sağlık alanında yapılan makalelerin hangi amaçla yapıldığı verilmiştir. Çalışmaların %48,57’sinde sağlık kuruluşlarının karşılaştırıldığı ve sıralama yapıldığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde %28,58’inde “diğer” başlığı altında yapıldığı belirlenmiştir. Diğer başlığı altında ifade edilen amaçların bazıları ise; Medikal Turizmde SWOT analizi yapılarak güçlü yönlerin, zayıf yönlerin, tehdit ve fırsatların içerisindeki kriterlerin önem sırasını bulmak, yeni kurulacak sağlık kuruluşunun yerinin seçimi için bazı kriterler belirlenerek bu kriterlerin önem sırasını bulmak, Kaybedilen Yaşam Yılları üzerinde 19 risk faktörünün önem sırasını oluşturmak, sağlık alanında tedarikçi seçimi yaparken kriterlerin önem sırasını oluşturmak şeklindedir.

### 3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma ile birlikte Türkiye’de sağlık alanında ÇKKV teknikleri ile ilgili yapılan araştırmalar değerlendirilmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda 35 araştırma makalesinin belirlenen kriterleri sağladığı belirlenmiş ve incelenmeye alınmıştır.

Çalışma kapsamında ilk olarak incelenen araştırma makalelerinin tanımlayıcı özellikleri değerlendirilmiştir. Araştırmaların büyük bir çoğunluğunun son 5 yıl (2016-2020) içerisinde yapıldığı, yaklaşık olarak %65,71’nin Türkçe dilinde yazıldığı, en fazla “endüstri mühendisliği”, “işletme” ve “sağlık yönetimi” bölümlerindeki akademisyenler tarafından araştırmalar yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmaların büyük bir kısmının Türkiye genelini dikkate alarak değerlendirme yaptığı belirlenmiştir (%42,86). Bu durumu %37,14 ile şehir özelinde yapılan araştırmalar takip etmiştir.

Çalışmanın temel amaçlarından birisi, Türkiye’de yapılan araştırmalarda en fazla tercih edilen yöntemlerin hangisi olduğunu belirlemek olmuştur. Türkiye’de sağlık alanında ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalarda en fazla AHP yönteminin (%54,29), en az ise VIKOR (%2,86) yönteminin kullanıldığı belirlenmiştir. Ağaç ve Baki (2016) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da 82 araştırma makalesi incelenmiş ve en çok kullanılan yöntemin AHP olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde Adunlin ve diğerler (2014) tarafından 66 makaleyi kapsayan bir sistematik derleme yapılmış ve en çok AHP tekniğinin kullanıldığı ifade edilmiştir. Bu verilerden hareketle, elde ettiğimiz bulguların literatürü desteklediği söylenebilir.

AHP ile ilgili vurgulanması gereken önemli bir husus ise, bu tekniğin esnek olması ve farklı tekniklerle kullanılabilir olmasıdır (Vaidya ve Kumar, 2006). Yaptığımız çalışmada bu yaklaşımı destekler nitelikte bir sonuç bulunmuş ve AHP yönteminin diğer yöntemlerle (TOPSİS, ANP, DEMATEL, PROMETHEE, VIKOR ve ELEKTRE-II) birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir.

Mühlbacher ve Kaczynski’ye (2016) göre ÇKKV, sağlık hizmetlerindeki karmaşık karar durumlarını desteklemek ve hasta tercihlerini karar verme sürecine dahil etmek için kullanılabilir. Geleneksel düzenleyici veya grup kararlarında göz önünde bulundurulması zor olan (imkansız değilse bile) tercihleri hesaba katmanın pratik bir yolunu temsil edebilir. Yaptığımız çalışmada ise, araştırmaların yaklaşık olarak yarısında (%48,57) sağlık kuruluşlarının karşılaştırıldığı tespit edilmiştir. Genel olarak bu araştırmalarda belirli bir konu etrafında sağlık kuruluşlarının performans ve verimlilik gibi alanlardaki etkinlikleri karşılaştırılmıştır.

Özetle, yaptığımız değerlendirmeler sonucunda ÇKKV ile ilgili tekniklerin sağlık alanındaki kullanımlarının son yıllarda giderek arttığı görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında, sağlık hizmetlerinde karar vermenin zorlaşması, kanıt dayalı ve birden fazla kriteri aynı anda hesaba katabilen yöntemlere ihtiyacın artması temel etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı şekilde, sağlık alanındaki kaynakların kıtlığı, verimliliğin önemi ve rekabetin artışı düşünüldüğünde, en iyi kararların alınmasının önemi daha da çok artmaktadır. Sonuç olarak, elde ettiğimiz bulgular doğrultusunda sağlık yönetimi alanındaki akademisyenler tarafından ÇKKV konusu ile daha fazla araştırma yapılması gerektiği ve özellikle uluslararası anlamda yapılan yayınların artırılması gerektiği önerilmiştir.

## KAYNAKLAR

- Adunlin G, Diaby V & Xiao H. (2015). Application of multicriteria decision analysis in health care: a systematic review and bibliometric analysis. *Health Expectations*; 18: 1894-905.
- Ağaç G & Baki B. (2016). Sağlık alanında çok kriterli karar verme teknikleri kullanımı: literatür incelemesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*; 19: 343-63.
- Akça N, Sönmez S, Gür Ş, Yılmaz A & Eren T. (2018). Kamu hastanelerinde analitik ağ süreci yöntemi ile finans yöneticisi seçimi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*; 5: 133 -46 .
- Aktaş A, Cebi S & Temiz I. (2015). A new evaluation model for service quality of health care systems based on AHP and information axiom. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*; 28: 1009-21.
- Altuntaş S, Dereli T, & Yılmaz MK. (2012). Multi-criteria decision making methods based weighted SERVQUAL scales to measure perceived service quality in hospitals: A case study from Turkey. *Total Quality Management & Business Excellence*; 23: 1379-95.
- Arslan Kurtuluş S, Gün İ & Aslan Ö. (2018). "Bütünleşik Swot-Ahp analizi: Türkiye sağlık turizmi uygulaması", *International Social Sciences Studies Journal*; 4: 4716-30
- Ashtiani B, Haghhighrad F, Makui A & Montazer AG. (2009). Extension of fuzzy TOPSIS method based on interval-valued fuzzy sets. *Applied Soft Computing*; 9: 457-61.
- Avikal S, Mishra PK & Jain R. (2014). A Fuzzy AHP and PROMETHEE method-based heuristic for disassembly line balancing problems. *International Journal of Production Research*; 52: 1306-17.
- Aydın GZ, & Uludağ AS. (2020). Kaybedilen yaşam yılını etkileyen risk faktörlerinin DEMATEL yöntemi kullanılarak incelenmesi, *İnsan & İnsan*; 7: 30-61.
- Balcı N. (2017). Financial performance analysis with topsis technique: a case study of public university hospitals in Turkey. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*; 15: 155-76.
- Beşkese A & Evecen C. (2012). Supplier selection in healthcare sector. *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology*; 16: 91-4.
- Bogdanovic D, Nikolic D & Ilic I. (2012). Mining method selection by integrated AHP and PROMETHEE method. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*; 84: 219-33.
- Bojković N, Anić I, & Pejčić-Tarle S. (2010). One solution for cross-country transport-sustainability evaluation using a modified ELECTRE method. *Ecological Economics*; 69: 1176-86.
- Botti L & Peypoch N. (2013). Multi-criteria ELECTRE method and destination competitiveness. *Tourism Management Perspectives*; 6: 108-13.
- Böker Z & Çetin O. (2020). Sağlık sektöründe ABC-VED AHP ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak çok kriterli stok sınıflandırılması. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*; 15: 178.
- Brans JP, Mareschal B & Vincke PH. (1984). Prome-Thee: A new family of outranking methods in multicriteria analysis. Amsterdam: Operational Research.
- Brans JP, Vincke P & Mareschal B. (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European journal of operational research*; 24: 228-38.

- Chauhan A & Singh A. (2016). A hybrid multi-criteria decision making method approach for selecting a sustainable location of healthcare waste disposal facility. *Journal of Cleaner Production*; 139: 1001-10.
- De Almeida AT. (2007). Multicriteria decision model for outsourcing contracts selection based on utility function and ELECTRE method. *Computers & operations research*; 34: 3569-74.
- Demirci A. (2019). Kuruluş yeri seçiminde analitik hiyerarşik süreç yönetimi: sağlık kurumlarında bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*; 5: 39-55.
- Diaby V & Goeree R. (2014). How to use multi-criteria decision analysis methods for reimbursement decision-making in healthcare: a step-by-step guide. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*; 14: 81-99.
- Dikmen FC & Taş Y. (2018). Applying dematel approach to determine factors affecting hospital service quality in a university hospital: A case study. *Journal of Administrative Sciences*; 16: 11-28.
- Doğan NÖ & Gencan S. (2014). VZA/AHP bütünleşik yöntemi ile performans ölçümü: Ankara'daki kamu hastaneleri üzerine bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*; 16: 88-112.
- Dökmen G, Pekkaya M & Saymaz N. (2019). Sigara bağımlılığı ve devletin sigara tüketimi ile mücadele yöntemleri arasındaki ilişki. *Maliye Dergisi*; 176: 599-623
- Efe B & Efe ÖF. (2016). An application of value analysis for lean healthcare management in an emergency department. *International Journal of Computational Intelligence Systems*; 9: 689-97.
- Erbaş E & Perçin NŞ. (2016). Destinasyon rekabetçiliğinin stratejik planlanmasında hibrit bir yaklaşım: KFG-ÖBA-AHS. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; 74-97.
- Erbay E & Akyürek ÇE. (2020). Hastanelerde çok kriterli karar verme uygulamalarının sistematik derlemesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*; 22: 612-45.
- Frazão TD, Camilo DG, Cabral EL & Souza RP. (2018). Multicriteria decision analysis (MCDA) in health care: a systematic review of the main characteristics and methodological steps. *BMC medical informatics and decision making*; 18: 90-106.
- García-Cascales MS & Lamata MT. (2012). On rank reversal and TOPSIS method. *Mathematical and Computer Modelling*; 56: 123-32.
- Govindan K, Khodaverdi R & Vafadarnikjoo A. (2015). Intuitionistic fuzzy based DEMATEL method for developing green practices and performances in a green supply chain. *Expert Systems with Applications*; 42: 7207-20.
- Görener A. (2016). A SWOT-AHP Approach for assessment of medical tourism sector in Turkey. *Alphanumeric Journal*; 4: 159-70.
- Güdük Ö & Güdük Ö. (2017). Palyatif bakım üniteleri performansının topsis yöntemi ile değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 3: 511-25.
- Gündüz H & Güler ME. (2015). Termal turizm işletmelerinde çok ölçütlü karar verme teknikleri kullanılarak uygun tedarikçinin seçilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*; 30: 203-22.
- Hariz HA, Dönmez CÇ & Sennaroglu B. (2017). Siting of a central healthcare waste incinerator using GIS-based Multi-Criteria Decision Analysis. *Journal of Cleaner Production*; 166: 1031-42.
- Ho W. (2008). Integrated analytic hierarchy process and its applications—A literature review. *European Journal of operational research*; 186: 211-28.
- İnce Ö, Bedir N & Eren T. (2016). Hastane kuruluş yeri seçimi probleminin AHP ile modellenmesi: Tuzla ilçesi uygulaması. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 1: 8-21.
- Jahan A, Mustapha F, Ismail MY, Sapuan SM & Bahraminasab M. (2011). A comprehensive VIKOR method for material selection. *Materials & Design*; 32: 1215-21.
- Jahanshahloo GR, Lotfi FH & Izadikhah M. (2006). Extension of the TOPSIS method for decision-making problems with fuzzy data. *Applied Mathematics and Computation*; 181: 1544-51.

