




Article Arrival : 10/01/2021

Published : 25.02.2021

Doi Number  <http://dx.doi.org/10.26449/sss.3002>Reference   Benzer, S. & Tüfekçi, N. (2021). "Covid-19 Salgını Ve Pandemi Süreci İle İlgili Bilgi Ve Görüşler" International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:7, Issue:79; pp:1092-1102.

COVID-19 SALGINI VE PANDEMİ SÜRECİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE GÖRÜŞLER

Information And Opinions On The Covid-19 Outbreak And Pandemic Process

Doç.Dr. Semra BENZER

Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Ankara/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8548-8994>**Öğretmen Nihal TÜFEKÇİ**

Milli Eğitim Bakanlığı, Konya/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0691-9854>

ÖZET

Geçmişten günümüze tüm insanlık birçok bulaşıcı hastalık ve salgınlara maruz kalmış ve bunlara karşı ağır bir mücadele vermiştir. 2019 Aralık ayında ilk olarak Çin'de tespit edilen yeni koronavirüs (nCoV) hastalığı COVID-19 olarak tanımlanmış ve bu salgın tüm dünyayı etkisi altına almaya başlayınca Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Bu pandemi süreci insanları birçok yönden etkilemiş ve etkilemeye de devam etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada katılımcıların COVID-19 ve pandemi süreci ile ilgili bilgi ve görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, 14 Fen Bilimleri öğretmen adayı, lisansüstü öğrencisi ve 10 Fen Bilimleri öğretmeninden oluşan toplam 62 katılımcı ile yürütülmüştür. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme sorularından oluşan form kullanılmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde fen bilimleri öğretmen ve fen bilgisi öğretmen adaylarının bu salgın ve pandemi süreci ile bilgi sahibi oldukları ancak bu bilgilerinin yeterli olmadığı, bu süreç ile ilgili bilgileri sosyal medya ve çeşitli haber kaynaklarından takip ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bulaşıcı Hastalıklar, Koronavirüs, COVID-19, Pandemi

ABSTRACT

All humanity from past to present has been exposed to many infectious diseases and epidemics and has fought against them. The new coronavirus (nCoV) disease, which was first detected in China in December 2019, was identified as COVID-19 and was declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO) when this epidemic began to affect the whole world. This pandemic process has affected and continues to affect people in many ways. Therefore, in this study, it was aimed to determine the knowledge and opinions of university students and teachers about the COVID-19 and pandemic process. This research was conducted with a total of 62 participants, including 14 science teacher candidates, graduate students and 10 science teachers. In the research, a case study model, one of the qualitative research methods, was used. A form consisting of semi-structured interview questions was used as a data collection tool. The data were obtained from the participants online due to the COVID-19 outbreak. It was concluded that science teachers and prospective science teachers were informed about this epidemic and pandemic process, but that this information was not sufficient, and that they followed the information about this process from social media and various news sources when the obtained data were analyzed.

Key Words: Infectious Diseases, Coronavirüs, COVID-19, Pandemic

1. GİRİŞ

31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde yeni bir koronavirüs (2019-nCoV) tespit edilmiştir. Hastalık çok hızlı bir şekilde yayılarak tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bu salgını, 30 Ocak'ta "uluslararası düzeyde halk sağlığı acil durumu" olarak sınıflandırmıştır ve COVID-19 virüsünün hızlı yayılımı ve etkisinin fazla olması ile küresel salgın (pandemi) olarak tanımlanmıştır (WHO, 2020).

COVID-19 salgını çok kısa bir zamanda hızlı bir şekilde ilerleyerek dünyanın birçok bölgesinde vaka sayılarını arttırmıştır. Bununla birlikte Dünya Sağlık Örgütü ve paydaşları, küresel uzmanlar virüsün hangi yollarla nasıl yayıldığını, hangi grupların daha çok risk altında olduğunu, hastalığın belirgin semptomlarını, bu salgını engellemek ve tedavisini bulmak amacıyla çalışmaktadırlar (WHO, 2020).

COVID-19'un, insandan insana bulaşma özelliği tespit edilmiş olup esas olarak damlacık yolu ile bulaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca hasta bireylerin hapşırma, öksürme yolu ile ortama saçtıkları damlacıklara diğer insanların elleriyle temas etmesi sonrasında bu kişilerin ellerini ağız, burun ve göz mukozasına temas ettirmesiyle bulaşmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a).

Koronavirüsler (CoV), insanlarda soğuk algınlığı düzeyinde belirtiler gösteren RNA virüs grubuna aittir. Aynı gruba ait SARS-CoV ve MERS-CoV bu sınıfın ciddi hastalıklara neden olduğunun göstergesidir. Koronavirüsler tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüsleridir. Yüzeylerinde çubuksu uzantılar vardır ve bu yapısından dolayı taca benzetilmiştir. Bu nedenle Latince taç anlamına gelen "corona" kelimesiyle birlikte Koronavirüs (taçlı virüs) olarak ifade edilmiştir (WHO, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b).

RNA virüs sınıfı, ilk olarak vahşi hayvanlarda görülen ve bu hayvanlardan insanlara bulaşan, yüksek mutasyon özellikleri bulunan virüslerdir. Bu nedenle salgın oluşturma oranları yüksek patojenlerdir (Carrasco-Hernandez, Jacome, Vidal ve Leon, 2017).

COVID-19 enfeksiyonunun gözlemlenen yaygın belirtileri arasında; yüksek ateş, öksürük, solunum semptomları ve halsizlik yer almaktadır. Bu belirtiler farklı vakalarda farklı zaman dilimlerinde ortaya çıkabilmektedir. Baş ağrısı, boğaz ağrısı, kas ve eklem ağrıları, burun akıntısı, koku ve tat alma duyuları kaybı, ishal ve vücutta meydana gelen kızarıklar gibi belirtileri de görülebilmektedir (WHO, 2020; Johns Hopkins, 2020).

