



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**COVID-19 PANDEMİSİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE PSİKOLOJİK
SAĞLAMLIK VE RUH SAĞLIĞININ TRAVMA SONRASI BÜYÜMEYE ETKİSİ**

Selman AYYILDIZ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Özge SUKUT

Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Tezli Yüksek Lisans Programı

Haziran, 2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Selman AYYILDIZ tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Özge SUKUT danışmanlığında hazırlanan "COVID-19 Pandemisinde Çalışan Hemşirelerde Psikolojik Sağlık ve Ruh Sağlığının Travma Sonrası Büyümeye Etkisi" başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 23/06/2023 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

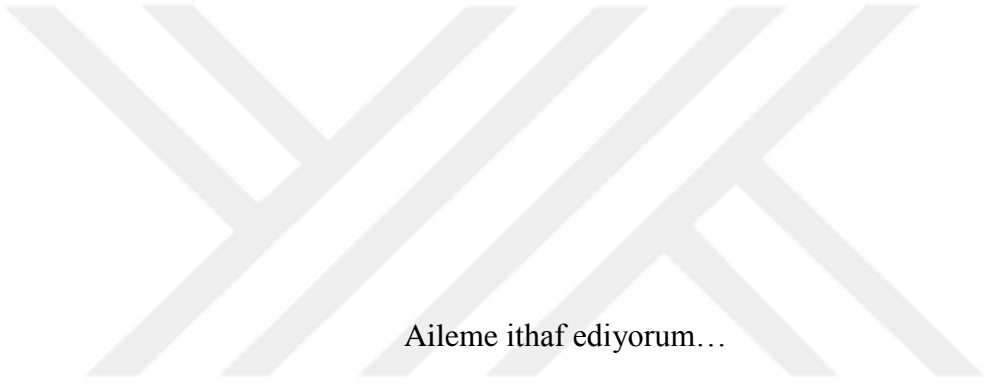
Tez Jürisi

	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Dr. Öğr. Üyesi Özge SUKUT	<input checked="" type="checkbox"/>
	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Kabul
	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	<input type="checkbox"/>
	Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Prof. Dr. Hülya BİLGİN	<input checked="" type="checkbox"/>
	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Kabul
	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	<input type="checkbox"/>
	Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Suna UYSAL YALÇIN	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi	Kabul
	Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği	<input type="checkbox"/>
	Anabilim Dalı	Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Selman AYYILDIZ



Aileme ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

COVID-19 PANDEMİSİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE RUH SAĞLIĞININ TRAVMA SONRASI BÜYÜMEYE ETKİSİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim sürecim ve tez olarak sunduğum bu çalışma boyunca değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Özge SUKUT'a, benden hiçbir zaman yardımlarını, desteğini, sabrını ve bilgisini esirgemediği için en içten saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam boyunca beni her zaman destekleyen abim ve meslektaşım Sayın Öğr. Gör. Devran AYYILDIZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecim boyunca sevgi ve manevi destekleriyle bana güç veren, değerli ve sevgili aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Haziran 2023

Selman AYYILDIZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ	x
TABLO LİSTESİ.....	xi
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xv
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. Tarihte Görülen Pandemiler.....	5
2.1.1. Çiçek.....	5
2.1.2. Veba	7
2.1.3. Kolera.....	8
2.1.4. İspanyol Gribi.....	8
2.1.5. HIV/AIDS	9
2.2. KORONAVİRÜSLER.....	10
2.2.1. SARS-CoV-2(CoVID-19).....	11
2.3. Travma ve Travma Sonrası Büyüme	15
2.4. COVID-19 Pandemisinin Ruh Sağlığı ve Psikolojik Sağlık	17
3. YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	20
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	20
Dahil Olma Kriterleri	20
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Tarihler	21
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	21

Bağımlı Değişkenler.....	21
Bağımsız Değişkenler	21
3.5. Verilerin Toplanması	21
3.5.1. Veri Toplama Süreci	21
Hemşirelerden veriler online ortamda anket ile toplanacaktır. Online anket linki araştırmanın yapılacağı kurumun Whatsapp grupları üzerinden paylaşılmıştır.....	21
3.5.2. Veri Toplama Araçları	21
3.6. Verilerin analizi	24
3.7. Araştırmanın Etik Yönü.....	25
4. BULGULAR	26
4.1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Covid-19 Süreci ile ilgili Değişkenlerin Bulguları.....	26
4.2. Hemşirelerin Ölçek Ortalamaları ile ilgili Bulgular	28
4.3. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık ve Değişkenler Arasındaki Bulgular.....	29
4.4. Hemşirelerin Depresyon, Stres ve Anksiyete ve Değişkenler Arasındaki Bulgular.....	31
4.5. Hemşirelerin Travma Sonrası Büyüme ve Değişkenler Arasındaki Bulgular	35
4.6. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık, Depresyon, Anksiyete, Stres ve Travma Sonrası Büyüme Puanları Arasındaki Bulgular	39
5. TARTIŞMA.....	40
5.1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Covid-19 Süreci ile ilgili Değişkenlerin Tartışılması	40
5.2. Hemşirelerin Ölçek Ortalamaları ile ilgili Bulguların Tartışılması	41
5.3. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması	43
5.4. Hemşirelerin Depresyon, Stres ve Anksiyete ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması	44
5.5. Hemşirelerin Travma Sonrası Büyüme ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması	45
5.6. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık, Depresyon, Anksiyete, Stres ve Travma Sonrası Büyüme Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması.....	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
KAYNAKLAR.....	50
EKLER	71
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	87
ETİK KURUL İZİN YAZISI	88
KURUM İZİN YAZILARI.....	89



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1 Koronavirüsler Kronolojisi.....11



TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1. Araştırmaya İlişkin Sosyo-Demografik Özelliklerin Dağılımı (N=165)	26
Tablo 2. Araştırmaya İlişkin Çalışma ve Covid-19 Özelliklerinin Dağılımı.....	27
Tablo 3. Ölçeklere İlişkin Puanların Dağılımı (N=165)	28
Tablo 5. Hemşirelerin Değişkenler ile Connor-Davidson Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinin Karşılaştırılması (N=165)	29
Tablo 6. Bulgulara Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (N=165)	31
Tablo 7. Bulgulara Göre Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması (N=165)	35
Tablo 8. Ölçekler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi (N=165)	39

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler **Açıklama**

°C : Santigrad Derece

% : Yüzde

Kisaltmalar **Açıklama**

WHO : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

SARS : Severe Acute Respiratory Syndrome (Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu)

MERS : Middle East respiratory syndrome (Orta Doğu Solunum Sendromu)

CoV : Koronavirüs

COVID-19 : Yeni Koronavirüs Hastalığı

CDC : Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri)

TSSB : Travma Sonrası Stres Bozukluğu

SPSS : Statistical Package for the Social Science

OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi)

HIV : Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)

AIDS : Acquired Immune Deficiency Syndrome (Edinsel Bağışıklık Yetmezliği Sendromu)

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

COVID-19 PANDEMİSİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE RUH SAĞLIĞININ TRAVMA SONRASI BÜYÜMEYE ETKİSİ

Selman AYYILDIZ

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Özge SUKUT

Ayyıldız, S. (2023). COVID-19 Pandemisinde Çalışan Hemşirelerde Psikolojik Sağlık ve Ruh Sağlığının Travma Sonrası Büyüme Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Araştırma, COVID-19 pandemisinde ön safhasında çalışan hemşirelerde psikolojik sağlık ve ruh sağlığının travma sonrası büyüme etkisini incelemek amacı ile planlandı.

Araştırma bir eğitim araştırma hastanesinde; pandemi sürecinde bakım veren 165 hemşire ile Ocak 2022-Mayıs 2022 tarihleri arasında veriler toplandı. Verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu ile Travma Sonrası Büyüme Envanteri, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21), Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği Kısa Formu kullanıldı. Verilerin analizinde ANOVA ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı.

Hemşirelerin anksiyete ve stresi azaldıkça, benlik algısında değişimin arttığı ve psikolojik sağlamlık düzeyi artıkça benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim, toplam travma sonrası büyüme arttığı bulundu. |

Haziran 2023 , [105.] sayfa.

Anahtar kelimeler: [Covid-19, Travma Sonrası Büyüme, Hemşire, Psikolojik Sağlamlık, Ruh Sağlığı |



ABSTRACT

[M.Sc. THESIS]

**[THE EFFECT OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND MENTAL HEALTH ON
POST-TRAUMATIC GROWTH IN FRONTLINE NURSES DURING COVID-19
PANDEMIC]**

[Selman AYYILDIZ]

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Mental Health and Psychiatric Nursing

Mental Health and Diseases Nursing

[Supervisor : Assist. Prof. Dr. Özge SUKUT]

[The study was carried out to examine the effects of resilience and mental health on post-traumatic growth in frontline nurses working during the COVID-19 pandemic. Data were collected between January 2022 and May 2022 with 165 nurses providing care during the pandemic in a training and research hospital. The data were collected with data information form by the researchers and Post Traumatic Growth Inventory, Depression Anxiety Stress Scale (DASS 21), and Connor-Davidson Psychological Resilience Short Form. The data were analyzed by ANOVA and Kruskal Wallis tests in SPSS programme. It was found that as the anxiety and stress of the nurses decreased, the change in self-perception increased, and as the psychological resilience level increased, the change in self-perception, the change in the philosophy of life and the change in relations with others, and the total post-traumatic growth increased.]

June 2023, [105.] pages.

Keywords: [Covid-19, Post Traumatic Growth, Nurse, Resilience, Mental Health]

1. GİRİŞ

Coivd-19 süreci, Çin'de bilinmeyen pnömoni vakaları ile 31 Aralık 2019'da başladı. Vakalar; Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) bildirildi (Huang ve diğ., 2020). Çin'de başlayan bu hastalık kısa süre içerisinde; Asya'nın tamamı, Avrupa, Avustralya, Amerika ve tüm dünyaya yayılmıştır (Sakaoğlu ve diğ., 2020).

Grip, çiçek hastalığı ve çocuk felci gibi virüslerin aksine, koronavirüslerin insan popülasyonunu enfekte ettiği yakın geçmişte keşfedilmiştir. Koronavirüslerin; 1960'larda ilk kez keşfedildiklerinde, hakkında neredeyse hiçbir şey bilinmiyordu. Sadece "sivri uçlu" proteinlerden oluşan bir zarla çevrili RNA içerdikleri bilinen bu virüslere taç benzeri bir görünüme sahip oldukları için latince "taç" anlamına gelen "korona" ismi verildi (Kahn ve diğ., 2005). Coronaviridae ailesine ait virüsler, Alfa-CoV, Beta-CoV, Gama-CoV ve Delta-CoV olarak dört farklı cins içerir. ABD merkezli Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 2020 itibariyle yedi koronavirüs çeşidini tarif etmiştir. Genel olarak, tek sarmallı, pozitif anlamda RNA genomu taşıyan virüsler olarak sınıflandırılırlar. İnsan popülasyonunda tanımlanan ilk koronavirüsler, Human CoV-229E (HCoV-229E) ve HCoV-OC43'dır. Bu virüslerin soğuk algınlığı gibi yaygın üst solunum yolu hastalıkları ile karakterize görülmektedir (CDC, 2020). Daha sonraları; HCoV-HKU1 ve HCoV-NL63 olmak üzere iki çeşit daha tanımlanmıştır. Bu doğrultuda koronavirüs üç ana isimle alınmaktadır. Bunlar; SARS-CoV, MERS-CoV ve SARS-CoV-2'dir. Koronavirüslerin salgın oluşturma potansiyelleri oldukça yüksektir. SARS-CoV sadece Çin ve etrafındaki ülkelerde yaygın bulaşı gösterdiği bildirilmektedir. 2012 yılından beri devam eden MERS-CoV enfeksiyonları Çin ve Ortadoğu'da yaygın enfeksiyona sebep olmuştur. COVID-19'u tetikleyen SARS-CoV-2, dünya çapında pandemik bir ölçekte küresel bir patojendir (Atzrodt ve diğ., 2020).

COVID-19 vakalarının Türkiye'deki ilk tespiti 10 Mart 2020 tarihinde gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). 11 Mart 2020'de vaka sayılarının artması üzerinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Pandemi ilan edildiği gün, vaka sayıları 114 ülkede 118 binden fazla olarak kaydedilmişti (Deutsche Welle Türkçe, 2020). Ülkemizde de vaka sayıları 15 milyonu geçmiş olup, hastalıktan ölen sayısı da 100 binlere

ulaşmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Dünyada ise vaka sayısı 500 milyonu geçerken, toplam hastalıktan ölen sayısı da 6 milyonu geçmiştir (WHO, 2022).

SARS'a benzer şekilde COVID-19, damlacık yoluyla insandan insana ve insanlara da yarasalar gibi ara konaklar yoluyla bulaşabilen bir beta-koronavirüstür. Ortalama kuluçka süresinin 5,2 gün olduğu tahmin edilmektedir, ancak hastadan hastaya farklılıklar gözlenmektedir ve hastalık asemptomatik seyredebilmektedir. Hastalığın semptomlarından bazıları ateş, titreme, öksürük, nezle, boğaz ağrısı, solunum güçlüğü, tat ve koku kaybı, miyalji, bulantı, kusma ve ishal olarak sayılabilir. Şiddetli vakalarda solunum yetmezliği, kardiyak problemler, akut solunum sendromu ve ölüm görülebilmektedir (Wang ve diğ., 2020).

Pandemiler, geçmişten günümüze kadar birçok can kaybına ve fiziksel ile ruhsal sorunların ortaya çıkmasına sebep olarak ciddi bir halk sağlığı tehdidi oluşturmuştur. Sağlık çalışanları, geçmişte olduğu gibi şu anda ve gelecekte de birçok bulaşıcı hastalıktan etkilenme potansiyeli en yüksek gruplar arasında yer almaktadır. SARS ve MERS salgınlarında 2003-2015 yılları arasında, hastalıktan enfekte olanların yaklaşık dörtte biri sağlık çalışanlarıdır (Pala ve diğ., 2020).

COVID-19 pandemisiyle ilgili yapılan bir meta-analiz çalışmasında, 119.216 pozitif vaka incelendiğinde, hastaların yaklaşık %10'unun sağlık çalışanı olduğu tespit edilmiştir (Sahu ve diğ. 2020). Dünya Sağlık Örgütü Genel Direktörü Ghebreyesus, 24 Mayıs 2021 tarihinde yaptığı açıklamada, Covid-19 ile mücadelede dünya genelinde en az 115 bin sağlık çalışanının hayatını kaybettiğini tahmin ettiklerini duyurmuştur (WHO, 2021).

SARS-CoV-1 salgınından iki yıl sonra, potansiyel veya tanı almış hastalarla ilgilenen sağlık çalışanları, potansiyel veya tanı almamış hastalarla ilgilenen sağlık çalışanlarına kıyasla önemli ölçüde yüksek düzeyde tükenmişlik, psikolojik sıkıntı ve travma sonrası strese maruz kaldıkları görülmektedir (Heath ve diğ., 2020).

Virüse bağlı ölümlerdeki artış nedeniyle sağlık personelinde anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlar yaşamıştır. Covid sürecinde sağlık çalışanları günde ortalama 16-22 saat çalışmakta ve ruhsal sağlıklarını riske atmaktadır (Hassania ve diğ., 2020). Türk Hemşireler Derneği, esnek saat uygulamasının başlamasıyla birlikte sağlık çalışanlarının kesintisiz 24 saat çalışmak durumunda kaldığını, uzun mesailerde çalışmalarına rağmen

yeterli dinlenme süresi verilmediğini, psikososyal destek hizmetlerine ulaşmanın zor olduğunu, özlük haklarında kayıplar yaşandığını, sağlık çalışanlarına yeterli tanı testlerinin yapılmadığını ve her iki eşin nöbetli çalışması durumunda çocuk ve yaşlı bakımında sorunlar yaşandığını ifade etmiştir (Sözcü, 2020). Bulaşmaya karşı yetersiz ekipman eksikliği; aile üyelerinden uzak kalma, hayal kırıklığı, yalnızlık, yorgunluk ve enfekte olma riskinin yüksek olduğu ortamda bulunma stres, anksiyete, depresif belirtiler gibi ruhsal sağlık sorunlarına da neden olur (Hassania ve diğ., 2020).

Ruh sağlığı sorunları, sağlık personelinin dikkatini, anlayışını ve karar verme yeteneğini etkilemenin yanı sıra virüsle mücadele etmelerini de engelleyebilir. Wuhan'da çalışan tıp ve hemşirelik personelinin birçoğunun ruh sağlığı bozuklukları vardır (Hasannia ve diğ., 2020).

Sağlık sisteminde bireylere özen gösteren hemşireler, kamu güvenliğini sağlamak için ön planda çalışmaya devam etmektedir. Hemşireler, bakım sürecinde bireylerle yakın temas halindedir (WHO, 2021). Koruyucu ekipman ve önlemlerin kullanılmasına rağmen COVID-19 kontamine olabilmektedirler (OSHA, 2020). Dünyada ve Türkiye'de virüse yakalanan ve dolayısıyla hayatını kaybeden çok sayıda sağlık profesyoneli bulunmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Sağlık çalışanları sosyal izolasyon ve sosyal ayrımcılıkla karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle sağlık çalışanları, karmaşık duygusal tepkilere ve psikolojik sıkıntılara karşı duyarlı bir grup olarak ortaya çıkmaktadır (Kang ve diğ., 2020). Zhu ve diğerleri (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, 10 yıldan fazla çalışmış kadınlar, eşlik eden kronik hastalıkları, ruhsal bozukluk öyküsü ve doğrulanmış veya şüphelenilen aile üyeleri veya akrabaları COVID-19 salgını sırasında stres, depresyon ve anksiyeteye duyarlıdır. Ayrıca salgında çalışan hemşire ve ebelerin bulaşma korkusu nedeniyle aile ve sosyal yaşamlarında sorunlar yaşamaları daha olasıdır. Salgının hem toplumda hem de sağlık çalışanlarında yarattığı belirsizlik, olumsuz duygular uyandırmaktadır. Bireylerin kaygıya ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyindeki ve endişe düzeyleri arasında ilişkili bulunmuştur. Salgın sırasında kaygı ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyindeki artışın hemşirelerin ruh sağlığını olumsuz olarak etkileyeceği düşünülmektedir (Aksoy ve diğ., 2020; Salari ve diğ., 2020).

Stresli olaylarla başa çıkma konusunda ortaya çıkan farklı sonuçları açıklamak için en etkili kavramın "esneklik" olduğu kabul edilebilir. Esneklik, kelime anlamı olarak esneklik ve elastikiyet demek olup, psikolojik sağlamlık olarak da adlandırılmaktadır. Bu, bir kişinin

travma ve kayıplar karşısında denge ve uyumunu koruma yeteneğidir. Aynı zamanda, insanların aşırı felaketlerden sonra gelişmesine yardımcı olan ve olumlu sonuçları teşvik eden koruyucu faktörler olarak da kabul edilmektedir. (Bilge ve diğ., 2020).

Pandemik hastalıkların ve özellikle koronavirüs salgınının neden olduğu stresin, psikolojik bozukluklarla pozitif yönde ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır (Pérez-Cano ve diğ., 2020; Dubey ve diğ., 2020). Hastane çalışanlarıyla yapılan araştırmalarda, şiddetli akut solunum sendromu (SARS) ve koronavirüs salgını sonrasında travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur (Bohlken ve diğ., 2020; Bilge ve diğ., 2020). Bu çalışmalar ayrıca salgın hastalıklar gibi belirsiz tehditlerin, tanıdık tehditlere kıyasla anksiyete düzeylerini daha fazla artırdığını göstermektedir (Spoorthy ve diğ., 2020; Coughlin, 2012). Bununla birlikte, koronavirüs salgınının psikolojik etkileri henüz sınırlı sayıda çalışmada ele alınmıştır, çünkü tıbbi çalışmalar daha yaygın olarak odaklanmıştır. (Wang ve diğ., 2020) Travma sonrası büyüme, “oldukça zorlu yaşam koşullarıyla mücadelenin bir sonucu olarak yaşanan olumlu psikolojik değişimi” olarak adlandırılır. (Tedeschi ve diğ., 2004) Bu tür mücadeleler, bireylerin kişilerarası ilişkilerinde, önceliklerinde, varoluş ve ruhsal yaşamlarından anlamlı değişimlere yolaçabilir (Tominaga ve diğ., 2019) Bildiğimiz kadarıyla, COVID-19 pandemisinin ortasında hemşireler arasında psikolojik sağlamlık, ruh sağlığı ve travma sonrası büyüme bildiren herhangi bir çalışma yok ve bir pandeminin ortasında bu uyarlanabilir ve uyumsuz sonuçlar hakkında çok az şey biliniyor.