- Jharkharia S & Shankar R. (2007). Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP) approach. *Omega*; 35: 274-89.
- Kar A, Özer Ö & Avcı K. (2019). Türkiye'deki ağız ve diş sağlığı merkezlerinin finansal performans değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 60: 87-99
- Kar A, Özer Ö & Avcı K. (2018). Acil servislerin topsis ve gri ilişkisel analiz yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*; 10: 442-59.
- Karakuş K, Yeşilyurt B & Eren, T. Sağlık sektöründe lot uygulamalarının analitik ağ süreci yöntemi ile değerlendirilmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*; 4: 86-92.
- Koçhisarlı S & Özari ÖÜÇ. (2019). İyi yaşam endeksi göstergeleri dikkate alınarak İskandinav ülkelerinin topsis yöntemi ile değerlendirilmesi. *ASOS Journal*; 7: 466-80
- Korkusuz AY, İnan UH., Özdemir Y & Başlıgil H. (2020). Occupational health and safety performance measurement in healthcare sector using integrated multi criteria decision making methods. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*; 35: 81-96.
- Lee JW & Kim SH. (2000). Using analytic network process and goal programming for interdependent information system project selection. *Computers & Operations Research*; 27: 367-82.
- Liu FHF & Hai HL. (2005). The voting analytic hierarchy process method for selecting supplier. *International journal of production economics*; 97: 308-17.
- Liu HC, Liu L, Liu N & Mao LX. (2012). Risk evaluation in failure mode and effects analysis with extended VIKOR method under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*; 39: 12926-34.
- Mühlbacher AC & Kaczynski A. (2016). Making good decisions in healthcare with multi-criteria decision analysis: the use, current research and future development of MCDA. *Applied health economics and health policy*; 14: 29-40.
- Mutlu M, Tuzkaya G, & Sennaroğlu B. (2017). Multi-Criteria decision making techniques for healthcare service quality evaluation: A literature review. *Sigma: Journal of Engineering & Natural Sciences*; 35: 501-12.
- Opricovic S & Tzeng GH. (2007). Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. *European journal of operational research*; 178: 514-29.
- Özkan A. (2013). Evaluation of healthcare waste treatment/disposal alternatives by using multi-criteria decision-making techniques. *Waste Management & Research*; 31: 141-9.
- Pekkaya M & Dökmen G. (2019). OECD ülkeleri kamu sağlık harcamalarının çok kriterli karar verme yöntemleri ile performans değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*; 15: 923-50.
- Pekkaya M & Pulat İmamoğlu Ö. (2017). Hastane hizmet kalitesinde servqual boyutlarının önem derecelerinin belirlenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*; 13: 607-16.
- Saaty TL. (1988). What is the analytic hierarchy process?. In *mathematical models for decision support*. Springer: Berlin.
- Saaty TL. (1999). Fundamentals of the analytic network process. In *Proceedings of the 5th international symposium on the analytic hierarchy process*. Kobe International Conference Center, Kobe, Japan.
- Sevkli M. (2010). An application of the fuzzy ELECTRE method for supplier selection. *International Journal of Production Research*; 48: 3393-405.
- Shemshadi A, Shirazi H, Toreihi M & Tarokh MJ. (2011). A fuzzy VIKOR method for supplier selection based on entropy measure for objective weighting. *Expert Systems with Applications*; 38: 12160-7.
- Shieh JI., Wu HH & Huang KK. (2010). A DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems*; 23: 277-82.
- Sipahi S & Timor M. (2010). The analytic hierarchy process and analytic network process: an overview of applications. *Management Decision*; 48: 775-808.

- Sonel E, Gür Ş & Eren T. (2019). Çok ölçütlü karar verme ile sağlık turizminde şehir seçimi ve analizi. Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi; 3: 27-39.
- Şahin T, Ocak S & Top M. (2019). Analytic hierarchy process for hospital site selection. Health Policy and Technology; 8: 42-50.
- Türkoğlu SP. (2018). Avrupa ülkelerinin sağlık göstergelerinin TOPSİS yöntemi ile değerlendirilmesi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi; 18: 65-78.
- Wang YM & Elhag TM. (2006). Fuzzy TOPSIS method based on alpha level sets with an application to bridge risk assessment. Expert systems with applications; 31: 309-19.
- Vaidya OS & Kumar S. (2006). Analytic Hierarchy Process: An Overview of Applications. European Journal of Operational Research; 169: 1-29.
- Yazıcıoğlu O, Yazıcıoğlu MB & Borat O. (2019). Hospital air handling unit selection with ahp method in Turkey. International Journal of Science and Research; 8: 530-7.
- Yeşilyurt B, Karakuş K, Gür Ş & Eren T. (2019). Çok ölçütlü karar verme yöntemleri ile hastane bilgi yönetim sistemleri için paket programı seçimi. Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi; 3: 1-21.
- Yılmaz GF. (2015). Kanser hastalarının hastane seçiminde ELEKTRE yönteminin uygulanması. Tekirdağ SMMO Sosyal Bilimler Dergisi; 4: 1-27.
- Yiğit A. (2019). Türkiye’de eğitim ve araştırma hastaneleri performansını TOPSİS yöntemi ile analizi. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi; 8: 72-84.
- Yoon K, Hwang CL. (1981). Multiple attribute decision making. methods and applications, Springer: Berlin.
- Zeydan M. (2006). Dinamik bir performans ölçüm sisteminin sağlık sektöründe uygulanması. Verimlilik Dergisi; 4: 1-17.
- Zhou Q, Huang W & Zhang Y. (2011). Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method. Safety science; 49: 243-52.

### EK 1. Çalışma Kapsamında İncelenen Araştırma Makaleleri

	Yazar Soyadları ve Yılı	Yöntem(ler)	Temel Bulgular
1	Akça vd., (2018)	ANP	Çalışmanın sonucuna göre, en güçlü aday %53'lük önem derecesiyle mali hizmetler başkanı olurken, onu %22'lik önem derecesiyle döner sermaye saymanı izlemektedir
2	Aktaş vd., (2015)	AHP	İki sonuç bulunmuştur. Bunlar; ilk sonuç hastaneler için genel hizmet kalitesi algısının temel olarak personel özellikleri ile ilişkili olmasını sağlar. İkinci sonuç ise hastanelerin hizmet performansını sunmak için bir Hizmet Kalitesi Endeksi (SQI) hesaplan
3	Altuntaş vd., (2012)	AHP, ANP	Algılanan hizmet kalitesi açısından farklı hastane sınıfları arasında önemli bir fark ve hastalara göre, en önemli hizmet kalitesi boyutları empati, çalışanların bilgisi, sempatik ve güven verici çalışanlar, söz verilen zamanda verilen hizmetler ve hastaların hastane çalışanları ile etkileşimlerde güvenli hissidir.
4	Aydın ve Uludağ, (2020)	DEMATEL	Alkol kullanımı, madde kullanımı, tütün kullanımı, yüksek beden kitle indeksi, yüksek açlık kan şekeri, çocuklukta kötü muameleye maruz kalma, aile içi şiddet, çocuk ve annede malnütrisyon, güvenli olmayan su, sanitasyon ve el yıkama ve hava kirliliği faktörlerinin etkilediği bulunmuştur.
5	Balci, (2017)	TOPSİS	Atatürk Üniversite Hastanesi en yüksek performansa sahip üç hastane arasındayken Hacettepe Üniversite Hastanesinin en düşük performansa sahip üç hastane arasında olduğu tespit edilmiştir.

	Yazar Soyadları ve Yılı	Yöntem(ler)	Temel Bulgular
6	Beşkese ve Evecen, (2012)	AHP	Teknik Destek, Ödeme Koşulları ve Toplam Maliyet'in değerlendirme sürecinde en önemli üç alt kriter olduğunu göstermektedir
7	Böker ve Çetin, (2020)	AHP ve TOPSİS	Yapılan iki farklı sınıflandırmada toplam tüketim değeri açısından çok büyük bir fark görülmediği fakat ilaç çeşitlerinde değişimlerin meydana geldiği görülmüştür.
8	Demirci, (2019)	AHP	Konum, bakımlılık, maliyet ve demografi kriterleri ele alınarak kararda öne çıkan değişkenin % 35,48'lik bir oranla demografi olduğu, % 19,01 ile maliyet, % 7,85 ile bakımlılık ve % 4,33 konum özellikleri olduğu tespit edilmiştir.
9	Dikmen ve Taş, (2018)	DEMATEL	Hizmet kalitesinin belirlenmesinde en önemli faktör; hastalara verilen hizmetlerin hastada uyandırdığı güven duygusu, en önemsiz faktör ise, hizmet sunan personelin kıyafeti temiz ve düzgündür ifadesi tespit edilmiştir.
10	Doğan ve Gencan, (2014)	AHP	Araştırmadan elde edilen bulgular Ankara'da sağlık hizmeti sunan kamu hastanelerinde, etkinlik seviyesinin düşük olmadığını, ancak yine de kaynakların tam olarak etkin kullanılmadığını göstermektedir. (İlk modelde 13, ikinci modelde 10 hastane etkin bulunmuş yani 3 hastane ikinci modelde etkin olmamıştır.
11	Dökmen vd., (2019)	TOPSİS	Sigara üzerindeki vergiler ve diğer mücadele yöntemleri ile bireylerin sigara bağımlılığı arasında bir ilişki olduğu, sigaradaki vergi düzeyi ve diğer mücadele yöntemlerinin, tüketicinin cinsiyet, yaş, eğitim ve harcama düzeyi ile birlikte sigara bağımlılığı derecesi üzerinde önemli derecede etki bulunmuştur.
12	Efe ve Efe, (2016)	DEMATEL	Acil servislerde "ekipmanın kullanılabilirliği" değerinin diğer değerler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.
13	Erbaş ve Perçin, (2016)	AHP	Bireylerin sağlık temelli faaliyetlere ilgisi, sağlığa duyarlı tüketicilerin ortaya çıkması, serbest zamanda ve iç turizm pazarında artış ve ulusal ve uluslararası pazarlama girişimleri faktörlerinden oluşan talep faktörlerinin belirleyicilikleri olmuştur.
14	Görener, (2016)	AHP	Medikal Turizm sektöründe güçlü yönlerde en fazla, fiyat avantajı ve tecrübeli doktorlar; zayıf yönlerinde pazarlama faaliyetlerinin eksikliği, kurumu koordine edecek yönetici sayısının azlığı; fırsatlar açısından bir çok ülkeye olan yakınlığı, bilgi edinmenin daha kolay hale gelmesi; tehditlerde ise rekabetin artması ve küresel ekonomideki durgunluk olarak görülmektedir.
15	Güdük ve Güdük, (2017)	TOPSİS	En yüksek C*i değeri ile A hastanesi (0,92) en iyi performans gösteren, en düşük C*i değeri ile C hastanesi (0,01) ise en düşük performansı gösteren hastanelerdir.
16	Gündüz ve Güler, (2015)	AHP, TOPSİS	Termal konaklama işletmesi için, "ürün kalitesi ve performansı" kriterinin en önemli kriter olduğu ve "fiyat" kriterinden daha fazla önem arz ettiği ortaya çıkmıştır.
17	Hariz vd., (2017)	AHP, VIKOR, PROMETHEE	Temel etkileyen faktörün ekonomi olduğu; ayrıca çevresel ve sosyal faktörlerde etkisinin giderek arttığı vurgulanmıştır.
18	İnce vd., (2016)	AHP	%36 ile en fazla ağırlık değerine sahip olan S1 seçeneğini oluşturan bölgenin en uygun yer olduğu sonucuna varılmıştır.