COVID-19 vakalarının %80'lik kısmı fazla müdahale gerektirmeden hastalığı atlattığı, şiddetli vakalarda zatürre, ağır solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve ölümler görülmektedir (WHO; T.C Sağlık Bakanlığı, 2020a). Akciğer ve kalp hastalıkları, yüksek tansiyon ve şeker hastalıkları gibi kronik rahatsızlıkları olan kişiler ile yaşlı bireyler COVID-19 enfeksiyonu yönünden büyük risk taşımaktadır. Bununla birlikte çocuk ve genç yaş gruplarının da bu enfeksiyonu kapma ve diğer insanlara yayma riskleri vardır (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020a).

Dünyada geçmişten günümüze birçok pandemik hastalıklar meydana gelmiş ve bu hastalıklara karşı çeşitli önlemler alınmıştır. COVID-19 pandemi sürecinde de birçok ülke çeşitli uygulama ve önlemler almaktadır. Ülkemizde COVID-19 enfeksiyonu hızlı bir şekilde yayılmış bu salgın sürecinde sağlık, eğitim, ekonomi, turizm gibi sektörler etkilenmiş ve buna karşı birçok tedbir ve önlemler alınmıştır. Bu kapsamda İlk ve orta dereceli okullar ve yükseköğretim kurumlarında eğitime ara verilmesine ve eğitime uzaktan eğitim programları ile devam edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca 65 yaş üstü ve 20 yaş altı bireyler ile kronik rahatsızlığı olan bireylere sokağa çıkma sınırlaması getirilmiştir. "Hayat Eve Sığar" kampanyası ile birlikte herkesin zorunlu olmadıkça dışarı çıkmaması ve evde kalmaları yönünde çağrılar yapılmıştır (Budak ve Korkmaz, 2020). Sağlık Bakanlığı tarafından, COVID-19 enfeksiyonunun bulaşma riskini azaltmak için öneriler getirilmiştir. (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020a).

COVID-19 hastalığının henüz özel bir tedavisi bilinmemektedir. Hastaların genel durumlarına göre tedavi uygulanmaktadır. Yeni Koronavirüs için geliştirilmiş bir aşı henüz bulunmamaktadır. Ancak tedaviye yönelik çalışmalar ve aşı geliştirme çalışmaları hızlı bir şekilde devam etmektedir (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020a). Pandemi haline gelen ve tüm insanları ve dünyayı birçok yönden etkisi altına alan COVID-19 salgını ile ilgili çalışmalar ve araştırmalar çok kısa bir süre önce yapılmaya başlanmıştır ve halen bu çalışmalar ve araştırmalar devam etmektedir.

Budak ve Korkmaz (2020) çalışmalarında, COVID-19 ve pandemi sürecine yönelik Türkiye örneği üzerinden genel bir değerlendirme yapmıştır. H. İşsever, İşsever ve Öztan (2020) araştırmalarında COVID-19 ile ilgili güncel verileri paylaşarak COVID-19 Epidemiyolojisi hakkında bilgiler vermektedirler. Öztürk, Kuru ve Yıldız (2020) çalışmalarında, COVID-19 Pandemi süreci ile ilgili anne ve çocuklarının bilgi ve algılarını araştırılmaktadır. Anne ve çocukların COVID-19 tanımlamaları ile pandemi süreci ile ilgili beklenti ve algıları karşılaştırılmıştır. Kurt ve Ekici (2013) Biyoloji öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında, katılımcıların virüs ile ilgili sahip oldukları bilişsel yapılarını araştırmaktadırlar. Bu araştırma ile birlikte öğretmen adaylarının virüs ile ilgili alternatif kavram ve tanımlarının olduğu tespit edilmiştir. Ünsar, Yacan ve Yücel (2019) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B enfeksiyon hastalıkları konusunda farkındalık düzeylerini araştırmaktadır. Araştırmada İşletme bölümünde öğrenim gören öğrencilerin farkındalıklarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Eraslan (2009), öğretmen adaylarının sık görülen bulaşıcı hastalıklar ile ilgili bilgi düzeylerinin ve davranışlarının değerlendirilmesi üzerine bir araştırma yapmaktadır. Araştırmada öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin

farklı olduğu ve sağlık davranışları değerlendirildiğinde sağlık konularında yeterli dikkati göstermedikleri tespit edilmiştir. Aksu, Başlı ve Toptaş (2019) yaptıkları araştırmanın amacı, sağlık yüksekokulu öğrencilerinin HIV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili bilgi ve görüşlerinin belirlenmesidir. Araştırmada öğrencilerin HPV ve aşısı hakkındaki bilgilerin yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Demir ve Şahin (2014) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşıcı hastalıklar konusundaki bilgi düzeylerini araştırmıştır. Bu araştırma ile birlikte öğrencilerin bu bulaşıcı hastalıklar konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Çubukçu (2018) çalışmasında tıp fakültesi öğrencilerin bildirim zorunlu bulaşıcı hastalıklar konusundaki bilgi ve görüşlerini değerlendirmesini yapmaktadır. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Şenel (2018), Kuaför ve güzellik salonlarında çalışanların ve hizmet alanların hijyen ve bulaşıcı hastalıklar konusundaki bilgi düzeylerini araştırmış olup katılımcıların bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu araştırmanın amacı, günümüzde önemli bir tehdit olan COVID-19 ve pandemi süreci hakkında toplumu bu konuda bilgilendirecek olan fen bilgi öğretmen adayları, fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerini ve lisansüstü eğitim yapan katılımcıların bilgi seviyelerini ve toplum sağlığı açısından bilinç düzeyini belirlemektir

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma katılımcıların yaşam biçimlerini, davranışlarını ve toplumsal değişmeyi anlamaya yönelik bilgi üretme sürecidir (Strauss ve Corbin, 1994). Nitel araştırma, “gözlem, görüşme ve doküman analizleri gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların var olan ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlanabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Durum çalışması, bir olgunun, olayın ya da konunun derinlemesine incelenmesini, betimlenmesini gerçekleştiren bir nitel araştırma yöntemidir (Chmiliar, 2010).

