

T.C.

AVRASYA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI



**YÜKSEKÖĞRENİMDE Kİ SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN COVID 19
PANDEMİ SÜRECİNDE HİJYEN TUTUMLARININ ÖLÇÜLMESİ: BİR VAKIF
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Gökhan ÖZKAN

Yüksek Lisans Tezi

Haziran 2023

TRABZON

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

**YÜKSEKÖĞRENİMDE Kİ SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN COVID 19
PANDEMİ SÜRECİNDE HİJYEN TUTUMLARININ ÖLÇÜLMESİ: BİR VAKIF
ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

Gökhan ÖZKAN

Avrasya Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsünde
“YÜKSEK LİSANS”
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 17/05/2023

Tezin Savunma Tarihi : 06 / 06 / 2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi GÖRKEM YAHYAOĞLU

Haziran 2023

TRABZON

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Enstitü Müdürlüğü

KABUL VE ONAY

Avrasya Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Dr. Öğretim Üyesi Görkem YAHYAOĞLU danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Gökhan ÖZKAN tarafından hazırlanan “Yükseköğretimde ki Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumlarının Ölçülmesi: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği” başlık bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 17/05/ 2023 gün ve 13 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

İmza

Prof. Dr. Yavuz ÖZORAN

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Görkem YAHYAOĞLU

ÜYE

İmza

Prof. Dr. Abdulkadir TOPAL

ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Emre ENGİN

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Öncelikle Yüksek Öğretimdeki Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumlarının Ölçülmesi: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği başlıklı bu araştırmaya her aşamasında değerli görüş ve önerileriyle beni yönlendiren, sabırla dinleyen, tecrübelerini, maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, tez danışmanım Dr Öğretim Üyesi Görkem YAHYAOĞLU Hocam'a en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Lisansüstü eğitimim süresince bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren değerli hocalarım, Prof.Dr. Yavuz ÖZORAN, Prof.Dr. Abdulkadir TOPAL, Öğretim Görevlisi Arif Aksoy, Öğretim Görevlisi Alperen Kaan Demirci, Öğretim Görevlisi Asiye Zuhâl Baltacı hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim. Tamamlamış olduğumuz çalışmanın çeşitli aşamalarında görüş ve düşüncelerinden faydalandığım Öğretim Görevlisi Yeşim Zülkar, Damla Polat Köse ve Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün akademik ve idari personellerine teşekkürlerimi sunuyorum. Son olarak tüm bu süreçte her daim arkamda olduklarını hissettiren, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, sabırla çalışmalarımı tamamlamam için güç veren, çoğu zaman ihmal etmek zorunda kaldığım değerli aileme, Metehan Özşahin ve Ertuğ Haciahmetoğlu'na teşekkür ederim.

Gökhan ÖZKAN

TRABZON-2023

TEZ BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yükseköğretimde ki Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumlarının Ölçülmesi: Bir Vakıf Üniversitesini Örneği” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Görken YAHYAOĞLU’nun sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

06/06/2023

Gökhan ÖZKAN

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa No</u> |
|---|-----------------|
| KABUL VE ONAY..... | i |
| ÖNSÖZ..... | iii |
| TEZ BEYANNAMESİ..... | iv |
| TABLolar DİZİNİ..... | vii |
| SİMGE VE KISALTMALAR..... | viii |
| ÖZET..... | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 2- GENEL BİLGİLER..... | 3 |
| 2.1 Covid-19 Pandemisi ve Salgınların Topluma Etkileri..... | 3 |
| 2.1.1. Salgınlar, Bulaşıcı Hastalıklar ve Bunların Yayılımları..... | 3 |
| 2.1.2. Dünya Tarihinde Görülmüş Salgınlar ve Sebep Olduğu Durumlara Genel Bakış..... | 5 |
| 2.1.3. COVID-19 Pandemisi ve Özellikleri..... | 6 |
| 2.1.3.1. Covid-19 Bulaşma Şekilleri..... | 8 |
| 2.1.3.2. Covid-19 Semptomları..... | 9 |
| 2.1.3.3. Covid-19 Tedavisi..... | 10 |
| 2.1.3.4. COVID-19'dan Korunmak İçin Alınacak Önlemler..... | 11 |
| 2.2. Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadele..... | 11 |
| 2.2.1. Epidemiy ve Pandemi Öncesi Yapılması Gerekenler..... | 12 |
| 2.2.2. Epidemiy ve Pandemi sürecinde yapılması gerekenler..... | 13 |
| 2.2.2.1. Salgın Anında Üç Boyutta Yapılan Korunma ve Kontrol Önlemleri..... | 14 |
| 2.2.3. COVID-19 Pandemisi Esnasında Sağlık Çalışanları..... | 15 |
| 2.2.3.1. Sağlık Bilimleri Alanında Olan Kişilerin Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadeleye Hazırlanması ve Sorumlulukları..... | 16 |
| 2.2.3.2. Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencileri..... | 17 |
| 2.2.4. Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Bulaşıcı Hastalıklar ve Salgınlarla Mücadelede Sorumlulukları..... | 18 |

| | |
|--|----|
| 2.2.5. Covid-19 Özelinde Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Riskleri ve Korunma Yöntemleri..... | 19 |
| 2.2.6. Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Klinik Ortamında Covid-19 Riskini En Aza İndirmeye Yönelik Yaklaşımlar, Hastaların Değerlendirilmesi ve Triyajı | 20 |
| 2.2.6.1.Hasta İle İletişimde Yapılması Gerekenler..... | 20 |
| 2.2.6.2. Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE)..... | 21 |
| 2.2.6.3. Yüzey Temizliği | 21 |
| 2.2.6.4. Tıbbi Atık | 22 |
| 2.2.6.5. El Hijyeni..... | 22 |
| 2.2.7. Hijyen Kavramı ve Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumları | 22 |
| 2.2.7.1. Hijyen Kavramı | 22 |
| 2.2.7.2.Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumları İle İlgili Literatür Bilgisi..... | 23 |
| 3- GEREÇ ve YÖNTEM..... | 29 |
| 3.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri | 29 |
| 3.2. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri | 29 |
| 4- BULGULAR..... | 31 |
| 5- TARTIŞMA | 41 |
| 6-SONUÇ VE ÖNERİLER | 46 |
| 7- KAYNAKLAR..... | 47 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 57 |

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

| | | |
|----------|--|----|
| Tablo 1. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Demografik Karakterlerine göre ortalama değerleri | 31 |
| Tablo 2. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Okuduğu Bölümler ve Anketteki Sorulara Verdiği Cevaplara Göre Ortalama Değerleri | 32 |
| Tablo 3. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması..... | 33 |
| Tablo 4. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Kendi Yaş Grupları İçinde ve Yaş Grupları Arasında Karşılaştırılması | 34 |
| Tablo 5. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Öğrenim Derecelerinin Kendi İçinde ve Öğrenim Dereceleri Arasında Karşılaştırılması..... | 35 |
| Tablo 6. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Okudukları Bölümlerin Kendi İçinde ve Bölümler Arasında Karşılaştırılması..... | 36 |
| Tablo 7. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Sınıf Seviyelerinin Kendi İçinde ve Sınıflar Arasında Karşılaştırılması..... | 37 |
| Tablo 8. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Covid Hijyen Ölçeği İle İlgili Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması | 38 |
| Tablo 9. | Çalışmaya Katılan Kişilerin Covid Hijyen Ölçeği İle İlgili Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Karşılaştırılması..... | 39 |

SİMGE VE KISALTMALAR

WHO: World Health Organization

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

SARS-CoV-2: Akut Solunum Sendromu Korona Virüs 2

COVID 19: Korona virüs hastalığı

TSE: Türk Standartları Enstitüsü

ISO: International Organization for Standardization

KKE: Kişisel Koruyucu Ekipman

ÖZET

YÜKSEKÖĞRENİMDE Kİ SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN COVID 19 PANDEMI SÜRECİNDE HİJYEN TUTUMLARININ ÖLÇÜLMESİ: BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Avrasya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Görkem YAHYAOĞLI

Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan ve 2020 Ocak ayında tanısı konulan Covid-19 dünyadabir salgın haline gelerek 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Bu tarihlerde ülkemizde de ilk vaka görülmüştür. Kişilerin ne kadar süreyle taşıyıcı olduklarına dair kesin bir veri bulunmamakla birlikte; hiçbir belirti göstermeyen kişilerin de virüsü yaydığı gözlemlenmiştir. Pandemi süresince büyük bir sorumluluk üstlenen sağlık çalışanları ve sağlık çalışan adaylarının en çok dikkat edecekleri konu hijyen konusu olduğu açıktır. Bu konuda ki önem üniversite sıralarında öğrencilere aşılanmalıdır. İçerisinde bulunduğumuz durum tüm insanlığı etkisi altına almış olsa da en çok korku ve panik sağlık sektöründe yaşanmıştır. Süreçte kaybedilen doktor, hemşire, paramedik ve birçok çalışan üniversitelerde sağlık okuyan öğrencileri psikolojik olarak etkilediği düşünülmektedir. Bu sebeple hijyen konusunda ki bilinci ölçmek ve önemine dikkat çekmek gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı; Avrasya Üniversitesinin sağlık bölümlerinde okuyan öğrencilerin "Covid-19 süresince Hijyen tutumlarının ölçülmesidir. Günümüzde pandemi süreci hijyen konusuna olan önemi artırmıştır. Sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerin hijyen konusunda daha bilinçli olduğu bu durumun sebebinin mikroorganizmalara temas da riskli gruplarda çalışmaları olarak düşünülmektedir. Bu bağlamda ilerleyen süreçte hijyen ile alakalı eğitimlerin artırılması gerektiği önerilmektedir. Sürece katkı sağlayacağı düşünülen çalışmamızın ileride daha büyük kitlelere uygulanabilecek nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hijyen, Pandemi, Covid19

Master Thesis

ABSTRACT

MEASURING THE HYGIENE ATTITUDES OF HEALTH SCIENCES STUDENTS IN HIGHER
EDUCATION IN THE COVID 19 PANDEMIC PROCESS: A FOUNDATION UNIVERSITY

Avrasya University

Graduate education institute

Department of Health Institutions Management and Management

Advisor: Dr. Öğretim Üyesi Görkem YAHYAOĞLI

It was declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, that Covid-19, which emerged in China in Wuhan and was kept under the supervision of January 2020, protects its relics in the world. On these dates, the host also saved the first case. Corona virus, human to human; known to be transmitted through small droplets that come out with speaking, sneezing or coughing. It is clear that the issue that health houses and health workers, who take a great responsibility to limit the pandemic, will pay the most attention is the issue of hygiene. It should be vaccinated in important university ranks in this regard. Although his situation affected all humanity, the most fear and panic were experienced in the health sector. Doctors, nurses, paramedics and many employees lost in the process are psychologically distributed to institutions studying health at the university. You need to draw attention to the importance and awareness of these issues about hygiene. The aim of this study; The students who read the health measures of Eurasia University said, "The Covid-19 process is the measurement of hygiene attitudes. Today, it has increased its importance to the hygiene discussion during the pandemic process. Seventh as those working in groups that come into contact with organisms in this situation where children studying in health sciences are more cards on hygiene. In this context, the points where training on hygiene is necessary for the following periods. It is thought that our study, which we intend to contribute to the process, can be applied to larger audiences in the future.

Keywords: Hygiene, Pandemic, Covid19

1. GİRİŞ

2019 yılında Çin'i Wuhan şehrinde görülen ve insanlarda pnömoni salgınlarına yol açan virüs, —Yeni Corona Virüs —COVID-19/SARS-CoV-2 olarak ifade edilmiştir [1]. DSÖ, 31 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde henüz nedeni bilinmeyen pnömoni vakalarının olduğunu açıklamıştır. DSÖ tarafından 7 Ocak 2020'de yapılan açıklamada koronavirüs ailesinden yeni bir virüsün insanları enfekte ettiği ve hastalığa yol açtığı belirtilerek bu virüs keşfedilmiş olup 12 Ocak tarihinde virüse 2019-nCoV ismi verilmiştir. Yine aynı tarihte Çin dışındaki ilk teyit edilmiş olan vakalar Tayland ve Japonya'dan bildirilmiştir. Vakaların ortak özelliklerine baktığımızda ise çok kısa bir zaman önce Çin'in Wuhan kentinde bulunmuş olmalarıdır. DSÖ, virüsün insandan insana bulaşması ile ilgili bir bilgiye sahip değildi. Ancak 20 Ocak tarihinde sunduğu bir raporda virüsün insandan insana bulaşabileceğini yayınlamıştır [2]. Bu bağlamda 30 Ocak 2020 yılında uluslararası acil halk sağlığı şeklinde bildirilmiştir. Virüsün yayılım ve bulaşıcılık hızının artması sonucunda 11 Mart 2020'de dünyaya pandemi olarak duyurulmuştur [3]. DSÖ 11 Şubat 2020'de 2019-nCoV'den kaynaklanan hastalığı Covid-19 olarak tanımlayarak virüsün SARSCoV'e benzemesi nedeniyle 14 Şubat'ta SARS-CoV-2 olarak isimlendirmiştir. Ülkemizde başlıca görülen birinci vaka 11 Mart 2020'de saptanmış olup DSÖ aynı tarihte Covid-19'u pandemi olarak tüm dünyaya duyurmuştur [2].

10 Mart 2020'de, Türkiye'de ilk koronavirüs vakasının bildirilmesinden bir gün sonra, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 118,319 teşhis edilmiş vaka ve 4.292 ölümlü küresel bir salgın (pandemi) ilan edilmiştir [4]. Türkiye'de pek çok gelişmiş ülkede olduğu gibi pandemi süreci boyunca T.C. Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu aldığı kararlar, tavsiyeler ve önerileri doğrultusunda sağlık alanındaki işlemlerin çoğuna ara verilmiş sadece acil işlemler ve zorunlu olanlar yapılmıştır [5].

Bu çalışmada, Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesinde bir şehir olan Trabzon'da bulunan bir vakıf üniversitesi olan Avrasya Üniversitesi'nin Sağlık Bilimleri bölümlerinde okuyan ve ilerde Covid 19 salgınında en riskli meslek grupları ile beraber çalışacak olan öğrencilerin COVID-19 pandemi sürecinde hijyen tutumlarının ölçülmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada Trabzon ilinde bulunan bir vakıf üniversitesinin (Avrasya Üniversitesi) sağlık bilimleri bölümlerinde okuyan öğrencilerin COVID-19 pandemi sürecinde hijyen tutumlarının ölçülmesine çalışılacaktır. Bu bağlamda birinci bölümde giriş ve amaç, ikinci bölüm çalışmanın genel teorik çerçevesini, üçüncü bölüm gereç ve yöntem, dördüncü bölüm bulgular, beşinci bölüm tartışma, altıncı bölüm sonuç ve öneriler ve yedinci bölüm ise kaynaklar kısmından oluşmaktadır. Uygulama da veriler Trabzon ilinde bulunan bir vakıf üniversitesinin (Avrasya Üniversitesi) sağlık bilimleri bölümlerinde okuyan öğrenciler üzerine “Anket” yapılarak elde edilmiştir. “Anket Yöntemi” ile elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir.



2- GENEL BİLGİLER

2.1 Covid-19 Pandemisi ve Salgınların Topluma Etkileri

Pandemi kelimesi köken olarak eski Yunanca'da pan (tüm) ve demos (insanlar) sözcüklerinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Büyük bir bölgeyi ya da tüm evreni etkileyen bulaşıcı hastalıklara verilen genel bir tabirdir. Pandemi Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre üç kriter ile tanımlanmıştır. Bu kriterler; etken virüsün yeni ya da mutasyona uğramış olması, insanlar kolay enfekte edebilmesi ve insandan insana bulaşıcılığının sürekli ve hızlı şekilde olmasıdır [6].

2019 yılında Çin'de baş gösteren ve insanlarda pnömoni salgınlarına yol açan virüs —Yeni Corona Virüs —COVID-19/SARS-CoV-2 olarak tanımlanmıştır [7]. DSÖ, 31 Aralık 2019'da Wuhan şehrinde nedeni belirlenemeyen pnömoni vakalarının olduğunu açıklamıştır. DSÖ tarafından 7 Ocak 2020'de yapılan açıklamada koronavirüs ailesinden yeni bir virüsün insanları enfekte ettiği ve hastalığa yol açtığı belirtilerek bu virüs keşfedilmiş olup 12 Ocak 2019 tarihinde virüse 2019-nCoV ismi verilmiştir. Yine aynı tarihte Çin dışındaki ilk teyit edilmiş olan vakalar Tayland ve Japonya'dan bildirilmiştir. Vakaların ortak özelliklerine baktığımızda ise çok kısa bir zaman önce Çin'in Wuhan kentinde bulunmuş olmalarıdır. DSÖ, virüsün insandan insana buluşması ile ilgili bir bilgiye sahip değildi. Ancak 20 Ocak 2020 tarihinde sunduğu bir raporda virüsün insandan insana bulaşabileceğini yayınlamıştır [6]. Salgın 30 Ocak 2020 yılında uluslararası acil halk sağlığı şeklinde bildirilmiştir. Virüsün yayılım ve bulaşıcılık hızı artması sonucunda 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir [8]. DSÖ 11 Şubat 2020'de 2019-nCoV'den kaynaklanan hastalığı Covid-19 olarak tanımlayarak virüsün SARS-CoV'e benzemesi nedeniyle 14 Şubat 2020 tarihinde SARS-CoV-2 olarak isimlendirmiştir. Ülkemizde başlıca vaka 11 Mart 2020 tarihinde saptanmış olup DSÖ aynı tarihte Covid-19'u pandemi olarak tüm dünyaya duyurmuştur [6].

2.1.1. Salgınlar, Bulaşıcı Hastalıklar ve Bunların Yayılımları

Salgın hastalıklar insanların varoluşundan daha eskiye dayanmaktadır. Mikroorganizma denilen mantarlar, bakteriler, virüsler insanlara yararlı ya da çevre

koşullarına göre hastalıklara sebep olduklarından zararlı oldukları bilinmektedir. Mikroorganizmalar, uzun yıllar boyunca keşfedilememiş bununla beraber insanların ve hayvanların ölümlerine neden olmuşlardır [9]. Pandemiler her ne kadar toplumu olumsuz yönde etkileşeler de farklı varyasyonlarında, değişim ve şok sonrası gelişme ve büyümenin etkileri görülmektedir [10]. Pandeminin başlaması ile birlikte insan ve toplum çeşitli yönlerden etkilenmiş bu sebeple de korku ve stres düzeylerinde artış görülmektedir. Özellikle pandemi döneminde görülen belirsizlik insanların sosyal ve duygusal tutumlarında sorunlar oluştuğunu, bu sorunların nasıl çözüleceği ve idare edileceği konusu önem arz etmektedir. Pandeminin etkileri ve sonuçları henüz belirsizliğini korurken; insanlarda hastalığa yakalanmama, hastalıklardan korkma ve panik davranışları görülmektedir. Bu durum insanlarda gelecek kaygısını arttırmaktadır [11].

COVID-19 koronavirüs salgın hastalığı ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2020 yılında pandemi olarak bildirmiştir. Bu bildiri ile birlikte insan ve toplumlar alışık olmadıkları davranış kalıplarına ve kurallarına ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. Bu kısıtlamaların zaman geçtikçe toplumsal ve ekonomik etkileri görülmeye devam edecektir. Pandemi bir sağlık krizi olmuş ve tüm dünyayı etkisi altına almıştır. İnsanlar evde daha çok zaman geçirmeye başlamışlardır. İnsanlar işlerini, alışveriş ve eğitim-öğretimini internet üzerinden yapmaya başlamışlardır. Bu durum insanların alışık olmadığı ancak zorunlu kaldıkları bir durumdur. Tüm dünyada da spor müsabakaları, bilimsel kongreler ve toplumsal faaliyetler ertelenmiştir. İnsanlar hastalığa yakalanmamak için evde kalmak zorunda kalmış, belli yaş gruplarının sokağa çıkması, ulusal ve uluslararası yolcu transferleri yasaklanmıştır. Sağlık çalışanları hastalarına periyodik bakımlarını sohbet, görüntülü aramalar, teletıp ve telediş hekimliği gibi teknolojiler ile uzaktan tedavi imkanını kullanmaya başlamıştır [12]. 2025 yılına kadar dünya nüfusunun %60'ından fazlası mobil internet kullanacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle düşük ve orta gelirli insanların sağlık hizmeti erişimine yardımcı olacağı düşünülmektedir [13]. Bu salgınla beraber insanların evlerinde kalmaları ve sanayinin yavaşlaması doğaya olumlu şekilde yansımaya başlamıştır. Örneğin İstanbul'da hava kirliliği %30 oranında azalırken, boğazda yunusların yüzdüğü görülmüştür. Ayrıca dünyanın farklı yerlerinde yaşanan savaş ve çatışmaların azaldığı görülmüştür [14].