	Yazar Soyadları ve Yılı	Yöntem(ler)	Temel Bulgular
19	Kar vd., (2018)	TOPSİS	İki analizde de 29470 numaralı hastanenin acil servisinin ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir. Son sırada yer alan hastaneler iki yöntem arasında farklılık gösterirken 1976185 numaralı hastanenin iki yöntemde de sondan ikinci sırada yer aldığı ve 888550 numaralı hastanenin ise sondan üçüncü sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca iki yöntem arasında doğrusal ilişki vardır.
20	Kar vd., (2019)	TOPSİS	Toplam tahakkuk gelirleri/toplam gider, global bütçe dışı diğer tahsilat/global bütçe dışı diğer tahakkuk, tahakkukların muhasebeleştirilmesi süresi, net borç/net hizmet tahakkuk tutarı bakıldığında ideal finansal performansa en yakın ağız ve diş sağlığı merkezi 1603530 ID numaralı birim olurken bunu 986730 ID numaralı birim izlemiştir.
21	Karakuş vd., (2019)	ANP	lot uygulaması yöneticiler için önemli olduğu vurgulanmış ve teknoloji kullanımı, maliyet yönetimi ve hasta gözetimi gibi kriterlerin hasta hekim ilişkisinde ilk 3 sırada yer aldığı görülmüştür.
22	Koçhisarlı ve özarı, (2019)	TOPSİS	En iyi standartta sahip olan ülke Danimarka en kötü standartta sahip ülke Norveç'tir.
23	Korkusuz vd., (2020)	AHP, PROMETHEE	AHP yöntemi sonucunda en önemli ana göstergelerin "iş kazası istatistikleri" ve En önemli ana göstergelerin "risk analizi istatistikleri" olduğu, en önemli alt göstergelerin ise "yaralanmalı iş kazası sıklık oranı" ve "yüksek önem derecesine sahip risklerin oranı" olduğu belirlenmiştir. En iyi performans gösteren hastaneyi; "Devlet Hastanesi 4" olarak belirlemiştir.
24	Kurtuluş vd., (2018)	AHP	Türkiye'nin en önde gelen güçlü yönü olarak "Türkiye'nin termal turizm açısından zenginliklere sahip olması", zayıf yönü olarak ise "yetkisiz kurum ve kuruluşların faaliyette bulunması" ,fırsatı olarak "sağlık hizmetleri diğer ülkelere kıyasla daha ucuzdur" tehdit unsuru olarak da "çevre ülkelerde yaşanan siyasal istikrarsızlık ve bunların Türkiye'ye olumsuz yansımaları"dır.
25	Özkan, (2013)	ANP ve ELECTRE III	Karşılaştırmaya göre saha dışı sterilizasyon tekniğinin her iki durumda da en uygun çözüm olduğu bulundu
26	Pekkaya ve Dökmen, (2019)	TOPSİS	Çıktı değişkenlerinden bebek ölüm oranı, yaşam beklentisinin iki katı öneme sahip olduğu ve girdide ise sağlık donanım yatırımları ile sağlık harcamalarının önemli olduğu gözlenmiştir. Girdi değişkenlerinden bireye düşen "yatak sayısı" ile "tıbbi cihaz toplamı" gibi sağlık yatırımları oldukça önemli olurken, sonrasında sağlık yatırımları girdi açısından önemli olduğu gözlenmiştir
27	Pekkaya ve İmamoğlu, (2017)	AHP	En önemli boyutlar "Güvenilirlik" ve "Güvence" olarak toplamda %56,59 öneme sahipken, "Heveslilik" boyutunun %11,81'lik en düşük öneme sahip olduğu gözlenmiştir
28	Soner vd., (2019)	AHP, ANP, DEMATEL	Göz hastalıkları için en çok tercih edilen sağlık turizmi şehri İstanbul, en az tercih edilen ise Mersin'dir.
29	Şahin vd., (2019)	AHP	En önemli kriter "talep etkenleri" olmuştur. Sırası ile "ulaşılabilirlik" ve "rakipler" kriterleri diğer etkili olan kriterler olarak ifade edilmiştir.
30	Türkoğlu, (2017)	TOPSİS	Sağlık göstergeleri doğrultusunda Avrupa ülkeleri sıralamasında; Norveç, Lüksemburg, Avusturya, İsveç ve Almanya'nın ilk sıralarda yer aldıkları görülmüştür.
31	Yazıcıoğlu vd., (2018)	AHP	En etkili olarak görünen kriterler; klimanın yatırım miktarı, hava akışı, kütle, soğutma kapasitesi ve gürültü seviyesi olarak belirlenmiştir.

	<b>Yazar Soyadları ve Yılı</b>	<b>Yöntem(ler)</b>	<b>Temel Bulgular</b>
32	Yeşilyurt vd., (2019)	AHP, TOPSİS, PROMETHEE	Sağlık kuruluşları, yöneticiler, çalışanlar ve hastalar yazılım paket programının güvenilirliğine ve gizliliğine önem vermektedir ve en iyi alternatif olarak " VII Pusula" belirlenmiştir
33	Yılmaz, (2015)	ELEKTRE	Electre yöntemi sistemin hızlı ve etkili işleyişinin sağlanması için çok farklı analizlerin oluşmasına ortam hazırlamıştır.
34	Yiğit, (2019)	TOPSİS	Performans düzeyinin genel olarak nüfusun az olduğu illerde faaliyet gösteren, personel ve yatak sayısının düşük olduğu hastanelerde daha yüksek olduğu tespit edilmiş, yatak ve personel sayısının yaklaşık %50'si İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya ilinde bulunmaktadır. Hastane performansının diğer illerdeki hastanelere göre daha düşüktür.
35	Zeydan, (2006)	AHP	Hem kalitatif (AHS) hem de kantitatif (VZA) verimlilik kriterlerini birlikte değerlendirerek gerçek verimliliğin (GV) tespit edilmesi için yeni bir yaklaşım oluşturulmuş.

## Ergenlerde Riskli Davranış Gösterme Eğilimlerinin İncelenmesine Yönelik Kesitsel Bir Araştırma A Cross-Sectional Study to Examine Trends in Risk Behaviors for Adolescents

Dr. Aysel TEKGÖZ OBUZ<sup>1</sup> \* Ramazan Kırac<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü

<sup>2</sup> Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F. Sağlık Yönetimi Bölümü

ARTICLE INFO	ÖZET
<p><b>Makalenin Türü:</b> Araştırma Makalesi</p> <p><b>Anahtar Sözcükler:</b> Ergenler, Risk, Riskli Sağlık Davranışı, Risk Alma Eğilimi</p> <p><b>Keywords:</b> Adolescents, Risk, Risky Health Behavior, Risk-Taking Tendency</p> <p><b>Sorumlu Yazarlar</b> Dr. Aysel TEKGÖZ OBUZ, Ramazan Kırac</p> <p><b>Adres:</b> Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü, Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F. Sağlık Yönetimi Bölümü</p> <p><b>E-mail:</b> ayseltekgoz@hitit.edu.tr</p>	<p>Riskli davranışlar, bireylerin yaşantılarını olumsuz yönde etkileyen, davranışlardır. Riskli davranış göstermede ergenler, önemli bir grubu oluşturmaktadır. Ergenlerin riskli davranışlara eğilimli olmaları, onları bedenen, ruhen ve sosyal yönden etkileyebilmektedir. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı, ergenlerin riskli davranışlara yönelik eğilimlerini bazı sosyo-demografik değişkenler ile değerlendirmektir.</p> <p>Araştırma, Konya merkezde eğitim ve öğretim gören farklı lise türündeki öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kesitsel ve kantitatif bir araştırma özelliği göstermektedir. Araştırmanın evrenini, Konya ilindeki 5 farklı lisede (Meram Fen Lisesi, Meram Anadolu Lisesi, Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Selçuklu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada tesadüf olmayan örneklem yöntemlerinden, kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda %95 güven düzeyinde 384, %99 güven düzeyinde ise 665 kişinin araştırmaya dâhil edilmesinin yeterli olacağı hesaplanmıştır. Örneklem kapsamına 10. ve 11.sınıflarda okuyan ve yaşları 15-18 arasında değişen 625 öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmada Riskli Davranış Ölçeği kullanılmıştır, ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,917'dir.</p> <p>Öğrencilerin % 59'u erkek, %53,6'sı 15-16 yaş aralığındadır. %52,3'ü 10'uncu sınıflardan ve %47,7'si 11 sınıflardan oluşmakta olup, %60'ı Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde eğitim görmektedir. Öğrencilerin %93,6'sının anne ve babası beraber yaşamaktadır.</p> <p>Araştırmada 15-16 yaş grubundaki ergenlerin, 17-18 yaş grubundaki ergenlerden daha az riskli davranışlara eğilim gösterdiği görülmektedir. Ayrıca, erkek öğrencilerin, kız öğrencilerden, 11.sınıf öğrencilerin 10.sınıf öğrencilerinden daha yüksek riskli davranış eğilimi gösterdiği gözlemlenmiştir. Meslek lisesinde eğitim görenlerin diğer liselere göre, anti sosyal davranış, sigara kullanımı, alkol kullanımı ve okul terki eğilimi gibi riskli davranış gösterme puanı daha yüksektir. Anne-babası ayrı olan ergenlerde, sigara ve alkol kullanım eğilimi daha fazla çıkmıştır.</p>
	ABSTRACT
	<p>Risky behaviors affect lives of individuals, negatively. Adolescents are an important group in risky behavior. Adolescents' tendency to risky behaviors can affect them physically, spiritually and socially. In this context, the aim of this research is evaluate adolescents' tendencies towards risky behaviors with some socio-demographic variables.</p> <p>The research was conducted with students who educated different types of high school in centre of Konya. That is a cross-sectional and quantitative research. The universe of the research consist of students, educated at 5 different high schools in Konya province (Meram Science High School, Meram Anatolian High School, Selçuklu Vocational and Technical Anatolian High School, Fatih Vocational and Technical Anatolian High School and Meram Vocational and Technical Anatolian High School). The convenience sampling method, one of the non-random sampling methods, was used in the study. In this context, it was calculated that 384, people at 95% trust level and 665 people at 99% trust level would be sufficient for the research. 625 students between the ages of 15-18 and studying in 10th and 11th grades were included in the sample. The Risky Behavior Scale was used in the study, the scale's Cronbach's Alpha value is 0.917.</p> <p>59% of students are male and 53.6% are between the ages of 15 and 16. 52.3% consists of 10th grades and 47.7% consists of 11 classrooms and 60% are educated at Vocational and Technical High School. 93.6% of the students' parents live together.</p> <p>In the study, it is observed that adolescents in the 15-16 age group tend to be less risky than adolescents in the 17-18 age group. In addition, it is observed that male students tend to behave at higher risk than female students and 11th graders tend to behave at higher risk than 10th graders. Vocational and Technical High Schools' students have higher scores for risky behaviors such as antisocial behavior, smoking, alcohol use and tendency to dropout of school, compared to other high schools. Adolescents whose parents are separated have a higher tendency to smoke and drink alcohol.</p>