Durum çalışması, olay ya da olayların, ortamın, grupların, birbiri ile ilişkili sistemlerin derinlemesine incelendiği ayrıca bir varlığın zamana ve mekâna bağlı tanımlandığı ve özelleştirildiği araştırma yöntemidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017).

2.2. Araştırma Grubu

Araştırma, 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde COVID-19 salgını sırasında Anadolu’da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adayları, lisansüstü eğitim alan öğrenciler ve farklı illerde görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Niteliksel araştırmalarda olasılıklı örnekleme yapılmadan genellikle az sayıda kişi ile araştırma yürütülür ve kesin sonuçlara varma ya da sonuçların topluma genellenmesi amacı taşımamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırma grubunda yer alan kişilerin belirlenmesinde COVID-19 salgını nedeni ile kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme, araştırmayı yürüten kişiye kolaylık sağlayarak hem pratiklik hem de sürat kazandırmaktadır. Ayrıca maliyet açısından göreceli olarak avantajlı bir durum örnekleme yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmada yer alan katılımcıların % 22,58 fen bilgisi öğretmen adayı, % 61,29 sistem yüksek lisans öğrencisi ve %16,13 fen bilimleri öğretmenidir.

Tablo 1. Araştırma Grubu

Meslek	N (Kişi)	Yüzde (%)
Fen Bilgisi Öğretmen Adayı	14	22,58
Yüksek Lisans Öğrencisi	38	61,29
Fen Bilimleri Öğretmeni	10	16,13
Toplam	62	100

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma grubunda yer alan kişilerin, COVID-19 salgını ve pandemi süreci ile ilgili bilgi ve görüşlerini almak amacıyla 18 soruluk açık uçlu sorulardan oluşan “yarı yapılandırılmış görüşme formu” uygulanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu, alan uzmanları ve dil uzmanlarının incelenerek katılımcıların görüşleri alınmıştır.

2.4. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma grubu tarafından cevaplanan form sorularına nitel araştırma analizlerinden olan içerik analizleri yapılarak elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Nitel verilerde nitel analizler yapılarak frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Araştırmada katılımcılar tarafından verilen cevaplar iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Analizlerde alıntılara yer verilirken gizlilik ilkeleri doğrultusunda katılımcılar, Lisans öğrencisi katılımcılar L1, L2, L3, ... L14; Yüksek Lisans öğrencisi katılımcılar Y1, Y2, Y3, ... Y38; Öğretmen katılımcılar Ö1, Ö2, Ö3, ... Ö10 şeklinde kodlanarak ifade edilmiştir.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde verilere ait istatistiksel analizler ve bu analizlerden elde edilen bulgular verilmektedir. Katılımcıların görüşme formunda yer alan kısa cevaplı sorulara verdikleri yanıtlar aşağıda belirtilmiştir:

1. *COVID-19 enfeksiyonunun buluşma yolları nelerdir?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü bu virüsün damlacık yolu (hapşırma, öksürme, solunum) ve temas ile bulaştığını belirtmişlerdir.
 - a. L5: "Hasta ve taşıyıcı bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla etrafa saçılan taneciklere temas edilmesiyle bulaşır.
 - b. Y12: "Her türlü yakın temas ve damlacık yolu ile bulaşır."
 - c. Ö1: "Damlacık ve temas yolu ile bulaşır."
2. *COVID-19'un kaynağı dünyanın hangi bölgesidir?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü Çin'in Wuhan şehrinde ilk vakaların görülmeye başladığını ifade etmişlerdir.
3. *COVID-19 salgını hangi ülkelerde görülmektedir?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü hemen hemen tüm dünya ülkelerinde görülmeye başladığını söylemişlerdir.
4. *COVID-19'un oluşma sebepleri nelerdir, Açıklayınız?* Sorusuna katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 2'de verilmiştir.

Katılımcıların % 77,51'i COVID-19 hastalığının oluşma nedenini hayvanlardan insanlara geçmesi ile, % 8,06'sı laboratuvar ortamında üretilmesi ile, % 1,62'si hastalığın nasıl oluştuğu tespit edilememesi ve % 13'ü ise hayvan pazarlarında satılan yarasaların insanlar tarafından tüketilmesi ile açıklamıştır.

5. *COVID-19 virüsüne yakalanan kişiler nasıl bir süreç geçirmektedir?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü aynı düşüncelere sahiptirler ve katılımcılar, bu hastalık sürecinde insanların ya taşıyıcı olup iyileşmekte olduklarını ya da bu süreç sonunda yaşamlarının son bulduğu yönünde görüşlerini bildirmişlerdir.

L7: "Kronik tıbbi rahatsızlığı bulunan ve yüksek yaş oranlarına sahip kişilerin büyük bir çoğunluğu hayatını kaybetmektedir."

Y15: "Taşıyıcı olup ya tedavilerinin sonucu iyileşirler ya da hayatlarını kaybederler."

Ö5: "Vücut direnci ve bağışıklığı yüksek olan kişiler tedavi sonucunda ya da kendilerini izole edip gıda ve ilaç takviyesi ile iyileştikleri görülmektedir. Bir kısmının ise maalesef yaşamları son bulmaktadır."