Bu kapsamda araştırmanın amacı COVID-19 pandemisinde çalışan hemşirelerde psikolojik sağlamlık ve ruh sağlığının travma sonrası büyümeye etkisini belirlemek amacıyla planlandı, değerlendirmek ve desteklemek amacıyla yapılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Tarihte Görülen Pandemiler

Pandemi, geniş bir coğrafi alana yayılan, büyük ölçekte etkileri hissedilen bir salgın hastalığı ifade eder. Pandemiler, dünya çapında veya geniş bir alanda yayılan ve birçok insanın etkilendiği salgın hastalıklar için kullanılan bir terimdir. Epidemiden farklı olarak pandemi, belirli bir bölgedeki salgın hastalığı aşarak daha geniş bir yayılma alanına sahiptir (Porta, 2008).

"Pandemi" kelimesi, Eski Yunanca'da "pan" kelimesiyle "tüm" ve "demos" kelimesiyle "insan" anlamına gelirken bir araya gelerek oluşmuştur (Plusa, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tanıma göre, pandemi üç farklı koşulun birleşimiyle başlar:

- Daha önce maruz kalınmamış bir hastalığın ortaya çıkması,
- Ortaya çıkan hastalığın bulaşıcı olması ve tehlikeli sonuçları olması,
- Ortaya çıkan hastalığın diğer insanlara kolay ve sürekli bir şekilde bulaşabilmesi.

Tarih boyunca veba, kolera, İspanyol gribi gibi hastalıklar pandemi olarak kaydedilmiştir. Günümüzde devam eden pandemiler arasında ise İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü (HIV)/Edinsel Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (AIDS) ve COVID-19 bulunmaktadır (Tekin, 2020).

2.1.1. Çiçek

Çiçek hastalığı, Variola virüsü (VARV) tarafından meydana gelen bulaşıcı bir hastalıktır. Geçmiş yıllara bakıldığında; insan popülasyonlarını etkileyen en korkunç hastalıklardan biridir. Çiçek hastalığının yayılması; küresel nüfus artışı, insanların bölgeler ve kıtalar arasındaki hareketi ile önemli ölçüde ilişkili olmuştur. Hastalığın coğrafi kökeni hala tartışma konusu olmakla birlikte 3.000 ila 4.000 yıl önce yüksek nüfus yoğunluğuna sahip olan İndus Vadisi veya Mısır ve Yakın Doğu'dan kaynaklı olduğu öne sürülmektedir (Geddes, 2006; Shchelkunov, 2009).

Mısır'da Çiçek Hastalığının ilk tanımının İskenderiyeli Harun (MS 622) tarafından yapıldığı bilinmektedir (Behbehani, 1983). Çiçek Hastalığının, Avrupa ve Batı Afrika'da yayılması, MS 5. ve 6. yüzyıllarda olduğu o dönemki yazıtlar incelendiğinde ortaya çıkmaktadır. Avrupa popülasyonlarında Çiçek Hastalığının başlamasının, esas olarak savaş ve istila olaylarıyla bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Orta Çağ'ın geri kalanı için Çiçek Hastalığı hakkında bilgi eksikliğine rağmen, MS 7. ve 8. yüzyıllardaki Mağribi istilalarının hastalığın Güneybatı Avrupa'da yayılmasına sebebiyet verdiği düşünülmektedir (Fenner ve diğ., 1988).

MS 11. ve 13. yüzyıllarda Haçlı Seferleri çiçek hastalığının Avrupa'da yayılmasına büyük ölçüde sebebiyet vermiştir. Çiçek hastalığının yayılması sonraki yüzyıllarda da devam etmiştir. 1500'lerde hastalık, İzlanda'dan İspanya'ya kadar birçok Avrupa ülkesinde görülmeye başlandı. Conquistador seferlerinin ve Aztek ve İnka imparatorluklarına karşı savaşlarının bir sonucu olarak, çiçek hastalığının yaklaşık 3 ila 4 milyon kişiyi öldürdüğü tahmin edilmektedir. Aynı dönemde virüsün bir başka ithal kaynağı da Batı Afrika'daki limanların kirlenmesiydi; böylece çiçek hastalığı, köle ticareti yoluyla Orta Amerika'ya da yayıldı (Riedel, 2005). Kuzey Amerika'daki ilk salgınlar, Avrupalı yerleşimcilerin kolonileştirmesinin yaşandığı 1617-1619'da (Massachusetts) meydana geldi; Boston ve New York da dahil olmak üzere diğer limanlar, 17. yüzyılda büyük salgınlara maruz kaldı. Çiçek hastalığının o dönemde Avrupa'nın en korkulan hastalığı olarak vebanın önüne geçmiştir (Eyler, 2003). Hastalık Rusya ve Sibirya'da 1623-1630 yılları arasında yayılmaya başladı (Fenner, 1988).

İngiltere Kraliçesi II. Mary'nin ölümü (1694), 18. yüzyılda gözlemlenecek olan gelecekteki yıkımların simgesiydi. Çiçek hastalığı, 1750'de yaklaşık 160 milyonluk bir nüfusta, her yıl tahminen 400.000 Avrupalıyı öldürdüğü (Eyler, 2003).

Çiçek hastalığı, 20. yüzyılın başında birçok ülkede görülmekteydi. Bu durum, İkinci Dünya Savaşı ardından DSÖ'nün 1959'da Çiçek Hastalığına karşı eradikasyon programı başlatmaya yönelik kesin kararından sonra olumlu bir şekilde azalma sağladı. DSÖ stratejik eylem planı, Yoğunlaştırılmış Çiçek Hastalığı Eradikasyon Programı'nın (1967-1980) uygulanması, toplu aşılama kampanyaları ve sürveyans sistemlerinin geliştirilmesiyle sonuçlandı. 1979'da DSÖ çiçek hastalığının ortadan kaldırıldığını resmen ilan etti (Fenner, 1988).

2.1.2. Veba

Veba insanlık tarihini binlerce yıldır rahatsız eden bir hastalıktır. Moleküler araştırmalara göre 3800 yıllık bir tarihçeye dayanır. Bilim insanları 3 büyük veba salgını tanımlamışlardır. Bilinen ilk veba salgını olan Justinian Vebası'nın Hindistan'dan geldiği ve MS 541-542'de Konstantinopolis'e ulaştığı tahmin edilir. MS 541'den 750'ye kadar Akdeniz Havzası'nda İran ve İrlanda gibi uzak bölgelere en az 18 veba dalgası yayılmıştır (Glatter ve diğ., 2021).

İkinci salgın yani Kara Veba'nın, Ekim 1347'de Orta Asya'dan pire yüklü fareler taşıyan Ceneviz gemileriyle Sicilya'daki Messina'ya geldiği tahmin edilir. Buradan da hızla Avrupa geneline yayılan bir dalga başlatmıştır. Avrupa'da, vebaya yakalanan insanlar genellikle hastalığa yakalandıktan sonraki bir hafta içinde ölmüşlerdir. Avrupa nüfusunun en az üçte birinin (1347-1352) Kara Veba'dan dolayı hayatını kaybettiği düşünülmektedir (Glatter ve diğ., 2021).

Üçüncü veba salgını, salgınların 1772'den beri meydana geldiği güneybatı Çin'deki Yunnan Eyaletinde 1855 civarında başladı ve Tayvan'a yayıldı. 1894'te 70.000 kişinin ölümüne neden oldu ve ardından Hong Kong'da ortaya çıktı. Gemilerle veba onu 1910 ile 1920 arasında Japonya, Hindistan, Avustralya ve Kuzey ve Güney Amerika'ya taşındı. 1898 ile 1918 yılları arasında Hindistan'da vebadan yaklaşık 12 milyon insanın öldüğü bilinmektedir (Perry ve Fetherston, 1997; Bramanti ve diğ., 2016)

Veba, kemirgenlerden insanlara enfekte pireler tarafından bulaşan bir zoonozdur. Hastalığın en karakteristik atağı "bubos" adı verilen adenopatilerin ortaya çıkmasıdır. Tedavi edilmezse, vakaların %90'ından fazlasında ölümcül olan pulmoner veya bakteriyemik hasara ilerleyebilir (Gally ve diğ., 2018).

Veba, genellikle hastalığın rezervuarını oluşturan pirelerde ve küçük kemirgenlerde bulunan *Yersinia Pestis*'in neden olduğu bakteriyel bir zoonozdur. İnsanlara pire ısırığı, kemirgenlerle temas veya enfekte damlacıkların solunması yoluyla bulaşır. Üç klinik formu vardır (Gally ve diğ., 2018).

2.1.3. Kolera

Kolera, *Vibrio Cholerae*'nin O1 ve O139 sero-gruplarının neden olduğu aku, sulu diyare hastalığıdır. Kolera son iki yüzyılda ortaya çıkmış bir hastalık ve bu iki yüzyılda altı defa Ganj Deltası'ndan ve bir defa da Endonezya'dan yayılarak küresel salgınlara sebep olmuştur (Clemens ve diğ., 2017). Kolera, gastrointestinal sistemin akut ve sıklıkla ölümcül bir hastalığıdır. Tipik epidemik formunda, bol sulu ishal ile kendini gösterir ve sıklıkla dehidrasyona ve sonunda tedavi edilmeyen bir hastanın birkaç saat içinde insan ölümüne yol açar (Lipp ve diğ., 2002).

Oral ve intravenöz rehidrasyon tedavisi ile kolera vaka yönetimine yönelik akılcı yaklaşımlar, kolera vaka ölüm oranını %50'den %1'in çok altına indirmiştir. Kolera'nın klinik tedavisinin yanı sıra su kalitesindeki gelişmelere rağmen, hastalığın hala her yıl 100.000 ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir. Ölümlerin çoğu Koleranın endemik olduğu yerlerde meydana gelir ve neredeyse tüm ölümler gelişmekte olan ülkelerdedir. (Clemens ve diğ., 2017)

Kolera 50'den fazla ülkede hala görülmektedir, bu ülkelerde zaman zaman büyük salgınlara neden olur. 1817'den beri yedi kolera salgını Asya'dan dünyanın büyük bir kısmına yayıldı. Kolera her yıl 3-5 milyon insanı etkileyerek 120.000 kişiyi öldürmektedir (Harris ve diğ., 2012).

2.1.4. İspanyol Gribi

İspanyol gribi, 1914-1918 yılları arasında dünya tarihinin en kaotik dönemlerinden biri olan bir dönemde ortaya çıktığından, bu salgının epidemiyolojisi üzerinde çalışmak oldukça zorlu olmuştur. Bu dönemde yaklaşık 22 devletin katıldığı bir savaşın yaşanması, yazılı belgelere ulaşmayı ve bu belgelerin güvenilirliğini tespit etmeyi zorlaştırmıştır. Milyonlarca askerin seferber edilmesi ve milyonlarca insanın mülteci durumuna düşmesi gibi kitlesel mobilizasyonlar da 1918'de patlak veren bu salgınla ilgili epidemiyolojik tespitleri zorlaştırmıştır. Sürekli yer değiştirmeler de salgının kökeni hakkında çelişkili bilgileri beraberinde getirmektedir (Yolun ve Kopar, 2015; Taubenberger ve Morens, 2006).

İspanyol gribi, dünya genelinde üç dalga halinde etkisini gösterdi. İlk dalga, Mart ayında başlayıp yaz aylarına kadar devam etti. İkinci dalga ise 1918'in sonbaharında ortaya çıktı ve son dalga ise 1918'in kışında ve 1919'un başlarında etkili oldu. Bu salgın, Avrupa'ya ilk olarak ABD'nin Kansas eyaletinden asker sevkıyatıyla ulaştı. Ancak, ilk dalga diğer iki

dalgaya kıyasla daha az etkiliydi çünkü H1N1 virüsü insanların biyolojik yapısına tam olarak uyum sağlayamadı. Zamanla mutasyona uğrayarak daha da öldürücü bir yapı kazandı (Abanoz, 2021).

Pandemi, tam genomu sekanslanmış bir influenza H1N1 virüsünden kaynaklanmıştır. İspanyol gribine neden olan patojen, H1N1 olarak sınıflandırılan Influenza A virüsüdür. Bu virüs, klasik grip epidemiyolojisine uymaktadır. H1N1 virüsünün temel olarak üç özelliği vardır. İlk olarak, H1N1 virüsü alışılmadık şekilde ciddi akciğer komplikasyonlarına neden olarak özellikle gençlerin yoğun olduğu birçok insanın ölümüne yol açmıştır. İlk belirtilerden hemen sonra ölüm hızlı bir şekilde gerçekleşebilirdi (Taubenberger ve diğ., 2005).

İspanyol gribi 1919'un başından itibaren yavaşça kaybolmaya başladı. Bazı bölgelerde 1920 ve 1921 yıllarında hafif vakalar görülebilse de salgın etkisini büyük ölçüde yitirdi. I. Dünya Savaşı, İspanyol gribinin epidemiyolojisinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu büyük savaşın sona ermesiyle birlikte salgının da etkisi azalmıştır. "İspanyol Gribi" dünya çapında 100 milyona kadar ölüme neden olan modern tarihin açık ara en kötü salgını olmuştur (Ribeiro ve diğ., 2021; Aasve, 2021).

2.1.5. HIV/AIDS

İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) olarak adlandırılan bir retrovirüsdür. İlk tanımlar Ekim 1980 yılı ile Mayıs 1981 yılları arasında konmuştur. Yakın tarihte ortaya çıkan bu virüs; en yıkıcı bulaşıcı hastalıklardan biri haline gelen hastalığın nedensel maddesi olarak tanımlandı. HIV cinsel, perkütan ve perinatal yollarla yayılır; bununla birlikte yetişkinlerin %80'i HIV'i mukozal yüzeylere maruz kaldıktan sonra aldığı için AIDS birincil olarak cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır (Beyrer, 2021; Hladik ve McElrath, 2008 ; Cohen ve diğ., 2011). 2019 yılında dünya çapında 40 milyona yakın kişinin HIV ile yaşadığını, 2 milyona yakın kişinin yeni enfekte olduğunu ve 700 bin kişinin HIV hastalığı nedeniyle öldüğünü tahmin etmektedir (UNAIDS, 2020). Gelişmekte olan ülkeler, Sahra altı Afrika'daki genç erişkinlerde kaydedilen en yüksek yaygınlık oranlarıyla en yüksek HIV/AIDS hastalık ve ölüm oranına sahip ülkelerdir (UNAIDS, 2020).

Antiretroviral tedavi, AIDS'e bağlı ölümlerin sayısının da azalamaya yardımcı olmuştur. Fakat tedaviye herkesin erişememesi, iyileştirici tedavilerin etkinliğini belirsiz olması ve bireyilerin hala tedavi sürecini bilmemesi hastaların yaşamını olumsuz

etkilemektedir. Bu nedenle, AIDS önümüzdeki on yıllar boyunca önemli bir halk sağlığı tehdidi oluşturmaya devam edecektir. (Richman ve diğ., 2009).

2.2. KORONAVİRÜSLER

Yeni koronavirüs küresel açıdan bakıldığında sağlık sektörünü, sağlık bakımını ciddi olarak tehdit eden bir salgın olarak ortaya çıktı. Halk sağlığı alanındaki birçok uzman, yarasalarda gizlenen koronavirüsün gelecekte büyük ölçekli hastalık salgınlarına neden olabileceği konusunda hemfikir (Tang ve diğ., 2022).

1966'da İnsan solunum virüsü 229E keşfedildi. 2007'de Kaliforniya'da bir tür alpakada 229E'nin homolog bir dizisi bulundu. Alpaka Koronavirüs (ACoV) adını verdi. ACoV, tüm genom üzerinde %92,2 nükleotit özdeşliği ile genetik olarak en yaygın insan koronavirüsü (HCoV) 229E'ye benziyordu (Crossley ve diğ., 2012).

Yarasalarla yapılan araştırmada; 229E'nin de yarasalardaki koronavirüs ile benzerlik gösterdiği bulundu. Bu da insana geçen virüsün ara konakçısı olduğunu kanıtlamıştır (Corman ve diğ., 2015). İnsan koronavirüsü OC43, bir tür beta koronavirüstür (Su ve diğ., 2016).

SARS-CoV klinik izleminde, ciddi akut solunum sendromuna neden olduğu bilinmektedir. Bu hastalığa 2003 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından SARS adı verildi. Pandemiye ciddi halk sağlığı olaylarına neden olan ilk koronavirüs olan Koronavirüs-1'in neden olduğunu ve doğal kökeninin misk kedisi olabileceğini buldu. Bunlardan elde edilen virüs, insan SARS virüsüne %99,8 gibi yüksek bir benzerlik göstermektedir. Bu nedenle, insan SARS-CoV'si, ara konağın bariyerini geçerek insanları enfekte eden bir hayvan virüsü gibi görünmektedir (Guan ve diğ., 2003).

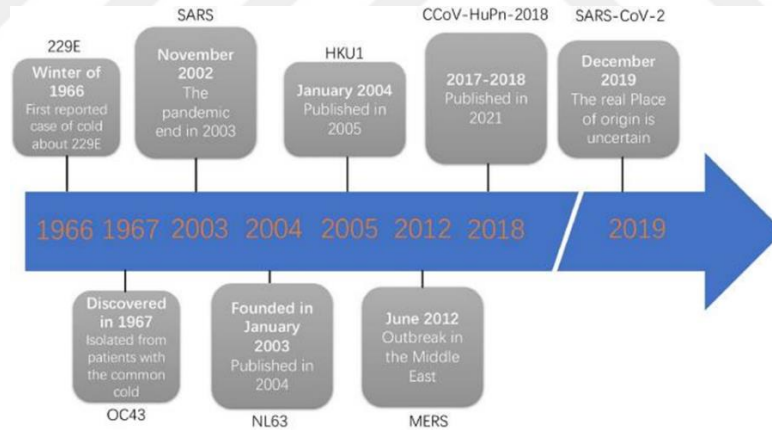
Ocak 2003'te 7 aylık bir çocuk ateş, konjunktivit ve nezle nedeniyle Amsterdam'daki hastaneye gönderildi. HCoV-NL63'ün ilk tanımından sonra, ikinci bir araştırma grubu, Vero-E6 hücre kültürü süpernatantında HCoV-NL adlı aynı virüsü tanımladı (Fouchier ve diğ., 2004)

13 Haziran 2012'de Cidde'deki yerel bir özel hastaneye bir hasta geldi. Kabul edildikten 11 gün sonra, hasta böbrek yetmezliği ve progresif solunum nedeniyle öldü. 2013 yılında Suudi Arabistan'ın Al-Hasa kentinde bir hastanede meydana gelen salgında 23 hastaya yeni bir virüs bulaştı. 1983 yılında deve serum örneklerinde MERS-CoV enfeksiyonu tespit edildi, bu da MERS-CoV'nin 30 yıl önce develerde bulunabileceği anlamına geliyor. Genomik dizi analizi, MERS-CoV (Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü),

Pipistrellus yarasa koronavirüsü HKU5 ve Tylonycteris yarasa koronavirüsü HKU4 arasında filogenetik bir ilişkinin olduğunu ortaya çıkarmıştır (betacoronavirüs soyu C olarak gösterilir). Yarasalardan izole edilen virüsün yapısı MERS-CoV ile yüksek korelasyona sahip. MERS-CoV'nin yarasalardan kaynaklandığı hipotezini destekler (Zaki ve diğ., 2012; Müller ve diğ., 2014)

Aralık 2019'da bir pnömoni vakası tespit edildi. Raporun ardından yerel hastane, 4 yeni pnömoni vakasını belirlemek için gözetim mekanizması kurdu. Hepsi Huanan (Çin'in güney bölgesi) deniz ürünleri pazarından geliyor ve pazardaki ticaretle doğrudan temasları bulunmaktaydı.