## 1. GİRİŞ

Birey için gerçekte; kim olduğu, nelerden hoşlandığını, neler yapmak istediğini/istememediğini, nelerin kendisi için çekici veya yasak olduğunu, yeni keşfettiği veya bunlara karar verme eğilimi gösterdiği aşama, ergenlik dönemi ile gerçekleşir. Yeni bir kimlik kazanma peşinde koşan ergen, bu dönemde sık sık bağımsızlık çatışmaları yaşayabilir. Yani ergenlik döneminde birey, kendisini kontrol etme olasılığı taşıyan ve bağımsızlığına zarar verdiğini düşündüğü en yakın çevresine (ebeveynlerine, öğretmenlerine veya otorite kabul edilen başka kimselere) karşı bir çatışma veya başkaldırıya girişebilmektedir (Sarı, 2006). Bu durum beraberinde birçok riski de getirebilmektedir.

Latince kökenli olan ve büyüme ya da olgunlaşma anlamlarına karşılık gelen ergenlik dönemi, gelişimsel olarak hızlı bir süreci ifade etmektedir (Yavuzer, 1998). Bu süreçte birey, kimlik kazanma ve sosyal hayata entegre olma yolunda, kendi psikolojik özelliklerini keşfetmeye (Deniz 2011:9) bazı açılardan değişim yaşamaya başlar. Bireyin yaşadığı bu değişim, yalnızca fiziksel olmamakta bununla birlikte psiko-sosyal açıdan da yeni bir sürece geçiş gerçekleşmektedir. Bu süreçte bireyin karakter özelliklerinin de büyük oranda değiştiği ve dönüştüğü düşünülmektedir (Yörükoğlu, 1990: 13; Abalı, 2006:13-6; Arslan, 2012). Ergenliğin, hangi yaş aralığında başladığına yönelik çeşitli söylemler olsa da genelde, Birleşmiş Milletler kaynağında belirtilen döneme (12-25 yaş arası) atfı yapılır (Kulaksızoğlu, 2000: 33). Bahsi geçen yaş aralığında bulunan ergenler, yetişkin olduklarına dair bir imaj oluşturma, çevresi tarafından onaylanma pek çok açıdan tek başına yeterli olduğunu ve çevreden ayrı bir güç olarak bağımsız bir birey olduğunu gösterme eğilimindedirler. Ancak temelde, "kabul görmek istedikleri" idda edilir, kabul görmek istedikleri alan ise çoğunlukla akran çevresidir. Bu motivasyon, sağlıklarını dahi olumsuz etkileyebilecek eylemlerde bulunmalarına yol açabilir (Demirezen ve Coşansu, 2005).

Bahsedildiği üzere çok yönden değişim yaşanan böyle bir dönem, hiç kuşkusuz bireyde sallantılı ve tehlikeli bir ruh dünyası oluşturabilmektedir. Zira ergen, pek çok duyguyu aynı anda yaşamakta ve bu durum kontrol edebilme, baş edebilme ya da uyum sağlayabilme açısından zorlukları da beraberinde getirebilmektedir (Özakar, 2013). İşte bu noktada en büyük görev ve sorumluluk aileye düşmektedir (Eryılmaz Gülgez ve Kısaç, 2014). Çünkü ergenin içinde bulunduğu riskli durumun en yakın şahidi hiç kuşkusuz ailesi olmaktadır. Ailenin bu süreçte ne tür bir etki ya da desteğinin olabileceğine geçmeden önce; risk, riskli davranışlar, risk alma eğilimleri kavramlarının neye karşılık geldiğine değinmek yerinde olacaktır.

Türk Dil Kurumu riski; tehlikeli, olumsuz ve kayba dayalı bir durumun ortaya çıkma ihtimali, şeklinde ifade eder. Riskin insan sağlığına zarar veren bir yönünün olduğu da bilinir (Çan 2006; Erbaş, 2009). Riskli davranışlar; bireylerin, yaşantılarını olumsuz yönde etkileyen, iyi ve sağlıklı olma durumlarını tehlikeye sokan davranışlara karşılık gelmektedir. Bu tür davranışlar, çoğunlukla gençlik döneminde başlayıp ileriki yaşlarda da devam edebilme ve ergenin psiko-sosyal yaşantısını olumsuz yönde etkileme özelliğine sahiptir (Aras vd.,2007; Alikışıfoğlu, 2008; Pekel Uludağlı ve Sayıl, 2009). Riskli davranışların daha ziyade ergenlik döneminde ortaya çıkmasının pek çok nedeni olsa da temelde, daha önce bahsedilen kabul görme ve çevresinde otorite kabul edilen kimselerden bağımsız biri olduğunu ispatlama çabası olduğu söylenebilir (Erel, 2013). Ancak bu durum tek bir nedene bağlı gerçekleşmez. Burada pek çok çevresel etkenden de bahsedilebilir. Her ne kadar çeşitli kuramlar açısından ele alınsa da riskin ortaya çıkması, tek başına bir ya da birkaç faktörle açıklanamayan karmaşık bir yapıya işaret eder (Graham vd., 2018). Konuyu ele alan bazı yaklaşımlar, bu tür davranışların kısa vadede ergene bir tür kazanım sağlayabileceğine de değinmektedir. Buna göre bu davranışlar ergenin, birincil hedefleri arasında sayılan kabul ve onay görmesine, bağımsızlığının peşinde koşmasına ve bunu kollamasına, olgunlaşmasına ve bazı olumsuz duygularıyla baş etmesine katkı sağlayabilmektedir (Peterson vd., 2003). Risk alma davranışı ise, riskli davranışların gerçekleşmesine yönelik olup, bireyin temelde sağlığına zarar verebilecek düzeydeki çok yönlü davranışlarına karşılık gelir (Bell ve Bell,1993'ten akt. Sarı, 2006).

Riskli davranış ile risk alma davranışı çoğu zaman birbiri ile karıştırılabilmektedir. Ancak arada önemli bir fark olduğu belirtilmelidir. Burada bilinmesi gereken, risk alma davranışında bireylerin, davranışının sonuçları hakkında bilgi sahibi olduğu; ancak riskli davranışlarda ise çoğunlukla davranışların sonuçlarının bilinmediği ya da kestirilemediğidir. Bir takım yaklaşımlar ergenlik döneminde bulunan bireyin, gerçekleştirdiği davranışın sonucunu tam kestirememesinden dolayı, riskli davranış ifadesinin kullanılmasının daha yerinde olacağını belirtmektedir (Siyez, 2003). Olgunlaşma ve kendini ispatlama çabasında olan ergenler, risk almaya daha çok eğilimli olup, sağlığını dahi riske sokan davranışların birkaçını aynı anda gösterebilmektedir. Burada tek bir neden ileri sürmek, yanlıştır. Bireyin kişilik yapısı, bazı gelişimsel özellikleri (örneğin; erken gelişimsel özelliklere sahip olan gençler daha çok risk alma eğilimindedirler), aileye, çevreye ve psikolojiye bağlı nedenleri bunlar arasındadır (Sales ve Irwin 2009; Yurtsever, 2011; Kart, 2012; Erel, 2013; Olgun İzmirli, 2013). Kısacası, tek bir faktörden ziyade karmaşık bir durum söz konusudur. Bu davranışların çözüme kavuşturulması ya da önlenmesi noktasında, tüm bu faktörlerin bilinmesi önemli olmaktadır (Gençtanırım Kuru, 2010).

Farklı nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan riskli davranışlar, çeşitlilik gösterebilmektedir. Örneğin son yıllarda sıklığı ve yaygınlığı tüm dünyada giderek artan sigara ve alkol kullanımı Türkiye'deki ergenlerde önemli ölçüde artmaktadır (N.Güler vd., 2009). Gençler arasında şiddet eğiliminin de arttığı en çok dikkat çeken diğer veriler arasındadır (Aras vd., 2007; Avcı ve Yıldırım, 2014). Yine okuldan kaçma ve devamsızlık (Çaya, 2015), evden kaçma ve bunun neticesinde orta çıkabilecek suçlar (Şimşek, 2013), intihar eğilimi (Eskin, 2001; AG.Ceyhun ve B.Ceyhun, 2003), riskli cinsel davranışlar (Set vd., 2006; Kılıç, 2015) ve beslenme ya da fiziksel aktiviteye dayalı riskler (Özakar, 2013) diğer riskli davranışlar arasında sayılmaktadır.

Ergenlik döneminde bulunan bireylerin risk alma eğilimlerinin ve bunlara bağlı ortaya çıkan davranışlarının, ileriki yaşantılarını önemli ölçüde etkileyebileceği görüşünden beslenen bu çalışmada, Konya ilinde bulunan farklı lise türlerinde eğitim gören öğrencilerin riskli davranışlara yöneliminin bazı değişkenler açısından araştırılması amaçlanmıştır. Dolayısıyla araştırmanın amacı çerçevesinde aşağıdaki soruya cevap aranmıştır:

Farklı lise türlerinde okuyan öğrencilerin, risk alma eğilimleri ile çeşitli sosyo-demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, sınıf, okul türü, anne-baba medeni durumu) arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

## 2. YÖNTEM

Ergenlerin riskli davranışlara yönelik eğilimlerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma, kesitsel ve nicel (kantitatif) bir araştırma olma özelliği göstermektedir. Nicel araştırma yöntemleriyle olay ve olgular, somut bir şekilde gözlemlenebilir, ölçülebilir ve sayısal verilere dayandırılabilir bir yapı kazanmaktadır (Akman, 2014). Nicel araştırmalardaki verilerin daha ziyade sayısal bir dünyaya dayandığı bilinir. Burada araştırmacının rolü büyüktür. Araştırmacı verilere bir yapı kazandırmayı planlarken sayıları kullanır (Punch, 2011: 57). Ayrıca araştırma sonuçlarının raporlanmasında STROBE bildiriminden yararlanılmıştır (Von Elm vd., 2007).