Tablo 2. COVID-19 Hastalığının Oluşma Nedenleri Hakkındaki Katılımcı Düşünceleri

Düşünceler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcı İfadeleri
Fen Bilgisi Öğretmen Adayı	Hayvanlarda bulunan virüsün insanlara geçmesi	10	16,13
	Laboratuvar ortamında üretilmesi	3	4,84
	Tam olarak tespit edilememiştir.	1	1,62
Yüksek Lisans Öğrencisi	Hayvanlarda bulunan virüsün insanlara geçmesi	30	48,38
	Yarasaların tüketilmesi	8	12,90
Fen Bilimleri Öğretmeni	Hayvanlarda bulunan virüsün insanlara geçmesi	8	12,90
	Laboratuvar ortamında üretilmesi	2	3,23

6. COVID-19 virüsünün doğal olarak ortaya çıktığını ya da laboratuvar ortamında biyolojik silah olarak üretildiğini mi düşünüyorsunuz?

Tablo 3. COVID-19'un Ortaya Çıkması Hakkındaki Görüşler

Görüşler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcı İfadeleri	
Fen Bilgisi Öğretmen Adayı	COVID-19 Doğal olarak ortaya çıkmıştır.	5	8,06	L13: Doğal olarak ortaya çıkmıştır “.”
	Laboratuvar ortamlarında biyolojik silah olarak üretilmiştir.	6	9,68	L8:“Kesinlikle laboratuvar ortamında üretildiğini düşünüyorum.” L1:“Tam olarak kaynağı bulunamamıştır. Kararsızım.”
	Kesin olarak bilinmemektedir.	3	4,84	
Yüksek Lisans Öğrencisi	COVID-19 Doğal olarak ortaya çıkmıştır.	2	3,22	Y14: “Doğal olarak ortaya çıkmıştır.” Y4:“Kesinlikle laboratuvar ortamında üretildiğini düşünüyorum.”
	Laboratuvar ortamlarında biyolojik silah olarak üretilmiştir.	35	56,45	Y35:“Ortaya nasıl çıktığı hakkında kararsızım.”
	Kararsızım.	1	1,61	
Fen Bilimleri Öğretmeni	COVID-19 Doğal olarak ortaya çıkmıştır.	8	12,90	Ö1: “Dünya oluşumundan beri bu tarz salgınlar olmuştur. Bu nedenle doğal olduğunu düşünüyorum.”
	Laboratuvar ortamlarında biyolojik silah olarak üretilmiştir.	2	3,23	Ö9: “Kesinlikle biyolojik silah olarak üretildiğini düşünüyorum.”

Katılımcıların % 69,35'i COVID-19'un laboratuvar ortamında biyolojik silah olarak kullanılmak üzere üretildiği yönünde görüş bildirirken, % 27,41'i doğal olarak ortaya çıktığını ve % 8,06'sı nasıl ortaya çıktığı hakkında kararsız olduklarını ifade etmiştir.

7. COVID-19'a yönelik algınız nedir, ilk duyduğunuzda aklınıza gelenler neler olmuştur? Sorusuna katılımcılar; Korku, endişe, telaş hissettiklerini ifade ederken bu salgının insanların özgürlüğünü kısıtladığı, insanların acı çekmesine neden olduğunu belirtmişlerdir.

L11: “Kaynağı tam olarak bilinmeyen, ölüme bile sebep olabilecek derecede tehlikeli ve çok hızlı yayılabilen bir hastalık geliyor.”

Y33: “Kronik rahatsızlığım olması nedeniyle en kötü sonucunu bir süre aklımdan hiç çıkaramadım ve çok stres yaptım.”

Ö10: “Artık yeni bir döneme girdik hiçbir şey eskisi olmayacağı insanların bir çok yaşam alışkanlığını değiştireceğini düşündüm.”

8. COVID-19'un bildiğiniz özellikleri nelerdir? Sorusuna katılımcılar; Virüs çeşidi olduğu, hızlı yayıldığı, kesin bir tedavisinin olmadığı, belirtilerinin ağır geçtiği, öldürücü olabildiği ve solunum yollarına ciddi zararlar verebileceği yönünde düşüncelerini ifade etmiştir.

Y6: “Çok hızlı yayılmaktadır. Ölüm oranı azdır. Damlacık yoluyla yayılır. Bağışıklığı düşük olanlarda ve kronik rahatsızlığı olanlarda ölüme sebep oluyor.”

L22: “Laboratuvar ortamında genetiğiyle oynanmış ve çabuk bulaşan bir virüs.”

Ö7: “Akciğeri kendine konak olarak seçerek burada çoğalıp akciğerin görev yapmasına engel olmak gibi biyolojik etkileri vardır.”

9. COVID-19'un tedavisi nedir? Sorusuna katılımcıların % 100'ü kesin bir tedavisinin olmadığını belirterek hastalara bağışıklık sistemini güçlendirici ilaç ve plazma tedavisinin yapıldığını hastaların solunum cihazları ile desteklendiğini ifade etmiştir.

L14: “COVID-19'a yakalanan çoğu kişi hafif ila orta düzeyde semptomlar gösterip özel bir tedaviye ihtiyaç duymadan iyileşmektedir.”

Y17: “Eğer farklı bir hastalığımız daha yoksa herhangi bir gribal enfeksiyon tedavisi ile aynıdır ancak eğer başka bir hastalığımız daha varsa tedavi süreci farklılık gösterebilir.”

Ö3: “Şuan tam çözümlü bir ilaç tedavisi yoktur. Canlı vücudun bağışıklık sistemimin mücadelesiyle hastalık atlatılıyor.”

10. *COVID-19 virüsü taşıyıcıları kimlerdir, bu taşıyıcılar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?* Sorusuna katılımcıların % 80’i Herkesin taşıyıcı olabileceği ve farkında olmadan her türlü temas halinde olanların diğer insanlara bulaştırabileceği görüşündedir. Katılımcıların %20’si ise çocuk ve gençlerin taşıyıcı olduğu ve çok fazla bilinçsiz bir şekilde temas halinde olduklarını ifade etmiştir.

L7: “Covid hastasıyla yakın temasta bulunanlardır. Mesafe olmadığında öksürük, hapşırma gibi yollarla damlacık yoluyla yayarlar.”