2.1.2. Dünya Tarihinde Görülmüş Salgınlar ve Sebep Olduğu Durumlara Genel Bakış

Dünya tarihinin belirli dönemlerinde salgın ve bulaşıcı hastalıklar görülmüştür. Bu hastalıkların insan ve toplum yapılarını olumsuz yönde etkileyerek, birçok insanın da ölümüne yol açmıştır. İnfluenza, veba, çiçek hastalığı, sıtma, grip, dizanteri bulaşıcı hastalıkların başlıcalarıdır [9]. 2019'un Aralık ayında başlayan COVID-19 ve devamında Dünya'da pandemi ilan edilmesiyle tüm dünyayı etkilemiştir. Pandemi insan ve toplum sağlığını yakından ilgilendirdiğinden hükümetler pandemi ile mücadele için çeşitli kararlar almak zorunda kalmışlardır. Bulaşıcı ve salgın hastalıklar tarih boyunca farklı medeniyetleri etkilemiştir. İnsanlığın salgın hastalıkla ile tanışması ve mücadelesi milattan önceye dayanmaktadır. Dünya tarihi boyunca en önemli salgın hastalıklar; Jüstinien Vebası (MS 541-750), Kara Ölüm (1347-1351), Kolera (1817-1823), Çiçek hastalığı (15.-17. Yüzyıllar), İspanyol Gribi veya H1N1 (1918-1919), Hong Kong Gribi veya H3N2 (1968-1970), HIV/AIDS (1981-günümüz), SARS (2002- 2003), Domuz Gribi veya H1N1 (2009-2010), Ebola (2014-2016) salgınların en önemlileridir. Covid-19 salgını da Dünya'nın karşılaştığı son salgındır [7].

AmvasVebası: Amvas Vebası ilk olarak 639 yılında ortaya çıkmış Urfa'dan Filistin'e kadar uzanan büyük bir bölgede etkili olmuştur. Dünya'da etkili olan bu salgının Batı'da kullanılan diğer adı 'Kara Ölüm' dür [15].

Kara Veba: 1347-1351 yıllarında Çin ve Asya'nın Güneybatısından başlayan salgın, Avrupa'ya ulaşarak büyük felaketlere yol açmıştır. Kara veba salgınının sosyal, ekonomik ve siyasal yönden yıkıcı etkileri olmuştur [7]. Öyle ki salgının bazı imparatorlukların sonunu getirmiş, Roma İmparatorluğunun çöküşüne neden olduğu söylenmektedir [16]. 14. Yüzyıl salgın nedenli ölüm sayısı oldukça korkutucudur. Avrupa nüfusunun 1/3'ü ve 200 Milyon insanın öldüğü düşünülmektedir [15]. Veba salgının yayılmasında sıcak ve kuru rüzgarların bakteri, pire ve hayvanların Moğol halkının yerleşim yerlerine sürülmesi ile Asya ve Avrupa'da insan hareketliliği de büyük oranda salgının yayılmasını tetiklemiştir [17].

Kolera: Kolera salgını 1817 yılından önce Hindistan'da ve sonrasında diğer kıtalarda görülmüştür [18]. Şiddetli ishal ve bağırsak enfeksiyonuna bağlı olarak ortaya

çıkmiştir. Koleraya neden olan bakterinin adı 'Vibrio Cholera' dır [19]. Kolera 1817'de Japonya, 1826 Moskova'da, 1831 Berlin, Paris, Londra'da, 1892'de Hamburg ve Kanada'da yaşanmış, binlerce kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır. 1912-1913 yılında Balkan Harbi sırasında Türkiye'de koleradan etkilenmiş ve kolera nedeni ile şehit olan askerlerimiz olmuştur [15]. Kolera salgını 20. Yüzyılın ortalarına kadar etkisini göstermiştir ve milyonlarca kişinin ölümüne neden olmuştur [18].

İspanyol Gripi: Savaşlar, yoksulluk, yetersiz beslenme, artan nüfus, hijyen koşullarını sağlayamamak salgın hastalıkların yayılmasının en önemli faktörlerindendir [20]. Tarihte grip pandemilerinin birçok insanın ölümüne yol açtığı bilinmektedir. Grip hastalığının çok kolay yayılması başka hastalıkları tetiklemesi ve pandemiye dönüşebilmesi insan hayatının bir parçası olduğunu göstermektedir [21].

İspanyol gripi, H1N1 virüsünün ölümcül bir alt türü olan salgın hastalıktır. 1918-1920 yılları arasında 100 milyona (Dünya nüfusunun %15'i) yakın kişinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur. İspanyol gripi dünya üzerindeki en büyük ölçekli salgındır. İspanyol gripinin özelliği yaşlı, zayıf ve çocukları etkilememiş ancak genç ve sağlıklı bireylerin ölümüne neden olmuştur. Ancak salgının İspanya'da başlamamasına rağmen diğer ülkelerde ki sansür nedeni ile ilk kez İspanya'da duyulması İspanyol gripi denilmesine neden olmuştur [15].

2.1.3. COVID-19 Pandemisi ve Özellikleri

COVID-19, koronavirüs ailesinden olup yeni ortaya çıkan koronavirüs enfeksiyonunun sebep olduğu kişiden kişiye bulaşma özelliği gösteren bir hastalıktır [22]. 2019 yılında ilk kez Çin'in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde görülmüştür. Virüs kaynaklı bir hastalık olan COVID-19'un, Huanan Deniz Ürünleri ve Canlı Hayvan Toptan Satış Pazarı'ndan (Huanan Sea food and Live Animal Market) kaynaklandığı düşünülmektedir. Hastalığın epidemik duruma gelmesi bulaşıcılığın solunum yoluyla hızlı ve kısa bir zaman içerisinde gerçekleşmesidir. COVID-19 hastalığı görülen bireylerin genellikle canlı hayvan pazarına gittikleri ve burada gerçekleştirdikleri temaslardan kaynaklandığı yapılan araştırmalar ile desteklenmiştir. Pazarda yılan, yarasa, dağ faresi ve kümes hayvanları ve benzeri hayvanlar bu pazarlarda satılmaktadır. Virüsün ilk görüldüğü zamanlarda enfekte

olan yedi kişinin durumunun kritik olduğu duyurulmuştur. Ardından bir kişinin ölümünün gerçekleştiği bildirilmiştir [23]. COVID-19 Aralık 2019'da Wuhan şehrinde başlamış ancak alınan karantina önlemlerine rağmen Mart 2020'den itibaren tüm dünyaya yayılmıştır. Artan vaka sayıları ve sonuçlarının yaygınlığı nedeniyle DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilmiştir [22-24]. Covid-19 salgınının bugüne kadar olan en sık görülen belirtileri şiddetli öksürme, yüksek ateş ve bel ağrısı olarak gösterilmektedir. Bahsi geçen belirtilerin enfekte olan kişilerde hastalığın beşinci gününde kendini gösterdiği saptanmıştır. Yine hastalığın belirtilerinin kişiden kişiye geçerek 2 ile 14. gün arası bir zaman dilimi içerisinde kendini gösterdiği durumlarda görülmüştür [22]. Bahsi edilen belirtilerin yanında enfekte olan hastalarda tat alamama, burun tıkanıklığı, burun akıntısı, koku kaybı, ishal ve eklem ağrıları olduğu da görülmüştür [22]. Elde edilen bilgiler ile hastalığın %20 oranında tıbbi müdahaleye gerek duymadan iyileştiği görülmektedir. Ancak %20'lik dilimin içerisinde olan ve bu süreçte solunum desteği ihtiyacı olan hastalarda gözlemlenmiştir. Tıbbi müdahaleye ihtiyaç duymayan hastalar ise evde istirahat ve bol miktarda sıvı alımı önlemlerinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. COVID-19 tanısı konulmuş bireylerin beşte birinin hastalığı ağır geçirdikleri tespit edilmiştir. Kronik rahatsızlığı olan ve yaşlı bireylerin risk grubu içerisinde olduğu bilinmektedir. Çocuk ve gençlerde ise hastalığı hafif geçirmesine karşın enfeksiyonu yayma olasılığı yüksektir. Bunun yanında hastalığı ağır geçiren çocuk ve genç bireylerde bulunmaktadır. Pandeminin hali hazırda devam etmesi nedeniyle veriler sürekli güncellenmektedir. Günümüze kadar olan veriler kapsamında yapılan hesaplara göre COVID-19'a bağlı olarak ölüm oranının %1,4-%1,7 aralığında değiştiği görülmektedir [23]. COVID-19 bireyden bireye, öksürme, hapşırma veya konuşma sırasında çıkan küçük damlacıklar ile bulaşmaktadır. Ortaya çıkan damlacıkların ise hava yolu ile taşınması ve havada asılı kalması şeklinde gerçekleşmektedir. Süreç kişilerin öksürmesi, hapşırması ve konuşması yol ile ortaya çıkan damlacıkların solunması sonucu gerçekleşmektedir. Bu nedenlerden dolayı kişiler arası 1 metre mesafe olacak şekilde kural konulmuştur. Bu sebepler ile temas yüzeylerinde; masa, kapı kolu, cep telefonu gibi kişisel ve ortak eşyaların üzerinde kalması olası bir durumdur. Hastalık belirtisi olan ve olmayan kişilerin hapşırması, öksürmesi sonucunda dışarı atılan damlacıkların yüzeyde tutunması ile yüzeylere temas eden bireylerde virüsün yayıldığı belirtilmektedir. Taşıyıcı olup olmadıkları ile ilgili ise net bir bilgiye ulaşılamamıştır. Herhangi bir belirtisi olmayan bireylerin de virüsü yaydığı

gözlemlenmiştir [22]. COVID-19 ile yeni tanışmamıza rağmen hayat tarzımızda zorunlu değişikliklere yol açmıştır. Henüz hastalık ile ilgili kesin çözüm denilebilecek bir tedavi ve ilaç bulunamamıştır [25]. COVID-19'un daha ne kadar süre etkili ve hayatımıza etki edeceği belirsizdir [26].

2.1.3.1. Covid-19 Bulaşma Şekilleri

Virüsün yayılmasında asıl kaynağının semptomlara sahip olan kişiler olması beklenmektedir ancak yapılan araştırmalara göre hastalığın kuluçka döneminde olan veya hastalığı semptom göstermeden geçiren kişilerde hastalığı taşıyabilmektedir bu faktör de vakaların yayılımını arttırmaktadır [27].

Virüsün kuluçka süresi 1 gün ile 2 hafta arasında olduğu için virüse maruz kalan kişilerin bu süre içinde karantinaya girip kendilerini diğerlerinden izole etmeleri gerekmektedir [28]. Hastalar enfekte olduktan sonra hastalığın başlangıcına kadar süren dönem olan kuluçka dönemi ortalama 5,2 gün sürmektedir, semptomlar bu süreçten sonra ortaya çıkmaktadır. Hastalığın ilk belirtilerin görülmesinden ölüme kadar geçen sürenin uzunluğu yaşa bağlı olarak değişmekte olup yaklaşık 14 gün olarak olan süre 70 yaş üstü hastalarda kısalmışken, 70 yaş altında daha uzun süren bir periyod olduğu gözlemlenmiştir [29-30].

COVID-19'un ilk bulaşı hakkında net bir bilgi bulunamamıştır. Epidemiyolojik olarak yapılan çalışmalarda başlangıç olarak Çin'in Wuhan kentindeki canlı hayvan pazarında bir kişiye enfeksiyon bulaştığı, buradan da diğer insanlara bulaştığı yönünde bulgular elde edilmiştir [31].

COVID-19'un yayılımının en temelinde damlacıkla beraber solunum yolu ve doğrudan kişi ile temas bulunmaktadır [32]. Oral-fekal yol ile bulaşma oranının daha az olduğu rapor edilmiştir [33]. Enfeksiyon bulaşmış gebelerin yeni doğan bebeklerinde ise COVID-19' rastlanmamıştır [28]. Aynı zamanda COVID-19'un anne sütünde bulunmadığı gözlemlenmiştir [32]. COVID-19 virüsünün başka bir kişiden bulaşma riski maruz kalma türü, süresi, kişisel ve koruyucu tedbir faktörlerine bağlı olarak değişmektedir [23].

Solunum yoluyla ortaya çıkan parçacıkların yakın mesafeden öksürme, hapşırma esnasında, konuşma sırasında enfeksiyon bulaştırdığı düşünülmektedir. Ancak yakın mesafede olmayıp hapşırma, öksürme, konuşma sırasında solunum yolu ile dışarı çıkan damlacıkların kişilerin direk temas edebileceği yüzeyde kalması, yüzeylerdeki parçacıklara temas eden sağlıklı bireylerin elleri ile temas kurması ve devamında ellerini yüz ve çevresine dokunması sonucu enfekte oldukları görülmüştür [34].

Enfeksiyon kapmış bireyde temas halinde bulunmuş olmak enfekte olma riski, temas esnasında ki yakınlık, süre ile artar ve kapalı ortamlarda uzun süreli temas virüsten etkilenme riskini yükseltir. Açık hava ortamlarında enfekte olma riski kapalı ortamlara oranla daha düşüktür, ancak açık hava ortamında da olsa ortamda bulunan mesafe ve süreden dolayı buluşma riski vardır [35]. COVID-19'un nesne ve yüzeylerde tutunma sürelerini üzerine yapılan bir çalışmada paslanmaz çelik ve plastik üzerinde 2 ile 3 gün, karton cisimlerde 1 gün, bakır cisimlerde 4 saat kalabildiği; insanların günlük eşyaları ve yaşam alanları sayılan alanlarda kapı kolları, bilgisayar, cep telefonu, zemin ve hasta yataklarında yaygın şekilde kaldıkları görülmüştür [36].

2.1.3.2. Covid-19 Semptomları

Virüs, bakteri gibi etkenlerin akciğere ulaşması sonucunda oluşan zatürre olarak belirtilen “pnömoni” salgını Çin'in Wuhan şehrinde nedeni henüz belirlenemeyen bir şekilde ortaya çıkmıştır. Daha sonra insandan insana bulaşarak Wuhan'dan yakın kentlere ardından Çin'in diğer eyaletlerine ve dünya geneline yayılmıştır. Hastalık 31 Ocak 2020'ye kadar Çin'de 9720 bireyde enfekte olmuş 213 kişinin ise hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Buluşma hızının getirdiği sonuçla 19 farklı ülkede 106 bireye bulaşarak önemli ölçüde yayılım göstermiştir [37]. Sebebi bilinmeyen pnömoninin yeni bir koronavirüs olduğu belirtilmiş ve virüs şiddetli şiddetli solunum sendromu koronavirüs 2 (Severe acute respiratory syndrome corona virus 2, SARS-CoV-2) olarak isimlendirilmiştir. Sonrasında ise bu bulaşıcı hastalık, Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak isimlendirilmiştir (WHO, 2020a). Hastalığın en yaygın bildirilen semptomları ateş (% 87, 9), öksürük (% 67, 7), halsizlik (% 38, 1), balgam üretimi (% 33, 4), nefes darlığı (% 18, 6) ve kas ağrısı (% 14, 8) iken daha az bildirilen semptomlar arasında boğaz ağrısı (% 13, 9), baş ağrısı (% 13, 6), titreme (% 11, 4), bulantı ya da kusma (% 5), burun akıntısı (% 4, 8), diyare (% 3, 7),

hemoptizi (balgamla karışık kan tükürme) (% 0, 9) ve konjonktival tikanıklık (% 0, 8) bulunmaktadır [38]. Dünya Sağlık Örgütü 30 Ocak 2020 tarihli yaptığı toplantıda, Uluslararası Sağlık Tüzüğü kapsamında Çin'de tespit edilen COVID-19 hastalığının "uluslararası halk sağlığı acil durumu" ilan edildiğini duyurmuştur [37]. Koronavirüsün yayılım hızının fazla olması ve insanlarda oluşturduğu sağlık problemleri sebebiyle DSÖ bu salgın hastalığı 11 Mart 2019 yılında pandemi ilan etmiştir [4].

2.1.3.3. Covid-19 Tedavisi

COVID-19 virüsünün bütün dünyaya yayılması ile hayatımızda kısıtlamalar gerçekleştirilmiştir bu kısıtlamalara bağlı bazı tedbirler hayata geçirilmeye başlamıştır. Sosyal mesafenin korunması, karantina, izolasyon, maske kullanımı, el yıkama toplu taşımalarda toplam kapasitenin yarıya indirilmesi, toplu bulunabilecek mekanların kapatılması gibi önlemler alınmıştır. Karantina, enfekte olmuş ancak henüz belirti göstermeyen sağlıklı kişilerden tamamen ayrılmasıdır. Sosyal mesafe, toplumdaki yakın teması azaltmak olarak tanımlanmıştır. Bireysel alınabilecek önlemler ise ellerin doğru yıkanması ve maske kullanımı olarak belirtilmiştir [39]. COVID-19 kapsamında alınan önlemler ile vaka sayılarını azaltmak amaçlanmıştır. Virüsün ülkelerde ki vaka sayılarına göre, artış olduğunda kapanmalar, düşüş olduğunda ise gevşeme ve açılma politikaları uyguladıkları görülmüştür. COVID-19 süreci devam ederken aşı için bilimsel çalışmalarda devam etmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda Çin CoronaVac/Sinovac, İngiltere Oxford/Astra Zeneca, ABD Moderna/INH, Almanya Pfizer/BioNTech, Rusya Sputnik V aşılarını geliştirmişlerdir. Devletler aşılarda bulunması ile vatandaşları için aşı teşviki ve programları yapmaya başlamışlardır. Aşılamada başlaması ve aşılarda etkililik oranlarının artması ile alınan tedbirlerin gevşetilmesi kararı alınmıştır. Kamu kurumlarının, eğitim-öğretim, serbest zaman etkinliklerinin kısıtlamalarının kaldırıldığı bildirilmiştir. Ancak kısıtlamaların gerçekleştirilmesi için ön koşullar koyulmuştur. Bazı ülkeler eğitim, seyahat, turistik gezi, eğlence merkezlerine girişlerde 2 doz aşı olma zorunluluğu koymuştur. Bazı ülkelerde ise maske ve sosyal mesafeyi zorunlu kılarak aşı olmayanları aşı olmaya teşvik etmeye çalıştıkları gözlemlenmiştir. 25 Ekim 2021 itibariyle Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya üzerinde 242.688.319 doğrulanmış vaka ve 4.932.928 ölümün olduğu aktarılmıştır. 20 Ekim 2021 tarihi itibariyle ise Dünya Sağlık Örgütü 6.655.399.359

doz aşı yapıldığını bildirmiştir. DSÖ'nün 25 Ekim 2021 tarihi verilerinde bölgelere göre incelendiğinde ise; Amerika'da doğrulanmış 92.640.794 vaka, 2.272.988 ölüm, Avrupa'da 74.606.226 vaka, 1.395.816 ölüm, Güneydoğu Asya'da 43.805.354 vaka, 688.400 ölüm Afrika'da 6.131.276 vaka, 127.072 ölüm bildirilmiştir [40]. Aşının bulunması ile devletler aşılama stratejisini geliştirmeye bunun yanında da önlemlere uymaya devam etmektedirler.

2.1.3.4. COVID-19'dan Korunmak İçin Alınacak Önlemler

Covid-19 virüsünün yayılım hızı; hastalarda 5-14 gün arasında değişkenlik gösteren kuluçka süresinden dolayı teşhis edilmesi zorlaşmakta, bundan dolayı da enfeksiyon bulaşma hızı artmaktadır [41]. Salgın döneminde yapılan bilimsel çalışmalarda Covid-19 virüsüne yakalanan kişilerin %83'ü belirti göstermekte %17'si ise belirti göstermemektedir. Belirtisi olmayan vakaların virüsü başka kişilere bulaştırma oranı belirti gösterenlere yakındır [42]. Covid-19'dan korunmada karantina ve enfeksiyon bulaşmasını önleyici tedbirlerin uygulanması önem arz etmektedir [43]. Enfeksiyonun damlacık yolu ile bulaşmasından korunabilmek için özellikle kapalı ve kalabalık ortamlardan kaçınılmalı, bireyler arası mesafenin en az 2 metre uzunlukta konumlanmalı, kapalı ve kalabalık mekanlarda maske takmalı, eller bol su ve sabun ile sürekli yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir [44]. Salgın ve bulaşıcı hastalıkların kontrol edilebilmesi ve önüne geçebilmek için tıbbın en etkili yöntemlerinden biri aşıdır [45]. DSÖ, aşı dünyanın normal hayata geçiş için önemli bir adım olduğunu belirtmiştir. Normal hayata geçiş için COVID-19 aşılarının 12-24 ay gibi kısa bir zamanda geliştirilmesi ve acil kullanım izni alınması ile tüm dünyada aşılama programı başlatılmıştır. Aşının kişilerde bağışıklık oluşturması, enfekte olsa dahi hafif şikayetler ile geçirmesi, bunun yanında da hastalığın etkisini yitirerek ölüm oranlarının azalması amaçlanmaktadır [45].

2.2. Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadele

Salgın ve bulaşıcı hastalıklar insan ve toplumun sağlığını tehdit eden, hastalanması durumunda sağlık sistemine fazladan yük olunması durumudur. Salgının önceden önlenmesi maddi ve manevi toplumsal maliyeti azaltabilir. Bunun için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Ancak alınan tedbirlere rağmen hastalığı engellemek her zaman

için mümkün olmayabilir. Bu bölümde epidemi ve pandemi öncesi ve sonrasında yapılması gerekenleri açıklayacağız.