### 2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Konya ilinde bulunan 5 farklı lisede (Meram Fen Lisesi, Meram Anadolu Lisesi, Selçuklu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Meram Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada tesadüf olmayan örneklem yöntemlerinden kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda %95 güven düzeyinde 384, %99 güven düzeyinde ise 665 kişinin araştırmaya dâhil edilmesinin yeterli olacağı hesaplanmıştır. Örneklemi 10. ve 11.sınıflarda okuyan farklı cinsiyetlerden oluşan ve yaş aralığı 15-18 arasında değişen 625 öğrenci oluşturmaktadır. Her okuldan toplam 125 kişi araştırmaya dâhil edilmiştir.

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, katılımcılara ait bazı bilgilere dayalı "Kişisel Bilgi Formu" ve Gençtanırım Kuru (2010) tarafından güvenilirlik-geçerliliği yapılmış Riskli Davranışlar Ölçeği (RDÖ) kullanılmıştır. Ölçek, ortaöğretim öğrencilerindeki riskli davranışları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte anti sosyal davranışlar (AS), alkol kullanımı (AK), sigara kullanımı (SK), intihar eğilimi (İE), okul terki (OT), beslenme alışkanlıkları (BA) olmak üzere altı alt boyut mevcuttur. Toplam 36 maddeden oluşan ölçek, "kesinlikle katılmıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" ifadeleri arasında, 5'li likert tipte olmaktadır. Alınan yüksek puan riskli davranışların yoğunluğuna; düşük puan almak ise, riskli davranışların düşük düzeyde oluşunu gösterir (Telef, 2014). Ölçeği Cronbach Alpha değeri 0,917 olarak tespit edilmiştir.

### 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Nicel araştırmada takip edilen bazı basamaklar vardır. Bu basamaklar, araştırmanın anlaşılabilirliği açısından önemli olmaktadır. Araştırma kapsamında toplanan verilerde neyin yattığı ya da bu verilerin ne ifade ettiğini anlamada kullanılan veri toplama analiz aşaması, bu basamaklardan biridir. Nicel veri analiz aşaması araştırmacıya, oldukça karmaşık bir bilgi sahası sunmaktadır (Neuman, 2016:495). Bu araştırmada elde edilen veriler öncelikle SPSS 20,0 paket programına aktarılarak analiz edilmiştir. Ayrıca verileri değerlendirmek için normal dağılım testi yapılmış olup, normallik testinde Komogorov-Smirnov testinden faydalanılmıştır. Gerçekleştirilen analiz neticesinde verilerin normal dağılıma uygun olduğun tespit edilmiştir. Parametrik testlerden bağımsız gruplarda t testi ve bağımsız gruplarda tek yönlü varyans (ANOVA) testi yapılmıştır. Çalışmada istatistiksel olarak anlamlılık 0,05 düzeyinde sinanmıştır.

## 2.4. Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırma, Konya merkez ilçelerinde eğitim ve öğretim faaliyetinde bulunan 5 farklı lisede (Meram Fen Lisesi, Meram Anadolu Lisesi, Selçuklu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Meram Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına 10. ve 11.sınıflarda okuyan farklı cinsiyetlerden oluşan ve yaş aralığı 15-18 arasında değişen 625 öğrenci dahil edilmiştir.

## 2.5. Araştırmanın Etik İzni

Araştırmada girişimsel bir yöntem kullanılmadığı, veri toplama aracında katılımcıları kategorize eden, psikolojik, bedensel veya sosyal yönden zarar verme ihtimali olan herhangi bir soru/önerme yer almadığı için ve çalışma gönüllülük esaslı olarak yürütüldüğü için etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır. Araştırma için kurum izni alınmıştır.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerinin RDÖ (Riskli Davranışlar Ölçeği) kapsamında risk alma davranışı ile yaş, cinsiyet, sınıf, okul türü ve anne-babanın medeni durumu değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak üzere araştırma sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Değişkenleri

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Erkek	369	59
Kadın	256	41
Yaş	Sayı (n)	Yüzde (%)
15	62	9,9
16	273	43,7
17	253	40,5
18	37	5,9
Kaçıncı Sınıf	Sayı (n)	Yüzde (%)
10.	327	52,3
11.	298	47,7
Okul Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Fen Lisesi	125	20
Anadolu Lisesi	125	20
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	375	60
Ailelerinin Medeni Durum	Sayı (n)	Yüzde (%)
Beraber	585	93,6
Boşanmış	40	4,6

n=625

Tablo 1'de araştırmaya dâhil olanlara ait sosyo-demografik değişkenler verilmiştir. Öğrencilerin % 59'u erkek ve %53,6'sı 15-16 yaş aralığındadır. %52,3'ü 10'uncu sınıflardan ve %47,7'si 11 sınıflardan oluşmakta olup, %60'ı Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde eğitim görmektedir. Öğrencilerin %93,6'sının anne ve babası, beraber yaşamaktadır.

**Tablo 2. Öğrencilerin Yaş Değişkenine Göre Riskli Davranışlar Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Yaş	n	Ort	SS	t	p
Anti Sosyal Davranışlar	15-16	335	2,1633	,74621	-3,810	,002*
	17-18	290	2,4202	,91438		
Alkol Kullanımı	15-16	335	1,2196	,66674	-3,578	,000**
	17-18	290	1,4498	,90267		
Sigara Kullanımı	15-16	335	1,6522	1,06064	-6,164	,000**
	17-18	290	2,2718	1,39875		
İntihar Eğilimi	15-16	335	3,0709	,83859	-1,833	,031*
	17-18	290	3,2009	,92188		
Beslenme Alışkanlıkları	15-16	335	2,8113	,96166	-1,564	,518
	17-18	290	2,9359	1,02786		
Okul Terki	15-16	335	1,5765	,82479	-3,428	,000**
	17-18	290	1,8374	1,04420		
TOPLAM	15-16	335	1,9714	,54372	-5,421	,000**
	17-18	290	2,2518	,72111		

\*p<0.05 \*\*p<0.001

Tablo incelendiğinde öğrencilerin risk alma eğilimi ve yaş değişkeni arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak amacıyla yapılan t testine göre, “anti sosyal davranışlar” (t= -3,810 p<0,05), “alkol kullanımı” (t= -3,578 p<0,001), “sigara kullanımı” (t= -6,164 p<0,001), “intihar eğilimi” (t= -1,833 p<0,05), “okul terki” (t= -3,428 p<0,001) alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puanında (t= -5,421 p<0,001) anlamlı düzeyde farklılaşma gözlenmiştir. Bulgular sonucunda elde edilen bu farklılaşma doğrultusunda, beş alt boyutta ve ölçeğin toplam puanında 15-16 yaş grubunda yer alan ergenlerin, tabloya göre ortalaması 17-18 yaş grubunda yer alan ergenlerin ortalamasından daha düşük olduğu bulunmuştur. Buna göre 15-16 yaş grubundaki ergenlerin 17-18 yaş grubundaki ergenlere göre daha az riskli davranışlara eğilim gösterdikleri gözlenmiştir.

**Tablo 3. Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Riskli Davranışlar Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları**

	Cinsiyet	n	Ort	SS	t	p
Anti Sosyal Davranışlar	Kadın	256	2,1272	,71730	-4,063	,005*
	Erkek	369	2,3902	,89718		
Alkol Kullanımı	Kadın	256	1,1607	,48852	-4,897	,000**
	Erkek	369	1,4413	,93167		
Sigara Kullanımı	Kadın	256	1,6608	1,0719	-4,859	,000**
	Erkek	369	2,1332	1,3534		
İntihar Eğilimi	Kadın	256	3,2109	,80649	1,938	,022*
	Erkek	369	3,0759	,92446		
Beslenme Alışkanlıkları	Kadın	256	2,9938	,92425	2,623	,135
	Erkek	369	2,7827	1,0321		
Okul Terki	Kadın	256	1,4911	,70708	-4,972	,000**
	Erkek	369	1,8409	1,0515		
RDÖ Toplam	Kadın	256	1,9786	,48353	-4,294	,000**
	Erkek	369	2,1868	,72808		

\*p<0.05 \*\*p<0.001

Tablo incelendiğinde öğrencilerin risk alma eğilimi ve cinsiyet değişkeni arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak amacıyla yapılan t testine göre, “anti sosyal davranışlar” ( $t = -4,063$   $p < 0,05$ ), “alkol kullanımı” ( $t = -4,897$   $p < 0,001$ ), “sigara kullanımı” ( $t = -4,859$   $p < 0,001$ ), “intihar eğilimi” ( $t = 1,938$   $p < 0,05$ ), “okul terki” ( $t = -4,972$   $p < 0,001$ ) alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puanında ( $t = -4,294$   $p < 0,001$ ) anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu görülmektedir. Elde edilen bu farklılaşma doğrultusunda; beş alt boyutta ve ölçeğin toplam puanında kadınların ortalamasının, erkeklerden daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Öğrencilerin Sınıf Değişkenine Göre Riskli Davranışlar Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları

	Sınıf	n	Ort	SS	t	p
<b>Anti Sosyal Davranışlar</b>	10	327	2,2001	,78184	-2,573	,021*
	11	298	2,3730	,88750		
<b>Alkol Kullanımı</b>	10	327	1,2455	,70901	-2,660	,000**
	11	298	1,4151	,86811		
<b>Sigara Kullanımı</b>	10	327	1,7956	1,1878	-2,983	,001*
	11	298	2,0979	1,3315		
<b>İntihar Eğilimi</b>	10	327	3,0879	,85786	-1,289	,131
	11	298	3,1787	,90253		
<b>Beslenme Alışkanlıkları</b>	10	327	2,8043	,97734	-1,711	,504
	11	298	2,9403	1,0089		
<b>Okul Terki</b>	10	327	1,6217	,85738	-2,101	,007*
	11	298	1,7809	1,020		
<b>RDÖ Toplam</b>	10	327	2,0172	,59238	-3,419	,011*
	11	298	2,1941	,69138		

\* $p < 0,05$  \*\* $p < 0,001$

Tabloya göre, öğrencilerin risk alma eğilimi ve sınıf değişkeni arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak amacıyla yapılan t testine göre, “anti sosyal davranışlar” ( $t = 2,573$   $p < 0,05$ ), “alkol kullanımı” ( $t = -2,660$   $p < 0,001$ ), “sigara kullanımı” ( $t = -2,983$   $p < 0,05$ ), “okul terki” ( $t = -2,101$   $p < 0,05$ ) alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puanında ( $t = -3,419$   $p < 0,05$ ) anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu görülmektedir. Elde edilen bu farklılaşma doğrultusunda, dört alt boyutta ve ölçeğin toplam puanında 10.sınıfların ortalamasının, 11. sınıflarından daha düşük olduğu bulunmuştur. Buna göre 11.sınıf lise öğrencilerinin riskli davranışlara eğilimi 10.sınıf lise öğrencilerine göre daha yüksek çıkmıştır.