Y23: “Anlatılanlardan ve okuduklarımdan anladığım kadarıyla çocuklar ve gençler hastalıktan etkilenmemekle birlikte taşıyıcılıkta ve yayılmasında etkililer.”

Ö5: “Hastalığın semptomlarını göstermeyen insanların bilinçsizce davranıp sosyal mesafeye uymayıp gezenlerdir.”

11. *COVID-19’un en çok etkilediği meslek ve yaş grubu hangisidir? Açıklayınız?*

Tablo 4. COVID-19’un En Çok Etkilediği Meslek ve Yaş Grubu

Meslek Grubu	Yaş Grubu	f	%
Sağlık Çalışanı Hizmet Sektörü	40-65 Yaş	62	100

Katılımcılar, COVID-19’un en çok etkilediği sağlık ve hizmet sektörü çalışanları olduğunu ve en çok 40-65 yaş aralığındaki insanları etkilediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunun nedenini, bu meslek gruplarının taşıyıcı kişilerle temas halinde olmasını ve bağışıklık sisteminin zayıf olanlarının bu virüsten etkilendiğini ifade etmişlerdir.

12. *COVID-19 virüsünden korunma yolları nelerdir?* Sorusuna katılımcıların hepsi Kendilerini izole etmek, Sosyal mesafeyi korumak, maske kullanmak ve hijyen kurallarına uymak olduğunu ifade etmiştir.

13. *COVID-19’u anımsatan hastalıklar nelerdir?* Sorusuna katılımcıların %100’ü Domuz gribi, Sars, Mers, Veba, Sıtma örneklerini vermişleridir.

14. *COVID-19 konusunda toplumumuzun bilinç durumu nedir, toplumu bilinçlendirmek için neler yapılabilir?* Soruna katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 5’de verilmiştir.

Katılımcıların % 83,88’i insanların bu salgına karşı yeterli bilince sahip olmadıklarını ifade ederken bilincin artırılması için sosyal medya ve diğer iletişim araçlarından uygun bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. % 16,12’si ise insanların yeterli bilince sahip olduklarını ancak biraz daha tedbirli olmaları gerektiğini ifade etmiştir.

1. *COVID-19 virüsü hangi ortamlarda bulaşma ihtimali yüksektir?* Sorusuna katılımcılar Kalabalık ve sosyal mesafe kurallarına uyulmayan her ortamda COVID-19 virüsü bulaşabilmektedir şeklinde görüş bildirmişlerdir.
2. *COVID-19 virüsünün kökeni ile aynı olan virüsler var mıdır?* Sorusuna katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 5. COVID-19 Salgını Hakkındaki Toplum Bilinci Durumu Görüşleri

Görüşler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcı İfadeleri
Fen bilgisi Öğretmen Adayı	Toplum bilinçlidir.	4	6,45
	Toplum yeterli bilince sahip değildir.	10	16,13
Yüksek Lisans Öğrencisi	Toplum bilinçlidir.	5	8,06
	Toplum yeterli bilince sahip değildir.	33	53,23
Fen Bilimleri Öğretmeni	Toplum bilinçlidir.	1	1,61
	Toplum yeterli bilince sahip değildir.	9	14,52

L3: “Toplum ikiye bölünmüş durumda. Bazıları kurallara uymaya son derece dikkat ediyor, hastalığın ne kadar riskli olduğunu farkında. Bazıları ise normal yaşamına devam ediyor. Bu nedenle yeterli bilince sahip değiliz.”

Y34: “Bilinç durumu yüksek seviyede ancak çabuk rahavete kapılmaktadırlar.”

Y12: “Her kesim yeterince bilgili değil iletişim araçları bu konuda en etkili yöntem ancak fazlasıyla bilgi kirliliği var.”

Ö7: “Sosyal Medya, Oyunların arasına koyulan reklamlar, televizyon ya da internette sık çıkan kamu spotları, çok izlenen programlarda görselli altyazılar; dergi broşür ve haberler; iyileşen hastalarla röportajlar; bilgilendirme devam etmelidir.”

Tablo 6. COVID-19 Virüsü İle Aynı Kökene Sahip Virüsler Hakkındaki Görüşler

Görüşler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Fen Bilgisi Öğretmen Adayı	SARS ve MERS Virüsleri	8	12,90
	Bir fikrim yok	6	9,68
Yüksek Lisans Öğrencisi	SARS ve MERS Virüsleri	17	27,42
	Bir fikrim yok	21	33,87
Fen Bilimleri Öğretmeni	SARS ve MERS Virüsleri	10	16,12
	Bir fikrim yok	0	-

Katılımcıların % 56,45'i COVID-19 virüsü ile aynı kökene sahip virüslerin SARS ve MERS olduğunu ifade etmiştir. % 43,55'i ise bu konu hakkında bir fikirleri olmadığını belirtmişlerdir.

3. *COVID-19 virüsü hayvanlardan insanlara geçebilir mi?* Sorusuna katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. COVID-19 Virüsünün Hayvanlardan İnsanlara Geçişi Hakkındaki Düşünceler

Görüşler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Fen bilgisi Öğretmen Adayı	Evet, Geçebilir.	9	14,52
	Hayır. Geçemez.	5	8,06
Yüksek Lisans Öğrencisi	Evet, Geçebilir.	23	37,10
	Hayır. Geçemez.	11	17,74
	Kararsızım.	1	-
	Bilmiyorum	3	4,84
Fen Bilimleri Öğretmeni	Evet, Geçebilir.	10	16,13
	Hayır. Geçemez.	0	-

Öğretmen ve Üniversite öğrencilerinin % 67,74 bu virüsün hayvanlardan insanlara geçebileceğini, % 25,80 virüsün hayvanlardan insanlara geçemeyeceğini % 3 ise bu konu hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmişlerdir.