2018'de araştırmacılar, Doğu Malezya'daki bir hastanede tedavi gören 301 pnömoni hastasından alınan burun sürüntülerini analiz ettiler. Çalışmanın araştırmacılarının CCoV-HuPn-2018 adını verdiği yeni keşfedilen koronavirüsün bir çocuk dışında sekiz hastaya bulaştığı belirlendi. 20 Mayıs 2021'de yapılan bir çalışmada araştırmacılar, CCoV-HuPn-2018'in genetik özelliklerini tanımlayarak, bunun enfekte köpeklerden enfekte insanlara aktarılan yeni bir koronavirüs olduğunu belirtti (Vlasova ve diğ., 2022)



Şekil 1. Koronavirüsler kronolojisi

2.2.1. SARS-CoV-2(CoVID-19)

2019 yılının aralık ayında merkezi Çin'in Hubei eyaletinin başkenti olan Wuhan'da etiyojisi bilinmeyen akut toplum kökenli atipik pnömoni salgını saptandı. İlk vaka kümesi, vahşi av hayvanlarının da satıldığı Huanan deniz ürünleri toptancı pazarıyla ilişkiliydi (National Geographic, 2020). Sonraki incelemede, piyasadan alınan 585 çevresel numunenin 33'ünde ciddi akut solunum sendromu (SARS) Koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) tespit edildi (Tang ve diğ., 2020). Ancak, 1 Ocak 2020'den önce başlayan vakaların %45'inin söz konusu

pazarla bilinen bir kontağı yoktu (Li ve diğ., 2020). Filogenetik analiz kullanan geriye dönük moleküler saat çıkarım çalışmaları, en erken vakaların muhtemelen Ekim ve Kasım 2019 arasında ortaya çıktığını belirledi (Pekar ve diğ., 2021; Andersan ve diğ., 2020). Söz konusu virüs, Wuhan eyaletindeki üç hastadn bronkoalveoler lavaj sıvıları üzerinde yeni nesil sekanslama (NGS) kullanılarak tanımlandı. SARS-CoV-2'nin tam genom dizileri, Sarbecovirus cinsi içinde SARS- CoV'den ayrı bir kuşakta kümelenmiştir. Taslak genom dizisi, salgının duyurulmasından 10 gün sonra, 10 Ocak 2020'de yayınlandı (Zhu ve diğ., 2020).

Wuhan'da artan sayıda yerel vaka bildirildiğinden, 10 ve 15 Ocak 2020 tarihleri arasında Çin'in güneyinde Wuhan'a 850 mil uzaklıkta bir şehir olan Shenzhen'de bir aile kümesi tespit edildi (Chan ve diğ., 2020). Bu ailenin altı üyesi, 29 Aralık 2019 ile 4 Ocak 2020 tarihleri arasında Wuhan'a yaptıkları bir geziden dönmüşlerdi. Bunlardan ikisi, bir çocuk akrabasının zatürre nedeniyle hastaneye kaldırıldığı yerel bir hastaneyi ziyaret etmişti. Bu altı aile üyesinden beşine, Shenzhen'e döndükten sonra klinik ve virolojik olarak Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID-19) teşhisi kondu. Aynı zamanda, önceki 14 gün içinde Wuhan'a gitmeyen veya ıslak pazarları ziyaret etmeyen yedinci bir aile üyesi, enfekte akrabalarıyla aynı evde kaldıktan sonra enfekte olmuştu. Bu ailesel küme, kişiden kişiye bulaşma ve hava yolculuğuyla şehirlerarası yayılma konusunda net kanıtlar sağladı. Ocak 2020'nin sonunda, Çin'in 31 ilinde, Doğu ve Güneydoğu Asya'da, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde SARS-CoV-2 vakaları tespit edildi. Şubat 2020'den bu yana diğer Asya ülkelerinde, Avrupa'nın büyük bir bölümünde, Orta Doğu'da ve Amerika Birleşik Devletleri'nde topluluk bulaşması tespit edildi (Korean Society of Infectious Diseases, 2020; Mavragani, 2020; Steffens, 2020; CDC COVID-19 Response Team, 2020).

Nisan 2020 itibarıyla toplam COVID-19 vakası sayısı 1 milyonu aştı. COVID-19 nedeniyle ölü sayısı 25 Eylül 2020'de 1 milyona ulaştı. 22 Aralık 2020'ye kadar Şili ordusunun Antarktika'daki araştırma istasyonunda 36 vaka bildirmesiyle, COVID-19 vakalarının yedi kıtanın tamamını etkilediği bildirildi (BBC, 2020). 17 Ekim 2022 itibarıyla 6,5 milyondan fazla ölümlerle birlikte 600 milyondan fazla doğrulanmış vaka olmuştur (WHO, 2022).

2.2.1.1. Viroloji ve Patogenez

Koronavirüsler, zarflı, tek sarmallı RNA virüsleri olup insanları ve hayvanları enfekte edebilme özelliğine sahip bir virüs ailesidir. Yüzeylerinde elektron mikroskobu altında

görülebilen benzersiz taç benzeri sivri uçlar nedeniyle bu isimle adlandırılırlar (McIntosh ve diğ., 1967). Koronavirüsler; alfa, beta, gama ve delta olmak üzere dört cinse ayrılır. Bugüne kadar, tümü alfa ve beta cinslerinde bulunan yedi koronavirüsün insanları enfekte ettiği bilinmektedir. Dört insan koronavirüsü (hCoV) yaygın olarak dolaşmaktadır ve genellikle çocuklarda ve yetişkinlerde hafif, kendi kendini sınırlayan, üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olmaktadır (Halalau ve diğ., 2021).

Son yirmi yılda insanlarda ciddi, ölümcül hastalığa neden olabilen SARS-CoV-1, MERS-CoV ve son olarak SARS-CoV-2 olmak üzere üç beta koronavirüs ortaya çıktı. Genetik veriler, hepsinin SARS-CoV-1 için ara konak olarak tanımlanan misk kedileri ve MERS-CoV için tek hörgüçlü develer ile yarası koronavirüslerinden evrimleştiğini göstermektedir. Genetik araştırmalar pangolinlerin olası zoonotik kaynak olduğunu öne sürmesine rağmen, SARS-CoV-2 için bir ara konak kesin olarak tanımlanmamıştır. Filogenetik analiz, SARS-CoV-2'nin SARS-CoV-1 ile MERS CoV'den daha yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Zhau ve diğ., 2020; Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses:2020).

Koronavirüs erişkinlerde akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) ve çoklu organ disfonksiyonu gibi majör komplikasyonların hastalığın ikinci haftasında ortaya çıkma eğiliminde olduğu gözlemi, konağın enfeksiyona verdiği yanıtın ve hiperinflamatuvar yanıt ve sitokin fırtınası gibi immünolojik fenomenlerin olası olduğunu düşündürmektedir. Şiddetli ve ölümcül enfeksiyonların patogeneğinde önemli bir rol oynamaktadır (Pedersen ve diğ., 2020).

2.2.1.2. Bulaş Yolları

SARS-CoV-2'nin ağırlıklı olarak kısa menzilli havadaki aerosol, solunum damlacıkları ve bulaşıcı solunum damlacıkları ile doğrudan veya dolaylı temas yoluyla yayılmaktadır (Chan ve diğ., 2020). COVID-19 hastalarının bulunduğu ortamdan alınan hava örneklerinde aerosol olmadığında bile düşük düzeyde SARS-CoV-2 RNA tespit edilebilmiştir (Ong ve diğ., 2020).

Çoğunluğu 5 mikrondan az olan büyük miktarlarda parçacıklar normal konuşma sırasında yayılabilir. Miktar, seslendirmenin yüksekliği ile pozitif olarak viral yükte artar (Asadi ve diğ., 2019). Aerobiyolojik çalışma, insan solunum yolunda üretilen partiküllerin, solunum damlacığı (≥ 5 mikron) veya havadaki aerosol (< 5 mikron) şeklinde keskin bir ayırım yerine, boyutların sürekliliğini temsil ettiğini göstermiştir. SARS-CoV-2 taşıyan solunum damlacıklarının ve havadaki aerosollerin konsantrasyonu, kaynak hastadan uzaklıkla ters

orantılıdır. Ek olarak, sık dokunulan yüzeylerle, paylaşılan eşyalarla ve bulaşıcı solunum damlacıkları ile kontamine olmuş yiyeceklerle temas, SARS-CoV-2'nin başka bir bulaşma yolunu temsil eder (Toubiana ve diğ., 2020). Bir çalışma, hastaların yakınında bulunan çevresel örneklerin %5'inin, $9,2 \times 10^2$ kopya/mL medyan viral yüke sahip. SARS-CoV-2 RNA içerdiğinin en yüksek kontaminasyon oranları hastaların cep telefonlarında, zeminlerde, yatak korkulukları ve hava çıkış delikleridir (Cheng ve diğ., 2019).

SARS-CoV-2 enfektivitesinin yarı ömrü 20°C'de 1,7–2,7 gün ve bu, 40°C'de birkaç saate düşüyor. Enfeksiyöz hastalar tarafından atılan en yüksek viral yükte, viral partiküller cam, paslanmaz çelik ve polimer banknotlar gibi ortak yüzeylerde 20°C'de 28 güne kadar canlı kalmaktadır (Riddell ve diğ., 2020).

Fekal-oral ve idrar, gözyaşı ve anne sütü gibi çeşitli vücut sıvılarıyla temas dahil olmak üzere diğer bulaşma yolları olabilir. Anneden bebeğe insanda vertikal veya perinatal bulaşma nadirdir ancak mümkündür (Fenizia ve diğ., 2020).

2.2.1.3. Epidemiyoloji

Bir virüsün bulaşma bilirliliğinin bir göstergesi olarak temel üreme sayısı (Ro) sıklıkla kullanılır. COVID-19'un Ro'su ülkeler arasında oldukça farklıydı. Batı Avrupa ülkelerinde 2,2 iken Çin'de 3,2 olduğu bilinmektedir (Locatelli ve diğ., 2021). Matematiksel bir modellemede, Türkiye ve Japonya'daki Ro değerleri sırasıyla 1,71 ve 4,3 idi. Bir meta-analizde, havuzlanmış global Ro 4,08 olarak bulundu (Niu ve diğ., 2021). Basitçe ifade edilirse, tahmin edilen özet üreme sayısı 2,87'dir (%95 GA, 2,39–3,44) (Billah ve diğ., 2020). Zamanla değişen üreme sayısı (Rt) ise, tamamen duyarlı olmayan ve bazı önleme veya kontrol önlemlerini tam olarak benimsemeyen popülasyonun değeridir. Yapılan bir çalışmada 160 ülke için Rt değerleri değerlendirildiğinde, pandemi başlangıcında bu değer 10'a yakın olduğu ifade edilebilir (Niu ve diğ., 2021).

Sistematik bir inceleme sonucuna göre, COVID-19'un kuluçka süresi 5,7 gün olarak bulundu (Wassie ve diğ., 2020). Bu süreç 3,1 gün gibi kısa bir sürede gerçekleşebileceği gibi 12,1 gün gibi uzun bir sürede de olabilir. Covid-19'daki şaşırtıcı sonuç, erkeklerde kuluçka süresinin kadınlardan yaklaşık 3,2 gün daha uzun bulunmuştur. Bu süre birçok ülkede farklılık göstermektedir (Wang ve diğ., 2020).

2.2.1.4. Klinik bulgular

COVID-19, öncelikle değişen şiddette akut üst ve/veya alt solunum yolu sendromu olarak ortaya çıkabilen bir solunum hastalığıdır. COVID-19'un semptom başlangıcının,

influenzadaki ani başlangıçtan daha kademeli olması beklenmektedir. Hasta, spektrumun bir ucunda asemptomatik virüs bulaşması veya kendi kendini sınırlayan ateş, yorgunluk, miyalji, artralji, rinore, boğaz ağrısı ve/veya konjonktivit sendromu ile kendini gösterebilir. Ancak aynı zamanda inatçı ateş, öksürük, hemoptizi (kanlı balgam), sessiz hipoksi, göğüs rahatsızlığı veya ağrısı, solunum yetmezliği ve hatta çoklu organ yetmezliğine ilerleyebilir (Docherty ve diğ., 2020; Richardson ve diğ., 2020). Koku (hiposmi, anozmi ve parosmi) veya tat (tat alma bozukluğu) bozukluğu, COVID-19'da önemli kemosensör bozukluklar olarak kabul edilmiştir (Stokes ve diğ., 2020). İletken olmayan koku alma disfonksiyonu ayrıca tanılardan biri olabilir (Chung ve diğ., 2020). Diyare, lenfopeni, trombositopeni, bozulmuş karaciğer ve böbrek fonksiyonu, rabdomiyoliz, meningoensefalit, inme, nöbet, Guillain-Barré sendromu, kardiyak aritmi, kalp bloğu, pankreatit, multisistem vaskülit, deri döküntüsü, tromboembolizm ve akut tiroidit diğer akciğer dışı belirtiler sınıfına dahil olabilir. 11 Şubat 2020 tarihine kadar Çin'de 72314 COVID-19 analizinde, laboratuvar tarafından doğrulanan hastaların %81'inde hafif ila orta şiddette hastalık, %14'ünde ciddi hastalık ve %5'inde yoğun bakım gerektiren kritik hastalık belirtisi görülmüştür (Wu ve McGoogan, 2020).

2.3. Travma ve Travma Sonrası Büyüme

Salgın döneminde; başta acil personel olmak üzere sağlık profesyonelleri enfeksiyon kaynağı ile yakın temas ettikleri için en yüksek enfeksiyona maruz kalan grup olarak görülmektedir (Yu ve Li, 2021). DSÖ'ye bildirilen COVID-19 vakalarının yaklaşık ülkedeb ülkeye değişim göstermekte olup %14 ile 535 oranında sağlık çalışanlarından oluşturmaktadır (WHO, 2021). COVID-19 virüsü ile karşı karşıya gelen ve virüs ile enfekte olan sağlık çalışanları için bu süreç bilinmeyen bir hastalıkla uğraştıkları için travmatik bir deneyim sunmaktadır. Fiziksel olarak hastalık sürecinde medikal destek sağlansa da, kişilerin yaşadığı ruhsal sorunlar ve psikolojik travma göz ardı edilmemelidir (Yu ve Li, 2021).

Travma, dış çevrenin fiziksel olarak vücut dokularına ve organlarına verdiği zararı, aynı zamanda hastanın ruhsal yönüne verdiği psikolojik akut zararı da ifade etmektedir. En sık görülen faktörler arasında mekanik travma, kimyasal travma ve psikolojik travma yer alır. Psikiyatride psikolojik travma, "sıradan deneyimin ötesindeki olaylar" olarak tanımlanır, yani travmatik olayların meydana gelmesi ani ve karşı konulmazdır. Bu da insanların psikolojik durumunu normal gündelik durumun dışına çıkmasına sebebiyet verir (Gershuny ve Thayer, 1999). Travma deneyimi aslında bilinçdışı düzeyde kontrol, dil, güç ve benlik kaybına neden

olan derin psikolojik yaralanmalara yol açar. Travma, "haykıran", canlandırmalarla ifade edilen sessiz bir yaradır. Travma yaşayan bireyler yaşadığı flaschbacklerle, hatırlatıcılarla, travmayı algılamaları ike geçmiş travmalarına karşı savunmasızlardır. Yaşamlarının kontrolünü yeniden kazanmada zorlanabilirler (Missouridou, 2017). Yetişkenlerle Küresel yetişkin nüfusun %70'inden fazlası yaşamları boyunca en az bir travmatik olay yaşarken, %31'i dört veya daha fazla deneyim yaşamışlardır (Liu ve diğ., 2017). Acil hemşireleri, hastaların ciddi durumu, yüksek iş yoğunluğu, kişilerarası baskı, şiddet ve işle ilgili diğer riskler nedeniyle yüksek travma riski altındadır. COVID-19 gibi küresel halk sağlığı olayları, özellikle enfeksiyona yakalanma riski yüksek olan birinci basamakta çalışanlar olmak üzere hemşireler için büyük mesleki riskler oluşturmaktadır. Genel toplum da bile enfekte olmuş olma ihtimali olanlar her türlü etiketlenmeye, damgalanmaya ve ayrımcılığa uğramaya maruz bırakılırken sağlık çalışanlarının benzer durumları yaşaması kaçınılmazdır. COVID-19 sürecinde çalışan sağlık profesyonellerinin iş yeri, aileleri, koşulları tarafından damgalanmaya maruz kaldıkları ve olumsuz deneyimler yaşadıkları görülmektedir (Yadav ve diğ., 2020). COVID-19 salgını sırasında ön safta çalışan birçok sağlık personeli, COVID-19 ile enfekte olduklarında daha da travmatize olmuş, psikolojik sıkıntıya maruz kalıp kendi sağlıklarından ödün vermişlerdir (Sun ve diğ., 2020). Sağlık çalışanları salgın boyunca, yüksek baskı altında kalıp uzun saatler çalışmanın yanı sıra deneyim, ekipman, personel eksikliğinde bakımdaki zorluklardan dolayı travma ve ahlaki ikilemlerle karşı karşıya kalmışlardır. Sağlık çalışanları pandemi sürecinde uzmanlık alanlarına bakılmaksızın, çalışma biçimleri değişmiş olup, farklı alanlarda farklı çalışma ekipleri ile de çalışmak zorunda kalmıştır (Greenberg, 2020).

Genel olarak, hafif psikolojik travma kendi kendine iyileştirebilirken, daha büyük bir travma anksiyete, depresyon ve hatta ciddi vakalarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu'na (TSSB) neden olabilir ve dolayısıyla bu bireyleri ikincil travma açısından yüksek risk altına sokar. Stres ve ruh sağlıklarına ciddi derecede zorluklar getirmektedir (McLennan, 2016). Travmanın etkisiyle baş edememe, hemşirelerin hastalar ve aileleri ile anlamlı ve güvenli bir şekilde etkileşim kurma becerilerini sınırlayabilir (Missouridou, 2021).

Tedeschi ve Calhoun (2004) travma sonrası büyümeyi, "oldukça zorlayıcı yaşam krizleriyle mücadele sonucunda ortaya çıkan olumlu değişim deneyimi" olarak tanımlamıştır. Tedeschi ve Calhoun'a göre travma sonrası büyüme; "hayata değer verme, daha anlamlı kişilerarası ilişkiler, artan kişisel güç duygusu, değişen öncelikler ve daha zengin bir varoluşsal ve ruhsal yaşam dahil olmak" üzere çeşitli şekillerde kendini göstermektedir

(Tedeschi ve Calhoun, 2004). COVID-19 salgını da çalışma koşullarının ani ve derinden değişmesinden ve acil bir durum olarak ele alınmasından dolayı sağlık çalışanları için travmatik bir olayı temsil etmektedir (Finstad ve diğ., 2021). Salgıların sağlık çalışanlar üzerindeki psikolojik etkilerini inceleyen meta analiz çalışması sonucu, özellikle hasta ile temas halinde olan sağlık çalışanlarının hem akut hem de travma sonrası stres ve psikolojik stres düzeylerinin yüksek olduğu bilinmektedir (Kisely ve diğ., 2020). Bununla birlikte pandemi yaşayan herkeste olumsuz tepkilerin yanı sıra işle ilgili yaşanan travmatik olaylar travma sonrası büyüme olarak bilinen bireylerde olumlu sonuçlara yol açabilir. Hastanın hayatını kurtarması ve hastaya iyileştirmesi travma sonrası büyümeye katkı sağlar. Psikolojik dayanıklılık, başa çıkma becerileri, destek arama gibi davranışlar travma sonrası büyüme ile olumlu ilişkili olduğu bilinmektedir (Chen ve diğ., 2021). Travma sonrası büyüme, kariyer gelişimleri ve hayattan genel memnuniyetleri için faydalı olan deneyimleri hakkında düşüncelerine yardımcı olur (Rodríguez-Rey ve diğ., 2019).

2.4. COVID-19 Pandemisinin Ruh Sağlığı ve Psikolojik Sağlamlık

Pandemiler gibi spesifik psikososyal stres faktörlerinin insan hayatını tehdit ettiği bilinmektedir. COVID-19 pandemisi; sosyal izolasyon aile üyeleri ve arkadaşlardan ayrılma, ekonomik kayıplar, rutinlerin bozulması, günlük ihtiyaçların kısıtlanması,- ve okulların kapanması ile karakterize edilmiştir (Taylor, 2019). Pandemi sırasında ruhsal sorunlar bireysel, ailesel ve toplum sal açıdan birçok düzeyde hissedilmiştir. Hastalanma, ölüm korkusu, umutsuzluk bunun potansiyel sonuçlarındandır (Koh ve diğ., 2005; Pakpour & Griffiths, 2020).

COVID-19, küresel bir salgın olduğu için tüm dünyada strese ve endişeye yol açmıştır. Stres ve kaygı ile başetmek için gerektiğinde ruhsal destek olarak süreci stabilize etmek gerekir (Avustralya Psikoloji Derneği, 2020). Sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde en çok mücadele eden grup olduğu bilinmektedir. Pandemiye kaygı, panik, depresyon, öfke, kararsızlık ve finansal stres en sık karşılaşılan ruhsal ve duygusal sorunlar arasında yer almaktadır. Sağlık çalışanlarının daha önceki pandemilerde de benzer sorunlar yaşadıkları bilinmektedir. Depresyon, anksiyete ve TSSB, 2003 SARS ve 2014 Ebola virüsü pandemilerinde özellikle sağlık çalışanlarında en sık bildirilen psikolojik bozukluklardır (Dong ve Bouey, 2020; Maunder ve diğ., 2006; Tam ve diğ., 2004).