**Tablo 5. Öğrencilerinin Okul Türü Değişkenine Göre Riskli Davranışlar Puanlarına İlişkin One-way (Anova) Testi Sonuçları**

Okul Türü	Puan Türü	n	Ort	SS	F	p
Anti Sosyal Davranışlar	Fen L.	125	2,0069	,69486	10,496	,000**
	Anadolu L.	125	2,2309	,67515		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	2,3916	,90628		
Alkol Kullanımı	Fen L.	125	1,2126	,63412	10,169	,000**
	Anadolu L.	125	1,1051	,41774		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	1,4381	,90789		
Sigara Kullanımı	Fen L.	125	1,2853	,56907	54,687	,000**
	Anadolu L.	125	1,3987	,64685		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	2,3382	1,42470		
İntihar Eğilimi	Fen L.	125	3,0720	,84649	2,475	,085
	Anadolu L.	125	3,0060	,68278		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	3,1927	,94309		
Beslenme Alışkanlıkları	Fen L.	125	2,6528	,94533	5,221	,006*
	Anadolu L.	125	3,0544	,86933		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	2,8795	1,03664		
Okul Terki	Fen L.	125	1,5554	,87861	6,155	,002*
	Anadolu L.	125	1,5200	,68546		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	1,8042	1,01880		
TOPLAM	Fen L.	125	1,8524	,54651	23,528	,000**
	Anadolu L.	125	1,9356	,35469		
	Mesleki Teknik Anadolu L.	375	2,2399	,71319		

n= 625\* $p<0.05$  \*\* $p<0.001$

Tablo incelendiğinde, okul türü değişkenine göre riskli davranışlar ölçeği ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaşmış olduğunu belirtmek amacıyla yapılan ANOVA testine göre, anti sosyal davranışlar alt boyutu ( $F= 10,496$ ,  $p < 0,001$ ), alkol kullanımı alt boyutu ( $F= 10,169$ ,  $p < 0,001$ ), sigara kullanımı alt boyutu ( $F=54,687$ ,  $p < 0,001$ ), beslenme alışkanlıkları alt boyutu ( $F =5,221$   $p < 0,05$ ), okul terki ( $F= 6,155$   $p < 0,001$ ) ve ölçeğin toplam puanında ( $F=23,528$ ,  $p < 0,001$ ) anlamlı düzeyde bir farklılaşma olduğu görülmektedir. İntihar eğilimi alt boyutunda ise ( $F=2,475$ ,  $p=,085>0,05$ ) anlamlı düzeyde bir farklılaşma görülmemektedir.

Anti sosyal davranışlar alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarına bakıldığında, mesleki teknik liselerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir ( Fen Lisesi “2,00”< Anadolu Lisesi “2,23” < Mesleki Teknik Lise “2,39”). Alkol kullanımı alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarına bakıldığında mesleki teknik liselerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir (Anadolu Lisesi “1,10”< Fen Lisesi “1,21”< Mesleki Teknik Lise “1,43”). Sigara kullanımı alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarına bakıldığında, mesleki teknik liselerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir (Fen Lisesi “1,28”< Anadolu Lisesi “1,39”< Mesleki Teknik Lise “2,33”). Beslenme alışkanlıkları alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarına bakıldığında, Anadolu liselerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir (Fen Lisesi “2,65”< Mesleki Teknik Lise “2,87” < Anadolu Lisesi “3,05”). Okul terki alt boyutuna ilişkin ortalama puanlarına bakıldığında, mesleki teknik liselerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir (Anadolu Lisesi “1,52” < Fen Lisesi “1,55”< Mesleki Teknik Lise “1,80”). Okul türü değişkeni açısından, ölçeğin toplam puanına ilişkin ortalamalar “fen lisesi” (ort. 1,85), “Anadolu lisesi” (ort. 1,93), “mesleki teknik lisesi” (ort. 2,23) şeklindedir. Bu verilere göre okul türü değişkenine ilişkin ölçeğin toplam ortalama puanlarına bakıldığında mesleki teknik lisesinin diğer lise türlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı gözlenmiştir (fen lisesi “1,85” < anadolu lisesi “1,93” < mesleki teknik lise “2,23”).

**Tablo 6. Öğrencilerin Ailelerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Riskli Davranışlar Ölçeği Puanlarına Ait t Testi Sonuçları**

	Anne Baba Medeni Durum	n	Ort	SS	t	P
Anti Sosyal Davranışlar	Berber	585	2,2845	0,84265	-2,573	,021*
	Boşanmış	40	2,2562	0,77721		
Alkol Kullanımı	Berber	585	1,3092	0,77592	-2,66	,000**
	Boşanmış	40	1,4975	0,767005		
Sigara Kullanımı	Berber	585	1,91	1,24884	-2,983	,001*
	Boşanmış	40	2,2471	1,3654		
İntihar Eğilimi	Berber	585	3,1162	0,88264	-1,289	0,131
	Boşanmış	40	3,3621	0,88536		
Beslenme Alışkanlıkları	Berber	585	2,8602	0,99599	-1,711	0,504
	Boşanmış	40	3,0207	0,99476		
Okul Terki	Berber	585	1,7038	0,96024	-2,101	,007*
	Boşanmış	40	1,5567	0,55505		
RDÖ Toplam	Berber	585	2,0919	0,65065	-3,419	,011*
	Boşanmış	40	2,2002	0,49908		

\*p<0.05 \*\*p<0.001

Tabloda öğrencilerin ailelerinin medeni durumu değişkenine göre, riskli davranışlar ölçeği ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testine göre, “anti sosyal davranışlar” (t= -2,573 p<0,05), “alkol kullanımı” (t=-2,660 p<0,001), “sigara kullanımı” (t=-2,983 p<0,05), “okul terki” (t=-2,101 p<0,05) alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puanında (t=-3,419 p<0,05) anlamlı düzeyde bir farklılaşma olduğu görülmüştür.

#### 4. TARTIŞMA

Yapılan araştırmada, Konya ilinde bulunan farklı lise türlerinde eğitim gören öğrencilerin riskli davranışlara yöneliminin; yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, okul türü, anne-baba medeni durumu gibi bazı değişkenler açısından araştırılması amaçlanmıştır. 625 lise öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada elde edilen veriler benzerlik ya da farklılık gösteren başka çalışmaların da alan yazında mevcut olduğu görülmektedir.

Öncelikle çalışma bulgularındaki yaş değişkenine göre riskli davranışlara bakıldığında, beş alt boyutta ve ölçeğin toplam puanında anlamlı düzeyde bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir (p<.05). Söz konusu verilere göre, 15-16 yaş grubundaki ergenlerin, 17-18 yaş grubundaki ergenlere göre daha az riskli davranışlara eğilim gösterdiği görülmektedir. Yani 17-18 yaş grubundaki öğrenciler, 15-16 yaş grubundaki öğrencilerden daha yüksek anti sosyal davranışlar, sigara kullanımı, alkol kullanımı, okul terki ve intihar eğilimi göstermektedir. Eryılmaz Gülgez ve Kısaç (2014)'ın ergenlerde risk alma durumunu araştırdıkları bir çalışmalarında benzer şekilde, yaşı daha büyük olan ergenlerin, yaşı küçük olanlara göre riskli davranışlara daha yüksek bir eğilim gösterdiklerini bulgulamışlardır. Yine F.Ö. Çavuş vd., (2017), Ankara ilindeki ergenlerde riskli davranışların sıklığı, dağılımını araştırmak amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, yaş ile riskli davranışlara eğilim arasında anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Söz konusu çalışmada, yaş arttıkça risk alma eğiliminin de arttığı gözlenmiştir. Kıran Esen (2003), ergen açısından riskli davranışlarda bulunmanın bazı karakteristik özelliklerin etkili oluşunun yanında, yaş faktörünün belirleyici oranda bir etkisi olduğuna değinmektedir. Haase ve Silbereisen (2011) de ergen ve gençlerde risk durumlarını araştırdıkları bir çalışmalarında; ergenlikte riskli davranışların yoğun olduğunu belirterek, ergenlik dönemini de kendi içinde, erken ve orta ergenlik diye sınıflandırmışlardır. Onlara göre orta ergenlik döneminde bulunan bireyler, kendilerini kötü hissettiği anlarda riskli davranışlara daha çok eğilim göstermektedirler. Yani bahsedilen çalışmaya göre, ergenlikte yaş artışına bağlı artan riskli davranış eğilimi, gerçekleşmektedir. Telef (2014) tarafından yapılan benzer bir çalışmada ise sadece sigara, alkol kullanımı ve okul terki açısından yaşa göre anlamlı bir fark saptanmıştır, diğer alt boyutlarda (antisosyal davranışlar, intihar eğilimi, beslenme alışkanlıkları) ise anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Araştırmada ergenlerin risk alma eğilimleri, cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, 5 alt boyutta ve ölçeğin toplam puanında anlamlı düzeyde bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir ( $p<.05$ ). Erkek öğrencilerin, kız öğrencilerden daha yüksek anti sosyal davranışlar, sigara kullanımı, alkol kullanımı, okul terki ve intihar eğilimi gösterdiği görülmektedir. Fakat intihar eğilimi alt boyutu göz önüne alındığında, kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha yüksek risk taşıdıkları gözlenmiştir. Beslenme alışkanlıkları alt boyutuna bakıldığında ise anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bunun pek çok nedeni olabilir fakat temelde toplumsal değerlere atf yapılır (Deniz, 2011). Toplumun dayattığı toplumsal cinsiyet rolleri, kız çocuklarının daha katı kurallarla yetiştirilmesi ve erkek çocuklara daha çok özgür alan tanınması bazı riskli davranışlara yol açabilmektedir (Siyez, 2006). Konu hakkında ilgili literatür incelendiğinde, araştırma bulgularına benzer başka çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar da erkek ergenlerin kızlara oranla, daha çok riskli davranış eğilimi sergilediklerini bulgulamışlardır (Irwin ve Millstein, 1990; Siyez, 2006; Pekel Uludağlı ve Sayıl, 2009; Erbaş, 2009; Deniz, 2011; Eryılmaz Gülgeç ve Kısaç, 2014; İskender ve Güçer, 2018).