2.2.1. Epidemi ve Pandemi Öncesi Yapılması Gerekenler

Maske Kullanımı Covid-19 ile birlikte enfekte olan bireylerden damlacıklar yolu ile virüsün kolayca yayılabilmesi nedeni ile sosyal mesafe ile birlikte hijyen kurallarına uymak, aynı zamanda da yüze maske takılması kuralı zorunlu hale getirilmiştir. Kullanılacak maskenin teknik özellikleri “Solunum Yoluyla Bulaşabilecek Mikroorganizmalara (Bakteri, Maya-Küf, Virüs) Karşı Korumaya uygun olmalıdır. Bu özelliklerin yanında; hava geçirgen ve sıvı geçirmeyen özellikte olmalı, TSE EN 14683 standardı, hijyenik, CE deklarasyon beyanı, antialerjik ve kokusuz olması, yüz çehresini kapatacak şekilde olmalı, ISO 13485 ‘CE işaretlemezi kapsamında üretim kalite güvencesi modülünün seçilmesi halinde firmaların kurması gereken kalite yönetim sistem belgesi’ maskenin, burun kısmı bölgesinde tel destek bulunmalı, kolay tüylenmemeli, ultrasonik dikişler olmalıdır [46-48].

COVID ile gelen sosyal mesafe kuralı işletmelerde kısıtlı sayıda kişi girebilmektedir. İşletmelerde bulunan kişilerin kayıtlarının tutulması bulunulan ortamlarda ise sosyal mesafe kurallarına uyulması zorunludur. Yemek yenilen işletmelerde kısıtlı sayıda çalışan personel ve müşteri alınmaktadır. Yine müşterilerin oturma mesafesinde 1,5-2 metre olması gerekmektedir. Yemek yiyecek personelin yine sosyal mesafe kurallarına uygun şekilde oturması, oturulan yerlerin aynı çalışan kişiler tarafından kullanılmasına yönelik uygulamalara geçilmiştir. Büyük işletmelerde farklı gruptaki çalışanların bir araya gelmesini engelleyecek yemek saati programları geliştirilmiştir. Sayı olarak az olan insan gruplarının ise sosyal mesafeye uygun şekilde hareket etmeleri sağlanmıştır. Çalışan ekibin yemek yada dinlenme sonrasında oturdukları ve temas ettikleri alanlar temizlenip dezenfekte edilmelidir [49-52]. COVID ile mücadelede üretilen ve halka sunulan gıda maddelerinin insan sağlığına ve hijyen koşullarına uygun şekilde üretilmesi gerekmektedir. Ürünün yapımı, dağıtımı, saklanması ve temin edilmesi çalışanların hijyen koşulları açısından önemlidir. Enfeksiyon insandan insana dışarı atılan damlacıklar yolu ve damlacıkların bulunduğu yüzeylere temasından bulaştığı için el hijyeninin önemi katlanarak artmıştır. Tıpkı diğer insanlar gibi çalışanlarda ellerini su ve sabun ile 20 saniye

boyunca ovalayarak iyice yıkamalı, maske kullanımına önem verilmesi, kişilerde herhangi bir enfeksiyon belirtisi olduğunda çalıştırılmaması gerekmektedir [52-56]. Çalışanlara yönelik hijyen eğitimi verilmesi, verilen bu eğitim sayısının artırılması ve ortak kullanım alanlarında da sosyal mesafenin korunması için tedbirler alınması gerekmektedir. Gıda sektöründe; işletmelerde ki her çalışanın ve ilgili işletmeye giren her kim olursa olsun sağlık/seyahat anketi yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır [50-57].

-Temizlik-Dezenfeksiyon

Temasın yoğun olduğu noktaların mikroplardan arındırılması işlemidir. Yapılan işlemler nerede, ne zaman, kim tarafından yapıldığını kayıt altına alınıp görülebilecek yerlere asılması gerekmektedir. 'İşletme İçi Salgın Önlem Tedbir Planı'na göre işletmelerde kapı girişlerinde dezenfektan bulundurulacak, mekan içerisinde ki kapılarda 'sensör' bulunmuyor ise kapıların açık tutulması gerekmektedir [50-58].

-Havalandırma Koşulları

COVID-19 tedbirleri uyarınca havalandırma kullanımı yasaklanmıştır. İşletmeler hava dolaşımını %100 temiz hava sağlayacak şekilde yapmalıdır. Genelde büyük işletmelerde bulunan merkezi havalandırma sistemleri temiz hava dolaşımını sağlamalı, sistemin bakım onarım ve filtre değişimlerinin sorumlu firmalar tarafından periyodik olarak yapılması gerekmektedir. Binada ki tavan yüksekliği havalandırmaya uygun olmalı, tavanlar küflenme, kirlenme ve nem oluşturmaya sebebiyet vermemelidir [50, 51].

2.2.2. Epidemî ve Pandemî sürecinde yapılması gerekenler

Dünyanın globalleşmesi ile ülkeler arasındaki yolculukların artması, COVID-19'un başka ülkelere daha kolay yayılabilmesine neden olmuştur. Tüm dünyada etkisini gösteren salgın hastalık olan COVID-19 ile mücadelede ülke sınırlarının önemi artmıştır [59]. Pandemiler ölüm hızlarının artmasına sebep olur iken bir yandan demografik yapıyı bozmakta, insanların psikolojisini olumsuz etkilemekte ve sağlık sisteminin yükünü arttırmaktadır. Pandemi süresince enfekte sayısını en aza indirmek ve önüne geçebilmek için erken teşhis, hızlı bir şekilde müdahale ve koruyucu önlemlerle beraber salgının kontrol altına alınması gerekmektedir [60]. Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgınının

insanların hasta olmasına, hastalıkla mücadele etmesine ve insanların hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Yaşanılan salgın karşısında insanların yaşamları dolayısı ile toplumların normal yaşamı olumsuz etkilenmiştir [59].

2.2.2.1. Salgın Anında Üç Boyutta Yapılan Korunma ve Kontrol Önlemleri:

Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi [61].

- Kaynağa yönelik alınabilecek önlemler; kaynağın belirlenmesi, hastalığın bildirilmesi, kesin tanı, olguların uzaklaştırılması, hasta bireylerin tedavisi, filyasyon, karantina süreci, taşıyıcı taraması, şüphelilerin enfeksiyon zamanlarına bakılı, sağlık eğitimi.
- Bulaşma yoluna yönelik alınabilecek önlemler; insan hareketliliğini azaltmak, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, sağlık eğitimi, çevrenin temiz olması.
- Sağlam kişiye yönelik alınabilecek önlemler; aşılama, serum, ilaç veya kimyasal maddeler kullanılarak hastalıktan korunma, karantina, sağlıklı ve dengeli beslenme.
- Uluslararası önlemler; Çiçek, tifüs, veba benzeri bulaşıcı ve salgın hastalıkların bildirim zorunludur. Uluslararası yolculuklarda aşı kartlarının kontrolü, turizimin kısıtlanması, bazı maske ülkelerin maske takma zorunluluğunun bulundurulması, ithal ve ihraç edilen ürünlerin kontrolünün sağlanması [62]. Pandemi sürecinin başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için; oluşabilecek risklerin belirlenmesi, elde edilen verilerin düzenli ve şeffaf bir şekilde açıklanması, topluma sağlık eğitimi verilmesi, alınan tedbirlere uyulması, hastalıklara ait bilgilerin süregelen olarak toplanması, bu verilerin analiz edilerek değerlendirilmesi ve sorumlui birimlere dağıtılmasına önem verilmesi, izolasyon, karantina benzeri uygulamalar ile hastalığın yayılımının azaltılması ve önlenmesi, sağlık hizmetinden herkesin eşit şekilde yararlanması temel adımlardır. Hizmet verenler kişi ve taraflarla diyalog, olaylara karşı hazırlıklı olmak, insan kaynakları ve süreç yönetiminin de önemi büyüktür Kamusal sistem içerisinde, sağlık alanında gerekli şartların sağlanamaması durumunda eksikler giderilmelidir.

2.2.3. COVID-19 Pandemisi Esnasında Sağlık Çalışanları

Pandeminin birçok sektöre olduğu gibi doğal olarak da sağlık sektörüne de olumsuz etkileri olmuştur. Sağlık çalışanları enfekte olma durumu en yüksek çalışan grubu olmuştur. Sağlık çalışanları gelen hastanın bakım ve tedavisini yaparken bir yandan da kendileri ve ailelerini korumaya çalışmışlardır [63]. Sağlık çalışanlarının dünya genelinde COVID-19 nedeniyle ölüm sayısı tam olarak belirlenememiştir. Kaynaklara baktığımızda sağlık çalışanlarının COVID-19 negatiflik oranının İspanya'nın Madrid kentinde %61,72, İtalya'da %89,4 - %79,971, Amerika'nın Massachusetts eyaletinde %87,07, Çin'de %96,54 ile %71,1 arasında değişim gösterdiği ifade edilmiştir [64,65]. Ülkemizde Türk Tabipler Birliği tarafından Yayınlanan 2021 Haziran raporunda; salgının başından 31.05.2021 tarihine kadar COVID-19 nedeniyle 403 sağlık çalışanının hayatını kaybettiği ifade edilmiştir. Türkiye'de, sağlık çalışanlarının %14,8'ini hekimler, %3'ünü eczacılar, %24,5'ini hemşire ve ebeler oluşturmak da iken; verilere göre COVID-19'a bağlı ölümlerin %36,0'sı hekimlerde, %13,2'si eczacılarda ve % 6,0'sı hemşire ve ebelerde olmuştur [66]. Sağlık çalışanları pandemi süresince sadece hastalıklarla değil sosyal, mental, psikolojik ve fiziksel birçok sorun ile karşılaşmıştır. COVID-19 pandemisi sırasında Çin'de yapılan araştırmaların sonucunda, sağlık personellerinin kaygı düzeyinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sağlık çalışanlarının kaygı düzeyinin yüksek çıkması belli koşullara dayandırılmıştır. Bu koşullar; acil müdahale ile ilgili plansızlık, psikolojik desteğin yetersiz ve az olması, hastalık buluşma riskinin çok yüksek olması ve iş yoğunluğunun normalin üzerinde olması olarak sıralanmıştır [67]. Bunların yanında enfekte olan COVID-19 tanımlı hastaların tedavi, teşhis ve bakım uygulamalarını yapan sağlık personeli çalışanlarından uykusuzluk, stres, depresyon belirtileri olduğu gözlemlenmiştir [68,69]. Tüm koşulları ve etkenler gözden geçirildiğinde salgının sağlık çalışanlarının ruh sağlığında olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir [67]. Sağlık çalışanlarının ruh sağlıklarının yanında fiziksel etkisi de bulunmaktadır. Sağlık personelleri devam eden bu süreç içerisinde fiziksel ve duygusal tükenmişlik sendromu yaşamaktadırlar. Tükenmişlik sendromu yeterince zor koşullar içinde çalışan sağlık personelinin görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmelerini, kaliteli hasta bakım ve tedavi uygulamaları açısından önemli bir noktadır. Pandemi ile sağlık çalışanlarında yaygın olarak tükenmişlik sendromu görülmektedir. [70]

2.2.3.1. Sağlık Bilimleri Alanında Olan Kişilerin Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadeleye Hazırlanması ve Sorumlulukları

DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmesi ile COVID-19 pandemisi toplumları aniden ve direkt olarak etkileyerek sosyal ve ekonomik hayatı durma noktasına getirmiştir. Bunun yanında, ülkelerin sağlık sistemlerine de çok ciddi yükler bindirmiştir. Sürecin ani gelişmesi birinci basamak sağlık kuruluşları ve hastanelerde sağlık ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hızlı bir değişim sürecine girmişlerdir. Dünya genelinde COVID-19 nedenli hastaların küçük bir bölümü hastanelerde tedavi görmektedir. COVID-19 nedenli hastaların ilk durağı ve yapılacak bakımın büyük bölümünü oluşturan birinci basamak sağlık hizmetleridir [71]. Sağlık hizmeti her ülke için büyük öneme sahiptir. Sağlık çalışanlarının güvenlikleri ve sağlıkları sadece hasta bakımı için değil, salgının şiddetini azaltmak ve kontrol altına alınması için de önemlidir [72]. Hekimlerin görevi doğru tanı, teşhis ve tedavidir. Hekimlik meslek etiği gereğince görev, yetki ve sorumluluklarını yerine getirmek ve gelen hastalara müdahale etmekle mükelleftirler. Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirtildiği üzere [73].

-Salgın hastalıklar için alınan önleyici ve koruyucu önlemlere alışkın olunmalı, uygulamak için hazır olunmalı ve toplum eğitilmelidir.

-Salgın hastalıklarda ile mücadelede çalışanların iyilik, vicdan ve fedakarlık kavramlarının sonsuz olmadığı.

-Salgın hastalıklar sırasında sağlık hizmetlerinin devam etmesi, sağlık profesyonellerinin bireysel riskin fazla olması görevlerinin sonsuz olmadığı kabul edilerek yürütülmelidir.

-Sağlık çalışanlarının eğitim almadığı ve görev, yetki, sorumluluklarının olmadığı alanlarda görevlendirilmesi durumunda, normal durumlarda görev, yetki, sorumluluklarına uygun görevlendirmeler olup olmadığının değerlendirilmesi gerekmektedir.

-Pandemi sırasında sadece sağlık çalışanları üzerinden elverişli bir durum olmasının beklenmesi halinde sağlık çalışanları başta kendisi olmak üzere, ailesini ve toplumu da koruyabilmek durumundadır.

-Çalışan birimlerin faaliyetlerine göre daha riskli grupta çalışan kişilerin daha az riskli grupta çalışanlar arasında bireysel ve mesleki sınıflar arasında adaletli bir dağılım yapılmalıdır.

-Çalışan bireylerin sağlık durumlarının riskli olması nedeni ile görev yerlerinde meşru istisnalar uygulanmalıdır.

-Öncelikli olarak, sağlık emekçilerinin sorumluluklara uyumunun özendirilmesi gerekmektedir.

Çin’de yapılan bir araştırmanın bulgularına göre üç sınıf ölçülmüştür. Birincisi hasta sağlığının sorumluluğunu üzerine almak “bu benim görevim” dediler. Sağlık hizmeti verenler gönüllülük esasıyla hastaların bakımlarını yapmak için fedakarlıkta bulundular. Hemşireler yoğun bakım desteği ve günlük hayat faaliyetlerine yardımcı olmuşlardır. İkinci sınıf “COVID-19 koşullarında çalışmanın zorlukları” idi. Sağlık hizmeti veren kişilerin aşırı iş yükü ve koruyucu ekipmanlardan kaynaklı yorgunluk ve bitkinlik hissi, her an enfekte olma riski ve başka kişilere bulaştırma kaygısı, psikolojik olarak zayıflamak ve stresli olan durumlarda dahi ilişkileri sağlıklı şekilde yürütebilmek. Üçüncü kategori “zorlukların ortasında dayanıklılık” idi. Sağlık hizmeti verenler çeşitli sosyal destek orjini belirledi, zorlukların üstesinden gelebilmek için kendi kendini yönetme taktiği kullandı ve bu tecrübe ile başarılı oldular [74].

2.2.3.2. Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencileri

Resmi olarak 11 Mart 2020 tarihinde küresel salgın olarak hayatımıza giren ve hayatın her alanında olduğu gibi üniversite ve üniversite öğrencilerini de etkilemiştir. Ülkemizde 12 Mart 2020 tarihinde Cumhurbaşkanlığı’ndan yapılan açıklama ile üniversiteleri 3 hafta süre ile tatil edileceği, sonrasında ise eğitimin dijital ortamda devam edeceği duyurulmuştur. Böyle bir süreci daha önce tecrübe etmemiş olan üniversite öğrencilerinin eğitim ve sağlık konusunda endişe duymaya başlamışlardır. Hastalığın hızlanması ve artması ile 21 Mart 2020 tarihinde spor müsabakalarının seyircisiz oynanması, kuaför ve güzellik salonlarının bir süre kapatılması, camilerde toplu kılınan namazların ara verilmesi. Cumhurbaşkanlığı genelgesi kapsamında bilim, kültür ve sanat toplantı ve etkinliklerinin ertelenmesi kararları alınmıştır [75,76]. Bu kısıtlamalardan

etkilenen azımsanmayacak sayıda üniversite öğrencisi vardır. Sosyal aktiviteler, kültür, sanat, bilim faaliyetlerine getirilen kısıtlamalar ile öğrencilerin üniversite yaşamından mahrum kalmışlardır. 28 Mayıs 2020’de Cumhurbaşkanlığı’na yapılan açıklamalarda alınan tedbirlerin kısmen gevşetilmesi sevindirici olsa da ilerleyen vakitlerde tedbirlerin oluşturduğu olumsuzluklar devam etmiştir. 2020-2021 eğitim- öğretim yılının yüz yüze olması beklenirken 2020 yazının sonunda vaka sayılarının artması sonucu uzaktan eğitim- öğretime devam edileceği ilan edilmiştir. Üniversite eğitimine yeni başlayan öğrencilerin eğitim- öğretimin yanında sosyal etkinlikler ve sosyalleşme noktasında üniversitenin öğelerinden uzak kalmışlardır. Ülkemizde şehirlerin vaka sayılarına göre kısıtlamalara veya kısıtlamaları azaltmaya yönelik çalışmalar yapılmıştır [76]. Bunların yanında vaka sayılarına göre şehirlerde sokağa çıkma yasağı uygulaması gerçekleştirilmiştir [77]. Bu dönemde öğrenciler evlerinde, uzaktan eğitimin dışında başka bir yerde eğitim almamışlardır. Birçok ülkede gerçekleştirilen aşı çalışmaları sonucu aşular geliştirilmiş bununla birlikte aşular uygulanmaya başlamıştır. Aşılama ile kısıtlamalar azaltılmaya başlamıştır. Ülkemizde 2 doz aşı şartı getirilerek serbest zaman faaliyetlerine izin vermeye başlanmıştır. 2021-2022 eğitim- öğretim yılı aşılamanın ve alınan tedbirlerin olumlu etkileri ile normale dönmüştür.

2.2.4. Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Bulaşıcı Hastalıklar ve Salgınlarla Mücadelede Sorumlulukları

Bulaşıcı hastalıklar ve salgınla mücadelede en riskli alanlardan biri olan dişhekimlerinin yanında çalışmak için sağlık bilimleri alanlarında okuyan öğrenciler, hastanın ağız boşluğu ile sürekli ve yakın temasta bulunması enfeksiyon bulaşma riskinin yüksek olduğu bir sağlık hizmeti alanlarında çalışmaktadır [78]. Diş hekimi, insan hak ve özgürlüklerini esas alarak sağlık ve yaşamlarını yüksek standartlara çıkarmak üzere sağlık hizmeti vermektedirler [79]. Diş hekimi ve yanında çalışan ekip elemanları hasta ile yakın temasta bulunmaları sebebi ile kan, vücuttan atılan sıvılar ve tükürük, keskin aletlerin kullanımı sonucu bulaşıcı hastalıklara yakalanabilmektedir. Virüsün yayılımını engellemek ve oluşabilecek salgının kontrolü için bulaşıcılığı kontrol edebilecek önlemler alınmalıdır. Dişçilik hizmetlerinin çalışma ortamı gereği hasta ve hekim arasında çapraz enfeksiyon oluşma riski durumu yüksektir. Solunum yolu ile bulaşan hastalıkların kişilerle iletişim

halinde bulunulması, çıkan damlacıklar ve temas ile gerçekleştiği görülmüştür [80]. Dişçilik hizmetlerinde bulaştırmayı önlemek, hekimi, hastaları, diş hekimi ekibi çalışanlarını ve nihayetinde toplum sağlığını korumayı amaçlayan önemli bir kuraldır [81]. Diş hekimlerine ve hastalarına kan yolu ile bulaşabilecek patojenlerden korunma yöntemleri her daim öğretilmiştir [82]. Diş hekimleri ve ekip çalışanları kendilerini tanıyarak uygun ve güvenli çalışma ortamlarını kendilerine sağlamalıdır. Hekim ve ekip çalışanlarının Hepatit B, Hepatit C ve HIV virüsleri bulaşma risklerinin olduğu unutulmamalıdır. Birçok alanda meslek gruplarına oranla tedbirli ve dikkatli olunması gereken bir sağlık hizmetidir [83]. COVID-19 sağlık meslek gruplarının ve sağlık sisteminin yükünü beklenmedik şekilde attırıştır. COVID-19'un yayılmasının önlenmesinde diş hekimlerinin rolü büyüktür. Pandemi döneminde ağız ve diş sağlığı bakımının askıya alınması, acil durumlarda ise gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar ile gerekli müdahaleleri gerçekleştirmişlerdir [84].