COVID-19 pandemisi, bireylerin virüsten dolayı bulaş riski korkusu yaşamasına neden olmuştur (Ahorsu ve diğ., 2020). Bu durum başlı başına bireyler için önemli bir stres kaynağı oluşturmuştur (Şimşir ve diğ., 2022). COVID-19 korkusu olan bireylerin yaşadığı stres, belirsizlik ve kontrol edilemeyen bir durum olduğu için yoğun kaygı yaşanmasına sebep olmuştur. Kaygılarını yönetemeyen bireyler daha olumsuz ruhsal sıkıntılar yaşamaya bilmektedir (Mertens ve diğ., 2020). Pandemi sürecinde yaşanan kaygı bireyleri ciddi ölçüde etkilemiştir (Brooks ve diğ., 2020).

Covid-19 pandemisinde çalışan sağlık çalışanları ile yapılan meta analizlerde ise, sağlık çalışanlarında en sık karşılaşılan sorunun travmatik stres bozukluğu olduğu bunun yanı sıra anksiyete, depresyon, tükenmişlik ve distres yaşadıkları görülmektedir (Saragih ve diğ., 2021; Pablo ve diğ., 2020). Hemşirelerin en sık yaşadıkları ruhsal belirtilerde uykusuzluk, fobi, anksiyete, depresyon, somatizasyon, damgalanma hissi ve post travmatik stres yanıtı görülmektedir (Hao ve diğ., 2021; Siva Neto ve diğ., 2021; Pablo ve diğ., 2020). 1563 sağlık çalışanıyla yapılan bir çalışmada, çalışanların %50,7'si depresyon belirtileri, %44,7'si kaygı ve %36,1'i uyku bozukluğu bildirmiştir (Liu ve diğ., 2020). Benzer şekilde, Singapur'da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının depresyon, stres, anksiyete ve TSSB yaşadıkları bildirilmiştir. (Tan ve diğ., 2020). Özellikle kadınlarda ve hemşirelerde yüksek oranda depresyon ve anksiyete semptomları görülmektedir. Ön saflarda çalışan hemşirelerde ise anksiyete oranları diğer sağlık çalışanlarına göre daha yüksek düzeydedir (Hao ve diğ., 2021) Uykusuzluğun da anksiyete ve depresyon açısından risk faktörü oluşturduğu görülmektedir (Pereira-Neto ve diğ., 2021).

Sağlık çalışanlarının yaşadıkları ruhsal sorunların nedeni, özelliklerle ön saflarda çalışanların yüksek risk altında olmasıdır. Bunun yanı sıra, aşırı iş yükü, çalışma saatleri, yetersiz koruyucu ekipmanları, medya haberleri, yetersiz destek sistemleri, yaşanan üzüntü, demoralizasyon, dinlenme zamanının az olması ve vakalardaki artış sonucu yaşanan yorgunluktur (Silva Neto ve diğ., 2021; Spoorthy ve diğ., 2020). Sağlık çalışanları pandemi sürecinde; COVID-19 hastalarına maruz kalmak, virüs bulaşması endişesini ve korkusunu artırır (McAlonan ve diğ., 2007). Sağlık personelleri arasındaki enfeksiyon oranı da olumsuz olarak sağlık çalışanlarını etkilemiştir (Spoorthy ve diğ., 2020).

Sağlık çalışanlarının ruhsal sağlık belirtileri ciddiye alınmalı ve zamanında problemler tanılanmalıdır. Yüksek risk taşıyan çalışanlarının uygun tedaviyi alması sürecin ilerlememesi için önem arz etmektedir (Hao ve diğ., 2021). Bu yönde halk sağlığına stratejilerinin geliştirilmesi de öncelikli olmalıdır (Pablo ve diğ., 2020). Yukarıda belirtilen araştırma çalışmalarının da gösterdiği gibi, COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarının ruh sağlığının korunması çok önemlidir. Pandemi gelen raporlarda, sağlık profesyonellerinin ruh sağlığının korunmasının önemine vurgu yapılmaktadır (Denis ve diğ., 2020). Sağlık hizmetinin sürdürülmesi ve bakım sağlanmasında sağlık çalışanlarının ruh sağlığının sağlamlılığı ve motivasyonu önem arz etmektedir (Low ve Wilder-Smith, 2005). Pandemi döneminde özellikle psikolojik sağlamlık ön plana çıkmaktadır. COVID-19 salgını, psikolojik sağlamlık için bir tehdit oluşturmaktadır (Wang ve diğ., 2020).

Bireylerin, zorlu, sarsıcı ve stresli olaylara maruz kalmaları durumunda tepkileri ve başa çıkma stratejileri farklılık gösterir. Bazı insanlar bu tür durumlarda anksiyete, depresyon gibi psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilirken, diğerleri hızlı bir şekilde olumsuz duygulardan kurtularak normal yaşamlarına devam edebilir. İyileşme ve devam etme yeteneği, pozitif psikoloji alanında "psikolojik direnç/psikolojik sağlamlık" olarak adlandırılan bir güce sahiptir. (Doğan, 2015). Bireylerin psikolojik sağlamlılık düzeyleri yükseldikçe karşılaştıkları zorlukla mücadele daha güçlü hale gelmekte ve olaylara bakış açıları daha iyimser olmaktadır (Polizzi ve Lynn, 2020). Psikolojik sağlamlık, en geniş anlamıyla, bireyin zorluklara dayanma yeteneği olarak tanımlanabilir (Jackson ve diğ., 2007). Bireylerin yaşadığı stresli olayların nedenlerine esneklik bir şekilde uyum sağlamasını ve olumsuz duygusal deneyimlerden kurtulması ile ilişkilidir (Tugade ve Fredrickson, 2004). Psikolojik sağlamlık, bir bireyin hastalık sürecini ve sonrasındaki sağlığı etkileyen bir faktördür (Naeem ve diğ., 2020). Psikolojik sağlamlığı düşük olan sağlık çalışanlarında anksiyete ve depresyon belirtileri artmaktadır (Foureur ve diğ., 2013).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, COVID-19 pandemisinde çalışan hemşirelerde psikolojik sağlamlık ve ruh sağlığının travma sonrası büyüme etkisini değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı nitelikte yapıldı.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul İli Anadolu Yakası SBÜ Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde bulunan ve COVID-19 hasta bakımında görev alan 220 hemşire oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, örneklem seçimine gidilmeden İstanbul İli Anadolu Yakası Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde bulunan ve COVID-19 hasta bakımında görev alan araştırmaya katılmayı kabul eden 165 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmayı reddeden ve anketi yarıda bırakan 55 hemşire araştırmaya katılmayı kabul etmediği ve kriterlere uymadığı için araştırmaya dahil edilmemiştir.

Dahil Olma Kriterleri

Çalışmanın yürütüleceği kurumda görev yapan COVID-19 hastalarına bakım veren, hastanede aktif çalışan hemşireler araştırma sürecine dahil edilmiştir.

Dahil Edilmeme Kriterleri:

Araştırmada çevrimiçi anketi doldurmayı bilmeyen hemşireler araştırma örnekleme dışına alınmıştır.

Hemşireler soru formlarında yer alan sorulara yanıt vermek istemediğinde ya da soru formunu yarım bıraktığında çalışmadan çıkarılmışlardır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Tarihler

Araştırmanın verileri, 1 Ocak 2022-1 Mayıs 2022 tarihleri arasında toplandı. Araştırmanın verilerinin toplanma tarihi, COVID pandemi sürecinden son dönemlerinde, COVID-19 aşısı bulunduktan sonra gerçekleşti.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler

Çalışmanın bağımsız değişkenlerini Travma Sonrası Büyüme Envanteri, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21), Connor-Davidson Psikolojik Sağlamlık Ölçeği Kısa Formu oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın yapılacağı merkezdeki hemşirelerinin sosyo-demografik özelliklerinden yaş, cinsiyet, eğitim durumu ile mesleki süreçlerine yönelik sorular ve bu süreçte psikolojik yardım alma durumları bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Süreci

Hemşirelerden veriler online ortamda anket ile toplanacaktır. Online anket linki araştırmanın yapılacağı kurumun Whatsapp grupları üzerinden paylaşılmıştır.

3.5.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen soru formu, Travma Sonrası Büyüme Envanteri, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21), Connor-Davidson Psikolojik Sağlamlık Ölçeği Kısa Formu kullanılmıştır.

3.5.2.1. Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan bu form 13 sorudan oluşmaktadır. Yaş,cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum gibi sosyo demografik bilgilerin yanında Covid'le enfekte olma, aşı ve kronik hastalık durumu sorgulanmaktadır.

3.5.2.2. Travma Sonrası Büyüme Envanteri

Tedeschi ve Calhoun tarafından geliştirilen ölçek travmatik yaşantı sonrası büyüme ölçen, 21 maddelik 6'lı Likert tipi (0-5) bir öz bildirim ölçeğidir. Türkçe'ye uyarlaması Kağan ve diğadaşları tarafından yapılmıştır. Artan puanlar (min:0, max:105), bireyin travmatik yaşantı

karşısında büyüme düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin orijinalinde (Tedeschi ve Calhoun, 2004), iç tutarlılık katsayısının.90 olduğu belirtilmektedir. Alt ölçeklerin iç tutarlılığı ise .66 ile .85 arasında değişmektedir. Test-tekrar test güvenilirliği için yapılan çalışmada $r=.71$ olarak bulunmuştur. Ayrıca orijinal ölçeğin iyimserlik, dinsel katılım, dışadönüklük, deneyimlere açıklık, uyumluluk ve vicdanlılık gibi değişkenlerle pozitif yönde anlamlı ilişkisi olduğu ifade edilmiştir. Geçerlik çalışması için yapılan faktör analizinde ise orijinal ölçeğin beş alt boyutu olduğu (başkalarıyla ilişkiler, yeni fırsatlar, kişisel güçlülük, manevi değişim ve yaşamı takdir etme) tespit edilmiştir.

Travma sonrası büyüme envanteri 3 alt boyuttan oluşmaktadır: “Kendilik Algısında Değişim ($\alpha=0,88$), Yaşam Felsefesinde Değişim ($\alpha=0,78$) ve İlişkilerde Değişim ($\alpha=0,77$)”. Bir de toplam puan ($\alpha=0,92$) hesaplanmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır. (Kağan ve diğ., 2012)

Kağan ve diğadaşları (2021) tarafından ölçeğin Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Depresyon, anksiyete veya disosiyasyon gibi travmatik yaşantılar sonrası ortaya çıkan olumsuz sonuçlar araştırmacılar tarafından bildirilmektedir. Buna karşın, travmatik yaşantıların olumsuz psikolojik sonuçların yanı sıra olumlu değişimleri de tetikleyebildiği varsayılmaktadır. Stresli olaylar sonrasında ortaya çıkan olumlu psikolojik değişimlere etki eden etmenleri değerlendirebilmek amacıyla travma sonrası kazanımların ölçümünde kullanılan birkaç ölçme aracı geliştirilmiştir. Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE) travma sonrası olumlu değişimleri ölçen psikometrik araçlar içinde en çok bilinenler ölçeklerden biridir (Kağan ve diğ., 2012).

3.5.2.3. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21)

İlk olarak Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilen Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin toplam maddesi sayısı 42 olarak belirlenmiştir (Tümkeya ve diğ., 2009). Brown vd., (1997) bu ölçeğin daha kısa formlarının da aynı ölçümü gerçekleştirebilecek geçerliliğe sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Daha sonra 1997’de Brown, Chorpita, Korotitsch, ve Barlow tarafından 21 maddeye revize edilmiştir. Bu ölçekte (DASS-21) depresyon, stres ve anksiyete boyutlarını ölçmek için her boyut için 7 soru bulunmaktadır. Ölçek 4’lü Likert Tipi Ölçek olup; 0 “bana uygun değil”, 1 “bana biraz uygun”, 2 “bana genellikle uygun”, ve 3 “bana tamamen uygun” şeklinde kodlanmıştır. İlk 7 soru anksiyeteyi, 7-14 arası sorular depresyonu ve son 7 soru da stres boyutlarını ölçmektedir (Yılmaz ve diğ., 2017).

Yılmaz ve diğadaşları 21 soruluk kısa formunun 618 kişilik örnekleme Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapmıştır. Ölçeğe ait verilerin güvenilirlik katsayıları da ,755 ile ,822 arasındadır. Üç ayrı tahmin yöntemi kullanılarak analiz edilen verilerin sonuçlarına göre Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği'nin 21 maddelik kısa formu geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Geçerlilik çalışması Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) kullanılmış ve genel olarak tüm yapıların yeterli geçerliliğe sahip olduğu 4 Omega katsayısı Factor 10.3.01 paket programı yardımı ile hesaplanmıştır. Geçerli olduğu tespit edilen yapılara ilişkin güvenilirlikler de Cronbach Alpha ve McDonald'ın Omega katsayıları ile ölçülmüş ve tüm yapıların oldukça yüksek güvenilirlik değeri aldığı anlaşılmıştır (Yılmaz ve diğ., 2017).

3.5.2.4. Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği Kısa Formu

Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği, bireylerin yaşadıkları olumsuz olaylar sonrasında eski hallerine dönebilmelerini sağlayan psikolojik sağlıklarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Connor ve Davidson, 2003). '0' hiç doğru değil, '4' neredeyse her zaman doğru şeklinde derecelendirilen 5'li likert tipi 25 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarına yönelik yapılan analizler sonucunda iç tutarlık kat sayısı 0,89 olduğu belirlenmiştir (Connor ve Davidson, 2003).

Daha sonrasında ölçek maddelerine yönelik yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin kısa formları ortaya çıkmıştır. Campbell-Sills ve Stein (2007) tarafından 1743 üniversite öğrencisi üzerinde 10 maddelik ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarına yönelik yapılan analizler sonucunda doğrulamalı faktör analizi uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir olduğu ve iç tutarlık kat sayısının 0,85 olduğu belirlenmiştir (Campbell-Sills ve Stein, 2007).

Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasının 25 madde 3 boyut olduğu tespit edilmiştir. Psikolojik sağlık araştırmalarında sadece psikolojik sağlığı değerlendirmek isteyen araştırmacıların daha kısa bir araç arayacakları göz önüne alınarak Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Kısa Formu geliştirilmiştir. Ölçekten örnek madde olarak "Değişiklikler karşısında uyum sağlayabilirim" ve "Stresle mücadele etmek durumunda kalmak beni daha da güçlendirebilir" maddeleri verilebilir. Ölçekten alınan puanların yüksekliği psikolojik sağlığın yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir (Kaya ve Odacı, 2017).

Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Katsayısının İncelenmesi (N=165)

Ölçek		Madde sayısı	Cronbach- α katsayısı
Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği		10	0,905
Depresyon	<i>Depresyon</i>	7	0,893
anksiyete stres	<i>Anskiyete</i>	7	0,905
ölçeği	<i>Stres</i>	7	0,915
	<i>DASÖ-Toplam</i>	21	0,960
Travma sonrası	<i>Benlik algısında değişim</i>	10	0,930
büyüme	<i>Yaşam felsefesinde değişim</i>	6	0,881
envanteri	<i>Başkalarıyla ilişkilerde değişim</i>	5	0,888
	<i>TSBE-Toplam</i>	21	0,958

Hemşirelerin ölçeklere verdiği cevapların genel olarak çok yüksek güvenilir düzeyde olduğu bulundu.

3.6. Verilerin analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 27) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Parametrik yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır.

Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır.

Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

P<0,05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (26.10.2021- Sayı: 74555795-050.01.04-217069) etik açıdan uygunluk kararı alındı (ek-10). Etik kurul izni ile birlikte İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve Sağlık Bakanlığı'ndan (Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Başvuru) araştırmanın ilgili kurumda yapılabilmesi için başvurulup gerekli izinler alındı (ek-11) (Tarih: 22.11.2021- Sayı:242723).

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına göre olup, katılımcılara çalışmada kimlik bilgilerinin alınmayacağı bilgisi verildi. Araştırmanın amacı katılımcılara açıklanarak yazılı onamları online ortamda kendilerinden alındı (ek-5). Araştırma için kullanılan veri toplama araçları için veri toplama araçlarının sahiplerinden e-mail yolu ile kullanım izni alındı (ek-6,ek-7 ve ek-8).

4. BULGULAR

4.1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Covid-19 Süreci ile ilgili Değişkenlerin Bulguları

Tablo 1. Araştırmaya İlişkin Sosyo-Demografik Özelliklerin Dağılımı (N=165)

Değişken	n	%
Yaş sınıfları		
18-24	36	21,8
25-30	98	59,4
31-35	25	15,2
36-40	3	1,8
>40	3	1,8
Cinsiyet		
Erkek	42	25,5
Kadın	123	74,5
Medeni durum		
Bekar	116	70,3
Evli	49	29,7
Eğitim düzeyi		
Lise	13	7,9
Ön lisans	15	9,1
Lisans	124	75,1
Lisansüstü	13	7,9
Hemşirelik süresi		
≤1 yıl	25	15,2
2-5 yıl	88	53,4
6-10 yıl	41	24,8
11-15 yıl	7	4,2
>15 yıl	4	2,4
Psikiyatrik hastalık		
Evet	7	4,2
Hayır	158	95,8
Kronik hastalık		
Evet	12	7,3
Hayır	153	92,7

Tablo 1 incelendiğinde; araştırmaya katılanlardan 98 hemşirenin (%59,4) 25-30 yaş grubunda, 123'ünün (%74,5) kadın ve 116'sının (%70,3) bekar olduğu belirlenmiştir. 124 kişinin (%75,1) lisans mezunu, 88'inin (%53,4) 2-5 yıldır hemşire olduğu, 158'inin (%95,8) psikiyatrik hastalığının olmadığı ve 153'ünün (%92,7) kronik hastalığının olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya İlişkin Çalışma ve Covid-19 Özelliklerinin Dağılımı

Değişken (N=165)	n	%
Covid-19 biriminde çalışma süresi		
≤3 ay	12	7,3
4-6 ay	11	6,7
7-9 ay	12	7,3
10-12 ay	16	9,7
>12 ay	114	69,0
Covid-19'da çalışılan birim		
Acil	22	13,3
Klinik	18	10,9
Yoğun bakım	113	68,5
Diğer	12	7,3
Covid-19 tanısı alma		
Evet	77	46,7
Hayır	88	53,3
Covid-19 aşısı olma		
Evet (1 doz)	7	4,2
Evet (2 doz ve üzeri)	152	92,2
Hayır	6	3,6
Birlikte yaşanan kişilerde Covid-19		
Evet	84	50,9
Hayır	81	49,1
Yakın çevrede Covid-19'dan vefat		
Evet	62	37,6
Hayır	103	62,4

Tablo 2 incelendiğinde; araştırmaya katılıandan 114 hemşirenin (%69,0) Covid-19 biriminde >12 aydır çalıştığı, 113'ünün (%68,5) Covid-19 yoğun bakımda çalıştığı ve 88'inin (%53,3) Covid-19 tanısı almadığı belirlenmiştir. 152 kişinin (%92,2) Covid-19 aşısı (2 doz ve üzeri) olduğu, 84'ünün (%50,9) birlikte yaşadığı kişilerde Covid-19 tanısı aldığı ve 103'ünde (%62,4) yakın çevrede Covid-19'dan vefat eden kişi olmadığı belirlenmiştir.

4.2. Hemşirelerin Ölçek Ortalamaları ile ilgili Bulgular

Tablo 3. Ölçeklere İlişkin Puanların Dağılımı (N=165)

Ölçek		Ortalama	S.S.	Medyan	Min.	Max.
Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği		2,59	0,72	2,6	0,1	4,0
Depresyon anksiyete stres ölçeği	<i>Depresyon</i>	1,24	0,78	1,3	0,0	3,0
	<i>Anksiyete</i>	1,45	0,81	1,6	0,0	3,0
	<i>Stres</i>	1,57	0,81	1,9	0,0	3,0
DASÖ-Toplam		1,42	0,75	1,6	0,0	3,0
Travma sonrası büyüme envanteri	<i>Benlik algısında değişim</i>	30,59	10,71	31,0	0,0	50,0
	<i>Yaşam felsefesinde değişim</i>	18,04	6,42	18,0	0,0	30,0
	<i>Başkalarıyla ilişkilerde değişim</i>	12,51	6,16	13,0	0,0	25,0
	TSBE-Toplam	61,13	21,51	64,0	5	105,0

Hemşirelerin psikolojik sağlamlık toplam puan ortalaması $2,59 \pm 0,72$, Depresyon anksiyete stres ölçeği toplam puan ortalaması $1,42$, depresyon puan ortalaması $1,24 \pm 0,78$, anksiyete $1,45 \pm 0,81$ stres puan ortalaması $1,57 \pm 0,81$ bulundu. Travma sonrası büyüme envanteri toplam puanı $61,13 \pm 21,51$ alt boyutlarından benlik algısında değişim $30,59 \pm 10,71$, yaşam felsefesinde değişim $18,04 \pm 6,42$, başkalarıyla ilişkilerde değişim $12,51 \pm 6,16$ bulundu.