Araştırmada ergenlerin risk alma eğilimleri, sınıf değişkeni açısından değerlendirildiğinde, 4 alt boyutta (anti sosyal davranış, sigara kullanımı, alkol kullanımı, okul terki) ve ölçeğin toplam puanında anlamlı düzeyde bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir ( $p<.05$ ). Buna göre 11.sınıf lise öğrencilerinin riskli davranışlara eğilimi, 10.sınıf lise öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgunun, araştırmanın diğer bulguları arasında olan yaş faktörü ile ilintili olduğu düşünülmektedir. Araştırmada elde edilen bu sonuca benzer başka çalışlardan da söz etmek mümkündür. Örneğin; Ergene ve Gençtanırım Kuru (2013) bir çalışmada, sınıf düzeyine göre riskli davranışların yaygınlığını incelemişlerdir. Genel olarak, dokuzuncu sınıftan sonra her türlü riskli davranışa eğilimde, anlamlı bir artış olduğu görülmektedir. Ekşi, Arıcan ve Yaman (2016) da 10. ve 12 sınıfı karşılaştırdıkları çalışmalarında; 12.sınıfların daha yüksek düzeyde riskli davranışlara eğilim gösterdiğini ve beslenme alışkanlığı haricinde tüm alt boyutlarda, anlamlı farklılık olduğunu belirtmişlerdir. Fakat bizim çalışmamızda farklı olarak, intihar eğilimi alt boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Yine Siyez (2006)'nın çalışmasında da tüm alt boyutlar açısından bakıldığında, riskli davranış eğilimi ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır ve sınıf büyüdükçe riskli davranışlara eğilimin arttığı gözlenmiştir. Şimşek ve Çöplü (2018) de, lise öğrencilerinin riskli davranış eğilimi ile okula bağlanma düzeylerini araştırdıkları bir çalışmada, sınıf düzeyinin riskli davranış gösterme eğilimini etkilediğini belirtmişlerdir. Son olarak Sever (2015) de lise öğrencileriyle ilgili yaptığı çalışmada benzer şekilde; 11. ve 12. Sınıfta okuyan öğrencilerin riskli davranış gösterme eğiliminin, 9. ve 10. sınıfta okuyan öğrencilere göre daha yüksek çıktığını bulgulamıştır.

Araştırmada öğrencilerin risk alma eğilimleri ile ayrıca okul türleri arasındaki ilişki incelenmiş, 5 alt boyutta (anti sosyal davranış, sigara kullanımı, alkol kullanımı, beslenme alışkanlıkları, okul terki) ve ölçeğin toplam puanında anlamlı düzeyde bir farklılaşmanın olduğu görülmüştür. Burada anti sosyal davranışların görülme oranının; meslek liselerinde en yüksek, fen lisesinde ise en düşük olduğu gözlenmiştir. Alkol kullanımı alt boyutu ele alındığında; meslek lisesindeki öğrencilerde bu eğilimin en yüksek, Anadolu lisesi öğrencilerinde ise en düşük olduğu gözlenmiştir. Sigara kullanımı alt boyutu incelendiğinde; meslek lisesi öğrencilerinde bu oranın en yüksek, fen lisesi öğrencilerinde ise en düşük olduğu görülmüştür. Beslenme alışkanlıkları alt boyutuna bakıldığında en yüksek puanı Anadolu Lisesi öğrencileri alırken; en düşük puanı fen lisesi öğrencileri almıştır. Okul terki alt boyutu ele alındığında, meslek lisesi öğrencilerinin okul terki eğilimlerinin en yüksek, Anadolu lisesi öğrencilerinin ise en düşük olduğu tespit edilmiştir. İntihar eğilimi alt boyutunda ise okul türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak Gürsu (2012) tarafından genel lise, Anadolu lisesi ve mesleki ve teknik Anadolu lisesinde ve fen liselerinde öğrenim gören ergenlerle yapılan benzer bir çalışmada, okullardaki eğitim kalitesine bağlı olarak ergenlerin depresif belirtilerinde değişiklik olduğu belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada en düşük depresif belirti fen lisesinde; en yüksek puan ise genel ve mesleki teknik liselerde görülmüştür. Bu durumda psikolojik sağlık durumu bozulan ergenlerin daha çok intihar ettiği düşünülmüştür. Körük (2016: 64) de buna bağlı olarak düşük eğitim kalitesinin, geleceğe yönelik korku ve kaygı yaratacağını ve bunun da intihar eğilimini artmasında etkili olabileceğine değinmiştir. Her iki çalışma, bizim çalışmamızdan farklı olarak, okul türleri ile intihar eğilimi arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada okul türleri açısından riskli davranış eğilimine bakıldığında, ölçek ortalama puanının en yüksek olduğu yer meslek liseleriyken, en düşük puan fen liselerine ait olmaktadır. Benzer araştırmalardan biri olarak; Balkaya ve Ceyhan (2007) da lise öğrencilerinin suç davranışı düzeylerinin, bazı değişkenler açısından ele aldıkları araştırmalarında, meslek lisesi öğrencilerinin hem genel lise hem de fen lisesi öğrencilerine göre riskli davranışlara yöneliminin daha yüksek olduğunu bulgulamışlardır. Fakat F.Ö.Çavuş vd. (2017) araştırmalarında, okul türü faktörünün riskli davranışlara eğilimde anlamlı düzeyde etkili olmadığını saptamışlardır. Okul türü, öğrencilerde pek çok açıdan etkileyici bir faktör olarak değerlendirilebilir. Okula yönelik aidiyet duygusu ve iyi akran ilişkileri ergenlerde, olumlu kabul edilebilecek ve toplumsal olarak onaylanabilecek davranışlara yönelmeye katkı sağlayacaktır. Bu durumda ergen, istenmeyen ve riskli kabul edilebilecek olumsuz davranışlardan korunmuş olabilecektir (Olweus, 2005). Bu açıdan okul türü, riskli davranışlara eğilimde önemli bir değişken olarak değerlendirilebilir.

Son olarak araştırmada, öğrencilerin risk alma eğilimleri ile anne-baba medeni durumu arasındaki ilişki incelenmiş, 4 alt boyutta (anti sosyal davranış, sigara kullanımı, alkol kullanımı, okul terki) ve ölçeğin toplam puanında anlamlı düzeyde bir farklılaşmanın olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularına göre ailesi boşanmış olan öğrencilerin riskli davranışlarda bulunma eğilimi, ailesi beraber olan öğrencilerden anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır. 625 öğrenciden 11 tanesinin anne veya babasının hayatta olmadığı, kalan 614 öğrenciden 585 öğrencinin anne ve babasının beraber ve 29 öğrencinin anne babasının boşanmış olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda anne babanın ayrı ya da beraber olup olmaması değişkenine göre, öğrencilerin risk alma eğilimleri incelendiğinde; sigara ve alkol kullanımı, boşanmış ailelerin çocuklarında daha yüksekken; anti sosyal davranışlar ve okul terki eğilimi, ailesi beraber öğrencilerde daha yüksek çıkmıştır. Fakat intihar eğilimi ve beslenme alışkanlığında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir. Ailelerin, birlikte oluşu ya da boşanmaya dayalı parçalanmış oluşu, çocuklar açısından önemli bir durum olarak değerlendirilmektedir. Zira aile, sosyalleşmenin ilk basamağı kabul edilir. Fakat ebeveynleri boşanan çocukların, uyku problemi, yalnızlık, bazı kişilik ve uyum sorunu, gerileme ve akademik başarısızlık gibi birçok alanda olumsuz tutum sergileyebildikleri görülmektedir (Türkarlan, 2007). Konuyla ilgili yapılan bazı çalışmalara bakıldığında araştırma bulgularına benzer bazı sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Örneğin; Irwin ve Millstein (1986), aile içi başka bazı sorunlara ek olarak, anne-babası boşanan ergenlerin, daha çok riskli davranış eğilimi sergilediklerini belirtmiştir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ergenlik döneminde, riskli davranışlara eğilimin daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu motivasyonla gerçekleşen bu çalışmada kısaca; yaş arttıkça riskli davranış eğiliminin arttığı görülmüştür. Erkek, ergenler kız ergenlere oranla daha yüksek riskli davranış eğilimi göstermektedir. Sınıf değişkenin de bu noktada etkili olduğu, üst sınıfta bulunan ergenlerin riskli davranış eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yine meslek liselerinde bazı ölçek alt boyutları açısından diğer lise türlerine oranla, daha yüksek riskli davranış eğilimi bulunduğu görülmüştür. Son olarak anne-baba medeni durumunun da riskli davranış eğiliminde önemli olduğu görülmüştür. Bu sonuç aile faktörünün pek çok açıdan olduğu gibi, riskli davranış eğilimi açısından da ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