2.2.5. Covid-19 Özelinde Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Riskleri ve Korunma Yöntemleri

Akut solunum yolu enfeksiyonuna neden olan COVID-19, hayatın hizmet alanını etkilediği gibi dişçilik hizmetlerinin de uygulamalarını olumsuz yönde etkilemiştir [85]. Bulaşıcı olması nedeni ile hasta muayenelerinde çeşitli değişiklikler yapılmasına neden olmuştur [81]. Pandemi süresince mesai kavramı ortadan kalkan sağlık çalışanları en çok çalışan ve en riskli çalışan grup arasında yer almaktadır. Bu süreçte, sağlık çalışanlarının enfekte olduğu ve hayatını kaybedenlerin olduğu bilinmektedir. Diş hekimleri ve çalışma ekipleri hastalarla yakın temasta bulduklarından dolayı enfekte olma riski yüksek grupta yer almaktadır.

New York Times'ın 15 Mart 2020'de yayınladığı "En Büyük Covid-19 Riskiyle Karşılaşan İşçiler" adlı makale de diş hekimlerinin enfekte olma riski hemşire ve pratisyen hekimlere oranla daha yüksek olduğunu belirtmiştir [86]. Diş hekimleri çalışma ortamı gereği kendine özgü aerosol ve damlacıklar nedeni ile COVID-19'a yakalanma olasılığı daha fazladır [87]. Diş hekimlerinin kişisel koruyucu ekipmanları kullanması ve dezenfeksiyon kurallarını uygulaması enfekte olma olasılığını azaltabilir. Estrich ve arkadaşları 2020 yılında 2195 kişinin katılım sağladığı bir anket çalışması yapmış ve 20

kişinin Sars-CoV-2 virüsüne yakalandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenden dolayı ABD’de görev yapan dış hekimlerinin COVID-19 görülme sıklığı düşüktür. Ancak dış hekimlerinin hastalık stresi ile kaygı ve depresyon en sık bildirilen sağlık problemi olmuştur [88]. Dış hekimi kliniklerinin bu kurallara uydukları takdirde virüsün yayılmasının önüne geçildiği görülmüştür. Çoğu meslek gruplarında enfeksiyonlara karşı önlemlere pek ihtiyaç yoktu. Ancak COVID-19 ile birlikte önlemlerin alındığı görülmüştür. Dış hekimlerinin ise COVID-19’dan öncede çalışma ortamları ve aldıkları eğitim nedeniyle önlemler ve kurallara uyması zorunlu meslek grubu çalışanlarıdır olduklarından dolayı alınan tedbirlere yabancı değillerdir [89]. Yüzyıllardır dış hekimleri, toplumun dış sağlığını ve bulaşıcı enfeksiyonlardan koruyabilmek için önlemler almışlardır. COVID-19 ile birlikte dış hekimleri, personelini ve hastalarını koruyabilmek adına önlemleri arttırmışlardır [90]. Birçok ülkede dış hekimlerini kollamaya yönelik rehber hazırlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ABD Hastalık Kontrol Merkezleri, pandemi devam ederken dış hekimi büroları için rehber yayınlamıştır.

2.2.6.Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Klinik Ortamında Covid-19 Riskini En Aza İndirmeye Yönelik Yaklaşımlar, Hastaların Değerlendirilmesi ve Triyajı

COVID-19 pandemisi ile hastalara, kliniklere gitmeden önce telefon ile triyaj yapılmalıdır. Doğru yapılan triyaj hastanın son 14 gündeki semptomları ve aile bireyleri hakkında alınan bilgiler ile tamamlayıcı anket yapılır [91]. Hasta muayeneye geldiğinde sıcaklığı ölçülür, vücut ısısı 37,3’ü geçerse tedavi yapılmaz veya ertelenir [92].

2.2.6.1.Hasta İle İletişimde Yapılması Gerekenler

Hastalar geldiklerinde ilk iletişimin cep telefonu ile yapıldığı ve hastaya sıra geldiğinde kişisel eşyalarını kliniğin dışında bırakmaları faydalı olabilir [93]. Hastalar klinik veya bina içinde beklemesi gerekiyorsa iyi havalandırılmış bir ortamda, diğer hastalarla arada en az 2 m (6 fit) olacak şekilde beklemeleri gerekmektedir [94]. Tıbbi bilgi toplamak için kalemlerin ve diğer materyallerin kullanımı sınırlı olmalı ve uygun bir sıkı yüzey dezenfektanı ile düzenli olarak dezenfekte edilmelidir [81]. Hastalar cerrahi maske takmalı ve öksürme, hapşırma durumlarında ağız ve burun çevresini mendil ile kendi kapatmalıdır

[95]. Bekleme salonlarında virüsün yayılmasına yol açabilecek ürünler salonlara alınmamalı var ise çıkarılmalıdır. Özel gereksinim duyan hastalar haricinde refakatçi kesinlikle içeri alınmamalıdır. Refakatçi olarak bulunan her kim ise bulunduğu süre boyunca maske takması zorunludur. Hastaların acil durumlar olmadığı sürece tedavi için randevu alması gerekmektedir. Kronik hastalığı bulunan bireylerin sağlık kuruluşlarına gelmesini en aza indirebilecek sistemler geliştirilmelidir. Tüm muayene üniteleri online randevu sistemi ile çalışmalıdır [96].

2.2.6.2. Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE)

Klinik ortam ve uygulamalarından dolayı günlük standart korunma önlemleri yeterli değildir. Vücut sıvıları ve damlacık yoluyla enfeksiyon bulaşması sebebiyle dış klinikleri ve hastanelerde enfeksiyon bulaşmasını engelleyebilmek için kurallara uyulmalı ve yöneticiler tarafından sıkı takip edilmelidir. N95 maske, cerrahi önlükler, eldiven, özel üretim ayakkabılar kullanılmalıdır [92]. Dış hekimliği uygulamaları sırasında, hasta ağızından çıkan mikroorganizmaların direkt olarak dış hekiminin yüzüne gelmesi sebebi ile kişisel koruyucu ekipman kullanımı büyük önem arz etmektedir. Dış hekimliği uygulamalarında gözleri de koruma gerekmektedir. Bu amaçla koruyucu gözlük veya siperlik kullanmak gerekmektedir [97].

2.2.6.3. Yüzey Temizliği

COVID-19 cansız yüzeylerde 9 güne kadar bulaşma özelliğine sahiptir. Bu sebeple sağlık kurum ve kuruluşlarının sürekli kullanılan yüzeylerinde muhtemel COVID-19 bulaşma nedenidir Dezenfektanlar COVID-19 virüsünü etkisiz hale getirebilir. Yüzey dezenfektanları kullanıldığı yüzeylerde 1 dakika kaldığında COVID-19 virüsünün bulaşmasını önemli ölçüde azaltır [98]. WHO yönergeleri, yüzeylere ortalama 10 dakikalık bir etki süresi için 1:100 seyreltme ile %5 sodyum hipoklorit kullanılmasını önermektedir [99]. Hastaneler ve dış klinikleri sürekli olarak havalandırılmalıdır. Ortak alanlar, kullanılan malzemeler temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir [100].

2.2.6.4. Tıbbi Atık

COVID-19 enfeksiyonundan şüphe edilen veya tespit edilen hastaların tedavisi sırasında ortaya çıkan tıbbi ve evsel atıklar bulaşıcı tıbbi atık olarak adlandırılır. Bu atıklar çift katlı sarı ambalaj poşetleri kullanılarak ve sağlık tesisi ile yerel yönetmeliklere uygun şekilde atılmalıdır [81].

2.2.6.5. El Hijyeni

Sağlık uzmanları eğitimleri ve klinik uygulamalarda enfeksiyonu en aza indirmek ve önlemek için hijyenin çok önemli olduğu vurgulanmıştır. Diş hekimliği ortam ve uygulamalarında enfeksiyonbulaşını en aza indirmek için el hijyeni kritik rol oynar [81]. Diş hekimliği uygulamalarında COVID-19'un muhtemel bulaşma sebeplerini ortadan kaldırabilmek için el hijyeni önemlidir [92]. Hastaya temas etmeden önce temas ettikten sonra dezenfektan ile eller dezenfekte edilmelidir [97].

2.2.7. Hijyen Kavramı ve Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumları

2.2.7.1. Hijyen Kavramı

Sağlık bilgisi, sağlık koruma anlamına gelen hijyen, sağlığa zarar verecek ortam ve durumlardan sakınmak için yapılacak uygulamalar ve temizlik önlemlerin hepsine denir [101,102]. Hijyen ilk olarak ailede başlar. Küçük yaşta anne ve baba ile başlayan bu süreç daha sonrasında örgün eğitimle birlikte sağlık alışkanlıkları verilmektedir. Bu alışkanlıklar ve eğitimler bireyin tüm hayatını dolayısı ile de halk sağlığına etki eden önemli bir faktördür [103]. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre hayat boyu hastalık yükünün hijyen yetersizliğinden kaynaklandığını ve ölüm hızının gelişmekte olan ülkelerde yüksek olduğunu belirtmiştir [104]. Yapılan araştırmalarda en sık ve en çok öldüren hastalıkların enfeksiyon kaynaklı hastalıklar olduğu görülmüştür. Bu hastalıkların önlenmesi için ilk olarak el yıkama ve devamında hijyen alışkanlıklarının kazandırılması gerekmektedir [104,105]. Ayrıca, hijyen alışkanlıklarının kazanılması sonucu enfeksiyon görülme sıklığının azalması, bu azalmaya paralel olarak da sağlık kuruluşlarına başvurma ve ilaç kullanımında azalma olduğu görülmüştür [106,107]. Yapılan araştırmalar incelendiğinde

geçmiş ve günümüzde hijyen tutum ve alışkanlıklarının geliştirilememiş olması sonucunda özellikle birinci basamak sağlık hizmeti sunulan ortamlarda bulaşıcı hastalıklara yakalanmak en temel problemler arasında yer almaktadır [105,108]. Hijyen davranışları, genel, el, gıda ve kişisel hijyen başlıkları altında kategorize edilebilir [9]. Kişinin hijyen davranışları bulunduğu demografik yapıdan etkilenebilmektedir [103]. Sağlık eğitimi, kişiye doğru hijyen eğitimi ve hijyen davranışlarının kazandırılmasında büyük önem taşımaktadır [101]. Sağlık çalışanları, mesleki sorumlulukları, hayat koşulları ve sosyal kimlikleri gereği rol model olma olasılıkları yüksektir. Bunun yanında sağlık hizmeti alan ve eğitimi verdikleri grupları etkileyebilmektedirler. Bu nedenle toplumda ki rolleri gereği sağlık çalışanlarının öğrencilikleri esnasında aldıkları sağlık eğitimi önem arz etmektedir. Hijyen, sağlık bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin farklı derslerde olsa da eğitimleri boyunca geniş bir yer kaplamaktadır [101]. Sağlık profesyonelleri öğrenciliklerinden itibaren iyi verilen bir eğitim ile yetişen hijyenin önemini ve olumlu yönlerini ortaya koyan, mesleğini yapmaya devam ederken hem kendini hem de hizmet verdikleri hastaları enfeksiyonlardan koruyarak bulaşıcı hastalıkların engellenmesi ile toplumun eğitilmesi ve ülkenin bu konuda kalkınmasına katkı sağlar [110].

2.2.7.2.Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Covid 19 Pandemi Sürecinde Hijyen Tutumları İle İlgili Literatür Bilgisi

‘Sağlık Hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar’ hastanede veya sağlık hizmeti veren bir kurumda hasta, sağlık çalışanı ve hasta refakatçilerinin sağlığını etkileyen bir durumdur [111].

Hastane enfeksiyonları, kişilerin tedavi süresinin uzamasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, hastaların fiziksel koordinasyon bozukluklarına, stres, yaşam kalitesinin düşmesi, işsiz kalma veya işsiz kalma korkusu ve ölüme neden olabilmektedir [112]. İnsanların yaşam sürelerinin uzaması, hastalıklarda modern tıbbi yöntemlerin kullanılması, cerrahi işlemlerin yapılabilmesi, hastane enfeksiyonlarının Dünya’da olduğu gibi ülkemizde de önemi artmaktadır [113].

Yeni ilaçların bulunması, çeşitli dezenfektan ve koruyucu malzemenin sağlık personelinin hayatına girmesi ile yersiz bir güven oluşmuştur. Bununla birlikte el hijyeni

göz ardı edilmiştir. El hijyenine gereken önemin azalması ile hastanelerde bulunan mikroorganizmaların değişmesine, enfeksiyonların artmasına ve daha dirençli mikroorganizmaların oluşmasına neden olmuştur. El hijyeninin önem verilmediği hastanelerde yüksek sayıda ve dirençte görülen mikroorganizmaların kişiden kişiye taşınmasına ve yayılmasında %20-%40 oranında elleri temiz olmayan sağlık çalışanlarının etkili olduğu görülmektedir [114,115].

Hastalık Kontrol Merkezi (Centersfor Disease Control), sadece el yıkama ve el hijyenine dikkat ederek hastane kaynaklı enfeksiyonları önlemek önemli bir adımdır [8]. Gelişmiş ülkelerde hastane enfeksiyon kontrol çalışmaları ile hastane enfeksiyonlarının ve buna bağlı ölümlerin azaldığı, bunun yanında hastanenin hasta tedavi maliyetlerinin azaldığı görülmüştür. Ülkemizde hastane enfeksiyon oranı %5-%15 arasında iken yoğun bakımlarda ise bu oran %20-%30 arasındadır [113].

Sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonlarının dışında son 20 yıldır daha zor, daha tehlikeli ve daha güvencesiz ortamlarda çalışmakta olup bu da farklı sağlık risklerini doğurmaktadır [116,117]. Sağlık çalışanları, çalışılan ortamın güvenliği, stres, enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklar, şiddet ve yaralanmalar gibi problemler ile karşı karşıya kalmaktadırlar [118,119]. Bu problemler çeşitli hastalıklara sebep olabilir iken bazıları ise sağlık çalışanlarının hayatını kaybetmesine neden olmaktadır [120,121].

Enfeksiyon hastalıkları, tüm toplumu hasta edebilme yeteneğine sahiptir, Ancak sağlık çalışanlarının da riskli bir konumda olduğu bilinmektedir [122]. Sağlığın korunması, geliştirilmesi ve sağlığa zarar verecek ortamlardan sakınılabilmek için yapılacak uygulamalar ve temizlik önlemlerine hijyen denir. Sağlığın korunması için yapılan kişisel temizlik ve bakım uygulamalarına kişisel hijyen denilmektedir. Hijyen; el, ağız ve benzeri bakımların yanında zihinsel, cinsel ve sosyal hijyen alanlarını da içermektedir [123]. İnsanların inançları, kültürleri, sosyo demografik özellikleri, genetik özellikleri gibi birçok etken hijyen kavramını etkilemektedir [124].

Altun, Özdemir ve Ersoy (1999)'a göre; kişisel hijyenin yapılması ve devamının sağlanması öğrencilerin kendilerini sağlıklı olduklarına inandırmaya yardımcı olmuştur. Bireylerin kişisel sağlığı iyileştiriciler ile uyumu bakım gücünü arttırmaktadır [125].

Babadağ (1984) Can ve ark. (2002) Tuzcu ve ark. (2003) ifade ettiği üzere eğitimin şahsihiyene olan katkısı yüksektir.

Hiyen, el hijyeni ve el yıkama konuları sadece sağlık çalışanları için değil tüm bireyler için önemlidir. Özellikle son yıllarda COVID-19 sağlık çalışanlarının gündemindedir ve gündemde kalması için önemli gerekçeler vardır. Örneğin (DSÖ) her yıl 2 Milyon insanın ishal hastalığı nedeni ile hayatını kaybettiğini bildirmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise annelerin özellikle yemek hazırlamadan önce ellerini temizlerinde %49 artışın, çocuklarda diyare olma oranını %30'a indirdiği gözlemlenmiştir. Dolayısı ile herkesin özellikle temizlik ve sağlık personelinin sadece ellerini su ve sabun ile yıkayarak birçok hastalığın önüne geçmeye yardımcı olur [126].

Sağlığın enfeksiyonlardan korunabilmesi için fiziksel yada kimyasal koruyucu bariyerler olmalıdır. Doktor ve her kademe sağlık çalışanının koruyucu bariyerlerin neler olduklarını bilmesi gerekmektedir. Risk grubunda yer alan bütün sağlık ve temizlik personelinin bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığının yüksek olması önemlidir [127,128]. Hastanelerde takım çalışmasının önemi büyüktür ve temizlik hizmetleri hep bu takımın bir parçasıdır [129]. Temizlik çalışanlarının işini en iyi şekilde yaptığı takdirde hastane enfeksiyonlarının önüne geçilmiş olur ve hem kendileri hem de diğer çalışan personellerin daha sağlıklı koşullar altında çalışmalarını sağlamış olurlar. Kişisel hijyenin birinci kuralı olan el yıkama, kendi sağlığını korumak, bunun yanında aynı ortamda bulunduğu arkadaşının veya çalışan personel için büyük önem arz etmektedir. Sağlık sektörü birçok sektör çalışanlarının el temizlemeyeyeterli özenin gösterilmemesi toplum açısından ciddi sağlık sorunları oluşturmaya neden olabilmektedir [130].

El yıkama işleminin doğru yapıldığında enfeksiyon oluşumunu önlediğini birçok bilimsel çalışmada görülmüştür. El yıkamanın önemi ilk kez 1847 yılında Viyana hastanesinin doğum servisinde görev yapan sağlık personelinin ellerin temizliği ile anne vefatlarının azaldığını ortaya koyan isim Semmel Weis'dir [131].

Wenzel tarafından yapılan çalışmada yanlış ve verimsiz el temizliğinin her yıl 1 Milyon sindirim sistemi hastalığına ve 60.000 hastanın yatarak tedavi olduğu ifade edilmiştir. Aynı çalışmada yer alan yetersiz el yıkamanın 3000 Shigella ve 10000 Hepatit A ve 250 ölüme neden olmuştur [132]. Başka bir çalışmada ise Aiello ve ark. 1960-1970

tarihleri arasında el yıkama ile ilgili 30 çalışma üzerinden meta-analiz yapmışlardır. Çalışma sonucunda el yıkama uygulamasının solunum sistemi enfeksiyonunu %21, gastrointestinal sistem enfeksiyonunu ise %31 azalttığını gözlemlemişlerdir [133].

Türkiye’de yapılan bir araştırmada kadınların %27.2’nin önceden akıntı sorunu yaşamadığı bunların %87.2’nin hem tuvaletten önce hem de sonra ellerini yıkamadığı tespit edilmiştir [134].

Lee tarafından yapılan bir araştırmada küçük çocuklu ailelerin el yıkama alışkanlığı kazanması ile solunum yolu hastalıklarının azaldığı bildirilmiştir [135]. Curtis ve ark. tarafından yapılan 7 müdahale, 6 vaka kontrol, 2 kesitsel, 2 kohort araştırmalarının değerlendirilmesinden ellerin yıkanmadığı takdirde ishal hastalığının 1,8 kat arttığı, yıkanması halinde ise %42-%47 arasında azaldığı sonucuna varılmıştır [136,137]. El yıkama konusunda sağlıklı ve yeterli müdahalelerle yılda 1 Milyon çocuğun ishalleri hastalıklardan vefatının önüne geçilmesi mümkündür [136,138].

Luby ve ark.’nın, 15 yaş altı çocuklarda yaptığı el yıkama temalı araştırmasında, diareli hastaların kontrol grubuna göre %53 ishal olunan günün ise %39 daha az olduğu gösterilmiştir [138]. Rabie ve ark. tarafından yapılmış bir meta-analiz çalışmasında el yıkamanın solunum sistemi enfeksiyonlarını %6,0-44,0 azalttığı saptanmıştır [139]. Günlük hayatta tuvaletten sonra, yemek öncesi ve sonrasında yapılan el yıkama eylemlerinin dışında iki saatte de bir ellerin yıkanması gerekmektedir. Gerekli el yıkama rehberi ‘Bulaşıcı Hastalıklar Merkezi ve Amerikan Enfeksiyon Kontrol Birliği ‘ tarafından oluşturulmuştur [140]. Türkiye’de el yıkamanın ehemmiyeti ve eksiksiz yapılabilmesi için Sağlık Bakanlığı tarafından el yıkama rehberi yapılmıştır [130]. UNİCEF el yıkamanın kıymetini anlatmak için 15 Ekim 2008 ‘Küresel El Yıkama Günü’ olarak ilan etmiştir [140].

COVID-19 yüksek ateş, kuru öksürük ve solunum sıkıntısı gibi semptomlar görülebilir ve kişiden kişiye yakın temas ile bulaşmaktadır. Virüs, bireylerde semptom göstermediği aşamada bulaşma oranı yüksek, bunun yanında insandan insana bulaşıcılığın hızlı olması tüm evrende bir salgın oluşmasına sebep olmuştur. Covid-19 için tedavi yöntemi bulunmadığından Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kişisel koruyucu ekipman

kullanımı ve ellerin düzenli olarak temizlenebilmesi için su ve sabun üzerinde önemle durmaktadır [141].

Ellerin, yüz çevresi ile olan teması, ellerde bulunan virüsün vücuda taşınmasına neden olabilir. Bundan dolayı el yıkamak bulaşıcı hastalıklardan korumak için önemli bir adımdır [142,143].