4.3. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık ve Değişkenler Arasındaki Bulgular

Tablo 5. Hemşirelerin Değişkenler ile Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeğinin Karşılaştırılması (N=165)

Değişken	n	Connor-Davidson psikolojik sağlık		İstatistiksel analiz*
		\bar{X} S. S.	Medyan [IQR]	
Yaş sınıfları				
18-24	36	2,64±0,60	2,6 [0,7]	F=0,116
25-30	98	2,56±0,78	2,7 [1,0]	p=0,890
≥31	31	2,59±0,68	2,7 [0,8]	
Cinsiyet				
Erkek	42	2,77±0,72	2,8 [0,6]	Z=-2,086
Kadın	123	2,52±0,71	2,5 [0,9]	p=0,037
Medeni durum				
Bekar	116	2,55±0,72	2,6 [0,9]	Z=-1,216
Evli	49	2,68±0,71	2,8 [0,8]	p=0,224
Eğitim düzeyi				
Lise	13	2,65±0,69	2,7 [0,6]	F=1,320
Ön lisans	15	2,67±0,89	2,8 [0,8]	p=0,270
Lisans	124	2,53±0,71	2,6 [0,9]	
Lisansüstü	13	2,93±0,59	2,9 [0,9]	
Hemşirelik süresi				
≤1 yıl	25	2,38±0,96	2,5 [1,3]	F=1,378
2-5 yıl	88	2,65±0,62	2,7 [0,8]	p=0,255
≥6 yıl	52	2,58±0,73	2,6 [0,8]	
Psikiyatrik hastalık				
Evet	7	2,04±1,21	2,1 [1,8]	t=-2,065
Hayır	158	2,61±0,68	2,7 [0,8]	p=0,041
Kronik hastalık				
Evet	12	2,42±0,53	2,4 [0,8]	t=-0,854
Hayır	153	2,60±0,73	2,7 [0,9]	p=0,395
Covid-19 çalışma süresi				
≤3 ay	12	2,34±0,78	2,4 [1,0]	F=0,910
4-6 ay	11	2,41±0,74	2,1 [1,5]	P=0,460
7-9 ay	12	2,50±1,04	2,7 [0,9]	
10-12 ay	16	2,47±0,95	2,5 [1,0]	
>12 ay	114	2,66±0,64	2,7 [0,7]	
Covid-19'da birim				
Acil	22	2,45±0,74	2,5 [0,9]	F=1,221
Klinik	18	2,68±0,62	2,5 [1,1]	p=0,304
Yoğun bakım	113	2,56±0,75	2,6 [0,9]	
Diğer	12	2,92±0,43	2,9 [0,6]	
Covid-19 tanısı alma				
Evet	77	2,62±0,70	2,7 [1,0]	Z=-0,442
Hayır	88	2,56±0,74	2,6 [0,8]	p=0,659
Covid-19 aşısı olma				
Evet	159	2,60±0,72	2,6 [0,8]	Z=-1,386
Hayır	6	2,17±0,69	2,5 [1,3]	p=0,166
Yakınlarda Covid-19 olma				
Evet	84	2,52±0,75	2,5 [0,9]	Z=-1,168
Hayır	81	2,65±0,68	2,7 [0,8]	p=0,243
Yakında C-19'dan vefat				
Evet	62	2,48±0,81	2,5 [0,9]	t=-1,397
Hayır	103	2,64±0,66	2,7 [0,8]	p=0,164

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grup için "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Yaş sınıflarına, medeni duruma, eğitim düzeyine, hemşirelik süresine, kronik hastalık durumuna, Covid-19'da çalışma süresine, Covid-19'da çalışılan birime, Covid-19 tanısı alma, Covid-19 aşısı olma, yakınların Covid-19 olması, yakınlarda Covid-19'dan vefat durumuna göre Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Cinsiyete göre Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,086$; $p=0,037$). Erkeklerin Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları, kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Psikiyatrik hastalık durumuna göre Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=-2,065$; $p=0,041$). Psikiyatrik hastalığı olmayanların Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları, psikiyatrik hastalığı olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.4. Hemşirelerin Depresyon, Stres ve Anksiyete ve Değişkenler Arasındaki Bulgular

Tablo 6. Bulgulara Göre Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (N=165)

Değişken	n	Depresyon anksiyete stres ölçeği (DASS21)								
		Depresyon			Anksiyete			Stres		
		\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]
Yaş sınıfları										
18-24	36	1,24±0,74		1,4 [1,1]	1,51±0,77		1,8 [1,0]	1,67±0,75		1,9 [1,2]
25-30	98	1,29±0,81		1,3 [1,6]	1,45±0,81		1,5 [1,3]	1,58±0,85		1,9 [1,2]
≥31	31	1,07±0,71		1,0 [1,3]	1,35±0,86		1,4 [1,4]	1,43±0,76		1,4 [1,3]
İstatistiksel analiz*				$\chi^2=1,623$			F=0,280			$\chi^2=1,427$
Olasılık				p=0,444			p=0,756			p=0,490
Cinsiyet										
Erkek	42	1,32±0,75		1,4 [1,3]	1,62±0,86		1,6 [1,3]	1,68±0,79		1,9 [1,2]
Kadın	123	1,21±0,79		1,3 [1,3]	1,39±0,79		1,4 [1,3]	1,53±0,81		1,7 [1,3]
İstatistiksel analiz				Z=-0,967			Z=-1,465			Z=-1,065
Olasılık				p=0,334			p=0,143			p=0,287
Medeni durum										
Bekar	116	1,21±0,79		1,3 [1,4]	1,35±0,79		1,4 [1,4]	1,53±0,83		1,7 [1,3]
Evli	49	1,30±0,74		1,3 [1,3]	1,68±0,82		1,7 [1,3]	1,68±0,76		1,9 [1,1]
İstatistiksel analiz				Z=-0,747			Z=-2,369			Z=-0,993
Olasılık				p=0,455			p=0,018			p=0,320
Eğitim düzeyi										
Lise	13	1,46±0,71		1,6 [1,0]	1,48±0,81		1,9 [1,2]	1,67±0,65		2,0 [0,9]
Ön lisans	15	1,22±0,88		1,1 [1,7]	1,36±0,71		1,4 [0,9]	1,70±0,80		1,7 [1,0]
Lisans	124	1,24±0,76		1,3 [1,3]	1,47±0,79		1,6 [1,1]	1,58±0,79		1,8 [1,3]
Lisansüstü	13	0,98±0,92		0,7 [1,5]	1,26±1,12		1,3 [2,2]	1,24±1,09		1,1 [2,2]
İstatistiksel analiz				$\chi^2=3,288$			$\chi^2=1,025$			$\chi^2=1,431$
Olasılık				p=0,349			p=0,795			p=0,698

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Depresyon anksiyete stres ölçeği (DASS21)							
Değişken (N=165)	n	Depresyon		Anksiyete		Stres	
		$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]
Hemşirelik süresi							
≤1 yıl	25	1,15±0,86	1,0 [1,6]	1,23±0,83	1,3 [1,4]	1,52±0,83	1,6 [1,4]
2-5 yıl	88	1,29±0,76	1,4 [1,3]	1,52±0,79	1,7 [1,0]	1,61±0,81	1,9 [1,3]
≥6 yıl	52	1,19±0,78	1,1 [1,3]	1,41±0,83	1,5 [1,3]	1,51±0,80	1,8 [1,3]
İstatistiksel analiz*		□ ² =0,861		□ ² =2,689		□ ² =0,872	
Olasılık		p=0,650		p=0,261		p=0,647	
Psikiyatrik hastalık							
Evet	7	2,04±0,98	2,4 [1,4]	2,29±0,70	2,6 [1,4]	2,32±0,49	2,3 [1,0]
Hayır	158	1,20±0,76	1,3 [1,4]	1,41±0,79	1,4 [1,3]	1,53±0,80	1,6 [1,3]
İstatistiksel analiz		Z=-2,547		Z=-2,511		Z=-2,439	
Olasılık		p=0,011		p=0,012		p=0,015	
Kronik hastalık							
Evet	12	1,56±1,01	1,6 [2,0]	1,64±1,08	2,0 [2,0]	1,79±0,99	2,1 [1,8]
Hayır	153	1,21±0,76	1,3 [1,3]	1,43±0,79	1,4 [1,2]	1,55±0,79	1,7 [1,3]
İstatistiksel analiz		Z=-1,263		Z=-0,937		Z=-1,122	
Olasılık		p=0,206		p=0,349		p=0,262	
Covid-19 çalışma							
≤3 ay	12	0,82±0,73	0,7 [1,4]	1,08±0,96	0,9 [1,5]	1,15±0,79	0,9 [1,3]
4-6 ay	11	1,03±0,62	0,9 [1,1]	1,45±0,97	1,9 [1,6]	1,51±0,77	1,9 [1,1]
7-9 ay	12	1,29±0,81	1,5 [1,6]	1,29±0,79	1,4 [1,3]	1,51±0,83	1,6 [1,2]
10-12 ay	16	1,52±0,85	1,8 [1,5]	1,52±0,82	1,4 [1,4]	1,82±0,72	2,0 [0,9]
>12 ay	114	1,25±0,77	1,3 [1,3]	1,49±0,78	1,6 [1,1]	1,59±0,82	1,9 [1,3]
İstatistiksel analiz		□ ² =6,795		□ ² =3,377		□ ² =4,586	
Olasılık		p=0,147		p=0,497		p=0,332	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

		Depresyon anksiyete stres ölçeği (DASS21)								
Değişken (N=165)	n	Depresyon			Anksiyete			Stres		
		\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]
Covid-19'da birim										
Acil	22	1,10±0,92		0,9 [1,7]	1,48±0,98		1,6 [1,8]	1,45±0,89		1,5 [1,5]
Klinik	18	1,18±0,87		1,4 [1,7]	1,42±0,83		1,5 [1,5]	1,62±0,73		1,7 [1,2]
Yoğun bakım	113	1,27±0,74		1,3 [1,3]	1,46±0,78		1,6 [1,1]	1,59±0,81		1,9 [1,1]
Diğer	12	1,23±0,75		1,2 [1,3]	1,27±0,78		1,4 [1,6]	1,48±0,86		1,8 [1,5]
İstatistiksel analiz*		$\chi^2=1,162$			F=0,208			$\chi^2=0,647$		
Olasılık		p=0,762			p=0,891			p=0,886		
Covid-19 tanısı alma										
Evet	77	1,25±0,84		1,3 [1,6]	1,47±0,85		1,7 [1,4]	1,55±0,84		1,9 [1,4]
Hayır	88	1,23±0,72		1,4 [1,1]	1,42±0,78		1,4 [1,1]	1,59±0,78		1,7 [1,1]
İstatistiksel analiz		Z=-0,182			Z=-0,650			Z=-0,054		
Olasılık		p=0,856			p=0,516			p=0,957		
Covid-19 aşısı olma										
Evet	159	1,24±0,79		1,3 [1,3]	1,45±0,81		1,6 [1,3]	1,57±0,81		1,9 [1,3]
Hayır	6	1,24±0,67		1,2 [1,2]	1,38±0,81		1,1 [1,6]	1,52±0,82		1,5 [1,5]
İstatistiksel analiz		Z=-0,113			Z=-0,227			Z=-0,109		
Olasılık		p=0,910			p=0,821			p=0,913		
Yakınlarda C-19										
Evet	84	1,28±0,75		1,3 [1,1]	1,48±0,78		1,4 [1,0]	1,61±0,79		1,8 [1,3]
Hayır	81	1,19±0,81		1,3 [1,3]	1,41±0,85		1,6 [1,4]	1,53±0,83		1,9 [1,2]
İstatistiksel analiz		Z=-0,842			Z=-0,581			Z=-0,661		
Olasılık		p=0,400			p=0,561			p=0,508		
Yakında C-19 vefat										
Evet	62	1,32±0,76		1,3 [1,0]	1,50±0,83		1,5 [1,0]	1,61±0,79		1,6 [1,2]
Hayır	103	1,18±0,79		1,3 [1,6]	1,41±0,79		1,6 [1,3]	1,55±0,82		1,9 [1,4]
İstatistiksel analiz		Z=-1,025			Z=-0,556			Z=-0,474		
Olasılık		p=0,306			p=0,578			p=0,636		

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Medeni duruma göre anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,369$; $p=0,018$). Evli olanların anksiyete puanları, bekar olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Psikiyatrik hastalık duruma göre depresyon puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,547$; $p=0,011$). Psikiyatrik hastalığı olanların depresyon puanları, psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Psikiyatrik hastalık duruma göre anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,511$; $p=0,012$). Psikiyatrik hastalığı olanların anksiyete puanları, psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Psikiyatrik hastalık duruma göre stres puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,439$; $p=0,015$). Psikiyatrik hastalığı olanların stres puanları, psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Psikiyatrik hastalık duruma göre DASÖ – Toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,790$; $p=0,005$). Psikiyatrik hastalığı olanların DASÖ – Toplam puanları, psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Diğer değişkenler ve depresyon, anksiyete, stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

4.5. Hemşirelerin Travma Sonrası Büyüme ve Değişkenler Arasındaki Bulgular

Tablo 7. Bulgulara Göre Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması (N=165)

Değişken	n	Travma sonrası büyüme envanteri								
		Benlik algısında değişim			Yaşam felsefesinde değişim			Başkalarıyla ilişkilerde değişim		
		\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]
Yaş sınıfları										
18-24	36	30,61±9,63		30,5 [11,8]	18,36±5,81		19,0 [8,0]	12,67±5,79		11,5 [8,0]
25-30	98	30,38±11,03		30,5 [14,3]	18,05±6,56		18,5 [9,0]	12,32±7,18		13,0 [9,3]
≥31	31	31,19±11,18		33,0 [16,0]	17,61±6,79		18,0 [9,0]	12,90±6,67		13,0 [11,0]
İstatistiksel analiz*			$\chi^2=0,211$			$\chi^2=0,193$			$\chi^2=0,110$	
Olasılık			p=0,900			p=0,908			p=0,947	
Cinsiyet										
Erkek	42	30,57±11,79		30,5 [17,3]	17,83±7,89		18,0 [12,0]	13,04±6,95		13,5 [12,3]
Kadın	123	30,59±10,36		31,0 [12,0]	18,10±5,87		19,0 [8,0]	12,33±5,88		13,0 [9,0]
İstatistiksel analiz			Z=-0,193			Z=-0,219			t=0,655	
Olasılık			p=0,847			p=0,827			p=0,513	
Medeni durum										
Bekar	116	31,97±6,99		32,5 [12,8]	18,93±5,97		19,5 [7,0]	13,06±5,78		13,0 [8,5]
Evli	49	27,33±11,71		29,0 [16,5]	15,91±6,96		17,0 [10,]	11,20±6,90		10,0 [11,0]
İstatistiksel analiz			t=2,586			Z=-2,778			Z=-1,739	
Olasılık			p=0,011			p=0,005			p=0,082	
Eğitim düzeyi										
Lise	13	29,92±6,76		31,0 [9,5]	16,30±5,83		17,0 [9,5]	10,54±5,85		11,0 [11,5]
Ön lisans	15	29,60±15,31		28,0 [25,0]	17,80±8,43		18,0 [13,0]	12,60±6,53		13,0 [8,0]
Lisans	124	30,50±10,67		31,0 [14,0]	18,12±6,37		19,0 [7,8]	12,45±6,21		13,0 [9,0]
Lisansüstü	13	33,23±8,45		35,0 [11,5]	19,23±5,01		18,0 [8,0]	14,92±5,37		14,0 [7,0]
İstatistiksel analiz			$\chi^2=0,797$			$\chi^2=1,582$			$\chi^2=2,929$	
Olasılık			p=0,850			p=0,663			p=0,403	

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

		Travma sonrası büyüme envanteri								
Değişken (N=165)	n	Benlik algısında değişim			Yaşam felsefesinde değişim			Başkalarıyla ilişkilerde değişim		
		\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]
Hemşirelik süresi										
≤1 yıl	25	26,44±12,69		27,0 [16,0]	16,16±6,16		16,0 [10,0]	11,48±5,91		12,0 [6,5]
2-5 yıl	88	31,76±8,81		32,0 [12,5]	18,95±6,00		20,0 [7,8]	12,98±5,93		13,0 [9,0]
≥6 yıl	52	30,59±12,24		31,5 [15,5]	17,38±7,03		18,0 [9,0]	12,21±6,68		13,5 [10,8]
İstatistiksel analiz*		F=2,445			$\chi^2=5,616$			$\chi^2=1,636$		
Olasılık		p=0,090			p=0,060			p=0,441		
Psikiyatrik hastalık										
Evet	7	24,29±17,29		19,0 [31,0]	15,43±10,34		13,0 [14,0]	11,14±8,49		5,0 [15,0]
Hayır	158	30,86±10,32		31,0 [14,0]	18,15±6,21		18,5 [8,0]	12,57±6,06		13,0 [8,3]
İstatistiksel analiz		Z=-1,068			Z=-0,672			Z=-0,526		
Olasılık		p=0,286			p=0,502			p=0,599		
Kronik hastalık										
Evet	12	35,17±5,46		36,0 [8,3]	20,67±3,08		21,0 [5,8]	15,50±6,01		17,0 [8,3]
Hayır	153	30,22±10,95		30,0 [14,5]	17,83±6,57		18,0 [8,0]	12,27±6,13		13,0 [9,0]
İstatistiksel analiz		Z=-1,626			Z=-1,549			t=1,758		
Olasılık		p=0,104			p=0,121			p=0,081		
Covid-19 çalışma										
≤3 ay	12	32,33±10,09		32,5 [13,8]	19,25±5,92		19,5 [5,8]	11,75±6,25		12,0 [10,8]
4-6 ay	11	31,54±15,75		33,0 [30,0]	19,09±7,70		20,0 [16,0]	12,63±8,39		12,0 [16,0]
7-9 ay	12	25,67±12,64		25,5 [20,8]	15,67±7,34		13,5 [11,8]	10,58±6,29		9,0 [10,0]
10-12 ay	16	30,56±11,06		30,0 [15,8]	18,94±5,69		16,5 [7,5]	14,13±4,77		13,5 [8,8]
>12 ay	114	30,83±9,99		31,0 [11,5]	17,93±6,37		19,0 [8,0]	12,55±6,11		13,0 [9,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=3,586$			$\chi^2=3,206$			$\chi^2=3,272$		
Olasılık		p=0,465			p=0,524			p=0,513		