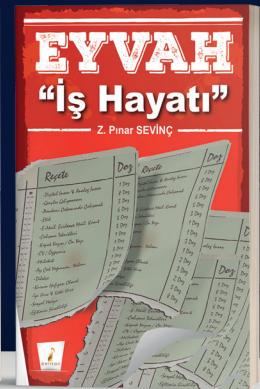
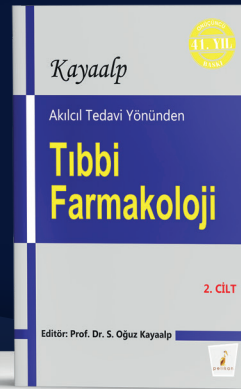
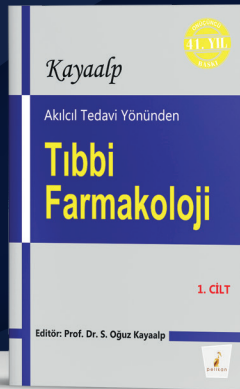
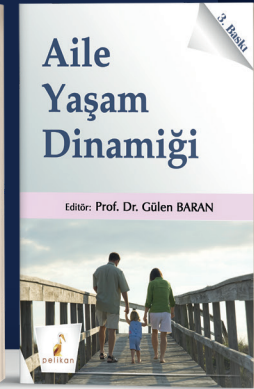
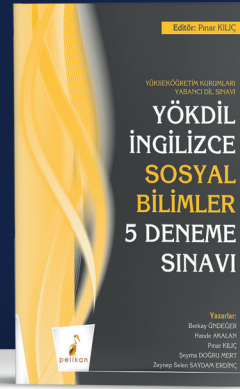
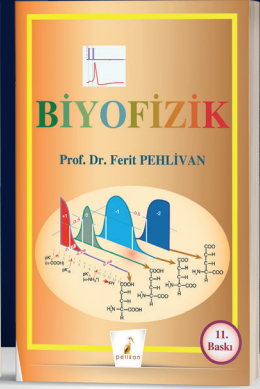
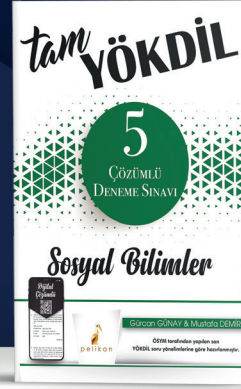
Gerek bu çalışmada gerekse konu ile ilgili yapılan alan yazına bakıldığında, ergenlik döneminde farklı riskli davranış eğilimlerinin hız kazandığı görülmektedir. Bu davranışların ortaya çıkmasında bazı değişkenlerin etkili olduğu da başka bir neticedir. Bahsedilen riskli davranışlara eğilimi yüksek olan grubun, okula devam ettiği göz önünde bulundurulduğunda, başta aile olmak üzere, okul ve sosyal çevreye odaklanmanın yerinde olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle ileriki çalışmalarda aile ve okul etkeninin üzerinde daha çok duran ve gerek riskli davranışların ortaya çıkması, gerekse bu davranışların engellenebilir olması noktasında yapılabilecek, önleyici faaliyetlere odaklanan yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Yine, riske eğilimi olan ve riskli davranışlarda bulunan öğrencilerin bulunduğu okullarda öğrencilere yönelik rehberlik faaliyetleri yapılabilir. Özellikle, bireylerin gelişimini etkileyen en önemli etkenlerden birinin aile olduğu düşünüldüğünde, ergenlerin riske eğilimde ailenin etkisi daha derinlemesine incelenebilir. Ayrıca bu konuda ailenin bilinçlendirilmesi, aile ve çocuk arasında sağlıklı bir iletişimin kurulması ve aile-okul ortaklığında neler yapılabileceğinin üzerinde duran yeni çalışmaların yapılması önerilebilir. Ergenlerin sosyal, psiko-sosyal ve ruhsal gelişimini olumsuz yönde etkileyen riskli davranışlara eğilimi azaltmak için, ergene, ergenin ailesine ve öğretmenlere yönelik eğitim ve önleme projeleri geliştirilebilir. Konu hakkında yapılacak çalışmalarda, riske eğilimin farklı değişkenler açısından da incelenmesi ve çalışma evreninin genişletilerek, konuya çok yönlü bir boyut kazandırılması da önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Abalı, O. (2006). Ergenlik dönemi ve sorunları. İstanbul: Epilson Yayıncılık.
- Akman, GN. (2014). Nicel ve nitel araştırma yöntemleri. T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Alikaşifoğlu M. (2008). Ergenlerde davranışsal sorunlar. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adolesan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi, 63 (3): 55-9.
- Aras, Ş, Günay, T, Özcan, S, Orçın, E. (2007). İzmir ilinde lise öğrencilerinin riskli davranışları. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 8(3): 186-196.
- Arslan, G. (2012). Ortaöğretimde öğrenim gören ergenlerde görülen problem davranışların aile sorunları ve aile yapısı açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Avcı, ÖH, Yıldırım, İ. (2014). Ergenlerde şiddet eğilimi, yalnızlık ve sosyal destek. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi: 157-168.

- Balkaya, A, Ceyhan, E. (2007). Lise öğrencilerinin suç davranışı düzeylerinin bazı kişisel ve ailesel nitelikler bakımından incelenmesi. *Aile ve Toplum Dergisi*, (11): 13-27.
- Ceyhan, AG, Ceyhan, B. (2003). Lise ve üniversite öğrencilerinde intihar olayının değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*: 217-224.
- Çan, G. (2006). Epidemiyolojik araştırmalarda risk kavramı ve risk değerlendirmesi (Derleme). *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 5(5): 374-381.
- Çavuş, FÖ, Çavuş, UY, Görpelioğlu, S. (2017). Ankara ilindeki ergenlerde riskli davranışların sıklığı, dağılımı. *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 21(1): 2-16.
- Çaya, S. (2015). Ergenlikte okul kaçınıklığı. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*: 427-32.
- Demirezen, E, Coşansu, G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(8): 174-8.
- Deniz, N. (2011). Liseye devam eden ergenlerin risk alma davranışları ile mükemmeliyetçilik düzeyleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ekşi, H, Arıcan, T, Yaman, GK. (2016). Meslek lisesi öğrencilerinin riskli davranışlarının yordayıcısı olarak sosyal görünüş kaygısı ve mükemmeliyetçilik. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17 (2): 527-45.
- Erbaş, N. (2009). Lise son sınıf öğrencilerinde denetim (kontrol) odağı inancının risk alma davranışına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erel, Ö. (2013). Üniversite öğrencilerinde dürtüsellik, riskli davranışlar ve istismar arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü.
- Ergene, T, Gençtanırım Kuru D. (2013). Prevalance of risk behaviors among high school students. *Dünya Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi*, İstanbul.
- Eryılmaz Gülgez, Ö, Kısaç, İ. (2014). Lise öğrencilerinin olumsuz risk alma davranışlarının yaş, cinsiyet ve psikolojik belirtiler değişkenleri açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*. 33; 122-36.
- Eskin, M. (2001). Ergenlikte yalnızlıkla başetme yöntemleri ve yalnızlığın intihar davranışıyla ilişkisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 5-11.
- Gençtanırım Kuru, D. (2010). Ergenlerde riskli davranışların yordanması. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Graham L, Jordan, L, Hutchinson, A, & Wet, N. (2018). Risky behaviour: a new framework for understanding why young people take risks, *Journal of Youth Studies*, 21(3): 324-39.
- Güler, N, Güler, G, Ulusoy, H, Bekar, M. (2009). Lise öğrencileri arasında sigara alkol kullanımı ve intihar düşünce sıklığı. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 340-5.
- Gürsu, O. (2012). An investigation of adolescents' psychological health in terms of demographic variables. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(1), 110- 130.
- Haase, CM, Silbereisen, RK. (2011). Effects of positive affect on risk perceptions in adolescence and young adulthood. *Journal of Adolescence*, (34): 29-37.
- Irwin, C, Millstein, S. (1986). Biososyal correlates of risk taking behavior adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 82-6.
- İskender, A, Güçer, E. (2018). Boş zamanda sıkılma algısı ile riskli davranışlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi: üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama. *Turizm Akademik Dergisi*, 5 (1): 86-97.
- Kart, M. (2012). Çocuk ve suç: marmara bölgesi örneği. Uzmanlık Tezi. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi
- Kılıç, EZ. (2015). Ergenlik ve cinsellik. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Özel Dergisi*: 6-16.
- Kıran Esen, B. (2003). Akran baskısı, akademik başarı ve yaş değişkenlerine göre lise öğrencilerinin risk alma davranışının yordanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24): 79-85.

- Körük, S. (2016). Ergenlerde riskli davranışların güvensiz bağlanma ve algılanan sosyal destek tarafından yordanmasında psikolojik belirtilerin aracı rolü. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kulaksızoğlu, A. (2000). Ergen psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Neuman, W.L. (2016). Toplumsal araştırma yöntemleri: nitel ve nicel yaklaşımlar 2, Ankara: Yayın Odası.
- Olgun İzmirli, G. (2013). Isparta ili gönen ilçesinde yaşayan 15-49 yaş grubu evli kadınların aile içi şiddete maruz kalma sıklığı ve aile içi şiddet görmeye sebep olan faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Olweus, D. (2005). Bullying at school. Australia: Blackwell.
- Özakar, S. (2013). Adölesanların risk alma davranışları ve risk alan adölesanlarda değişim modeline göre hemşirelik uygulamasının madde kullanımına etkisi. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pekel Uludağlı, N, Sayıl, M. (2009). Orta ve ileri ergenlik döneminde risk alma davranışı: ebeveyn ve akranların rolü. Türk Psikoloji Yazıları, (12): 14-24.
- Peterson, FL, Walker, L, Whatt, TJ, Rheinboldt, K, White C, Hogkinson, M. (2003). Evidence-based sexuality education. American Public Health Association Annual Conference, San Francisco, California.
- Punch, KF. (2011). Sosyal araştırmalara giriş: nicel ve nitel yaklaşımlar. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Sales, MJ, Irwin, CE. (2009). Theoris of adolescent risk taking: biopsychosocial model. In: R. J. DiClemente, J. S. Santelli, R. A. Crosby. (Eds.), Adolescent health: understanding and preventing risk behaviors. United States of America: (3)32-50,
- Sarı, C. (2006). Lise öğrencilerinde riskli sağlık davranışları. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Set, T, Dağdeviren, N, Aktürk, Z. (2006). Ergenlerde Cinsellik. Genel Tıp Dergisi, 137-141.
- Sever, G. (2015). Lise öğrencilerinin madde kullanma eğilimlerinin algılanan sosyal destek ve riskli davranışlarla ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Siyez, DM. (2003). Duyusal istismara maruz kalan ve kalmayan ergenlerin benlik algıları ile depresyon ve kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Siyez,, DM. (2006). 15-17 yaş arası ergenlerde görülen problem davranışların koruyucu ve risk faktörleri açısından incelenmesi. Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şimşek, D. (2013). Ergenlik döneminde çocukların evden kaçma nedenlerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şimşek, H, Çöplü, F. (2018). Lise öğrencilerinin riskli davranışlar gösterme düzeyleri ile okula bağlanma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED), 4(1): 18-30.
- Telef, BB. (2014). Ergenlerde olumlu ve olumsuz duygular ile riskli davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 22(2): 591-604.
- Türkaslan, N. (2007). Boşanmanın çocuklar üzerine olumsuz etkileri ve bunlarla başetme yolları. Aile ve Toplum Dergisi, 3(11), 99-108.
- Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PF, Vandenbroucke JP and Initiative S. (2007) Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (strobe) statement: guidelines for reporting observational studies. Annals of Internal Medicine, 147(8): 573-7.
- Yavuzer, H. (1998). Çocuk psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yörükoğlu, A. (1990). Gençlik çağı. . İstanbul: Özgür Yayıncılık.
- Yurtsever, Z. (2011). Üniversite gençlerinde riskli davranışlar. Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



www.pelikan

Tüm Kitaplarımız için



Alışveriş Sitemizi  
Ziyaret Edin!..

kitabevi  
.com.tr

# J T P H

## JOURNAL OF THEORY AND PRACTICE IN HEALTHCARE

3 issues per year

Issn: 2718-0794 print issn: 2757-5861

Volume: 1 Issue: 3 May 2021

Quality Improvement Projects in Increasing Adult Vaccination Coverage Rates

*Rana BAYKAN, Mine DURUSU TANRIÖVER*

A Comparison of COVID-19 Related Internet Search Trends in Germany, USA and Turkey

*Hanife Handan ÖZDEMİR, İlkay YEŞİLGÜN, İrem Nilay DURMUŞ, Kübra KARAL, Muhsin TIĞCAR, Nazmiye TÜRK, Pelin Sena ÇELEBİLER, Tuğba Nur KUM, Uğur DUYYMAZ, Ümran TUNA*

Compassion Fatigue Among Nurses

*Kamil BUCAKLI*

Evaluation of Studies Concerning Multi-Criteria Decision-Making Applications Methods in the Healthcare in Turkey

*Sema DÖKME YAĞAR*

A Cross-Sectional Study to Examine Trends in Risk Behaviors for Adolescents

*Aysel TEKGÖZ OBUZ, Ramazan KIRAÇ*