Salgın ile mücadele etmenin en iyi yolu elleri bol su ve sabun ile yıkaktır. Burada amaç eldeki görünür kirin tamamen temizlenmesidir. Bu etkinin oluşabilmesi için en az 20 saniye boyunca ellerin yıkanması gerekmektedir [144]. Ellerin sık yıkanması ciltte kaşıntı, kızarıklık, ekzema gibi sorunlara neden olabilmektedir. Ülkemizde de toplumu bilgilendirmek üzere insanların alması gereken önlemleri el yıkama hakkında rehber niteliğinde eğitici programlar ve kamu spotları yayınlanmaktadır. Bu çalışmada içinde bulunduğumuz pandemi döneminde toplumun el yıkama hakkında ki bilgi ve tutumlarını değerlendirmek. Sık el yıkama ile oluşan cilt sorunlarını belirtmek amaçlanmıştır. Sağlık hizmetlerine ilişkin enfeksiyonların önlenmesi için elleri su ve sabun ile 20 saniye boyunca yıkamak, gerektiğinde antiseptik solüsyon kullanmak basit ama önemli bir uygulama olabilmektedir [145]. Covid-19 ile el yıkamanın önemi bir kez daha gün yüzüne çıkmıştır [146]. Mikroorganizma ve enfeksiyonların temizlenmesi amacıyla el yıkamanın önemini sürekli gündemde tutmak gerekmektedir [147]. Elleri yıkamanın hastalıkları önlemek için önemli bir adım olduğu ‘Hastalık Kontrol Merkezi’ tarafından da desteklenmektedir [148]. Hemşireler, hastaların bakım ve tedavisini yapması amacıyla hasta birey ile en fazla ve yakın temas içinde olması nedeniyle ellerin doğru yıkanmaması halinde enfeksiyonun gelişmesine ve yayılmasına neden olabilir [147,149].

Hemşirelik öğrencilerinin hastane uygulamaları sırasında hasta bireyler ile bire bir temas etmeleri hastalığı bulaştırma ve yayma riskini arttırmaktadır [149,151]. Bunun yanında klinik uygulama da olan hemşirelik öğrencilerinin kendileri de enfeksiyona maruz kalırlar. Sağlık hizmetlerine ilişkin enfeksiyonu önlemek amacıyla hem kendisini hem çakışan personel hem de hastalara enfeksiyon bulaşmasını önlemek öğrencilerin alınması gereken önlemler hakkında bilgi sahibi olması ve bu bilgilerin uygulanması önem arz etmektedir (150). Bu sebeplerden dolayı hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine dikkat etmesi ve gerekli davranışları yerine getirmesi gerekmektedir [152].

Bireylerin el hijyeni kurallarına uyması önemlidir. Ancak bu kurallara uymak ve el hijyeni farkındalığını arttırmak bilgi, davranış, inanç gibi kriterlerin de belirlenmesi ve önemsenmesi gerekmektedir [153,154]. Hemşirelik öğrencilerinin el yıkama alışkanlıklarının oluşması ileride meslek hayatlarında el yıkamayı etkileyen kriterlerin belirlenmesini sağlayacaktır [153,155]. Bu nedenle öğrenmeye ve gelişime açık öğrencilerin el yıkama alışkanlığının oluşturulması konusunda bilicinin artırılması önemlidir [156]. Hemşirelik öğrencilerinin üniversite eğitimleri boyunca el yıkama alışkanlığı kazandırılması amacı ile hijyeni eğitimi verilmelidir [149,150]. Ancak hemşirelik öğrencilerinin el yıkamaya gerekli özeni vermedikleri ve uygulamadıkları görülmektedir [153,158].

El yıkama konusunda zihinsel ve duygusal özelliklerde etkilidir [153]. Gözlenebilen tavırlara neden olan duygusal eğilimlerden biri de davranışlardır [159]. Kişilerin sağlık ile ilgili yanlış tutum ve davranışlarının düzeltilmesi kişileri harekete geçirecektir [154].

Sağlık bilimleri öğrencilerinin el yıkama davranışlarının ölçülmesi hem öğrencilerin el yıkama durumlarını hem de el yıkama hakkında ki fikirlerinin belirlenmesini sağlayacaktır. Bu şekilde öğrencilerin bilgisi olmadıkları yönleri belirlenecek, eksik yönler eğitim verilerek tamamlanacak eğer ki eğitimde bir eksiklik var ise daha farklı ve doğru eğitim yöntemi kullanılarak eğitim verilmelidir. Ayrıca el yıkama öğrenimleri sırasında el yıkama alışkanlığı kazanan sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlarda azalma sağlayacağı ön görülmektedir. Kaynaklara bakıldığında sağlık bilimleri öğrencilerinin el yıkamaya yönelik bilgi ve tutumuna yönelik birçok çalışma olmasına karşın [146,160], el yıkamaya ilişkin davranışlarını yönelik çalışmalar sınırlıdır [149].

Bu çerçeveler baz alınarak yapılan bu çalışmada, Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesinde bir şehir olan Trabzon'da bulunan bir Vakıf Üniversitesi olan Avrasya Üniversitesi'nin Sağlık Bilimleri bölümlerinde okuyan ve ilerde Covid 19 salgınında en riskli meslek grupları ile beraber çalışmak durumunda kalan öğrencilerin COVID-19 pandemi sürecinde hijyen tutumlarının ölçülmesi amaçlanmıştır.

3- GEREÇ ve YÖNTEM

Avrasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 06.01.2023 tarihinde yapılan 10 sayılı toplantısında onay alındı. Araştırma onay alındıktan sonra başlatıldı. Çalışma grubumuz, Türkiye'nin doğu karadeniz bölgesinde bulunan Trabzon ilinde vakıf üniversitesi bünyesinde bulunan sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu anket çalışması; Aralık 2022- Ocak 2023 tarihlerinde gerçekleştirildi. Öğrencilerin; gönüllülük esasına dayalı araştırmaya dahil edilme kriterleri göz önüne alınarak anket çalışmasına dahil edilmişlerdir.

3.1. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 1- Yaşları 16-35 arasında değişen,
- 2- Hijyen eğitimi alan ve almayanlar,
- 3- Bir vakıf üniversitesinin sağlık bölümlerinde okuyan sağlık öğrencileri.

3.2. Gönüllülerin Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- 1- Sağlık bölümü okuyan öğrenci dışındakiler,
- 2- Belirlenen üniversite dışındakiler,
- 3- Yaşları 16-35 arasında olmayanlar.

Gönüllülük esasına dayanılarak araştırmaya dahil edilme kriterlerine göre; 16-35 yaş aralığında Avrasya Üniversitesinin Sağlık Bölümlerinde okuyan 600 öğrenciye 'Birgül Çiçek, Hande Şahin, Sibel Erkal tarafından geliştirilen 27 maddelik 5'li likert ölçek 'Covid-19 Hijyen Ölçeği'' kullanılarak oluşturulan anket çalışması uygulandı. Anket soruları öğrencilerin demografik özellikler, aile gelir düzeyleri, aile birey sayısı, yaşanılan yer, eğitim durumu, meslek konuları ile ilgili sorular içermektedir.

Veriler SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Cinsiyet, medeni durum, mesleğin sağlık sektörüyle alakası, ilk yardım konusunda alınmış olan bir eğitim, bir kaza anında ilk yardımcı olabilme analizlerin $P < 0.05$ istatistiksel açıdan önemli

sayılarak independent T testleri kullanılmıştır. Aile gelir düzeyi, aile birey sayısı, yaşanılan yer, eğitim durumu, meslek konularını analiz etmek için gruplar arası yaş farkını analiz etmek için $p<0.05$ istatistiksel açıdan önemli sayılarak ‘one-way ANOVA testi’ kullanılmıştır.



4- BULGULAR

Veriler SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (Ortalama, Standart sapma, frekans, oran) kullanılmıştır. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde ise KiKare testi kullanılmıştır ve anlamlılık bütün değerler için $p < 0,05$ düzeylerinde değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Kişilerin Demografik Karakterlerine Göre Ortalama Değerleri

| | N | Percent | Valid percent | Cumulative percent |
|--|-----|---------|---------------|--------------------|
| Cinsiyete Göre | | | | |
| Kadın | 323 | 68,1 | 68,1 | 68,1 |
| Erkek | 151 | 31,9 | 31,9 | 31,9 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Yaşa Göre | | | | |
| 18-20 yaş | 197 | 41,6 | 41,6 | 41,6 |
| 21-23 yaş | 206 | 43,5 | 43,5 | 43,5 |
| 24 ve üzeri yaş | 71 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Eğitim Durumuna Göre | | | | |
| Ön Lisans | 340 | 71,7 | 71,7 | 71,7 |
| Lisans | 112 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |
| Yüksek Lisans | 22 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Çalışmaya Katılan Kişilerin Okuduğu Bölüme göre | | | | |
| Anestezi | 70 | 14,8 | 14,8 | 14,8 |
| Diş Protez Teknolojisi | 112 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |
| Hemşirelik | 60 | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| Fizyoterapi | 19 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Çocuk Gelişimi | 53 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| Ağız ve Diş Sağlığı | 66 | 13,9 | 13,9 | 13,9 |
| Spor Yönetimi | 15 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| Tıbbi görüntüleme tek. | 32 | 6,8 | 6,8 | 6,8 |
| Spor bilimleri | 16 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Diğer | 31 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Çalışmaya Katılan Kişilerin Okuduğu Sınıfa Göre | | | | |
| 1. Sınıf | 226 | 47,7 | 47,7 | 47,7 |
| 2. Sınıf | 164 | 34,6 | 34,6 | 34,6 |
| 3. Sınıf | 31 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| 4. Sınıf | 53 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Tablo 1. incelendiğinde araştırmaya katılan 474 kişinin %68.1'i kadınlar ve %31.9'u erkeklerden oluşmaktadır. Kişilerin yaş aralıkları; %41.6'sı 18-20 yaş, %43,5'i 21-23 yaş, %15'i 24 yaş ve üzerinden oluşmaktadır. Eğitim derecesi olarak ;71,7'si ön lisans, %23,6'sı lisans, %4,6'sı yüksek lisans derecelerinden oluşmaktadır.Okudukları bölümlere bakıldığında; %14.8'i anestezi, %23,6'sı diş protez teknolojisi, %12,7'si hemşirelik, %4'ü fizyoterapi, %11,2'si çocuk gelişimi, %13,9'u ağız ve diş sağlığı, %3,2'si spor yönetimi, %6,8'i tıbbi görüntüleme teknolojisi, %3,4'ü spor bilimleri ve %6,5'i diğer bölümlerden oluşmaktadır. Ayrıca sınıf derecesi olarak ise %47,7'si 1. Sınıf, %34,6'sı 2. Sınıf,%6,5'i 3. Sınıf, %11,2'si 4. sınıftan oluşmaktadır.

Tablo 2. Çalışmaya Katılan Kişilerin Okuduğu Bölümler ve Anketteki Sorulara Verdiği Cevaplara Göre Ortalama Değerleri

| Frequency | | Percent | Valid percent | Cumulative percent |
|---|-----|---------|---------------|--------------------|
| Ailenizde Sağlık Çalışanı Var mı | | | | |
| Evet | 128 | 27,0 | 27,0 | 27,0 |
| Hayır | 346 | 73,0 | 73,0 | 73,0 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Kronik Hastalığınız var mı | | | | |
| Evet | 57 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Hayır | 417 | 88,0 | 88,0 | 88,0 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Covid Tanı | | | | |
| Evet | 157 | 33,1 | 33,1 | 33,1 |
| Hayır | 317 | 66,9 | 66,9 | 66,9 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Hijyen Eğitimi | | | | |
| Evet | 270 | 57,0 | 57,0 | 57,0 |
| Hayır | 204 | 43,0 | 43,0 | 43,0 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Hijyen Eğitimi EY | | | | |
| Evet | 154 | 32,5 | 48,4 | 48,4 |
| Kısmen | 74 | 15,6 | 23,3 | 23,3 |
| Hayır | 90 | 19,0 | 28,3 | 28,3 |
| Total | 318 | 67,1 | 100,0 | 100,0 |
| Missing System | | | | |
| Total | 156 | 32,9 | | |
| Total | 474 | 100,0 | | |
| Kamu Spotlarının Kişisel Hijyen Önlemlerin Etkisi | | | | |
| Evet | 364 | 76,8 | 76,8 | 76,8 |
| Hayır | 110 | 23,2 | 23,2 | 23,2 |
| Total | 474 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Tablo 2'de araştırmaya katılan 474 kişinin anketteki sorulara ; 'Ailenizde sağlık çalışanı var mı sorusuna %27 evet, kronik hastalığınız var mı sorusuna %12 evet, Covid

tanınız var mı sorusuna %33,1 evet, hijyen eğitimi %57 evet, kamu spotlarının kişisel hijyene etkisi olarak %76,8 evet' cevaplarından oluşmaktadır.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

| Independent Samples Test | | t-test for Equality of Means | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference |
| Ortalama Hijyen | Equal variances assumed | 471 | ,000 | ,23631 |
| | Equal variances not assumed | 242,411 | ,001 | ,23631 |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Equal variances assumed | 472 | ,001 | ,23845 |
| | Equal variances not assumed | 261,972 | ,002 | ,23845 |
| Ev Hijyeni | Equal variances assumed | 472 | ,000 | ,41236 |
| | Equal variances not assumed | 263,303 | ,000 | ,41236 |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Equal variances assumed | 472 | ,011 | ,23404 |
| | Equal variances not assumed | 268,464 | ,014 | ,23404 |
| Alışveriş Hijyeni | Equal variances assumed | 472 | ,069 | ,16545 |
| | Equal variances not assumed | 246,608 | ,092 | ,16545 |
| El Hijyeni | Equal variances assumed | 472 | ,002 | ,24043 |
| | Equal variances not assumed | 273,183 | ,003 | ,24043 |
| Dışarıdan Eve Geldiğindehijyen | Equal variances assumed | 472 | ,113 | ,14417 |
| | Equal variances not assumed | 284,931 | ,118 | ,14417 |

Tablo 3. incelendiğinde cinsiyete göre faktör alt boyutlarının arasında farklılık olup olmadığı belirlenmiştir. Buna göre ortalama hijyen alt boyutu 'ortalama hijyen, değişen hijyen davranışları, ev hijyeni, sosyal mesafe ve maske kullanımı ve el hijyeni' açısından cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$).

Tablo 4. Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Kendi Yaş Grupları İçinde ve Yaş Grupları Arasında Karşılaştırılması

| | | Sig. |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Ortalama Hijyen | Between Groups | ,003 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Between Groups | ,098 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Ev Hijyeni | Between Groups | ,306 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Between Groups | ,000 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Alışveriş Hijyeni | Between Groups | ,025 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| El Hijyeni | Between Groups | ,007 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Dışarıdan Eve Geldiğindehijyen | Between Groups | ,122 |
| | Within Groups | |
| | Total | |

Tablo 4. incelendiğinde;‘ ortalama hijyen, hijyen sosyal mesafe ve maske kullanımı, alışveriş hijyeni, el hijyeni’ alt boyutları için kendi yaş grupları içinde ve yaş grupları arasında önemli düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. ($p<0,05$).

‘Salgında değişen hijyen davranışları, ev hijyeni, dışarıdan eve geldiğinde hijyen’ alt boyutları için kendi yaş grupları içinde ve yaş grupları arasında önemli düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. ($p>0,05$).

Tablo 5 Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Öğrenim Derecelerinin Kendi İçinde ve Öğrenim Dereceleri Arasında Karşılaştırılması

| | | Sig. |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Ortalama Hijyen | Between Groups | ,409 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Between Groups | ,368 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Ev Hijyeni | Between Groups | ,034 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Between Groups | ,091 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Alışveriş Hijyeni | Between Groups | ,212 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| El Hijyeni | Between Groups | ,919 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Dışarıdan Eve Geldiğinde hijyen | Between Groups | ,386 |
| | Within Groups | |
| | Total | |

Tablo 5.'de evhijyeni alt boyutunda öğrenim düzeyleri için önemli düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Diğer alt boyutlarda ise öğrenim düzeyleri için önemli düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 6. Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Okudukları Bölümlerin Kendi İçinde ve Bölümler Arasında Karşılaştırılması

| | | Sig. |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Ortalama Hijyen | Between Groups | ,080 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Between Groups | ,112 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Ev Hijyeni | Between Groups | ,006 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Between Groups | ,000 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Alışveriş Hijyeni | Between Groups | ,867 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| El Hijyeni | Between Groups | ,010 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Dışarıdan Eve Geldiğinde hijyen | Between Groups | ,973 |
| | Within Groups | |
| | Total | |

Tablo 6’da çalışmaya katılan kişilerin okudukları bölümlerin kendi içinde ve bölümler arasında karşılaştırılması yapılmıştır. Bu bağlamda yaş değişkenine göre ortalama hijyen alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir ($p<0,05$).

Tablo 7. Çalışmaya Katılan Kişilerin Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Sınıf Seviyelerinin Kendi İçinde ve Sınıflar Arasında Karşılaştırılması

| | | Sig. |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Ortalama Hijyen | Between Groups | ,016 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Between Groups | ,444 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Ev Hijyeni | Between Groups | ,029 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Between Groups | ,000 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Alışveriş Hijyeni | Between Groups | ,231 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| El Hijyeni | Between Groups | ,021 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Dışarıdan Eve Geldiğindehijyen | Between Groups | ,051 |
| | Within Groups | |
| | Total | |

Tablo 7’de çalışmaya katılan kişilerin sınıf seviyelerinin kendi içinde ve sınıflar arasında karşılaştırılması yapılmıştır. Bu bağlamda yaş değişkenine göre ortalama hijyen alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir ($p<0,05$).

Tablo 8. Çalışmaya Katılan Kişilerin Covid Hijyen Ölçeği İle İlgili Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

| | | P |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Ortalama Hijyen | Between Groups | ,008 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Between Groups | ,030 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Ev Hijyeni | Between Groups | ,016 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Between Groups | ,004 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Alışveriş Hijyeni | Between Groups | ,550 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| El Hijyeni | Between Groups | ,003 |
| | Within Groups | |
| | Total | |
| Dışarıdan Eve Geldiğindehijyen | Between Groups | ,046 |
| | Within Groups | |
| | Total | |

Tablo 4.9’da çalışmaya katılan kişilerin sınıf seviyelerinin kendi içinde ve sınıflar arasında karşılaştırılması yapılmıştır. Bu bağlamda yaş değişkenine göre ortalama hijyen alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir ($p<0,05$).

Tablo 9. Çalışmaya Katılan Kişilerin Covid Hijyen Ölçeği İle İlgili Anketteki Sorulara Verdiği Cevapların Karşılaştırılması

| Dependent Variable | (I) CovidBilgi | (J) CovidBilgi | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval | |
|---|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|------|----------------------------|----------------|
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| Ortalama Hijyen | Evet | Hayır | ,41058* | ,15217 | ,020 | ,0528 | ,7684 |
| | | Kararsızım | ,15986 | ,08894 | ,172 | -,0493 | ,3690 |
| | Hayır | Evet | -,41058* | ,15217 | ,020 | -,7684 | -,0528 |
| | | Kararsızım | -,25071 | ,16970 | ,303 | -,6497 | ,1483 |
| | Kararsızım | Evet | -,15986 | ,08894 | ,172 | -,3690 | ,0493 |
| | | Hayır | ,25071 | ,16970 | ,303 | -,1483 | ,6497 |
| Salgında Değişen Hijyen Davranışları | Evet | Hayır | ,40696* | ,17219 | ,048 | ,0021 | ,8118 |
| | | Kararsızım | ,13979 | ,09999 | ,343 | -,0953 | ,3749 |
| | Hayır | Evet | -,40696* | ,17219 | ,048 | -,8118 | -,0021 |
| | | Kararsızım | -,26717 | ,19167 | ,345 | -,7178 | ,1835 |
| | Kararsızım | Evet | -,13979 | ,09999 | ,343 | -,3749 | ,0953 |
| | | Hayır | ,26717 | ,19167 | ,345 | -,1835 | ,7178 |
| Ev Hijyeni | Evet | Hayır | ,53956* | ,19051 | ,013 | ,0916 | ,9875 |
| | | Kararsızım | ,08767 | ,11063 | ,708 | -,1724 | ,3478 |
| | Hayır | Evet | -,53956* | ,19051 | ,013 | -,9875 | -,0916 |
| | | Kararsızım | -,45189 | ,21207 | ,085 | -,9505 | ,0467 |
| | Kararsızım | Evet | -,08767 | ,11063 | ,708 | -,3478 | ,1724 |
| | | Hayır | ,45189 | ,21207 | ,085 | -,0467 | ,9505 |
| Sosyal Mesafeve Maske Kullanımı | Evet | Hayır | ,46482 | ,21157 | ,073 | -,0326 | ,9623 |
| | | Kararsızım | ,32732* | ,12286 | ,022 | ,0385 | ,6162 |
| | Hayır | Evet | -,46482 | ,21157 | ,073 | -,9623 | ,0326 |
| | | Kararsızım | -,13750 | ,23551 | ,829 | -,6912 | ,4162 |
| | Kararsızım | Evet | -,32732* | ,12286 | ,022 | -,6162 | -,0385 |
| | | Hayır | ,13750 | ,23551 | ,829 | -,4162 | ,6912 |
| Alışveriş Hijyeni | Evet | Hayır | ,13412 | ,21206 | ,802 | -,3645 | ,6327 |
| | | Kararsızım | ,11624 | ,12314 | ,613 | -,1733 | ,4058 |
| | Hayır | Evet | -,13412 | ,21206 | ,802 | -,6327 | ,3645 |
| | | Kararsızım | -,01788 | ,23606 | ,997 | -,5729 | ,5371 |
| | Kararsızım | Evet | -,11624 | ,12314 | ,613 | -,4058 | ,1733 |
| | | Hayır | ,01788 | ,23606 | ,997 | -,5371 | ,5729 |
| El Hijyeni | Evet | Hayır | ,60082* | ,18152 | ,003 | ,1740 | 1,0276 |
| | | Kararsızım | ,14113 | ,10541 | ,374 | -,1067 | ,3890 |
| | Hayır | Evet | -,60082* | ,18152 | ,003 | -1,0276 | -,1740 |
| | | Kararsızım | -,45970 | ,20206 | ,060 | -,9348 | ,0154 |
| | Kararsızım | Evet | -,14113 | ,10541 | ,374 | -,3890 | ,1067 |
| | | Hayır | ,45970 | ,20206 | ,060 | -,0154 | ,9348 |
| Dışarıdan Eve Geldiğindehijyen | Evet | Hayır | ,31718 | ,21086 | ,290 | -,1786 | ,8130 |
| | | Kararsızım | ,25708 | ,12245 | ,091 | -,0308 | ,5450 |
| | Hayır | Evet | -,31718 | ,21086 | ,290 | -,8130 | ,1786 |
| | | Kararsızım | -,06010 | ,23473 | ,965 | -,6120 | ,4918 |
| | Kararsızım | Evet | -,25708 | ,12245 | ,091 | -,5450 | ,0308 |
| | | Hayır | ,06010 | ,23473 | ,965 | -,4918 | ,6120 |

Tablo 9’da çalışmaya katılan kişilerin covid hijyen ölçeği ile ‘Covid 19 hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?’ sorusuna verilen cevaplar arasında karşılaştırılması

yapılmıştır. Bu bağlamda ortalama hijyen alt boyutu ile soru arasında arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir ($p<0,05$). Tablo 10 incelendiğinde; ortalama hijyen alt boyutuna göre farklılık evet ve hayır arasında olduğu söylenebilir. Bu durumlar, gruplar arası ortalamaların farklılığı desteklediği söylenebilir.