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

		Travma sonrası büyüme envanteri								
Değişken (N=165)	n	<i>Benlik algısında değişim</i>			<i>Yaşam felsefesinde değişim</i>			<i>Başkalarıyla ilişkilerde değişim</i>		
		\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]	\bar{X}	S. S.	Medyan [IQR]
Covid-19'da birim										
Acil	22	29,14±12,06		29,0 [13,0]	16,36±7,67		16,5 [13,0]	11,36±6,23		11,0 [12,0]
Klinik	18	34,89±10,57		39,0 [19,5]	22,06±5,67		23,5 [11,0]	15,33±6,48		17,0 [8,5]
Yoğun bakım	113	29,97±10,35		30,0 [13,5]	17,66±6,18		19,0 [8,0]	12,29±6,09		13,0 [9,0]
Diğer	12	32,58±11,18		35,0 [7,3]	18,58±3,38		18,0 [6,3]	12,42±5,65		14,0 [6,5]
İstatistiksel analiz*				$\chi^2=4,613$			$\chi^2=7,452$			F=1,580
Olasılık				p=0,202			p=0,059			p=0,196
Covid-19 tanısı alma										
Evet	77	31,81±11,24		33,0 [12,5]	18,21±6,95		19,0 [9,0]	13,42±6,61		14,0 [9,5]
Hayır	88	29,52±10,17		29,0 [13,8]	17,89±5,94		18,0 [8,0]	11,70±5,64		11,0 [9,0]
İstatistiksel analiz				t=1,369			t=0,320			t=1,806
Olasılık				p=0,173			p=0,749			p=0,073
Covid-19 aşısı olma										
Evet	159	30,62±10,72		31,0 [14,0]	18,11±6,49		19,0 [9,0]	12,52±6,22		13,0 [9,0]
Hayır	6	29,50±11,81		29,0 [16,8]	16,00±3,90		17,5 [6,3]	12,17±4,62		12,5 [6,5]
İstatistiksel analiz				t=0,253			Z=-1,033			Z=-0,179
Olasılık				p=0,801			p=0,302			p=0,858
Yakınlarda Covid-19										
Evet	84	29,26±10,66		29,0 [15,0]	17,18±6,50		18,0 [8,0]	11,85±6,36		11,5 [10,8]
Hayır	81	31,96±10,65		33,0 [12,5]	18,92±6,24		20,0 [7,5]	13,19±5,90		14,0 [7,0]
İstatistiksel analiz				t=-1,628			Z=-1,931			Z=-1,462
Olasılık				p=0,106			p=0,054			p=0,144
Yakında C-19 vefat										
Evet	62	30,45±11,86		32,0 [15,3]	17,66±6,54		18,0 [9,0]	12,58±6,17		12,5 [9,3]
Hayır	103	30,67±10,01		31,0 [14,0]	18,26±6,36		19,0 [8,0]	12,47±6,18		13,0 [9,0]
İstatistiksel analiz				t=-0,126			Z=-0,746			t=0,115
Olasılık				p=0,900			p=0,456			p=0,908

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Medeni duruma göre benlik algısından değişim puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=2,586$; $p=0,011$). Bekar olanların benlik algısından değişim puanları, evli olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Medeni duruma göre yaşam felsefesinde değişim puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,778$; $p=0,005$). Bekar olanların yaşam felsefesinde değişim puanları, evli olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Medeni durumuna göre TSBE – Toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=2,640$; $p=0,009$). Bekar olanların TSBE – Toplam puanları, evli olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Kronik hastalık durumuna göre TSBE – Toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=2,632$; $p=0,018$). Kronik hastalığı olanların TSBE – Toplam puanları, kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yakınlarda Covid-19 olma durumuna göre TSBE – Toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-1,972$; $p=0,049$). Yakında Covid-19 olmayanların TSBE – Toplam puanları, olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Diğer değişkenler ve travma sonrası büyüme alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

4.6. Hemşirelerin Psikolojik Sağlamlık, Depresyon, Anksiyete, Stres ve Travma Sonrası Büyüme Puanları Arasındaki Bulgular

Tablo 8. Ölçekler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi (N=165)

Korelasyon* (N=165)		<i>Travma sonrası büyüme envanteri</i>				
		<i>Benlik algısında değişim</i>	<i>Yaşam felsefesinde değişim</i>	<i>Başkalarıyla ilişkilerde değişim</i>	<i>TSBE – Toplam</i>	
Depresyon anksiyete stres ölçeği	Depresyon	<i>r</i>	-0,105	0,004	0,146	-0,084
		<i>p</i>	0,180	0,961	0,061	0,284
	Anksiyete	<i>r</i>	-0,185	-0,056	0,023	0,007
		<i>p</i>	0,018	0,471	0,768	0,927
	Stres	<i>r</i>	-0,204	-0,058	-0,019	-0,110
		<i>p</i>	0,009	0,457	0,808	0,158
DASÖ – Toplam	<i>r</i>	-0,159	-0,030	0,067	-0,051	
	<i>p</i>	0,042	0,704	0,394	0,512	
Connor-Davidson psikolojik sağlamlık	<i>r</i>	0,441	0,335	0,413	0,423	
	<i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	

*İki nicel değişkenin en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Benlik algısında değişim ile anksiyete ve stres arasında negatif yönde, çok zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Anksiyete ve stres arttıkça, benlik algısında değişim azalacaktır. Aynı şekilde, anksiyete ve stres azaldıkça, benlik algısında değişim artacaktır.

Benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim ile Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği arasında pozitif yönde, zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları arttıkça, benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim artacaktır. Aynı şekilde, Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği puanları azaldıkça, benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim azalacaktır.

Benlik algısında değişim ile DASÖ – Toplam arasında negatif yönde, çok zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r = -0,159$; $p = 0,042$). DASÖ – Toplam arttıkça, benlik algısında değişim azalacaktır.

TSBE – Toplam ile Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği arasında pozitif yönde, zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,423$; $p < 0,001$). TSBE – Toplam arttıkça, Connor-Davidson psikolojik sağlamlık ölçeği artacaktır.

5. TARTIŞMA

5.1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Covid-19 Süreci ile ilgili Değişkenlerin Tartışılması

Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunun 25-30 yaş arasında, kadın ve bekar olduğu bulundu. Covid-19 pandemi sürecinde yapılan çalışmalar incelendiğinde, hemşirelerin çoğunun kadın olduğu (Luceño-Moreno ve diğ. 2020; Aydın ve Özcan, 2021; Sarialioğlu ve diğ. 2022; Sampaio ve diğ., 2021; Dahka ve diğ. , 2022; Sarialioğlu ve diğ. 2022; Ata ve diğ., 2023; Özmen ve Ocakdan, 2022; Odacı ve Kalanlar, 2022; Zhang ve diğ. 2022; Bayat ve Olca; 2023; Yeşilyaprak ve diğ. 2023), benzer yaş grubunda olduğu (Aydın ve Ersoy-Özcan, 2021; Ata ve diğ., 2023; Özmen ve Ocakdan, 2022; Odacı ve Kalanlar, 2022;) ve bekar (Ata ve diğ., 2022; Özmen ve Ocakdan, 2022; Odacı ve Kalanlar, 2022; Zhang ve diğ. 2022; Yeşilyaprak ve diğ. 2023) oldukları görülmektedir. Yurtdışında yapılan çalışmalarda yaş ortalaması daha yüksek (Luceño-Moreno ve diğ. 2020; Li ve diğ. 2022; Zhang ve diğ. 2022; Jamebozorgi ve diğ., 2022; Jiang ve diğ. 2022; Sampaio ve diğ., 2021), çoğunluğu evli olan çalışmalarda mevcuttur (Sampaio ve diğ., 2021; Dahka ve diğ. 2022; Jamebozorgi ve diğ. 2022; Li ve diğ., 2022; Jiang ve diğ. 2022). Yurt dışında çalışmalarında yaş oranının yüksek olması, evli olma ile paralellik göstermektedir.

Eğitim durumları çoğunluğunda lisans iken, çalışma yılı yarısında 2-5 yıl olduğu görüldü. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, benzer şekilde hemşirelerin lisans eğitimi aldığı (Aydın ve Ersoy-Özcan, 2021; Aydın ve Ersoy-Özcan, 2021; Sampaio ve diğ., 2021; Dahka ve ar. 2022; Jiang ve diğ. 2022; Ata ve diğ., 2022; Jamebozorgi ve diğ. 2022; Özmen ve Ocakdan, 2022; Odacı ve Kalanlar, 2022; Yeşilyaprak ve diğ. 2023) ve çalışma yıllarının da benzerlik gösterdiği görülmektedir. (Karabacak ve Beydağ, 2022; Odacı ve Kalanlar, 2022). Bazı çalışmalarda da çalışma yılı yüksek olan hemşireler mevcuttur (Li ve diğ., 2022; Zhang ve diğ. 2022; Jamebozorgi ve diğ. 2022; Jiang ve diğ. 2022). Bu bulgu yaş oranının yüksek olması ile de paralellik göstermektedir. Bizim ülkemizde çalışma yılı daha düşük olanlar çoğunluğu oluşturmaktadır.

Hemşirelerin yine çoğunluğunda herhangi bir psikiyatrik ya da kronik rahatsızlık olmadığı bulundu. Yapılan araştırmalarda da katılımcıların çoğunda psikiyatri ya da kronik herhangi

rahatsızlık bulunmamaktadır (Dahka ve diğ 2022; Ata ve diğ., 2023; Yeşilyaprak ve diğ. 2023).

Hemşirelerin yarısından fazlasının 12 aydan fazla Covid biriminde çalıştığı, çoğunluğunun bu süreçte yoğun bakımda çalıştığı, yarısına yakınının bu süreçte Covid tanısı aldığı bulundu. Hemşirelerin yarısında birlikte yaşadığı kişi Covid tanısı alırken, %40 oranında yakın çevresinde Covid yüzünden vefat edenler olmuştur. Benzer parametreleri inceleyen araştırmalar incelendiğinde; hemşirelerin benzer oranlarda Covid tanısı almadığı (Aydın ve Ersoy-Özcan, 2021; Dahka ve diğ 2022; Ata ve diğ., 2023); birlikte yaşadığı kişilerde Covid tanısı aldığı (Sarılioğlu ve diğ., 2022; Dahka ve diğ 2022; Ata ve diğ., 2023) ve yakın çevresinde vefat eden olduğu (Dahka ve diğ 2022; Ata ve diğ., 2023) görülmektedir. Hemşireler bu süreçte virüse direk maruz kaldıkları için tanı alma oranlarının yüksek olması beklenen bir olgudur. Hastaların da yatışları ilk süreçlerde yoğun bakımda takip edilmiş olup, pandemi sürecinde birçok hemşire yoğun bakımdaki ekibi ve pandemi kliniklerini desteklemiştir.

5.2. Hemşirelerin Ölçek Ortalamaları ile ilgili Bulguların Tartışılması

Hemşirelerin psikolojik sağlık toplam puan ortalaması $2,59 \pm 0,72$, depresyon puan ortalaması $1,24 \pm 0,78$, anksiyete $1,45 \pm 0,81$ stres puan ortalaması $1,57 \pm 0,81$ bulundu. Ölçeklerden alınan oranlara bakıldığında psikolojik sağlık puanının ortalamasının üstünde, anksiyete, depresyon ve stres düzeyinin de orta derece olduğu söylenebilir.

Covid-19 sürecinde çalışan hemşirelerin psikolojik sağlık puan ortalamaları incelendiğinde benzer puan ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir (Özmen ve Ocakdan, 2022). Özmen ve Ocaktan'ın Covid sürecinde hemşirelerle yaptığı çalışmada psikolojik sağlık toplam puan ortalaması 3,17 olarak bulunmuştur.

Covid sürecinde çalışan hemşireler ile yapılan meta analiz çalışmaları incelendiğinde; depresyon, anksiyete, depresyon düzeylerinin değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Hemşirelerin üçte birinde psikolojik bir semptom görüldüğüne ve uyku bozukluğu yaşadığına dair vurgu yapılmaktadır (Pappa, 2020; Maqbalı ve diğ. 2021). Bunun yanı sıra sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada da daha yüksek puanlarda depresyon, anksiyete ve stres ortalamalarına da rastlanmaktadır (Tan ve diğ. 2020). Bu farkın Covid sürecinin başında yapılan bir araştırma olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Araştırmada normal

popülasyon ve sağlık çalışanları karşılaştırılmış ve sağlık çalışanlarının daha düşük düzeyde depresyon, anksiyete ve stres yaşadığı görülmüştür (Tan ve diğ. 2020). Covid sürecinin ilk başlarında yapılan sonuçları alan bir meta analiz çalışmasında da sağlık çalışanlarında anksiyete, depresyon düzeylerinin yüksek olduğuna vurgu yapılmaktadır (Salari ve diğ. 2020).

Yapılan bir çalışmada da Covid sürecinde çalışan hemşirelerin bir yıl sonra depresyon, anksiyete ve dayanıklılık düzeylerine bakılmış ve bir değişim olmadığı gözlenmiştir. Hemşirelerin benzer puanları devam ettirdikleri görülmekte olup dayanıklılığın anksiyete ve depresyon belirtilerini hafifletmede yardımcı olacağı düşünülmektedir. Çalışmada ruh sağlığından çok, uyku sorununun daha ön planda olduğuna vurgu yapılmaktadır (Zhang ve diğ. 2022). Yapılan bir sistematik incelemede de ruh sağlığı sorunları açısından depresyon, anksiyete, iş stresi, post travma stres bozukluğu gibi belirtilerin hem sağlık çalışanlarında hem de normal popülasyonda görüldüğüne vurgu yapılmaktadır. Ek olarak uyku sorununun sağlık çalışanlarında daha fazla olduğu görülmektedir (Sheraton ve diğ. 2020). Başka bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında ise, COVID-19 ile mücadele için çalışan sağlık çalışanları diğer meslek gruplarına göre; depresyon, anksiyete, distres, ve uykusuzluk, stres ile ilişkili psikiyatrik bozukluklar ve dolaylı travmaya maruz kalmadan daha fazla etkilenmektedir (Da Silva ve Neto, 2021). Bu çalışmada uyku sorunu ele alınmamıştır fakat anksiyete, depresyon ve stres gibi ruhsal sorunlar çalışmaya alınan hemşireler arasında görülmektedir. Ölçüm araçları farklı olduğu için puan benzerlikleri karşılaştırılmamıştır.

Travma sonrası büyüme envanteri toplam puanı $61,13 \pm 21,51$ alt boyutlarından benlik algısında değişim $30,59 \pm 10,71$, yaşam felsefesinde değişim $18,04 \pm 6,42$, başkalarıyla ilişkilerde değişim $12,51 \pm 6,16$ bulundu.

Covid-19 kliniklerinde çalışan hemşirelerle beş alt boyutlu travma sonrası büyüme ölçeğini kullanılan çalışmalarda başkalarıyla ilişkilerde değişim puanları benzerlik göstermektedir (Cui, 2020; Terzioğlu ve diğ. 2022, Ata ve diğadaşlarının (2023) hemşireler yaptığı çalışmada travma sonrası büyüme total puanı 57, benlik algısında değişim 28, yaşam felsefesinde değişim 18, başkalarıyla ilişkilerde değişim 11,17 bulunmuştur. Araştırma sonuçları Covid sürecinde hemşirelerde yapılan çalışmalardaki travma sonrası büyüme puanları ile paralellik göstermektedir. Cui ve diğadaşlarının (2020) ön safhalarda çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada da benzer puan ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Li ve diğadaşlarının (2022) sağlık profesyonelleri ile yaptığı çalışmada da hemşire örnekleminin travma sonrası

büyüme ölçeğinden benzer puan aldığı görülmektedir. Travma sonrası büyüme ölçeğinde en yüksek 105 puan alınmakta olup araştırma sonucunda ortalamanın üstünde puan alan hemşirelerin travma sonrası büyümelerinin yüksek olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Chen ve diğadaşlarının (2021) büyük ölçekli hemşirelerle yaptığı çalışmada travma sonrası büyüme oranlarının yüksek olduğuna vurgu yapılmaktadır. Travma sonrası büyüme modeli doğrultusunda hemşireler yaşadıkları travmatik olayı yeniden anlamlandırıldığını söylenebilir. Benlik algısında, yaşam felsefesinde ve diğer ilişkilerinde yeniden bir yapılandırmaya gidip, yaşadığı stresli olaya uyum sağlamasında hızlıca adapte olabildiği görülmektedir.

Pandeminin ilk dalgası ile ikinci dalgasını karşılaştıran çalışmalarda da post-travmatik büyümenin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulguda travma sonrası stres bozukluğu semptomlarında ve tükenmişlikte azalma ile ilişkilendirilmiştir (Feingold ve diğ. 2022).

Pandemi sırasındaki birinci dalga ve ikinci dalgadaki değişimlere vurgu yapmak burada önemlidir. Bu çalışmanın verileri pandeminin kabullenildiği, tedavinin bulunduğu, son dalganın geldiği dönemde sonra toplanmıştır. COVID-19 salgını; sağlık çalışanlarının, özellikle tedavinin bulunmadığı süreçten önce, ruh sağlığı üzerinde ani ve olumsuz bir etkisi olmuştur, hemşirelerde psikolojik bir uyumunda gerçekleştiği söylenebilir. Bu durumun değerlendirilmesi longitudinal çalışmalarla daha iyi gözlenecektir. Bizim çalışma grubumuzda orta düzeyde anksiyete, stres ve depresyon görülürken, psikolojik sağlamlık ve travma sonrası büyümenin de ortalamanın üstünde olduğu net bir şekilde söylenebilir.

5.3. Hemşirelerin Psikolojik Sağlamlık ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması

Yaş sınıflarına, medeni duruma, eğitim düzeyine, hemşirelik süresine, kronik hastalık durumuna, Covid-19'da çalışma süresine, Covid-19'da çalışılan birime, Covid-19 tanısı alma, Covid-19 aşısı olma, yakınların Covid-19 olması, yakınlarda Covid-19'dan vefat durumu ile psikolojik sağlamlık arasında bir ilişki bulunmadı. Erkeklerde ve psikiyatrik hastalığı olmayanlarda psikolojik sağlamlık düzeyinin yüksek olduğu bulundu.

Odacı ve Kalanların (2022) Covid sürecinde yoğun bakımda çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada, bu çalışma ile paralel olarak medeni durum, haftalık çalışma süresi, Covid-19 geçirme durumu arasında fark bulunmazken, çalışmada cinsiyet arasında da fark bulunmamıştır. Eğitim durumu yüksek olanlarda da psikolojik sağlamlık yüksek bulunmuştur. Eğitim durumu ve cinsiyet değişkenleri bu çalışma sonucu ile paralel değildir. Afshari ve

diğadaşlarının (2021) çalışmasında, bu çalışma ile benzer olarak erkeklerde psikolojik sağlık düzeyi yüksek bulunmuştur. Özmen ve Ocakdan'ın (2022) hemşirelerle Covid sürecinde yaptığı çalışmada ise çalışma sonucu ile paralel olarak erkeklerde psikolojik sağlık yüksek ve medeni durumunun da etkilemediği görülmektedir. Bayat & Polat Olca (2023) hemşirelerle yaptığı çalışmada enfekte olma riski, kronik rahatsızlık varlığı, Covid-19'dan yakını kaybetme durumu hariç, diğer sosyodemografik değişkenler ile psikolojik sağlık arasında bir fark görülmemektedir. Jamebozorgi ve diğ. (2022) yaptığı yaşı 40 yıldan az olanlarda, çalışma yılı 15 yıldan az olanlarda, eğitim durumu yüksek olanlarda dayanıklılığın yüksek olduğu görülmektedir. Işıklı ve diğ. (2021) hemşirelerle yaptığı çalışmada da Covid tanısı alanlar ve alamayanlar arasında psikolojik sağlık arasında herhangi bir fark bulunmamıştır. Çalışma sonucu bu bulgu ile paralellik göstermektedir. Dahka ve diğ. 2022 yaptığı çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma süresi, kronik bir rahatsızlığa sahip olma, Covid-19 tanısı alma, yakının tanı alması ve yakından birini Covid 19 yüzünden kaybetme ve psikolojik sağlık arasında bir fark bulunmamaktadır. Zakeri ve diğ. (2021) Covid pandemisinde çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada psikiyatrik rahatsızlığı olmayanların psikolojik sağlık düzeyi yüksek bulunmuştur. Çalışmanın sonucu bu bulgu ile paralellik göstermektedir. Çalışmalar incelendiğinde çalışma sonucumuzla benzerlik ve farklılık gösteren sonuçlar mevcuttur. Covid sürecinde çalışan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerin psikolojik sağlık üzerine etkisini anlamak için meta analizlere ihtiyaç vardır. Birçok çalışmada farklı etkenler psikolojik sağlık parametresini etkilemektedir.

5.4. Hemşirelerin Depresyon, Stres ve Anksiyete ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması

Evli olanların anksiyetelerinin daha yüksek olduğu bulundu. Psikiyatrik hastalığı olanların anksiyete, depresyon ve stres düzeyleri daha yüksek bulundu.

Chowdhurt ve diğadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada da depresyon, anksiyete ve stresin yüksek olduğu, kadın hemşirelerde de daha fazla yaşandığı görülmektedir. Cinsiyetle ilişki bulunmayan, ama psikiyatrik tanısından dolayı pandemide kötüleşeceğini düşünenlerde ruhsal problemler (depresyon, stres, anksiyete) arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmada mevcuttur (Rosa ve diğ., 2021).