4. *COVID-19 salgınından sonra hayatınızda olumlu/olumsuz neler değişmiştir ya da nelerin değişeceğini düşünüyorsunuz?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü hayatlarında olumlu yönde bir değişikliğin olmadığını hep olumsuz yönde değişikliklerin olduğu ve gelecekte de bunların etkisinin devam edeceği yönünde görüş bildirmişlerdir.

L12: "Aslında çoğu şey değişti başta eğitim hayatım uzaktan olmaya başladı kimse okuluna gidemedi. Sosyal hayatımız zaten kalmadı evden dışarı çıkmadık. Sevdiklerimizle bir araya gelemedik. Ülkede neredeyse her yer kapandı. Sokağa çıkmak bile yasaklandı. Kısacası hayatımızı eve sığdırdık."

Y7: "Sosyal hayat kısıtlandı ve psikolojim çok bozuldu."

Ö6: "Ekonomi yüzünden birçok kişi zor durumda kaldı ve gelecekte de bu durum maalesef devam edecek."

5. *COVID-19 salgınından sonra dünyada olumlu/olumsuz neler değişmiştir ya da nelerin değişeceğini düşünüyorsunuz?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü insanların bu durumdan her türlü yönden olumsuz etkilendiği ve dünyada ekonominin bozulduğunu belirtmişlerdir.

6. *COVID-19 virüsüne nasıl çözüm bulunacağını biliyor musunuz?* Sorusuna katılımcıların % 100'ü bilim insanları tarafından aşının bulunacağını ifade etmişlerdir.

L14: "Kişisel temizliğin öneminin kavranması ile temizlik bilinci oluşturulması sonucu çözüm oluşturulur. Ayrıca aşı veya ilaç tedavisini bulunacağını düşünüyorum."

Y18: "İnsanların ilgili gerekli önlemleri alması yanında aşı ve ilgili koruyucu ilaçların bulunması ile çözüme kavuşacağını bekliyoruz."

Ö9: "İlerde aşı bulunabileceğini düşünüyorum."

4. SONUÇ VE DEĞERLEME

Bu araştırma, fen bilgisi öğretmen adaylarının, fen bilimleri öğretmenlerin COVID-19 ve lisansüstü öğrencilerinin pandemi süreci ile ilgili bilgi ve görüşlerinin belirlenmesi amacı ile yapılmış olup bilgi ve görüşlerinin tespit edilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın bu bölümde, elde edilen bulgulara yönelik sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

COVID-19 enfeksiyonunun buluşma yolları konusunda fen bilgisi öğretmen adayları, lisans üstü eğitim öğrencileri ve fen bilimleri öğretmenleri, virüsün damlacık yolu (hapşurma, öksürme, solunum) ve her türlü temas ile bulaştığını belirtmişlerdir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ve T.C Sağlık Bakanlığının yaptığı araştırmalar doğrultusunda virüsün damlacık yolu ile bulaştığı tespit edilmiştir.

COVID-19'un kaynağı ile ilgili katılımcılar, sosyal medya ve haberlerden takip ettikleri kadarı ile Çin'in Wuhan şehrinde ilk vakaların görülmeye başladığını ve bu salgının hemen hemen tüm dünya ülkelerinde görüldüğünü ifade etmişlerdir.

Katılımcılar, hastalığının oluşma nedenini ile farklı görüş ve düşüncelere sahiptir. % 77,51'i COVID-19 hastalığının oluşma nedenini hayvanlardan insanlara geçmesi ile, % 8,06'sı laboratuvar ortamında üretilmesi ile, % 1,62'si hastalığın nasıl oluştuğu tespit edilememesi ve % 13'ü ise hayvan pazarlarında satılan yarasaların insanlar tarafından tüketilmesi ile açıklamıştır (Tablo 2).

Katılımcılar; haber, gazete ve sosyal medyadan ve yetkili kişilerin yaptıkları açıklamalardan edinlikleri bilgilere göre COVID-19 virüsüne yakalanan kişilerin taşıyıcı olup iyileşme gösterdiklerini ya da hayatlarını kaybettiklerini ifade etmişlerdir.

COVID-19'un ortaya çıkması ile ilgili öğrenciler ve öğretmenler farklı görüş ve düşüncelere sahiptirler. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu % 69,35'i COVID-19'un laboratuvar ortamında biyolojik silah olarak kullanılmak üzere üretildiği yönünde görüş bildirirken, % 27,41'i doğal olarak ortaya çıktığını ve % 8,06'sı nasıl ortaya çıktığı hakkında kararsız olduklarını ifade etmiştir (Tablo 3).

COVID-19 salgını ve dünyadaki etkilerini gördüklerinde korku, endişe hissetmişlerdir. Ayrıca bu süreç ile birlikte yaşamlarının değiştiğini ve psikolojilerinin bu durumdan etkilendiğini ifade etmişlerdir.

Katılımcılar; COVID-19'un bir virüs çeşidi olduğu, hızlı yayıldığı, kesin bir tedavisinin olmadığı, belirtilerinin ağır geçtiği, öldürücü olabileceği ve solunum yollarına ciddi zararlar verebileceği yönünde düşüncelerini ifade etmiştir. Budak ve Korkmaz (2020) ve H. İşsever, İşsever ve Öztan (2020) araştırmalarında COVID-19 ile ilgili güncel verileri paylaşmıştır.

Katılımcıların %100'ü COVID-19'un kesin bir tedavisinin olmadığını belirterek hastalara bağışıklık sistemini güçlendirici ilaç ve plazma tedavisinin yapıldığını hastaların solunum cihazları ile desteklediğini ifade etmiştir. Budak ve Korkmaz (2020), H. İşsever, İşsever ve Öztan (2020), Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) ve T.C Sağlık Bakanlığının çalışmaları ile ilgili katılımcıların düşünceleri ile ilgili benzer görüşler bulunmaktadır.