5- TARTIŞMA

Sağlık bilimleri öğrencilerinin, sağlık bilimleri öğrencilerinin salgın hastalıklar ve emsal durumlara karşı hazırlıklı olmalıdır. Evrenin her alanında sağlık bilimleri öğrencileri COVID-19 salgınından korunabilmek için var olan kurallar yenileri ile güncellenmiştir. Zorlu pandemi koşulları ile baş edebilmek ve oluşan yeni durumlara ayak uydurabilmek için Türkiye’de bir şehir olan Trabzon’daki sağlık bilimleri öğrencilerinin de oldukça çaba gösterdiği bilinmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye’nin Doğu Karadeniz Bölgesinde bir şehir olan Trabzon’da bulunan bir vakıf üniversitesi olan Avrasya Üniversitesi’nin Sağlık Bilimleri bölümlerinde okuyan ve ilerde Covid 19 salgınında en riskli meslek grupları ile beraber çalışacak olan öğrencilerin COVID-19pandemi sürecinde hijyen tutumlarının ölçülmesi hakkında fikir vermektedir.

Günlük dış hekimliği klinik uygulamalarında, hasta tükürük ya da ağız içi sıvısı, hasta ünitesi yüzeyleri, kullanılan araç-gereçlerle oluşabilecek kontaminasyon hem dış hekimi hem dış hekimi yardımcısını ve hastanın kendisini için bulaşı kaynağı oluşturmaktadır. Yüzeylerde biriken tükürük ve kandamları veya tedavi sırasında kullanılan aletlerden yayılan etken maddeler ortamda bulunan veya bulunacak kişiler için risk teşkil etmektedir. Bundan dolayı, sağlık bilimlerinin doğru gelişimi açısından kişisel koruyucu ekipman kullanımı (KKE) önem arz etmektedir [161]. Çalışmamızda ankete katılanların Covid-19 enfeksiyonuna önleyici tedbir olarak sosyal mesafe ve koruyucu ekipman kullanımı açısından bütün kriterlerde anlamlı bulunmuştur. Bu da çalışmalarını destekler niteliktedir.

Cheng ve ark tarafından 2020 yılında Tayvan’da 251 kişinin katılımı ile yapılan anket çalışmasında kişisel koruyucu ekipman kullanmayanların oranı %5 olarak belirlenmiştir. İtalya’da Lombardiya’da yapılan ankette ise, anket katılanlarının %50’den fazlasının KKE kullandığı görülmüştür [162]. Orta İtalya’da yapılan anket verilerine göre, ankete katılanların %77.3 ‘ü, SARS-CoV-2 pandemisinde öncede rutin KKE kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sırası ile en çok kullanılan KKE malzemeleri cerrahi maske (395,%96.4), korucu gözlük (%66.2) veya vizör (%39.4) olduğu belirlenmiştir. Bununla

birlikte Covid-19 pandemisi dış hekimliği uygulamalarında salgından korunmak amacıyla KKE kullanımı (%91.6) oranında arttığı tespit edilmiştir. En çok kullanılan KKE güvenlik vizörü (343, %83.1) tek kullanımlık önlük (339,%82.1) olduğu görülmüştür. Tek kullanımlık kulaklık (321, %77.7), cerrahi maske (%69,285) ve fitreli yüz parçası 2 (FFP2) (%62.2,257) [163]. Çalışmamızda da kişisel koruyucu ekipman kullanımına verilen cevaplar yönünden diğer çalışmalara benzer şekildedir.

İtalya'da yapılan bir anket çalışmasında ankete katılan kişilerin %5.8'i gereksiz eşyaların bekleme odasından dışarı çıkarılmadığı tespit edilmiştir [164]. Covid-19 pandemisinin bir anda yayılmasında esnasında el hijyeninin önemi defalarca vurgulanmıştır. El hijyeni herkese olduğu gibi dış hekimleri içinde önemlidir. Solunum yolu hastalıklarının yayılmasını önlemek amaçlı çalışmalar başlamıştır. Çalışmalar, sabun ve su ile el yıkama, alkol içerikli dezenfektanlar kullanılarak yapılan çalışmalar sonucu salgının yayılımını kontrol etmede önemli bir tedbir olduğunu göstermiştir [165]. Çalışmamızda ankete katılanların Covid-19 enfeksiyonunu önleyici tedbir olarak el hijyeni açısından bütün kriterlerde anlamlı bulunmuştur. Bu da çalışmaları destekler niteliktedir.

Üner ve ark. tarafından 2009 yılında ülkemizde yapılan çalışmada 18 yaş ve üzeri kişiler ile sağlık ocağına başvuran 18 yaş ve üzeri kişilerin 11 kez ve üzerinde elini yıkamayanların yüzdesi %58.5 olarak saptanmıştır. Kişilerin günlük yaşamı göz önüne alınarak günlük el yıkama sayısı 11 olarak belirlenmiştir [166]. Engin ve ark. ise üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada katılımcıların %44.5 günde 6-10 kez kalan kısmın ise %27.7 günde 11 kez ve üzerinde ellerini yıkadığı görülmüştür. Bu çalışmada ankete katılanların Covid-19 enfeksiyonuna önleyici tedbir olarak el hijyeni açısından bütün kriterlerde anlamlı bulunmuştur. Bu da çalışmaları destekler niteliktedir.

Aynı zamanda katılımcıların Covid-19 pandemisi sürecinde el yıkamaya yönelik alışkanlığın %77.8, el yıkama sıklığının ise %89.4 oranında arttığı gözlemlenmiştir. Bu durumun koruyucu sağlık hizmetleri ve kitle iletişim araçlarının kamu spotları ve eğitim programlarının verimli kullanılması ile doğru orantılı olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların el yıkama konusundaki bilgi ve olumlu davranışlarından yaşı, gelir düzeyi, medeni durumu, cinsiyeti ve yerleşim yeri gibi sosyo-demografik özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Kadınların ve öğrenim durumu üniversite ve daha ileri olan kişilerde

bilgi puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların davranış puan ortalamasına bakıldığında ise, kadınların evlerin ve gelir düzeyi 4000-6000 TL olanların tutum puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar ile kadınların erkeklere kıyasla el yıkama konusunda daha bilgili olduğu ve bu bilgilere uygulamaya yansıttığı görülmüştür [167]. Öztürk ve ark. çalışmasına göre, kadınlardaki bilgi puanı oranı erkeklere göre farklılık göstermezken olumlu tutum puanının erkeklere göre anlamlı ve daha yüksek olduğu görülmüştür [168]. Benzer bir çalışmada Üner ve ark. kadınların el yıkama olumlu tutum puan oranı (%63.5) erkeklerin oranı (%56.2) olup 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da ankete katılan kişilerin verdiği cevaplara göre el hijyeni konusunda kadınların erkeklere göre daha bilgili olduğu ve daha olumlu cevap verdiği ve istatistiksel olarak da anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Eğitim düzeyi üniversite ve üzeri eğitime sahip olan katılımcıların bilgi puan ortalamasının anlamlı ölçüde yüksek olduğu ancak tutum puanları ortalaması incelendiğinde ise bir farklılık olmadığı saptandı. Bu durum üniversite ve üzeri eğitime sahip olan katılımcıların bilgilerini uygulamaya yansıtmadıklarını düşündürmektedir [166]. Üner ve ark. yaptıkları çalışmada katılımcıların öğrenim durumu arttıkça hem bilgi hem de olumlu tutum puanı ortalamalarının arttığını saptamıştır. T.C Sağlık Bakanlığı el yıkama alışkanlığı hakkında yaptığı çalışmada en çok ortalamasının okur-yazar olmayanlarda olduğunu belirlemiş ve öğrenim düzeyi yükselmesi halinde ise el yıkama alışkanlığının anlamlı olarak arttığı gözlemlenmiştir [169]. Ayrıca Lee ve ark. yaptığı çalışmada öğrenim durumunun el yıkama alışkanlığında en önemli belirleyicisi olduğunu ifade etmektedir [170]. Yaptığımız anket çalışmasında kişilerin okuduğu bölümlerin karşılaştırılmasında el hijyeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu da çalışmalarını destekler niteliktedir. Bu çalışmada ayrıca, el yıkama hakkında bilgi düzeyini arttırabilmek için eğitim düzeyinin yükseltilmesi oldukça önemlidir şeklinde yorumlanabilir.

Vücuda enfeksiyon girmesinin farklı yolları olduğu görülmüştür. Akciğer enfeksiyonuna neden olan tüberküloz, damlacık yolu ile vücuda girdiği tespit edilmiştir [171]. Aynı ve kapalı ortamda bulunan kişilerin havalandırmanın yetersiz olduğu ve damlacık yoluyla bulaşan hastalıklara yakalanma riski artmaktadır [172]. Bundan dolayı sosyal ve çalışma ortamlarından kaynaklanabilecek enfeksiyonların önlenmesinde ve temas

ile enfeksiyon bulaşma riskinin önüne geçilmesi büyük önem taşır. Enfeksiyonun bulaşma riskinin azaltılabilmesi için birçok önlem alınabilir. Bu durum; doğru hijyen uygulamaları ve enfeksiyon alınabilecek durumlardan kaçınılması ile sağlanabilir. Araştırmamızda da insanların günlük yaşam aktiviteleri boyunca kişisel hijyen için uyguladıkları tutum ve hijyen ile ilgili farkındalık seviyelerinin ölçülmesi üzerine çalışılmıştır. Araştırmaya katılan 474 kişinin %14.8'i anestezi, %23,6'sı diş protez teknolojisi, %12,7'si hemşirelik, %4'ü fizyoterapi, %11,2'si Çocuk gelişimi, %13,9'u ağız ve diş sağlığı, %3,2'si spor yönetimi, %6,8'i tıbbi görüntüleme teknolojisi, %3,4'ü spor bilimleri ve %6,5'i diğer bölümleri içeren öğrenciler hijyene çok önem verdiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu da çalışmalarını destekler niteliktedir.

Güleç ve ark. (2001) çalışmasına göre askeri bir birlikteki çalışanların kişisel hijyen tutumları ile ilgili araştırmada katılımcıların %15.5'inin ellerini su ve sabun ile yıkamadıklarını, %92.8'inin ise haftada en az 1 kere banyo yaptığı gözlemlenmiştir [173]. Araştırmamıza katılan öğrencilerimizin %97.4'ü haftada en az 2 ve daha fazla banyo yaptığını, %96.5'inin ise ellerini su ve sabun ile yıkayarak kişisel hijyene dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Taşkiran ve ark. (2019) sağlıklıyüksek okulu ile işletme fakültesi öğrencilerinin kişisel hijyen davranışlarını incelemiştir ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinin çok düşük oranda doğru kişisel hijyen tutumu sergilediğini tespit etmişlerdir. Böyle bir durumda öğrencilerin %80,3'ü ayın tişört-gömlek-kazağı, %88.7 aynı etek ve pantolonu, %61.3'ünün ise aynı iç çamaşırının üst üste 2 gün giyindikleri saptanmıştır. %25.6'sının her gün duş ya da banyo yaptığı görülmüştür [174]. Altun ve ark. (2013) mühendislik fakültesi ile yaptığı çalışmada katılım gösteren öğrencilerin kişisel hijyen davranışlarının düşük düzeyde bulunduğunu saptamıştır [175]. Lise öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin %7.5'inin her gün-günde 2 defa banyo yaptığı saptanmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerin %39.5'inin her gün – günde 2 defa iç çamaşırını değiştirdiğini saptamıştır [176]. Yetkin ve Yiğitbaş (2008) Sağlık Meslek Lisesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada katılımcıların sağlık memurluğu bölümü öğrencilerinin %39'unun yalnızca banyodan sonra, ebelik bölümü öğrencilerinin %60'ının gün aşırı, hemşirelik bölümü öğrencilerinin ise %71.4'ünün her gün iç çamaşırını değiştirmediklerini gözlemlemiştir [177]. Yiğit (2010) bir kurumdaki temizlik çalışanlarıyla yapılan araştırmada katılımcıların %64.9'unun pantolonlu, %69.5'inin gömlek-tişörtünü 3 günden fazla giydikleri ve değiştirmediklerini saptamıştır [178]. Çalışmamıza katılan kız ve erkek öğrencilerin;

salgında değişen hijyen davranışları, ev hijyeni, sosyal mesafe ve maske kullanımı, el hijyeni açılarından anketlere verdiği cevaplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekil ortaya koymuştur.



6-SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmaya katılan sağlık bilimleri öğrencilerinin büyük bir kısmının solunum yolu le yayılan oldukça bulaşıcı bir solunum yolu hastalığı olan COVID-19 ve hijyen tutumları konusundaki bilgi düzeyleriyle ilgili tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Hastalığın inkübasyon süresi semptomları, bulaşma yolları, enfeksiyondan korunmak için gerekli ekipman, hijyen ve önleyici koruyucu tedbirler alınmasının bilgi düzeyine yansıdığı görülmüştür.

Çalışmaya katılan sağlık bilimleri öğrencilerinin Covid 19 ve hijyenhakkında yeterince bilgiye sahip oldukları anketteki sorulara verdiği cevaplarla belirtilmiştir. Ankete katılanların çoğunluğunun COVID-19'a karşı sakin kalmak ve verimli çalışmak için psikolojik başa çıkma mekanizmalarının ve stratejilerinin uygulanması çok önemlidir.

Mevcut SARS-CoV2 bulaşı salgınında ve duyarlı hastalar için yaşamı tehdit edebilen ilişkili koronavirüs hastalığında olduğu gibi, yaklaşmakta olan herhangi bir bulaşıcı hastalık tehdidinin üstesinden gelmek için bilinçli ve hazırlıklı olmaları gerekir. Bu çalışmanın sınırlılıkları sadece Trabzon'da belli bir kısmını içermesinden dolayı sonuçların genele yayılamaması sebebiyle dar alanda sonuçlar alınmıştır. Bu tür anketler daha fazla kişiye ulaşılmasıve daha fazla anket yapılarak daha fazla kişiye ulaşılması açısından önemlidir.

7- KAYNAKLAR

1. Aysan AF, Balcı E, Karagöl E, ve diğerleri. Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu. Ed: Şeker, M., Özer. A., Tosun, Z., Korkut, C., Doğrul, M., Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No:34; 2020.
2. Özlü A, Öztaş D. Yeni corona pandemisi (covid-19) ile mücadelede geçmişten ders çıkartmak. Ankara Medical Journal 2020;2:468-81.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı . Covid-19 Genel bilgiler, epidemiyoloji ve tanı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2020;19(COVID-19):1–32. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66337/genel-bilgiler-epidemioloji-vetani.html>.
4. World Health Organization (WHO), 2020 <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331501>, Erişim Tarihi:25.12.2022.
5. Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. (2020). Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. Saudi Dentil Journal, 32: 181-186. Article in press. doi: 10.1016/j.sdentj.2020.04.001.
6. Aysan AF, Balcı E, Karagöl E, ve diğerleri. Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu. Ed: Şeker, M., Özer. A., Tosun, Z., Korkut, C., Doğrul, M., Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No:34; 2020.
7. Özlü A, Öztaş D. Yeni corona pandemisi (covid-19) ile mücadelede geçmişten ders çıkartmak. Ankara Medical Journal 2020;2:468-81
8. T.C. Sağlık Bakanlığı . Covid-19 Genel bilgiler, epidemiyoloji ve tanı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2020;19(COVID-19):1–32. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66337/genel-bilgiler-epidemioloji-vetani.html>.
9. Kılıç, O. (2020), “Tarihte Küresel Salgın Hastalıklar ve Toplum Hayatına Etkileri”, Küresel Salgının Anatomisi İnsan ve Toplumun Geleceği, Muzaffer Şeker, Ali Özer, Cem Korkut (Ed.), Türkiye Bilim Akademisi (TÜBA), Ankara.
10. Karataş, Z., (2020). COVID-19 Pandemisinin toplumsal etkileri, değişim ve güçlenme. Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 4(1): 3-17.
11. Beck, U. (1992). Risk society: Towards a new modernity. London: Sage Publications.
12. Wright J.H. ve Caudill R. (2020). Remote treatment delivery in response to the COVID-19 Pandemic, Psychother Psychosom, 89(3):130-132 <https://doi.org/10.1159/000507376>.
13. Pereira L.J., Pereira C.V., Murata R.M., et al. (2020). Biological and social aspects of coronavirus disease 2019 (COVID-19) related to oral health. Braz Oral Res. 2020;34:e04. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0041.
14. Afacan, E.,& Avcı, N. (2020). Koronavirüs (Covid-19) örneği üzerinden salgın hastalıklara sosyolojik bir bakış [A sociological overview of outstanding diseases through the coronavirus example]. Eurasian Journal of Researches in Social and Economics, 7(5): 1- 14.
15. Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19. Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi, 8(85): 35-41
16. Lewis, P., (1998). Tıp Tarihi. İstanbul: Khalkedon Yayınları.
17. Özden, K., Özmat M. (2014). Salgın ve Kent: 1347 Veba Salgınının Avrupa’da Sosyal, Politik ve Ekonomik Sonuçları. İdealkent Kentsel Araştırmalar Dergisi, 12: 60-87.
18. Tunç, A. ve Atıcı, F. Z. (2020). Dünyada ve Türkiye’de Pandemilerle Mücadele: Risk ve Kriz Yönetimi Bağlamında Bir Değerlendirme, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 5 (2): 329-362. doi: 10.31454/usb.808685.
19. Yılmaz, Ö., (2017). “1847-1848 Kolera salgını ve Osmanlı coğrafyasındaki etkileri, Avrasya İncelemeleri Dergisi, 6(1): 23-55.
20. Price, S., Andrew T. (2009). Contagion and Chaos: Disease, Ecology, and National Security in the Era of Globalization. Massachusetts, MIT Publishing.
21. Tekin, A. (2021). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve ekonomik sonuçları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (40), 330-355.