Hemşirelerle yapılan başka bir çalışmada da kadınlarda anksiyetenin fazla olduğu, yaşın, eğitim durumunun, medeni durumun, görev süresinin anksiyeteyi etkilemediği görülmektedir

(Bayat ve Polat-Olca 2023). Aynı çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum, görev süresi, çalışma şekli, enfekte olma durumları ile depresyon arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır (Bayat ve Polat-Olca 2023). Başka bir çalışmada ise; yaş ve deneyim arasında farklılık görülmüştür. Daha genç ve daha az deneyimli olanlarda anksiyete, depresyon ve stresin arttığı görülmektedir (Halcomb ve diğ. 2022). Kronik rahatsızlığa sahip hemşirelerde depresyonun yüksek olduğu görülmektedir (Bayat ve Polat-Olca 2023). Bu çalışmada psikiyatrik bir rahatsızlığı olanlarda fark bulunmuştur. Sağlık çalışanları ile yapılan başka bir çalışmada da kadınlarda anksiyete, depresyon ve post travmatik stres bozukluğu yüksek bulunurken, medeni durumda farklılık görülmemektedir. Kadınların ve çoğunluğu kadınlardan oluşan hemşirelerin akut stres bozukluğuna duyarlı olduğu bilinmektedir (Luceño-Moreno ve diğ., 2020). Bu çalışmada cinsiyetler arasında farklılık görülmemiştir. Ölçüm araçları farklı olduğu için farklılık olduğu düşünülmekte olup, psikiyatrik rahatsızlığı olanlarda bu oranların yüksek çıkması ruh sağlığı problemlerini tetiklemesine yol açtığı düşünülmektedir.

5.5. Hemşirelerin Travma Sonrası Büyüme ve Değişkenler Arasındaki Bulguların Tartışılması

Araştırmada bekar olanların benlik algısından değişim ve yaşam felsefesinde değişim puanları arasında fark bulundu. Diğer değişkenler arasında herhangi bir fark bulunmadı. Travma sonrası büyüme ilk deprem, ardından kronik rahatsızlık gibi birçok çalışmada kullanılmıştır. Bu doğrultuda yapılan diğer çalışmalarda ele alınarak araştırma sonuçları bu bölümde tartışılacaktır. Çeşitli araştırmalara göre, cinsiyet, yaş, eğitim, etnik köken, travmanın şiddeti gibi sosyodemografik özellikler travma sonrası büyümede önemli bir rol oynamaktadır. Kadınların erkeklerden travma sonrası büyümeleri daha yüksektir (Zhou ve diğ. 2020; Jeon ve diğerleri, 2015; Jin, Xu ve Liu, 2014; Nakayama ve diğerleri, 2017; Sharp, Redfearn, Timmons, Balfe ve Patterson, 2018; Val ve Linley, 2006). Yüksek eğitim düzeyinin de travma sonrası büyümeyi etkilediği söylenmektedir (Dekel ve diğ. 2011). Yapılan çalışmalar araştırma sonucun bazı parametreleri ile paralel göstermemektedir. Farklı örneklem grubunda oldukları için çalışma sonucunu etkilemiş olabilir. Bu çalışma sonuçları farklı örneklem grupları ile yapılmıştır. Kadınların travma sonrası büyümelerinin daha yüksek olması, kadınların duygu ve deneyimlerini başkaları paylaşma ve psikolojik yardım arayışlarının

erkeklere göre daha fazla olmasından kaynaklı olabilir. Fakat çalışma sonucu literatürde farklı çıkmıştır.

Hemşirelerle Covid sürecinde yapılan bir çalışmada kadınların post travma sonrası büyümesinin erkeklere göre fazla olduğu, medeni durumun etkili olmadığı görülmektedir. Bu araştırma sonucu çalışma sonucu ile paralellik göstermemektedir. Yaş, eğitim durumu, çalışma yılı, çevresinde covid pozitif olan birinin olması gibi değişkenler arasında bir farklılık bulunmamıştır (Sarıalioğlu ve diğ., 2022). Çalışmanın bu sonuçları, bu çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Pandemi sürecinde ön safhalarda çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışma da travma sonrası büyümeyi etkileyen faktörler arasında cinsiyet farkının olmadığı görülmektedir. Çalışmada eğitim durumu, çalışma yılı arasında fark bulunmamıştır (Cui ve diğ. 2020). Bu sonuçlar çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir. Çalışmada da kadın katılımcılar yüksektir. Çalışmada farklı olarak medeni durumu bekar olanlarda travma sonrası büyümenin daha yüksek olduğu görülmesi pandemi döneminde evli olanların yakınlarına virüs bulaştırma kaygısından olabilir. Zhou ve diğ. (2020) kadınlarla yaptığı çalışmasında eğitim durumu düşük olanlarda travma sonrası büyümenin düşük olduğu görülmektedir. Bu çalışmada hemşirelerin en düşük eğitim durumu lisans düzeyindedir. Bu yüzden farklılık çıkmadığı düşünülmektedir.

Sistemantik bir incelemede, yaş düzeyinde de yaşı genç olanların post travma sonrası büyüme düzeyleri düşüktür. Bunun sebebinin daha yaşlı olanların genç olanlara göre yaşam deneyimlerinden dolayı stresle daha kolay başa çıkabildiğine vurgu yapmaktadır (Henson ve diğ. 2021). Covid sürecinde çalışan hemşirelerde de yaşı yüksek olanların travma sonrası büyüme puanları yüksek çıkmıştır (Cui ve diğ. 2020). Bu çalışmada yaş ile travma sonrası büyüme arasında fark bulunmamıştır.

5.6. Hemşirelerin Psikolojik Sağlık, Depresyon, Anksiyete, Stres ve Travma Sonrası Büyüme Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

Anksiyete ve stres azaldıkça, benlik algısında değişimin arttığı görülmektedir. Psikolojik sağlık düzeyi artıkça benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim, toplam travma sonrası büyüme artmaktadır. Çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (Ata ve diğ., 2023; Huecker ve diğ., 2020). Bireylerin dayanıklılığını geliştirmesi gerektiğine bu noktada vurgu yapılmaktadır (Huecker ve diğ., 2020).

Travma sonrası büyümeyi etkileyen faktörler arasında; olumlu başa çıkma stratejileri (örneğin, olumlu yeniden değerlendirme), kişilik özellikleri (örneğin, uyumluluk), olumsuz duyguların paylaşılması, birden fazla travma kaynağı yaşama, ve büyüme eylemleri, olay merkeziliği, dayanıklılık, bilişsel işleme veya ruminasyon yer almaktadır (Henson ve diğ. 2021).

Travma sonrası büyüme ile depresyon ve genel anksiyete arasındaki ilişkiyi farklı örneklem gruplarında inceleyen bir meta-analiz çalışmasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Fakat travmanın türü ve travmanın kişideki anlamına yönelik raporlamanın ilişkiyi değiştirebileceğine vurgu yapmıştır (Long ve diğ., 2021). Çalışmalar farklı örneklem grubunu ve travmayı ele aldığı için bu çalışma sonucunun paralellik göstermediği düşünülmektedir.

Anksiyete ve stres azaldıkça ve psikolojik sağlamlık arttıkça travma sonrası büyümenin artması beklenen bir bulgudur. Etki düzeyi sonuçlar parametrik dağılmadığı için bakılamamıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- Covid 19 pandemisinde ön safhada çalışan hemşirelerin çoğunun 25-30 yaş arasında, kadın ve bekar olduğu,
- Eğitim durumları çoğunluğunda lisans iken, çalışma yılı yarısında 2-5 yıl olduğu,
- Hemşirelerin yine çoğunluğunda herhangi bir psikiyatrik ya da kronik rahatsızlık olmadığı,
- Hemşirelerin yarısından fazlasının 12 aydan fazla Covid biriminde çalıştığı, çoğunluğunun bu süreçte yoğun bakımda çalıştığı, yarısına yakınının bu süreçte Covid tanısı aldığı,
- Hemşirelerin yarısında birlikte yaşadığı kişi Covid tanısı alırken, %40 oranında yakın çevresinde Covid yüzünden vefat edenler olduğu,
- Psikolojik sağlamlık puanının ortalamanın üstünde olduğu,
- Anksiyete, depresyon ve stres düzeyinin de orta derece olduğu,
- Travma sonrası büyüme puanlarının ortalamanın üstünde olduğu
- Erkeklerde ve psikiyatrik hastalığı olmayanlarda psikolojik sağlamlık düzeyinin yüksek olduğu,
- Evli olanların anksiyetelerinin daha yüksek olduğu, psikiyatrik hastalığı olanların anksiyete, depresyon ve stres düzeyleri daha yüksek olduğu,
- Bekar olanların benlik algısından değişim ve yaşam felsefesinde değişim puanları arasında fark olduğu
- Anksiyete ve stres azaldıkça, benlik algısında değişimin arttığı,
- Psikolojik sağlamlık düzeyi artıkça benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim ve başkalarıyla ilişkilerde değişim, toplam travma sonrası büyüme arttığı sonuçları bulgular doğrultusunda bulundu.

Sonuçlar doğrultusunda;

Psikolojik sağlamlık düzeyinde artmanın travma sonrası büyümeyi olumlu etkilediği ve benlik algısında değişiminde anksiyete ve stresi azalttığı düşünöldüğün, hemşirelerde psikolojik sağlamlık düzeyini arttırıcı uygulamaların öneminin arttığı görölmektedir. Travma sonrası büyüme bileşenleri doğrultusunda da sosyal destek, baş etme stratejilerinin geliştirilmesi de önem arz etmektedir. Pandemin olumsuz etkilerinden korunmak ve kaynakların güçlendirilmesinde psikiyatri hemşiresi olarak hemşireleri desteklemek önemlidir. Pandeminin başlangıcında ve sonrasında güçlendirmeleri yapmak sürecin daha rahat atlatılmasına olanak sağlayacaktır. Bu süreçte olumlu ilişkiler kurma, duygularını paylaşma, olumlu süreçlerin sürdürölmesi, sosyal ve profesyonel yaşamda dengenin sağlanması önemlidir. Travma sonrası büyümeyi güçlendirmeye yönelik kendine tanıma, farkındalıklarını arttırma, benlik algısını güçlendirme, tehditlerle baş etme ve yeniden süreci anlamlandırma önemlidir.

Sağlık çalışanları için; psiko eğitim, gevşeme egzersizleri, bireysel ve grup paylaşımı, farkındalık eğitimleri ve psiko-sosyal destek sistemleri akut dönem önerilmektedir.

Bireylerin pandemide yaşadıkları psikolojik sıkıntılar ve bu süreçlerle baş etme durumları; pandemi öncesi, pandemi sırası ve pandemi sonrası aralıklarla da takip edilmesi önerilmektedir.

Farklı kurumlarda çalışanlar ve pandemide aktif çalışanlar ile karşılaştırılma yapılması, aynı zamanda sağlık profesyonelleri arasındaki farklılıkları görmek açısından tüm sağlık çalışanlarında karşılaştırılmasına yönelik çalışmalarda yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aassve, A., Alfani, G., Gandolfi, F., & Le Moglie, M., 2021, Epidemics and trust: The case of the Spanish Flu. *Health economics*, 30(4), 840–857.
- Abanoz, C., 2021, İspanyol Gribinde Kıtalararası Devinim: İngiltere ve Amerika, *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 19 (2), 37-43.
- Afshari, D., Nourollahi-Darabad, M., & Chinisaz, N., 2021, Demographic predictors of resilience among nurses during the COVID-19 pandemic, *Work*, 68(2), 297-303.
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H., 2022, The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *International journal of mental health and addiction*, 20(3), 1537–1545.
- Aksoy, Y. E., & Koçak, V., 2020, Ekim, Psychological effects of nurses and midwives due to COVID-19 outbreak: The case of Turkey, *Archives of Psychiatric Nursing*, 427-433.
- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., & Al-Lenjawi, B., 2021, Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis, *Journal of psychosomatic research*, 141, 110343.
- Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I., Holmes, E. C., & Garry, R. F., 2020, The proximal origin of SARS-CoV-2, *Nature medicine*, 26(4), 450–452.
- Asadi, S., Wexler, A. S., Cappa, C. D., Barreda, S., Bouvier, N. M., & Ristenpart, W. D., 2019, Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness, *Scientific reports*, 9(1), 2348.
- Ata, E. E., Saritaş, M., & Duygu, Ö. Z. E. R., 2023, Resilience, Post-Traumatic Stress Symptoms, and Post-Traumatic Growth Status of Nurses Working In The Covid-19 Pandemic. *Turkish Journal of Science and Health*, 4(1), 45-54.

- Atzrodt, C. L., Maknoja, I., McCarthy, R. D., Oldfield, T. M., Po, J., Ta, K. T., . . . Clements, T. P., 2020, Mayıs 23, A Guide to COVID-19: a global pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2, *The Febs Journal*, 3633-3650.
- Avustralya Psikoloji Derneği., 2020, Koronavirüs kaygısıyla başa çıkmak için ipuçları, <https://www.psychology.org.au/getmedia/38073179-4701-48bd-afd9-988c560ee2f9/20APS-IS-COVID-19-P1.pdf>, [Ziyaret Tarihi:15 Şubat 2022].
- Aydın, A., & Özcan, B. E., 2021, Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarında belirsizliğe tahammülsüzlük, ruminatif düşünme biçimi ve psikolojik sağlamlık düzeyleri, *Cukurova Medical Journal*, 46(3), 1191-1200.
- Bayat, D., & Olca, S. P., 2023, Covid 19 pandemisinin hemşirelerin psikolojik sağlamlık anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisi, *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(1), 146-154.
- BBC, 22 Aralık 2020, Coronavirus spreads to Antarctic research station, <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-55410065>. Erişim Tarihi:10 Ekim 2020
- Behbehani A. M., 1983, The smallpox story: life and death of an old disease. *Microbiological reviews*, 47(4), 455–509.
- Beyrer C., 2021, A pandemic anniversary: 40 years of HIV/AIDS. *Lancet (London, England)*, 397(10290), 2142–2143.
- Bilge, Y., & Bilge, Y., 2020, Haziran 11, Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlamlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 38-51.
- Billah, M. A., Miah, M. M., & Khan, M. N., 2020, Reproductive number of coronavirus: A systematic review and meta-analysis based on global level evidence, *PloS one*, 15(11), e0242128.
- Bohlken, J., Schömig, F., Lemke, M. R., Pumberger, M., & Riedel-Heller, S. G., 2020, COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers- A Short Current Review, *Psychiatrische Praxis*, 190-197.
- Bramanti, B., Stenseth, N. C., Walløe, L., & Lei, X., 2016, Plague: A Disease Which Changed the Path of Human Civilization, *Advances in experimental medicine and biology*, 918, 1–26.

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J., 2020, The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* (London, England), 395(10227), 912–920.
- Brown K., Westaway E., 2011, Agency, capacity, and resilience to environmental change: Lessons from human development, well-being, and disasters. *Annual Review of Environment and Resources*, 36(1), 321–342.
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B., 2007, Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 1019-1028.
- CDC COVID-19 Response Team, 2020, Geographic Differences in COVID-19 Cases, Deaths, and Incidence-United States, February 12–April 7, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69(15), 465–471.
- CDC. (2020, Şubat 15). Human Coronavirus Types. Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html>, [Ziyaret Tarihi:15 Şubat 2022].
- Chan, J. F., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C. C., Poon, R. W., Tsoi, H. W., Lo, S. K., Chan, K. H., Poon, V. K., Chan, W. M., Ip, J. D., Cai, J. P., Cheng, V. C., Chen, H., Hui, C. K., ... Yuen, K. Y., 2020, A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster, *Lancet* (London, England), 395(10223), 514–523.
- Chan, J. F., Zhang, A. J., Yuan, S., Poon, V. K., Chan, C. C., Lee, A. C., Chan, W. M., Fan, Z., Tsoi, H. W., Wen, L., Liang, R., Cao, J., Chen, Y., Tang, K., Luo, C., Cai, J. P., Kok, K. H., Chu, H., Chan, K. H., Sridhar, S., ... Yuen, K. Y., 2020, Simulation of the Clinical and Pathological Manifestations of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in a Golden Syrian Hamster Model: Implications for Disease Pathogenesis and Transmissibility, *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 71(9), 2428–2446.
- Chen, R., Sun, C., Chen, J. J., Jen, H. J., Kang, X. L., Kao, C. C., & Chou, K. R., 2021, A large-scale survey on trauma, burnout, and posttraumatic growth among nurses during the COVID- 19 pandemic. *International journal of mental health nursing*, 30(1), 102-116.

- Cheng, V. C., Wong, S. C., Chan, V. W., So, S. Y., Chen, J. H., Yip, C. C., Chan, K. H., Chu, H., Chung, T. W., Sridhar, S., To, K. K., Chan, J. F., Hung, I. F., Ho, P. L., & Yuen, K. Y. (2020). Air and environmental sampling for SARS-CoV-2 around hospitalized patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19), *Infection control and hospital epidemiology*, 41(11), 1258–1265.
- Chowdhury, S. R., Sunna, T. C., Das, D. C., Kabir, H., Hossain, A., Mahmud, S., & Ahmed, S. (2021). Mental health symptoms among the nurses of Bangladesh during the COVID-19 pandemic. *Middle East Current Psychiatry*, 28(1), 1-8.
- Chung, H., Birkett, H., Forbes, S., & Seo, H., 2021, Covid-19, Flexible Working, and Implications for Gender Equality in the United Kingdom, *Gender & Society*, 35(2), 218–232.
- Clemens, J. D., Nair, G. B., Ahmed, T., Qadri, F., & Holmgren, J., 2017, Cholera. *Lancet* (London, England), 390(10101), 1539–1549.
- Cohen, M. S., Shaw, G. M., McMichael, A. J., & Haynes, B. F., 2011, Acute HIV-1 Infection. *The New England journal of medicine*, 364(20), 1943–1954.
- Connor, K. M. & Davidson, J. R. T., 2003, Development of a new resilience scale: The ConnorDavidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 76-82.
- Corman, V. M., Baldwin, H. J., Tateno, A. F., Zerbinati, R. M., Annan, A., Owusu, M., Nkrumah, E. E., Maganga, G. D., Oppong, S., Adu-Sarkodie, Y., Vallo, P., da Silva Filho, L. V., Leroy, E. M., Thiel, V., van der Hoek, L., Poon, L. L., Tschapka, M., Drosten, C., & Drexler, J. F., 2015, Evidence for an Ancestral Association of Human Coronavirus 229E with Bats, *Journal of virology*, 89(23), 11858–11870.
- Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses, 2020, The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature microbiology*, 5(4), 536–544.
- Coughlin, S. S., 2012, Aralık 9, Anxiety and Depression: Linkages with Viral Diseases. *Public Health Reviews*, 1-17.
- Crossley, B. M., Mock, R. E., Callison, S. A., & Hietala, S. K., 2012, Identification and characterization of a novel alpaca respiratory coronavirus most closely related to the human coronavirus 229E, *Viruses*, 4(12), 3689–3700.

- Cui, S., Zhang, L., Yan, H., Shi, Q., Jiang, Y., Wang, Q., & Chu, J., 2020, Experiences and Psychological Adjustments of Nurses Who Voluntarily Supported COVID-19 Patients in Hubei Province, China. *Psychology research and behavior management*, 13, 1135–1145.
- Da Rosa, P., Brown, R., Pravecek, B., Carotta, C., Garcia, A. S., Carson, P., ... & Vukovich, M., 2021, Factors associated with nurses emotional distress during the COVID-19 pandemic. *Applied Nursing Research*, 62, 151502.
- da Silva Neto, R. M., Benjamim, C. J. R., de Medeiros Carvalho, P. M., & Neto, M. L. R., 2021, Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: a systematic review with meta-analysis, *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 104, 110062.
- da Silva, F. C. T., & Neto, M. L. R., 2021, Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis, *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 104, 110057.
- Dahka, S. M., Maroufizadeh, S., Pouralizadeh, M., Zahedsefat, T., Ganjari, M. G., Parsasalkisari, E., & Ghanbari, A., 2022, Mental health and resilience among nurses in the COVID-19 pandemic: a web-based cross-sectional study, *Iranian Journal of Psychiatry*, 17(1), 35.
- de Pablo, G. S., Vaquerizo-Serrano, J., Catalan, A., Arango, C., Moreno, C., Ferre, F., ... & Fusar-Poli, P. (2020). Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 275, 48-57.
- Dekel, S., Mandl, C., & Solomon, Z., 2011, Shared and unique predictors of post- traumatic growth and distress, *Journal of clinical psychology*, 67(3), 241-252.
- Denis M., Vandeweerd V., Van der Vliet D., 2020, COVID-19'a karşı tıbbi karşı önlemlerin ve müdahalelerin geliştirilmesini desteklemek için mevcut bilgilere genel bakış, *Disiplinler Arası İçgörüler – Yaşayan Makale*, 1–12.
- Deutsche Welle Türkçe., 2020, Mart 11, Deutsche Welle Türkçe Haberleri. Deutsche Welle Türkçe: <https://www.dw.com/tr/ds%C3%B6-koronavir%C3%BCs%C3%BC-pandemi-ilan-etti/a-52727627>, [Ziyaret Tarihi:15 Şubat 2022].