COVID-19'un en çok etkilediği sağlık ve hizmet sektörü çalışanları olduğunu ve en çok 40-65 yaş aralığındaki insanları etkilediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunun nedenini, bu meslek gruplarının taşıyıcı kişilerle temas halinde olmasını ve bağışıklık sisteminin zayıf olanlarının bu virüsten etkilendiğini ifade etmişlerdir (Tablo 4).

Katılımcılar COVID-19 virüsünden korunma yollarını; kendilerini izole etmek, sosyal mesafeyi korumak, maske kullanmak ve hijyen kurallarına uymak olduğunu ifade etmiştir. T.C Sağlık Bakanlığının yaptıkları açıklamalar ile benzer açıklamalar yapmışlardır.

Katılımcılar, COVID-19 konusunda %83,88'i, toplumumuzun bilinç durumu ile ilgili yeterli bilince sahip olmadıklarını bu nedenle çeşitli iletişim araçları ile bilgilendirilmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir (Tablo 5).

Katılımcıların kalabalık ve sosyal mesafe kurallarına uyulmayan her ortamda COVID-19 virüsü bulaşabilmektedir şeklinde görüş bildirdikleri belirlenmiştir. T.C Sağlık Bakanlığının ifade ettiği COVID-19 pandemi süreci ile ilgili uyarılar da bu yöndedir.

Fen bilgisi öğretmen adayları ve Fen bilimleri öğretmenlerinin % 56,45'i COVID-19 virüsü ile aynı kökene sahip virüslerin SARS ve MERS olduğunu ifade etmiştir. % 43,55'i ise bu konu hakkında bir

fikirleri olmadığını belirtmişlerdir. COVID-19 virüsünün kökeni ve yapısı ile ilgili bilgi sahibi olmayanların oranı fazladır ve en çok Lisansüstü eğitim öğrencilerin bu konu ile ilgili bilgilerinin eksik olduğu görülmektedir (Tablo 6). Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğu COVID-19 virüsünün hayvanlardan insanlara geçebileceğini düşünmektedir (Tablo 7).

COVID-19 salgınından sonra hayatınızda ve dünyada olumlu/olumsuz neler değişmiştir ya da nelerin değişeceğini düşünüyorsunuz? Sorusuna katılımcıların belirttikleri görüşlerde tamamının olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülmüştür. Sosyal ilişkilerinin bozulduğunu, gündelik rutin işlerinin aksadığını, bu süreçte psikolojilerinin çok etkilendiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca ülkemizin ve diğer dünya ülkelerinin ekonomik açıdan olumsuz bir şekilde etkilendiğini ve gelecekte de bu etkilerin devam edeceğini belirtmişlerdir.

COVID-19 virüsüne karşı fen bilimleri öğretmen ve lisans öğrencileri, kesin bir tedavi yönteminin olmadığını ancak bilim insanları tarafından aşının bulunacağını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; COVID-19 virüsü, pandemi süreci ve bulaşıcı hastalıklar ile ilgili katılımcıların bilgi sahibi oldukları ancak bu bilgilerin yeterli düzeyde olmadığı, Lisansüstü öğrencilerinin diğer katılımcılara oranla bu virüsün kökeni, yapısı ve kaynağı ile ilgili daha az bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun COVID-19 virüsü, pandemi süreci ve bulaşıcı hastalıklar konusu ile ilgili sahip oldukları bilgileri sosyal medya başta olmak üzere diğer iletişim araçlarından edindikleri belirlenmiştir. Aksu, Başlı ve Toptaş (2019), Ünsar, Yacan ve Yücel (2019), Çubukçu (2018), Şenel (2018), Demir ve Şahin (2014) ve Eraslan (2009) çalışmalarında katılımcıların, genel olarak bulaşıcı hastalıklar konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır ve bu araştırmaların sonuçları yapılan bu araştırmayı desteklemektedir. Görgülü Arı ve Hayır Kanat (2020), öğretmen adayları ile yaptıkları araştırmalarında, öğretmen adaylarının COVID-19 virüsüne yönelik görüşlerini belirlemiştir. Bu araştırma sonucunda öğretmen adaylarının virüs ile ilgili belli bir bilgi düzeylerinin olduğu ve bilgi kaynaklarının genellikle sosyal medya olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Akyol (2020), turizm eğitimi alan öğrencilerin COVID-19 Salgınına yönelik görüşlerini belirlemiştir. Öğrenciler, bu salgın sürecinin turizm faaliyetlerini olumsuz yönde etkilediği yönünde görüşlerini bildirmiştir. Çalışkan, Çevik ve Ergün (2015) tarafından üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda, üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir ve öğrencilerin bilgi düzeylerinin artırılması için çeşitli eğitimlerin verilebileceği önerilmektedir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Öztürk ve Kolutek (2003) tarafından otel çalışanlarının AIDS konusundaki bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Çalışanların yeterli bilgi sahibi olmadığı ve bu konu hakkındaki var olan bilgilerinin daha çok medyadan edinildiği tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Mağden, Şahin, Metin ve Akkaya (2003) lise son sınıfa devam eden öğrencilerin aids hakkındaki bilgi düzeylerini araştırmıştır ve katılımcıların çoğunluğu HIV/AIDS konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiş olup bu virüslerin yayılımı konusunda öğrenciler, çeşitli görüşler bildirmiştir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Siyez ve Siyez, E. (2009) tarafından üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyleri araştırılmıştır ve öğrencilerin bilgilerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bu konu hakkındaki bilgilerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Özalp, Tanır, Ilgın, Karataş ve Ilgın, B. (2012) tarafından Tıp ve Mühendislik fakültesi öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve aile planlaması konusundaki tutum, davranış ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Öğrencilerin, HIV/AIDS hakkında bilgi sahibi oldukları ancak daha fazla bu konu hakkında bilgilendirilmeye ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucu yapılan bu çalışmayı desteklemektedir. Kaya, Akıllı ve Sezek (2010) lise öğrencilerinin, HIV/AIDS hakkındaki bilgi düzeylerinin farklı demografik değişkenlerine göre incelemiştir ve erkek öğrencilerin bilgi düzeylerinin kız öğrencilere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırmak için uzmanlar tarafından çeşitli eğitimlerin verilebileceği ve bu konunun eğitim müfredatında ayrıntılı bir şekilde yer verilmesi önerilmektedir.