22. World Health Organization, WHO, Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. Retrieved from <https://www.scihub.wikicn.top/http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-Covid-19-11-march-2020>.
23. Xu X, Yu C, Zhang L, Luo L ve Liu J. Imaging features of 2019 novel coronavirus pneumonia. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 2020; 47: 1022- 1023
24. World Health Organization Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance, 27 February 2020 (No. WHO/2019- nCov/IPCPPE_Use/2020.1).
25. Hofmeyer A ve Taylor R. Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practising in the era of COVID- 19. *Journal of clinical nursing*, 2021; 30(1-2), 298-305.
26. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W ve Zhang F. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *The Lancet Public Health*, 2020; 5(9), 475-483.
27. Meng L, Hua F, ve Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Journal of Dental Research* 2020;99(5):481–487
28. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *Journal of Dental Research* 2020;99(9):1030–1038.
29. Q Li, X Guan, P Wu, X Wang, et al. Early transmission dynamics in wuhan, china, of novel coronavirus–infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020;382(13):1199–1207.
30. Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology* 2020;92(4):441–447
31. World Health Organization. Q&A on coronaviruses (COVID-19). Available from: <https://www.who.int/emergencies/>. (Erişim tarihi: 20.05.2022).
32. Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang W, Wang C, Bernardini S. The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* 2020;57(6):365-88.
33. Kurtuluğ B, Özlü T. New Coronavirus: SARS-CoV-2. *Mucosa*. 2020;3(1):1-4.
34. Adam DC, Wu P, Wong JY, et al. Clustering and superspreading potential of SARS-CoV-2 infections in Hong Kong. *Nature Medicine* 2020;26(11):1714-19.
35. Tenforde MW, Rose EB, Lindsell CJ, et al. Characteristics of adult outpatients and inpatients with COVID-19—11 academic medical centers, United States, March–May 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2020;69(26):841.
36. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (covid-19) outbreak- a n update on the status. *Mil Med Res* 2020;7(1):1–10.
37. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, et al. Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19). 2022; Statpearls [internet]. (Erişim tarihi: 20.05.2022)
38. Huang Y, Cheng W, Zhao N, et al. CT screening for early diagnosis of SARSCoV-2 infection. *The Lancet Infectious Diseases* 2020;20(9):1010-101.
39. Uzer Çelik, E. ve Yaşa, B. (2021) Covid-19 pandemi / salgın-korunma yöntemleri. M. İ. Karadede ve B. Karadede Ünal (Editörler). Covid – 19 salgınına genel bakış. İzmir: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Yayınevi, 42-60
40. İnternet: World Health Organization (WHO). (2021b). Coronavirus (COVID-19) dashboard. Web: <https://covid19.who.int/> (erişim: 25 Kasım 2021)
41. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (CoVID-19) from publicly reported confirmed cases: Estimation and application. *Annals of Internal Medicine* 2020;172(9):577–582.
42. Ren YF, Rasubala L, Malmstrom H, ve Eliav E. Dental Care and Oral Health under the Clouds of COVID-19. *JDR Clinical and Translational Research* 2020;5(3):202–210.
43. Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang W, Wang C, Bernardini S. The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* 2020;57(6):365-88.

44. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. Vol. 324, JAMA - Journal of the American Medical Association. American Medical Association 2020;603–5.
45. Günaydın GP, Gökhan Ş. COVID-19 ve Koruyucu Ekipmanlar. Türkiye Klin Koronavirüs Hast ve Acil Tıp 2020:40–46.
46. Oğur, S., Hayta, Ş., Bekmezci, H.D. (2020). Covid19 Pandemisi sürecinde gıda güvenliği riskleri ve önlemleri, Sağlık, Tarım ve Gıda, 91-100. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/343714120>.
47. WHO. (2020). World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. Geneva: WHO.
48. CDC, (2020). Centers for Disease Control and Prevention, Coronavirus disease 2019 basics. <https://www.cdc.gov/coronavirüs/2019-ncov/faq.html> (Erişim Tarihi: 10. 08.2022).
49. Anonim, (2020a). Covid-19 kapsamında kamu kurum ve kuruluşlarında normalleşme ve alınacak tedbirler. 29 Mayıs 2020 tarih ve 31139 sayılı Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/05/20200529M1-1.pdf> (Erişim Tarihi: 15.08.2022).
50. Anonim, (2020c). Covid-19 Salgın yönetimi ve çalışma rehberi. Bilimsel Danışma Kurulu çalışması. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/38700/0/Covid19salginyonetimivecalismarehberipdf.pdf> (Erişim: 8 Kasım 2022)
51. Anonim, (2020d). Tarım ve Orman Bakanlığı, Covid-19 tedbirleri. <https://www.tarimorman.gov.tr/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=52> (Erişim: 8 Kasım 2022)
52. WHO. (2020). World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. Geneva: WHO.
53. Anonim, (2010). Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, Kanun No: 5996, Kabul No: 11/06/2010. Resmi Gazete Sayısı: 27610. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100613-12.html> (Erişim: 8 Kasım 2022)
54. Zuber,S., Brüssow, H. (2020). COVID-19: Challenges for virologists in the food industry. Microbial Biotechnology, <https://doi.org/10.1111/1751-7915.13638>.
55. CCDC. (2020). Chinese Center for Disease Control and Prevention. Notes from the field: Reemergent cases of COVID-19-Xinfadi Wholesales Market, Beijing municipality, China, June 11, 2020. <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/ccdcw2020.132>(Erişim: 8 Kasım 2022)
56. Aboubakr HA, Sharafeldin TA, Goyal SM (2020) Stability of SARSCoV- 2 and other coronaviruses in the environment and on common touch surfaces and the influence of climatic conditions: a review. Transbound Emerg Dis 0:1–17. <https://doi.org/10.1111/tbed.13707>.
57. FDA, (2020). U.S. Food and Drug Administration. Guidance for food businesses on Coronavirus (COVID-19). <https://www.gov.uk/government/publications/covid19-guidance-for-food-businesses/guidance-for-food-businesses-on-coronavirüs-covid-19> (Erişim Tarihi: 01 Ekim 2022).
58. Shahbaz, M., Bilal M., Moiz A., Zubair S.S., Iqbal H.M.N. (2020). Food safety and COVID-19: precautionary measures to limit the spread of Coronavirus at food service and retail sector. Journal of Pure and Applied Microbiology, 14(Special Edition), 1-8.
59. Özbey, K. (2021). COVID-19 ve sınırlar: küresel salgın döneminde sınırların değişen anlamı. OPUS International Journal of Society Researches, 17 (Pandemi Özel Sayısı), 3698-3726. Doi: 10.26466/opus.843330.
60. Ünlü H., Çiçek E., (2021). Salgın Hastalıklardan Koruma ve Kontrol Önlemleri, COVID-19 Pandemisi ile Mücadele ve Yaşanan Güçlükler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 8(1): 101-107.
61. Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi (Temaslı Takibi, Salgın Yönetimi, Evde Hasta İzleme ve Filyasyon (2021), <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/41623/0/covid19rehberitemaslitakibievdehastazilemivefilyasyon-021021pdf.pdf>, (Erişim Tarihi: 11 Ocak 2022).

62. bizdosyalar.nevsehir.edu.tr/abd8eed055737930c7ad890a4023bf60/2- sinifbulasici-hastaliklar.pdf, (Erişim Tarihi:11.01.2021).
63. Galanis P, Vrakka I, Fragkou D, Bilali A ve Kaitelidou D. Nurses' burnout and associated risk factors during the COVID- 19 pandemic: A systematic review and meta- analysis. *Journal of advanced nursing*.2021; 77 (8):3286-3302
64. Lancet T. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet* (London, England). 2020;395(10228):922
65. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*. 2020;382(18):1708-20.
66. https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/son_son_saglik_emekcileri_olumleri_rapor.pdf
67. Pan R, Zhang L ve Pan J. The Anxiety Status of Chinese Medical Workers During the Epidemic of COVID-19: A Meta-Analysis, *Psychiatry investigation*, 2020; 17(5), 475– 480. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0127>
68. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N ve Tan, H. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *Journal of the American Medical Association*, 2020;3(3), e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
69. Park, J. S Lee, E. H Park, N. R ve Choi, Y. H Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During A MERS-Cov Outbreak: A Cross-sectional Study, *Archives of Psychiatric Nursing*, 2018; 32(1), 2-6.
70. Khasne RW, Dhakulkar BS, Mahajan HC ve Kulkarni AP. Burnout among healthcare workers during COVID-19 pandemic in India: Results of a questionnaire-based survey. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 2020;24(8), 664.
71. Rawaf, S., Allen, L. N., Stigler, F. L., Kringos, D., Quezada Yamamoto, H., Van Weel, C., & Global Forum on Universal Health Coverage and Primary Health Care (2020). Lessons on the COVID-19 pandemic, for and by primary care professionals worldwide. *The European journal of general practice*, 26 (1): 129–133. <https://doi.org/10.1080/13814788.2020.1820479> <https://ato.org.tr/news/show/773>
72. Chang, D., Xu, H., Rebaza, A., Sharma, L., & Dela Cruz, C. S. (2020). Protecting health-care workers from subclinical coronavirus infection. *The Lancet. Respiratory medicine*, 8(3): e13. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30066-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30066-7).
73. Holt G. R. (2020). Physician Duties and Responsibilities in Pandemics. *Southern Medical Journal*, 113(4), 147. <https://doi.org/10.14423/SMJ.000000000001086>.
74. Liu, Q., Luo, D., Haase, J. E., Guo, Q., Wang, X. Q., Liu, S., Xia, L., Liu, Z., Yang, J., & Yang, B. X. (2020). The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *The Lancet. Global health*, 8(6): e790–e798. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7) <https://koronavirus.ato.org.tr/saglik-calisanlari/23-covid-19-hekimlerin-saglikcalisanlarinin-hak-ve-yukumlulukleri-saglik-bakanligi-ve-isverenlerinsorumlklari.html>
75. T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2020a). Cumhurbaşkanlığı Sözcüsü Kalın: “Korona Virüs'le mücadele sürecini, el birliğiyle rehavete ve paniğe kapılmadan atlatma kabiliyetine sahibiz. Web: <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/117021/cumhurbaskanligi-sozcusu-kalinkorona-virus-le-mucadele-surecini-el-birligiyle-rehavete-ve-panige-kapilmadanatlatma-kabiliyetine-sahibiz-> (Erişim: 8 Kasım 2022)
76. T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2020b) Ulusa Sesleniş Konuşması. Web: <https://www.tccb.gov.tr/konusmalar/353/118097/ulusa-seslenis-konusmasi> (Erişim: 8 Kasım 2022)
77. İnternet: T.C İç İşleri Bakanlığı, (2021) Sokağa Çıkma Kısıtlaması. Web: <https://www.icisleri.gov.tr/sokaga-cikma-kisitlamasi> adresinden 8 Kasım 2021’de alınmıştır.
78. Laheij, A. M. G. A., Kistler, J. O., Belibasakis, G. N., Välimaa, H., De Soet, J. J., & European Oral Microbiology Workshop (EOMW) 2011. (2012). Healthcareassociated viral and bacterial infections in dentistry. *Journal of oral microbiology*, 4(1): 1-10, 17659.

79. https://www.tdb.org.tr/tdb/v2/yayinlar/Mevzuat_Dizisi/mevzuatdizisi_7.pdf , (Erişim Tarihi 5 Ocak 2022).
80. URL-8, (2021). https://www.tdb.org.tr/icerik_goster.php?Id=3422, (Erişim Tarihi: 5.01.2022).
81. Amante, L.F.L.S.; Afonso, J.T.M.; Skrupskelyte G. (2021), Dentistry and the COVID-19 outbreak. *International Dental Journal*, 71(5): 358–368. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2020.12.01> [CrossRef].
82. Passarelli, P. C., Rella, E., Manicone, P. F., Garcia-Godoy, F., & D'Addona, A. (2020). The impact of the COVID-19 infection in dentistry. *Experimental biology and medicine* (Maywood, N.J.), 245(11): 940–944. <https://doi.org/10.1177/1535370220928905>
83. Moodley, R., Naidoo, S., & Wyk, J. V. (2018). The prevalence of occupational health- related problems in dentistry: A review of the literature. *Journal of occupational health*, 60 (2): 111–125. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0188-RA>.
84. Coulthard P. (2020). Dentistry and coronavirus (COVID-19)-moral decisionmaking. *British Dental journal*, 228(7): 503–505. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1482-1>.
85. Balaji S.M. (2020). COVID-19 Diş hekimliğinin geleceği. *Indian Journal of Dental Research*, 31(2):167-168.
86. URL-9, (2020). Gamio, L. The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/15/business/economy/coronavirusworker-risk.html?action=click&module=Top+Stories&pgtype=Homepage> (Erişim Tarihi: 15.03.2022).
87. Wu KY, Wu DT, Nguyen TT, Tran SD. COVID-19's impact on private practice and academic dentistry in North America. *Oral Dis*. 2021 Apr; 27 Suppl 3:684-687. doi: 10.1111/odi.13444. Epub 2020 Jun 16. PMID: 32472974; PMCID: PMC7300727.
88. Estrich, C.G., Mikkelsen M., Morrissey R., Geisinger M.L., Ioannidou E., Vujicic M., Araujo M.W.B. (2020). Estimating COVID-19 prevalence and infection control practices among US dentists. *J Am Dent Assoc*, 151:815–824.
89. Clarkson E, Mashkoo F, Abdulateef S. (2017). Oral viral infections: diagnosis and management. *Dent Clin North Am*. 61(2):351–363. doi: 10.1016/j.cden.2016.12.005.
90. Hartig, M., Stephens, C., Foster, A., Fontes, D., Kinzel, M., Garcia-Godoy, F. (2021). Stopping the COVID-19 pandemic in dental offices: A review of SARSCoV-2 transmission and cross-infection prevention, *Experimental Biology and Medicine*, 246: 2381–2390. doi: 10.1177/15353702211034164.
91. Meng, L., Hua, F., & Bian, Z. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Journal of dental research*, 99(5): 481–487. <https://doi.org/10.1177/0022034520914246>.
92. Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International journal of oral science*, 12(1): 1-6. <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
93. URL-10, (2020), Centers for Disease Control and Prevention. Guidance for dental settings – interim infection prevention and control guidance for dental settings during the COVID-19 response. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>. (Erişim: 8 Kasım 2022).
94. Ather, A., Patel, B., Ruparel, N. B., Diogenes, A., & Hargreaves, K. M. (2020). Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *Journal of endodontics*, 46(5), 584– 595. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.03.008>.
95. Ge, Z. Y., Yang, L. M., Xia, J. J., Fu, X. H., & Zhang, Y. Z. (2020). Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University. Science. B*, 21(5): 361–368. <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010010>.
96. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri, (2021), Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması, <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf>

97. Baghizadeh Fini, M. (2020). What dentists need to know about COVID-19. *Oral oncology*, 105, 104741, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741>.
98. Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *The Journal of hospital infection*, 104(3): 246–251. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
99. World Health Organization. (WHO), (2014). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134eng.pdf;jsessionid=C8857696E8E052600F0BEC469D387C20?sequence=1>.
100. Zimmermann, M., & Nkenke, E. (2020). Approaches to the management of patients in oral and maxillofacial surgery during COVID-19 pandemic. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery: official publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 48(5), 521–526. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2020.03.011>.
101. Yılmaz, E., Özkan, S. Bir İlçede Farklı Yerleşim Yerindeki İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Alışkanlıklarının Karşılaştırılması [Comparison of the Personal Hygiene Habits of Primary School Students in Different Settlement in a District]. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2009;4(10):1-18.
102. Kahveci, G., & Demirtaş, Z. İlköğretim Okulu 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Temizlik ve Hijyen Algıları [Cleanliness and Hygiene Perceptions of Primary School Students in 6th, 7th, and 8th Grades]. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2012;2(2):51-61.
103. Kaya, M., Büyükşerbetçi, M., Meriç, M.B., Çelebi, A.E., Boybeyi, Ö., Işık, A., Bozkurt, İ.H., Vaizoğlu, S.A., & Güler, Ç. Ankara'da Bir Lisenin 9. ve 10. Sınıf Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Konusunda Davranışlarının Belirlenmesi [Determination of the Behaviours of Ninth and Tenth Grade High School Students About Personal Hygiene in Ankara]. *Sted.*, 2006;15(10):179-183.
104. WHO (2002). Guidelines on Hand Hygiene in Health Care; First Global Patient Safety Challenge; Clean Care is Safer Care. http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf, (Erişim tarihi: 14.08.2022)
105. Talukdar, K., & Baruah, R. Prevalence of Skin Infection and Personal Hygiene Practice Amongst Primary School Children: A Community Based Cross Sectional Study in Kamrup (Rural) District of Assam. *Int J Sci Stud.*, 2015;3(3):11-14.
106. Ejemot, R.I., Ehiri, J.E., Meremikwu, M.M., Critchley, J.A. Hand Washing for Preventing Diarrhoea. *Evid.-Based Child Health*, 2009;4: 893–939.
107. Tousman, S., Arnold, D., Helland, W., Roth, R., Heshelman, N., Castaneda, O., Fischer, E., O'Neil, K., Bileto, S. Evaluation of a Hand Washing Program for 2nd-graders. *Journal of School Nursing*, 2007;23(6): 342-348.
108. Altun, I., Cinar, N.D., & Dede, C. Hygiene Behaviour in University Students in Turkey. *J Pak Med Assoc.*, 2013;63(5):585-589.
109. Stevenson, R.J., Case, T.I., Hodgson, D., Porzig-Drummond, R., Barouei, J., Oaten, M.J. A Scale For Measuring Hygiene Behaviour: Development, Reliability and Validity. *Am J Infect Control.*, 2009; 37: 557-64.
110. Togan, T., Işık, B., Turan, H., & Çiftci, Ö. Aksaray İl Merkezinde Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin El Hijyeni ve İş Kazaları İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları [About of Hand Hygiene and Occupational Accidents, Information, Attitudes and Behaviors in Health Vocational High School Students in Aksaray City Center]. *Health Care Acad J.*, 2015; 2(1): 8-15.
111. Öztürk R. Hastane enfeksiyonlarında 'inovasyon'. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*. 2010;14:43-45.
112. Ertek M. Hastane Enfeksiyonları: Türkiye Verileri. *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Serisi* 2008; 60: 9-14
113. Töreci K. Hastane enfeksiyon kontrolünün tarihçesi: Dünyadaki ve Türkiye'deki yeri. *Kitap:Hastane Enfeksiyonları*.Doğanay M,Ünal S.(Yazarlar). Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara 2003,17-32.

114. Günaydın M. İnfeksiyon kontrolünde el hijyeni ve önemi. 7. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, 16-20 Mart 2011 Antalya. Kongre kitabı, s:133-146.
115. Larson E, Kretzer EK. Sensibly applying the science. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995; 30: 88.
116. Russell CS. Transition to parenthood: problems and gratifications. *Journal of Marriage and The Family* 1994; 36: 294-301.
117. Meighan M, Ramona T Mercer. Maternal role attainment-becoming a mother. Tomey AM, & Alligood MR. *Nursing theorists and their work. Sixth Edition, Mosby, 2006; 605-22*
118. Göçgeldi E, İstanbulluoğlu H, Türker T, Güleç M, Ceylan S, Koçak N. Tıp fakültesi öğrencilerinin mesleki maruziyetten kaynaklanan sağlık riskleri konusundaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi* 2011; 53: 195-204.
119. Bostan S, Köse A. Hemşirelerin Hasta ve Çalışan Güvenliği Konusunda Kurumsal Uygulamaları Değerlendirmesi Bir Üniversite Hastanesi Örneği. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2012; 20(1): 10-5.
120. Karayemişoğlu Ak, Baykal Ü. Çalışan Güvenliği Açısından Hemşirelerin Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi. III. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler Kitabı. S:227-252. Ankara. 2011.
121. Yılmaz E, Özkan S. Bir İlçede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006; 1(3): 81-99
122. Oğan H. Sağlık Çalışanı. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu, Sağlık Çalışanları için işçi Sağlığı ve Güvenliği. 1. Baskı. Ankara: TTB Yayınları. 2014.s:10-14.
123. Ulusoy MF ve Görgülü RS. Hemşirelik Esasları; Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler. 3. Baskı. Ankara: TDFO Ltd. Şti.;1997. p.72.
124. Görgülü RS. Hijyen ve Sağlığımız. *Actual Medicine* 2000;8 (11): 36-43.
125. Altun İ, Özdemir S, Ersoy N. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Kişisel Değerlerinin Öz-Bakım Güçlerine Etkisi. VII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildirileri Kitabı, Erzurum, 1999; 7(1): 366-371.
126. Telatar TG. El hijyeni ile enfeksiyonlar arasındaki ilişki ve sağlık çalışanlarında el hijyeni. Güler Ç, Akın L. (Editörler). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2006: 897-899.*
127. Centers for Disease Control. Update: universal precautions for prevention of transmission of HIV, HBV, and other bloodborne pathogens in health care settings. *MMWR* 1988; 37: 377-382.
128. Özvarış ŞB. Sağlık çalışanlarının enfeksiyondan korunması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 1999; 8: 455-547.
129. Kavuncubaşı Ş. Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2000.
130. Bilici S, Irmak H, Buzgan T. [Hand Washing]. Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayını No: 726. 1. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008. p.13.
131. Jarvis WR. Handwashing--the semmelweis lesson forgotten? *Lancet* 1994;344(8933): 1311-2.
132. Wenzel RP. The lowbury lecture. The economics of nosocomial infections. *J Hosp Infect* 1995;31(2):79-87.
133. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *Am J Public Health* 2008;98(8):1372-81.
134. Karatay G, Özvarış ŞB. [Evaluation of applications regarding the genital hygiene of women living in barrel houses within a region existing a health center]. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006;10(1):7-14.
135. Lee GM, Salomon JA, Friedman JF, Hibberd PL, Ross-Degnan D, Zasloff E, et al. Illness transmission in the home: a possible role for alcohol-based hand gels. *Pediatrics* 2005;115(4):852-60.
136. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2003;3(5):275-81