Bu araştırmada, Fen Bilgisi öğretmen adayları, yüksek lisans öğrencileri ve Fen Bilimleri öğretmenlerinin COVID-19 Salgını ve pandemi süreci ile ilgili bilgi düzeyleri ve görüşleri belirlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun bulaşıcı hastalıklar, COVID-19 Salgını ve pandemi süreci ile ilgili bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların, COVID-19 Salgını ve pandemi süreci ile ilgili güncel bilgi ve gelişmeleri sosyal medya ve diğer iletişim araçlarından takip ettikleri belirlenmiştir.



Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

1. COVID-19 virüsü ve pandemi süreci ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olunmadığından uygun kamu spotları, reklamlar, broşürler ve konferanslar ile insanlar bilinçlendirilebilir.
2. Bulaşıcı hastalıklar ve bunlarından biri olan, etkisinin çok fazla olduğu COVID-19 salgını ve süreci ile ilgili öğretmen ve öğrencilere yetkili kişilerce eğitim verilebilir. Bulaşıcı hastalıklar ve pandemi süreci ile ilgili yapılması gerekenler ve izlenilebilecek yollar hakkındaki bilgiler, tüm kademelerdeki yeni müfredat konularında ayrıntılı bir şekilde verilebilir.
3. Bu araştırma farklı illerde, farklı kademelerdeki sınıf ve öğrencilere yapılarak bu alandaki çalışmaların genişletilmesi sağlanabilir.
4. Bu araştırmada kullanılan görüşme formu genişletilerek farklı anketler ile bu araştırma konusu uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Aksu, H., Başlı, M. & Toptaş, B. (2019). Bir üniversitede öğrenim gören sağlık yüksekokulu öğrencilerinin human papilloma virüs ve hpv aşısı ile ilgili bilgi ve görüşleri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 1-17.
- Akyol, C. (2020). Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Covid-19 Salgınına Yönelik Görüşleri. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 3(1), 112-121.
- Budak, F. & Korkmaz, ř. (2020). COVID-19 Pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, 1, 62-79.
- Büyüköztürk, ř., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, ř. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (14. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Carrasco-Hernandez, R., Jacome, R., Vidal, L. ve Leon, P. (2017). Are RNA Viruses Candidate Agents for the Next Global Pandemic? A Review. *ILAR Journal*, 58(3): 343-358.
- Chmiliar, I. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (pp 582-583). USA: SAGE Publications.
- Çalışkan, T., Çevik, C. & Ergün, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki ilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Balıkkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 27-31.
- Çubukçu, E. (2018). *Tıp fakültesi 2017-2018 öğretim yılı dönem 3 ve dönem 6 öğrencilerinin bildirim zorunlu bulaşıcı hastalıklara ilişkin bilgi düzeylerinin ve görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demir Öztürk, E., Demir Yıldız, C. & Kuru, G. (2020). COVID-19 Pandemi günlerinde anneler ne düşünür çocuklar ne ister? Anne ve çocukların pandemi algısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Dergisi*, 7(5), 204-220.
- Demir, G. & şahin, T.K. (2014). Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgileri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 4(3), 19-24.
- Ekici, G. & Kurt, H. (2013). What is a virus? Prospective Biology teachers' cognitive structure on the concept of virus. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(3), 736-756.
- Eraslan, B. (2009). *Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin, sık görülen bulaşıcı hastalıklar ile ilgili bilgi düzeylerinin ve sağlığı koruma davranışlarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Görgülü Arı, A. & Hayır Kanat. M. (2020). Covid-19 (Koronavirüs) Üzerine Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Salgın Hastalıklar Özel Sayısı, 459-492
- İşsever, H., İşsever, T. & Öztan, G. (2020). COVID-19 Epidemiyolojisi. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 3.
- Johns Hopkins Medicine. (2020). *Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2)*. https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_ABX_Guide/540747/all/Coronavirus_COVID_19__SARS_CoV_2_ (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2020).



- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2010). Lise öğrencilerinin HIV / AIDS konusundaki bilgi düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 139-145.
- Mağden, D., Şahin, S., Metin, F. & Akkaya, F. (2003). Lise son sınıfa devam eden öğrencilerin aids hakkındaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 28(127), 31-36.
- Özalp, S., Tanır, H.M., Ilgın, H., Karataş, A. & Ilgın, B. (2012). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve aile planlaması konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Dergisi*, 14(3), 18-21.
- Öztürk, A. & Kolutek, R. (2003). Kapadokya bölgesinde bulunan otellerde çalışanların AIDS konusundaki bilgi düzeyleri. *Erciyes Tıp Dergisi*, 25(2), 61-72.
- Siyez, D. M. & Siyez, E. (2009). Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Türk Üroloji Dergisi*, 35(1), 49-55.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1994). *Grounded theory methodology. Handbook of qualitative research*, 17, 273-85.
- Şenel, M. (2018). *Kuaför ve güzellik salonlarında çalışanların ve hizmet alanların hijyen ve bulaşıcı hastalıklara ilişkin bilgi düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020a). *COVID-19 - Yeni Koronavirüs Hastalığı Güncel Durum*. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> (Erişim Tarihi: 10 Haziran 2020).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020b). *COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi*. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2020).
- Ünsar, S., Yacan, L. & Yücel, İ. (2019). Üniversite öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B Enfeksiyon hastalıkları hakkındaki farkındalık düzeyleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 250-255.
- WHO. (2020). *Q&A on coronaviruses (COVID-19)*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> (Erişim Tarihi: 7 Haziran 2020).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.