137. . Black RE, Dykes AC, Anderson KE, Wells JG, Sinclair SP, Gary GW, et al. Handwashing to prevent diarrhea in daycare centers. *Am J Epidemiol* 1981;113(4): 445-51.
138. Luby SP, Agboatwalla M, Painter J, Altaf A, Billhimer WL, Hoekstra RM. Effect of intensive handwashing promotion on childhood diarrhea in high-risk communities in Pakistan: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004;291(21): 2547-54.
139. Rabie T, Curtis V. Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. *Trop Med Int Health* 2006;11(3): 258-67.
140. Üner S, Sevencan F, Başaran E, Balcı C, Bilaloğlu B. [To determine some knowledge and attitudes related to the social hand washing of individuals who apply to a primary health center]. *TAF Prev Med Bull* 2009;8(3): 207-16.
141. Organization WH. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 27 February 2020: World Health Organization;2020.
142. Fleischman DS, Webster GD, Judah G, De Barra M, Aunger R, Curtis VA. Sensor recorded changes in rates of hand washing with soap in response to the media reports of the H1N1 pandemic in Britain. *BMJ Open* 2011;1(2):e000127.
143. Suess T, Remschmidt C, Schink S, et al. Facemasks and intensified hand hygiene in a German household trial during the 2009/2010 influenza A(H1N1) pandemic: adherence and tolerability in children and adults. *Epidemiol Infect* 2011;139(12):1895-901.
144. Çaylan R. El hijyeni. *Hastane İnfek Derg* 2007;11:54-9
145. Erdil F, Elbaş NÖ. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği*. 5. Baskı. Ankara: Aydoğdu Ofset Matbaacılık; 2012.
146. World Health Organization, 2020. WHO Save Lives: Clean Your Hands in the Context of Covid-19. https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/cleanhands/WHO_HH-Community-Campaign_finalv3.pdf. (Erişim: 8 Haziran 2022)
147. Akyıl R, Uzun Ö. Hastanede çalışan hemşirelerin el yıkama durumlarının belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2007;10(2):66-72.
148. Centers for disease control and prevention. How to Select and Use Hand Sanitizer <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/hand-sanitizer.html>. (Erişim: 18 Mayıs 2022).
149. Cruz JP, Bashtawi MA. Predictors of hand hygiene practice among Saudi nursing students: A cross-sectional self-reported study. *J Infect Public Health*. 2016; 9(4): 485-93. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.11.010>.
150. Labrague LJ, Rosales RA, Tizon MM. Knowledge of and compliance with standard precautions among student nurses. *IJCRM*. 2012; 4(1): 19-30. doi: 10.14419/ijans.v1i2.132.
151. Nasirudeen AMA, Koh JWN, Lau ALC, Li W, Lim LS, Xuan CY. Hand hygiene knowledge and practices of nursing students in Singapore. *AJIC*. 2012; 40(8): e241-243. doi: 10.1016/j.ajic.2012.02.026.
152. Jeong SY, Kim KM. Influencing factors on hand hygiene behavior of nursing students based on theory of planned behavior: A descriptive survey study. *Nurse Educ Today*. 2016; 36: 159-64. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.09.014>.
153. Barrett R, Randle J. Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. *J Clin Nurs*. 2008; 17(14): 1851-7. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02215.x.
154. Karadağ M, Yıldırım N, İşeri ÖP. El hijyeni inanç ölçeği ve el hijyeni uygulamaları envanterinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Çukurova Medical Journal*. 2016; 41(2): 271-84.
155. Gül A, Üstündağ H, Zengin N. Assessing undergraduate nursing and midwifery students's compliance with hand hygiene by self-report. *Int J Nurs Pract*. 2012; 18(3): 275-80. doi:10.1111/j.1440-172X.2012.02041.x.

156. Çağlar S, Yılmaz ÖE, Savaşer S. Hemşirelik ve sağlık alanı dışında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sosyal el yıkama ile ilgili görüş ve davranışları. G.O.P Taksim E.A.H. JAREN. 2018; 4(2): 83-91.
157. Gould D, Drey N. Student nurses' experiences of infection prevention and control during clinical placement. *Am J Infect Control*. 2013; 41(9): 760-3. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2013.01.025>.
158. Kelcikova S, Skodova Z, Straka S. Effectiveness of hand hygiene education in a basic nursing school curricula. *Public Health Nurs*. 2012; 28(2): 152-9. doi: 10.1111/j.1525- 1446.2011.00985.x.
159. Güreffe N, Kan A. The study of validity and reability of the attitude scale on the subject of geometric objects for the prospective teachers. *Elementary Education Online*. 2013; 12(2): 356-66.
160. Nair SS, Hanumantappa R, Hiremath SG, Siraj MA, Raghunath P. Knowledge, attitude, and practice of hand hygiene among medical and nursing students at a tertiary health care centre in Raichur, India. *ISRN Preventive Medicine*. 2014; 1-4. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/608927>.
161. Luzzi, V., Ierardo, G., Bossù, M., & Polimeni, A. (2021). Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *International journal of paediatric dentistry*, 31(1), 20–26. <https://doi.org/10.1111/ipd.12737>.
162. Cagetti, M.G., Cairolì, J.L, Senna, A, Campus, G. (2020). Covid-19 Outbreak in North Italy: An Overview on Dentistry A. Questionnaire Survey, *International journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3835:1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113835>.
163. Sinjari, B., Rexhepi, I., Santilli, M., D Addazio, G., Chiacchiaretta, P., Carlo, P. D., Caputi, S. (2020). The impact of COVID-19 Related Lockdown on Dental Practice in Central Italy-Outcomes of a Survey. *International Journay of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5780: 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165780>. PMID: 3278505.
164. Izzetti, R., Gennai, S., Nisi, M., Barone, A., Giuca, M. R., Gabriele, M., & Graziani, F. (2021). A perspective on dental activity during COVID-19: The Italian survey. *Oral diseases*, 27 (3): 694–702. <https://doi.org/10.1111/odi.13606>.
165. Fung, I. C., & Cairncross, S. (2006). Effectiveness of handwashing in preventing SARS: a review. *Tropical medicine & International Health: TM & IH*, 11(11): 1749–1758. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01734.x>
166. Uner S, Funda S, Erdem B, Cafer B, Burcu B. To determine some knowledge and attitudes ial hand washing of individuals who apply to a primary health center. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009;8(3):207-16
167. Ergin A, Bostanci M, Onal O, Bozkurt AI, Ergin N. Evaluation of students' social hand washing knowledge, practices, and skills in a university setting. *Cent Eur J Public Health* 2011;19(4):222-6
168. Öztürk M, Saraçoğlu GV, Bostancıoğlu D. Bir yüksekökol öğrencilerinin el yıkama hakkındaki bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2017;2(3):136-46.
169. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Sağlıkın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye el yıkama araştırması: Ankara; 2012.
170. Lee GM, Salomon JA, Friedman JF, et al. Illness transmission in the home: a possible role for alcohol-based hand gels. *Pediatrics* 2005;115(4):852-60.
171. Jawetz et al. *Medical Microbiology* 20th Edition Lange, Mycobacterium tuberculosis: 1995, s.263-270.
172. Vaizoglu SA ve ark. Ankara'da Bir Turizm Şirketinde Çalışan Şoförlerin Tüberküloz Enfeksiyonu Açısından Değerlendirilmesi, 1999.cilt,1-6.
173. Güleç ve ark. Bir Askeri Birlikteki Erbaş ve Erlerin Kişisel Hijyen Tutumları Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 2009;18(1):12-18.
174. Taşkiran, N., Khorshid, L., & Sarı, D. (2019). Üniversite öğrencilerinin hijyen davranışlarının karşılaştırılması. *Sağlık ve Toplum*, 29(2): 65-78.
175. Altun, I., Cinar, N. D., & Dede, C. (2013). Hygiene behaviour in university students in Turkey. *J Pak Med Assoc*, 63(5):585-589.

176. Keten, H.S., Ölmez, S., Keten, D., Cerit, M., & Kardaş, F. Kahramanmaraş'ta Bir Yurtta Kalan Erkek Lise Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Uygulamaları. *Turkish Family Physician*, 2015;6(1):11-7.
177. Yetkin, A.,& Yiğitbaş, Ç. Sağlık Yüksekokulu Birinci ve Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Bireysel Hijyen İle İlgili Alışkanlıklarının Karşılaştırılması. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2008;11(2):72-84.
178. Yiğit, Y. (2010). Kırşehir İlindeki İlköğretim Okullarında Çalışan Temizlik Personelinin Kişisel Hijyen Bilgileri ve Uygulamaları. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi ABD Yüksek Lisans Tezi, Ankara.



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

EKLER

EK 1.

COVID-19 HİJYEN ÖLÇEĞİ VE ÖLÇEĞE İLİŞKİN BİLGİLER

Bu çalışmada; Covid-19 salgın sürecinde bireylerin hijyen davranışlarını belirlemek amacıyla “*Değişen Hijyen Davranışları*” (7., 11., 12., 14., 21. ve 27. maddeler) , “*Ev hijyeni*” (16., 18., 19. ve 20. maddeler), “*Sosyal Mesafe ve Maske Kullanımı*” (1., 2., 3. ve 25. maddeler)“*Alışveriş Hijyeni*” (15., 22., 23., 24 ve 26. maddeler) , “*El Hijyeni*” (4., 5., 6., 8. ve 9. maddeler) ve **Dışarıdan Eve Gelindiğinde Hijyen**” (10., 13. ve 17. maddeler) olmak üzere 6 alt boyuttan oluşan 27 maddelik “**Covid-19 Hijyen Ölçeği**” geliştirilmiştir.

Ölçek, bireylerin salgından korunmak, koronavirüsün bulaşma yollarını en aza indirmek amacıyla alınan kişisel ve genel hijyen önlemlerini içeren 27 maddeden (C. alpha: .908) oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan ise 135 olup, (1- hiç bir zaman, 5- her zaman) alınan yüksek puan bireylerin kişisel ve genel hijyen önlemlerini gerçekleştirdiğini ve bu önlemlere yüksek düzeyde önem verdiğini göstermektedir.

“*Değişen Hijyen Davranışları*” alt boyutu, bireylerin salgın öncesine daha fazla sergiledikleri bazı hijyen davranışlarına ilişkin 6 maddeden (C. alpha: 0.749) oluşmaktadır. “*Daha çok çamaşır yıkıyorum.*”, “*Ev temizliğine daha çok zaman ayırıyorum.*”, “*Ekmek vb. ürünleri evde yapıyorum.*” gibi maddeler yer almaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 30’dur. Alınan yüksek puan, salgınla birlikte bireylerin salgından korunmak amacıyla hijyene ilişkin yeni davranışlar benimsediğini, mevcut davranışlarını ise daha sık sergilediğini göstermektedir.

“*Ev hijyeni*” alt boyutu ise bireylerin salgından korunmaya yönelik olarak evin genel hijyenini sağlamaya ilişkin 4 madde (C. alpha: 0.690) içermektedir. “*Evde kullandığımız tüm kapı, dolap ve pencere kollarını her gün dezenfekte ediyorum.*”, “*Odaları düzenli olarak havalandırıyorum.*” şeklinde maddeler yer almaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 20’dir. Bu boyuta ilişkin yüksek puan, bireylerin salgından korunmak amacıyla ev hijyenine ilişkin önlem aldığını ve daha fazla önem verdiğini ifade etmektedir.

“*Sosyal Mesafe ve Maske Kullanımı*” alt boyutu bireylerin salgından korunmak amacıyla diğer kişilerle sosyal mesafeyi korumaya ve maske kullanımına ilişkin 4 maddeden (C. alpha: 0.688) oluşmaktadır. “*Kalabalık ortamlarda sosyal mesafeyi koruyorum.*”, “*Dışarı çıkarken her zaman maske takıyorum.*” maddelerden bir kaçına örnek olarak gösterilebilir. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 20’dir. Alınan yüksek puan, bireylerin sosyal mesafeyi koruduğunu ve maske kullandığını, bu önlemlerle salgından korunmayı tercih ettiklerini göstermektedir.

“Alışveriş Hijyeni” alt boyutunda bireylerin alışveriş esnasında ve sonrasında koronavirüsün etkilerini en aza indirmek amacıyla aldıkları önlemlere ilişkin 5 madde (C. alpha: 0.742) yer almaktadır. *“Marketten satın aldıklarımı taşıdığım plastik poşetleri eve girmeden önce sabunlu bez veya dezenfektan ile siliyorum.”*, *“Alışveriş yaparken nakit para yerine kredi kartımın temassız özelliğini kullanıyorum.”* şeklinde maddeler bu boyuttaki maddelerdendir. Alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan ise 25 olup; alınan yüksek puan bireylerin koronavirüsün yüzeylerde kalma sürelerinin farkında olduğunu, bu nedenle koronavirüs bulaş yollarını en aza indirmek için alışveriş esnasında ve sonrasında hijyen önlemleri aldıklarını göstermektedir.

“El Hijyeni” alt boyutu ise koronavirüsten korunmanın en etkili yolu olan el temizliği ve hijyenine ilişkin 5 maddeden (C. alpha: 0.702) oluşmaktadır. *“Ellerimi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkıyorum.”*, *“Ellerimi tek kullanımlık kâğıt havlu veya kendime ait bir havlu ile kurulum.”* şeklinde maddeler bu alt boyutta yer almaktadır. Alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 5, en yüksek puan ise 25’tir ve alınan yüksek puan bireylerin salgından korunmak amacıyla el hijyenine son derece dikkat edip, özen gösterdiğini ifade etmektedir.

Bir diğer alt boyut ise **“Dışarıdan Eve Gelindiğinde Hijyen”**dir. Koronavirüsten korunmak amacıyla iş, alışveriş ya da farklı amaçlarla dışarı çıkan ve kalabalık ortamlara giren bireylerin eve geldiğinde aldığı önlemlere ilişkin 3 madde (C. alpha: 0.698) yer almaktadır. *“Dışarıdan eve geldikten sonra duş alıyorum.”*, *“Dışarıdan eve geldiğimde kıyafetlerimi hemen havalandırıyorum.”*, *“Eve geldiğimde çanta, cüzdan, anahtarlık ve cep telefonumu dezenfekte ediyorum.”* alt boyutta yer alan maddelerdir. Alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 3, en yüksek puan ise 15’tir ve alınan yüksek puan bireylerin salgından korunmak amacıyla dışarıdan eve geldikten sonra yüksek düzeyde hijyen davranışları sergilediğini göstermektedir.

Covid-19 salgın döneminde bireylerin kişisel ve genel hijyene yönelik davranışlarını belirlemek amacıyla hazırlanan bu ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliği göz önüne alındığında, ölçeğin konuyla ilgili çalışmalarda kullanılabilir olduğu düşünülmektedir.

EK 2. Covid-19 Hijyen Ölçeği Maddeleri ve Alt Boyutlar

| Alt faktörler | Madde No | İfadeler |
|----------------------------------|----------|---|
| Değişen Hijyen Davranışları | 7 | Salgın öncesine göre ellerimi daha çok yıkıyorum. |
| | 11 | Salgın ülkemizde görülmeye başladıktan sonra temizlik maddelerini (tuvalet kağıdı, havlu kağıt, çamaşır suyu gibi) ihtiyacımdan fazla satın alıyorum. |
| | 12 | Daha çok çamaşır yıkıyorum. |
| | 14 | Kıyafetlerimi 60-90 derecede yıkıyorum. |
| | 21 | Ev temizliğine daha çok zaman ayırıyorum. |
| | 27 | Ekmek vb. ürünleri evde yapıyorum. |
| Ev Hijyeni | 16 | Odaları düzenli olarak havalandırıyorum. |
| | 18 | Evde kullandığımız tüm kapı, dolap ve pencere kollarını her gün dezenfekte ediyorum. |
| | 19 | Her gün ev temizliği (süpürme, toz alma) yapıyorum. |
| | 20 | Kullandığım nevresim takımlarını haftada 1 değiştiriyorum. |
| Sosyal Mesafe ve Maske Kullanımı | 1 | Kalabalık ortamlarda sosyal mesafeyi koruyorum. |
| | 2 | Dışarı çıkarken her zaman maske takıyorum. |
| | 3 | Maske taktıktan sonra maskeye dokunduysam ellerimi dezenfekte ediyorum. |
| | 25 | Eve gelen siparişi, kargoyu alırken kişilerle sosyal mesafeyi koruyorum. |
| Alışveriş Hijyeni | 15 | Eve gelen herhangi bir şeyi (kargo paketi, damacana su gibi) belli bir süre açık havada bekletip, dezenfekte ediyorum. |
| | 22 | Satın alınan meyve-sebzeleri sirkeli su vb. aracılığıyla dezenfekte ediyorum. |
| | 23 | Satın alınan yiyecek ve içeceklerin dış yüzeylerini siliyorum/yıkıyorum. |
| | 24 | Marketten satın aldıklarımı taşıdığım plastik poşetleri eve girmeden önce sabunlu bez veya dezenfektan ile siliyorum. |
| | 26 | Alışveriş yaparken nakit para yerine kredi kartımın temassız özelliğini kullanıyorum. |
| El Hijyeni | 4 | Ellerimi yıkamadan ağzıma, burnuma, gözlerime dokunmuyorum. |
| | 5 | Ellerimi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkıyorum. |
| | 6 | Dışarıdayken su ve sabun olmadığı zamanlarda alkol bazlı temizleyicilerle ellerimi dezenfekte ediyorum. |
| | 8 | Ellerimi hijyenik el yıkama aşamalarına göre yıkıyorum. |
| | 9 | Ellerimi tek kullanımlık kâğıt havlu veya kendime ait bir havlu ile kuruluyorum. |
| Dışarıdan Eve Geldiğinde Hijyen | 10 | Dışarıdan eve geldikten sonra duş alıyorum. |
| | 13 | Dışarıdan eve geldiğimde kıyafetlerimi hemen havalandırıyorum. |
| | 17 | Eve geldiğimde çanta, cüzdan, anahtarlık ve cep telefonumu dezenfekte ediyorum. |

Ek.3 Covid-19 Hijyen Ölçeği

| Madde No | "Korona virüs nedeniyle..." | Hiçbir zaman | Bazen | Ara sıra | Sık sık | Her zaman |
|----------|---|--------------|-------|----------|---------|-----------|
| 1 | Kalabalık ortamlarda sosyal mesafeyi koruyorum. | | | | | |
| 2 | Dışarı çıkarken her zaman maske takıyorum. | | | | | |
| 3 | Maske taktıktan sonra maskeye dokunduysam ellerimi dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 4 | Ellerimi yıkamadan ağzıma, burnuma, gözlerime dokunmuyorum. | | | | | |
| 5 | Ellerimi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkıyorum. | | | | | |
| 6 | Dışarıdayken su ve sabun olmadığı zamanlarda alkol bazlı temizleyicilerle ellerimi dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 7 | Salgın öncesine göre ellerimi daha çok yıkıyorum. | | | | | |
| 8 | Ellerimi hijyenik el yıkama aşamalarına göre yıkıyorum. | | | | | |
| 9 | Ellerimi tek kullanımlık kâğıt havlu veya kendime ait bir havlu ile kuruluyorum. | | | | | |
| 10 | Dışarıdan eve geldikten sonra duş alıyorum. | | | | | |
| 11 | Salgın ülkemizde görülmeye başladıktan sonra temizlik maddelerini (tuvalet kağıdı, havlu kağıt, çamaşır suyu gibi) ihtiyacımdan fazla satın alıyorum. | | | | | |
| 12 | Daha çok çamaşır yıkıyorum. | | | | | |
| 13 | Dışarıdan eve geldiğimde kıyafetlerimi hemen havalandırıyorum. | | | | | |
| 14 | Kıyafetlerimi 60-90 derecede yıkıyorum. | | | | | |
| 15 | Eve gelen herhangi bir şeyi (kargo paketi, damacana su gibi) belli bir süre açık havada bekletip, dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 16 | Odaları düzenli olarak havalandırıyorum. | | | | | |
| 17 | Eve geldiğimde çanta, cüzdan, anahtarlık ve cep telefonumu dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 18 | Evde kullandığımız tüm kapı, dolap ve pencere kollarını her gün dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 19 | Her gün ev temizliği (süpürme, toz alma) yapıyorum. | | | | | |
| 20 | Kullandığım nevresim takımlarını haftada 1 değiştiriyorum. | | | | | |
| 21 | Ev temizliğine daha çok zaman ayırıyorum. | | | | | |
| 22 | Satın alınan meyve-sebzeleri sirkeli su vb. aracılığıyla dezenfekte ediyorum. | | | | | |
| 23 | Satın alınan yiyecek ve içeceklerin dış yüzeylerini siliyorum/yıkıyorum. | | | | | |
| 24 | Marketten satın aldıklarımı taşıdığım plastik poşetleri eve girmeden önce sabunlu bez veya dezenfektan ile siliyorum. | | | | | |
| 25 | Eve gelen siparişi, kargoyu alırken kişilerle sosyal mesafeyi koruyorum. | | | | | |
| 26 | Alışveriş yaparken nakit para yerine kredi kartımın temassız özelliğini kullanıyorum. | | | | | |
| 27 | Ekmek vb. ürünleri evde yapıyorum. | | | | | |