- Docherty, A. B., Harrison, E. M., Green, C. A., Hardwick, H. E., Pius, R., Norman, L., Holden, K. A., Read, J. M., Dondelinger, F., Carson, G., Merson, L., Lee, J., Plotkin, D., Sigfrid, L., Halpin, S., Jackson, C., Gamble, C., Horby, P. W., Nguyen-Van-Tam, J. S., Ho, A., ... ISARIC4C investigators, 2020, Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study, *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m1985.
- Doğan T., 2015, Kısa psikolojik sağlamlık sisteminin türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması *Mutluluk ve Esenlik Dergisi*, 3 (1), 93–102.
- Dong, L., & Bouey, J., 2020, Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China, *Emerging infectious diseases*, 26(7), 1616–1618.
- Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., . . . Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 779-788.
- Eyler J. M., 2003, Smallpox in history: the birth, death, and impact of a dread disease, *The Journal of laboratory and clinical medicine*, 142(4), 216–220.
- Feingold, J. H., Hurtado, A., Feder, A., Peccoraro, L., Southwick, S. M., Ripp, J., & Pietrzak, R. H., 2022, Posttraumatic growth among health care workers on the frontlines of the COVID-19 pandemic, *Journal of affective disorders*, 296, 35-40.
- Fenizia, C., Biasin, M., Cetin, I., Vergani, P., Mileto, D., Spinillo, A., Gismondo, M. R., Perotti, F., Callegari, C., Mancon, A., Cammarata, S., Beretta, I., Nebuloni, M., Trabattoni, D., Clerici, M., & Savasi, V., 2020, Analysis of SARS-CoV-2 vertical transmission during pregnancy, *Nature communications*, 11(1), 5128.
- Fenner, F., Henderson, D. A., Arita, I., Jezek, Z., & Ladnyi, I. D., 1988, *Smallpox and its eradication* (Vol. 6, pp. 1-1421), Geneva: World Health Organization.
- Finstad, G. L., Giorgi, G., Lulli, L. G., Pandolfi, C., Foti, G., León-Perez, J. M., ... & Mucci, N., 2021, Resilience, coping strategies and posttraumatic growth in the workplace following COVID-19: A narrative review on the positive aspects of trauma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9453.

- Fouchier, R. A., Hartwig, N. G., Bestebroer, T. M., Niemeyer, B., de Jong, J. C., Simon, J. H., & Osterhaus, A. D., 2004, A previously undescribed coronavirus associated with respiratory disease in humans, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(16), 6212–6216.
- Foureur, M., Besley, K., Burton, G., Yu, N., & Crisp, J., 2013, Enhancing the resilience of nurses and midwives: pilot of a mindfulness-based program for increased health, sense of coherence and decreased depression, anxiety and stress, *Contemporary nurse*, 45(1), 114–125.
- Gally, A., Loubet, P., Peiffer-Smadja, N., & Yazdanpanah, Y., 2018, La peste: mise au point et actualités [The plague: An overview and hot topics], *La Revue de medecine interne*, 39(11), 863–868.
- Geddes A. M., 2006, The history of smallpox, *Clinics in dermatology*, 24(3), 152–157.
- Gershuny, B. S., & Thayer, J. F., 1999, Relations among psychological trauma, dissociative phenomena, and trauma-related distress: a review and integration, *Clinical psychology review*, 19(5), 631–657.
- Glatter, K. A., & Finkelman, P., 2021, History of the Plague: An Ancient Pandemic for the Age of COVID-19, *The American journal of medicine*, 134(2), 176–181.
- Gökalp, Z. Ş., Saritepeci, M., & Durak, H. Y., 2022, The relationship between self-control and procrastination among adolescent: The mediating role of multi screen addiction, *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–12.
- Gökçe Işıklı, A., Şen, H., & Soydaş, D., 2021, COVID-19 tanısı alan ve almayan hemşirelerin psikolojik dayanıklılık, mesleki doyum ve korku düzeylerinin değerlendirilmesi, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 12(4), 281-278.
- Greenberg, N., 2020, Mental health of health-care workers in the COVID-19 era, *Nature Reviews Nephrology*, 16(8), 425-426.
- Guan, Y., Zheng, B. J., He, Y. Q., Liu, X. L., Zhuang, Z. X., Cheung, C. L., Luo, S. W., Li, P. H., Zhang, L. J., Guan, Y. J., Butt, K. M., Wong, K. L., Chan, K. W., Lim, W., Shortridge, K. F., Yuen, K. Y., Peiris, J. S., & Poon, L. L., 2003, Isolation and characterization of viruses related to the SARS coronavirus from animals in southern China. *Science (New York, N.Y.)*, 302(5643), 276–278.

- Halalau, A., Imam, Z., Karabon, P., Mankuzhy, N., Shaheen, A., Tu, J., & Carpenter, C., 2021, External validation of a clinical risk score to predict hospital admission and in-hospital mortality in COVID-19 patients, *Annals of medicine*, 53(1), 78-86.
- Halcomb, E., Fernandez, R., Mursa, R., Stephen, C., Calma, K., Ashley, C., ... & Williams, A., 2022, Mental health, safety and support during COVID- 19: A cross- sectional study of primary health care nurses. *Journal of Nursing Management*, 30(2), 393-402.
- Hao, Q., Wang, D., Xie, M., Tang, Y., Dou, Y., Zhu, L., ... & Wang, Q., 2021, Prevalence and risk factors of mental health problems among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis, *Frontiers in psychiatry*, 12, 567381.
- Harris, J. B., LaRocque, R. C., Qadri, F., Ryan, E. T., & Calderwood, S. B., 2012, Cholera, *Lancet* (London, England), 379(9835), 2466–2476.
- Hassannia, L., Taghizadeh, F., Moosazadeh, M., Zarghami, M., Taghizadeh, H., Dooki, A. F., . . . Dehghan, N., 2020, Aralık 25, Anxiety and Depression in Health Workers and General Population During COVID-19 Epidemic in IRAN, *Neuropsychopharmacology Reports*, 40-49.
- Heath, C., Sommer, A., & Ungern-Sternberg, B. S., 2020, Mayıs 13, Resilience strategies to manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review, *Anaesthesia*, 1364-1371.
- Henson, C., Truchot, D., & Canevello, A., 2021, What promotes post traumatic growth? A systematic review, *European Journal of Trauma & Dissociation*, 5(4), 100195.
- Hladik, F., & McElrath, M. J., 2008, Setting the stage: host invasion by HIV, *Nature reviews, Immunology*, 8(6), 447–457.
- Huang, P. C., Wang, Y., Li, P. X., Prof Lili Ren, Zhao, P. J., Hu, Y., . . . Liu, M., 2020, Ocak 24, Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 497-506.
- Huecker, M., Shreffler, J., & Danzl, D., 2020, COVID-19: Optimizing healthcare provider wellness and posttraumatic growth, *The American journal of emergency medicine*.

- Jackson, D., Firtko, A., & Edenborough, M., 2007, Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review, *Journal of advanced nursing*, 60(1), 1–9.
- Jamebozorgi, M. H., Karamoozian, A., Bardsiri, T. I., & Sheikhbardsiri, H., 2022, Nurses burnout, resilience, and its association with socio-demographic factors during COVID-19 pandemic, *Frontiers in Psychiatry*, 12, 2484.
- Jeon, M., Yoo, I. Y., Kim, S., & Lee, J., 2015, Post-traumatic growth in survivors of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation, *Psycho-Oncology*, 24(8), 871– 877.
- Jiang J., Liu Y., Han P., Zhang P., Shao H., Peng H. and Duan X., 2022, Psychological resilience of emergency nurses during COVID-19 epidemic in Shanghai: A qualitative study. *Front. Public Health* 10:1001615.
- Jin, Y., Xu, J., & Liu, D., 2014, The relationship between posttraumatic stress disorder and post traumatic growth: gender differences in PTG and PTSD subgroups, *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 49(12), 1903–1910.
- Kağan, M., Güleç, M., Boysan, M., & Çavuş, H., 2012, Travma Sonrası Büyüme Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Normal Toplumda Hiyerarşik Faktör Yapısı, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 617-624.
- Kahn, J. S., & McIntosh, K., 2005, Kasım 24, History and Recent in Coronavirus Discovery, *Pediatr Infect Dis J.*, 223-227.
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., . . . Liu, Z., 2020, Şubat 5, The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet*, e14.
- Karabacak, Z., & Beydağ, K. D., 2022, Pandemi Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Psikolojik Sağlık Düzeyi ve Etkileyen Faktörler, *Sağlık ve Toplum* 2022;32 (2) 145-151
- Kaya, F., & Odacı, H., 2017, Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği Kısa Formu: Türkçe'ye Uyarlanma, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *HAYEF: Journal of Education*, 38-54.
- Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis, *BMJ*. 2020 May 5;369:m1642.

- Koh, H.C. and Tan, G., 2005, Data Mining Applications in Healthcare, *Journal of Healthcare Information Management*, 19, 64-72. PMID: 32371466; PMCID: PMC7199468.
- Korean Society of Infectious Diseases, Korean Society of Pediatric Infectious Diseases, Korean Society of Epidemiology, Korean Society for Antimicrobial Therapy, Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention, & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2020, Report on the Epidemiological Features of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in the Republic of Korea from January 19 to March 2, 2020, *Journal of Korean medical science*, 35(10), e112.
- Li, L., Mao, M., Wang, S., Yin, R., Yan, H. O., Jin, Y., & Cheng, Y., 2022, Posttraumatic growth in Chinese nurses and general public during the COVID-19 outbreak, *Psychology, health & medicine*, 27(2), 301-311
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K. S. M., Lau, E. H. Y., Wong, J. Y., Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., Tu, W., ... Feng, Z., 2020, Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia, *The New England journal of medicine*, 382(13), 1199–1207.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T., 2020, The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users, *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 2032.
- Lipp, E. K., Huq, A., & Colwell, R. R., 2002, Effects of global climate on infectious disease: the cholera model *Clinical microbiology reviews*, 15(4), 757–770.
- Liu, H., Petukhova, M. V., Sampson, N. A., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Andrade, L. H., Bromet, E. J., de Girolamo, G., Haro, J. M., Hinkov, H., Kawakami, N., Koenen, K. C., Kovess-Masfety, V., Lee, S., Medina-Mora, M. E., Navarro-Mateu, F., O'Neill, S., Piazza, M., Posada-Villa, J., Scott, K. M., ... World Health Organization World Mental Health Survey Collaborators, 2017, Association of DSM-IV Posttraumatic Stress Disorder With Traumatic Experience Type and History in the World Health Organization World Mental Health Surveys, *JAMA psychiatry*, 74(3), 270–281.
- Locatelli, I., Trächsel, B., & Rousson, V., 2021, Estimating the basic reproduction number for COVID-19 in Western Europe. *PloS one*, 16(3), e0248731.

- Long, L. J., Phillips, C. A., Glover, N., Richardson, A. L., D'Souza, J. M., Cunningham-Erdogdu, P., & Gallagher, M. W., 2021, A meta-analytic review of the relationship between posttraumatic growth, anxiety, and depression, *Journal of Happiness Studies*, 1-26.
- Low, J. G., & Wilder-Smith, A., 2005, Infectious respiratory illnesses and their impact on healthcare workers: a review, *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 34(1), 105–110.
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuerne, Y., & Martín-García, J., 2020, Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 pandemic, *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5514.
- Maunder, R. G., Lancee, W. J., Balderson, K. E., Bennett, J. P., Borgundvaag, B., Evans, S., Fernandes, C. M., Goldbloom, D. S., Gupta, M., Hunter, J. J., McGillis Hall, L., Nagle, L. M., Pain, C., Peczeniuk, S. S., Raymond, G., Read, N., Rourke, S. B., Steinberg, R. J., Stewart, T. E., VanDeVelde-Coke, S., ... Wasylenki, D. A., 2006, Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak, *Emerging infectious diseases*, 12(12), 1924–1932.
- Mavragani A., 2020, Tracking COVID-19 in Europe: Infodemiology Approach., *JMIR public health and surveillance*, 6(2), e18941.
- G. M., Lee, A. M., Cheung, V., Cheung, C., Tsang, K. W., Sham, P. C., Chua, S. E., & Wong, J. G., 2007, Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers, *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 52(4), 241–247.
- McAlonan, G. M., Lee, A. M., Cheung, V., Cheung, C., Tsang, K. W., Sham, P. C., Chua, S. E., & Wong, J. G., 2007, Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers, *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 52(4), 241–247.
- McIntosh, K., Dees, J. H., Becker, W. B., Kapikian, A. Z., & Chanock, R. M., 1967, Recovery in tracheal organ cultures of novel viruses from patients with respiratory disease, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 57(4), 933–940.

- McLennan, J., Evans, L., Cowlshaw, S., Pamment, L., & Wright, L., 2016, Secondary Traumatic Stress in Postdisaster Field Research Interviewers, *Journal of traumatic stress*, 29(1), 101–105.
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Saleminck, E., & Engelhard, I. M., 2020, Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020, *Journal of anxiety disorders*, 74, 102258.
- Missouridou E., 2017, Secondary Posttraumatic Stress and Nurses' Emotional Responses to Patient's Trauma, *Journal of trauma nursing: the official journal of the Society of Trauma Nurses*, 24(2), 110–115.
- Missouridou, E., Mangoulia, P., Pavlou, V., Kritsotakis, E., Stefanou, E., Bibou, P., Kelesi, M., & Fradelos, E. C., 2021, Wounded healers during the COVID-19 syndemic: Compassion fatigue and compassion satisfaction among nursing care providers in Greece, *Perspectives in psychiatric care*, 10.1111/ppc.12946. Advance online publication.
- Müller, M. A., Corman, V. M., Jores, J., Meyer, B., Younan, M., Liljander, A., Bosch, B. J., Lattwein, E., Hilali, M., Musa, B. E., Bornstein, S., & Drosten, C. (2014). MERS coronavirus neutralizing antibodies in camels, Eastern Africa, 1983-1997, *Emerging infectious diseases*, 20(12), 2093–2095.
- Naeem F., Irfan M., Javed A., 2020, Coping with COVID-19: Urgent need for building resilience through cognitive behaviour therapy, *Khyber Medical University Journal*, 12(1), 1–3.
- Nakayama, N., Mori, N., Ishimaru, S., Ohyama, W., Yuza, Y., Kaneko, T., et al., 2017, Factors associated with posttraumatic growth among parents of children with cancer, *Psycho-Oncology*, 26(9), 1369–1375.
- National Geographic., 2020, 'Wet markets' likely launched the coronavirus, Here's what you need to know, <https://www.nationalgeographic.com/animals/2020/04/coronavirus-linked-to-chinese-wet-markets/>, [Ziyaret Tarihi:15 Şubat 2022].
- Niu, Y., Rui, J., Wang, Q., Zhang, W., Chen, Z., Xie, F., Zhao, Z., Lin, S., Zhu, Y., Wang, Y., Xu, J., Liu, X., Yang, M., Zheng, W., Chen, K., Xia, Y., Xu, L., Zhang, S., Ji, R., Jin, T., ... Hu, G., 2021, Containing the Transmission of COVID-19: A Modeling Study in 160 Countries, *Frontiers in medicine*, 8, 701836.

- Occupational Safety and Health Administration, 2020, Mart 10, Guidance on preparing workplaces for COVID-19, tarihinde Occupational Safety and Health Administration: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3990.pdf>, [Ziyaret Tarihi:15 Ocak 2022].
- Odacı, N., & Kalanlar, B., 2022, Covid-19 pandemisinde yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerde iş-aile çatışmasını yönetme öz-yeterliği, psikolojik sağlamlık, tükenmişlik düzeyleri ve ilişkili faktörler, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 4(2), 77-84.
- Ong, S. W. X., Tan, Y. K., Chia, P. Y., Lee, T. H., Ng, O. T., Wong, M. S. Y., & Marimuthu, K., 2020, Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient, JAMA, 323(16), 1610–1612.
- Özmen, S., & Ocakdan, U. B., 2022, Covid-19 Pandemisinde Hemşirelerin Ölüm Kaygısı Düzeyinin Psikolojik Sağlamlığa Etkisinin İncelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 13(36), 1224-1236.
- Pakpour, A. H., & Griffiths, M. D., 2020, The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors, Journal of Concurrent Disorders, 2(1), 58– 63.
- Pala, Ş. Ç., & Metintaş, S., 2020, Eylül 28, Covid-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanları, ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, 156-168.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P., 2020, Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis, Brain, behavior, and immunity, 88, 901-907.
- Pedersen, S. F., & Ho, Y. C., 2020, SARS-CoV-2: a storm is raging, The Journal of clinical investigation, 130(5), 2202–2205.
- Pekar, J., Worobey, M., Moshiri, N., Scheffler, K., & Wertheim, J. O., 2021, Timing the SARS-CoV-2 index case in Hubei province, Science (New York, N.Y.), 372(6540), 412–417.
- Pereira-Neto, E. A., Lewthwaite, H., Boyle, T., Johnston, K., Bennett, H., & Williams, M. T., 2021, Effects of exercise training with blood flow restriction on vascular function in adults: a systematic review and meta-analysis, PeerJ, 9, e11554.

- Pérez-Cano, H. J., Moreno-Murguía, M. B., Morales-López, O., Crow-Buchanan, O., English, J. A., Lozano-Alcázar, J., & Somilleda-Ventura, S. A., 2020, Haziran 11., Anxiety, depression, and stress in response to the coronavirus disease-19 pandemic, *Cirugia Y Cirujanos*, 562-568.
- Perry, R. D., & Fetherston, J. D., 1997, *Yersinia pestis*--etiologic agent of plague, *Clinical microbiology reviews*, 10(1), 35–66.
- Plusa T., 2020, The actual threat of COVID-19, *Polski merkurusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*, 48(287), 354–360.
- Polizzi C., Lynn S. J., P. A., 2020, Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery, *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 59–62.
- Porta, M., 2008, *Dictionary of Epidemiology*, Oxford.
- Ribeiro, S. P., Reis, A. B., Dáttilo, W., Silva, A. V. C. C. E., Barbosa, E. A. G., Coura-Vital, W., Góes-Neto, A., Azevedo, V. A. C., & Fernandes, G. W., 2021, From Spanish Flu to Syndemic COVID-19: long-standing sanitarian vulnerability of Manaus, warnings from the Brazilian rainforest gateway, *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 93(suppl 3), e20210431.
- Richardson, S., Hirsch, J. S., Narasimhan, M., Crawford, J. M., McGinn, T., Davidson, K. W., the Northwell COVID-19 Research Consortium, Barnaby, D. P., Becker, L. B., Chelico, J. D., Cohen, S. L., Cookingham, J., Coppa, K., Diefenbach, M. A., Dominello, A. J., Duer-Hefelee, J., Falzon, L., Gitlin, J., Hajizadeh, N., Harvin, T. G., ... Zanos, T. P., 2020, Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area, *JAMA*, 323(20), 2052–2059.
- Richman, D. D., Margolis, D. M., Delaney, M., Greene, W. C., Hazuda, D., & Pomerantz, R. J., 2009, The challenge of finding a cure for HIV infection, *Science (New York, N.Y.)*, 323(5919), 1304–1307.
- Riddell, S., Goldie, S., Hill, A., Eagles, D., & Drew, T. W., 2020, The effect of temperature on persistence of SARS-CoV-2 on common surfaces, *Virology journal*, 17(1), 145.
- Riedel S., 2005, Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination, *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 18(1), 21–25.
- Rodríguez-Rey, R., Palacios, A., Alonso-Tapia, J., Pérez, E., Álvarez, E., Coca, A., Mencía, S., Marcos, A., Mayordomo-Colunga, J., Fernández, F., Gómez, F., Cruz, J., Ramos, V., &

- Olmedilla, M., 2019, Are Pediatric Critical Personnel Satisfied With Their Lives? Prediction of Satisfaction With Life From Burnout, Posttraumatic Stress, and Posttraumatic Growth, and Comparison With Noncritical Pediatric Staff, *Pediatric critical care medicine : a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 20(3), e160–e169.
- Sahu, A. K., Amrithanand, V., Mathew, R., Aggarwal, P., Nayer, J., & Bhoi, S., 2020, Eylül, COVID-19 in health care workers – A systematic review and meta-analysis, *The American Journal of Emergency Medicine*, 1727-1731.
- Sakaoğlu, H. H., Orbatu, D., Emiroglu, M., & Çakır, Ö., 2020, Covid-19 Salgını Sırasında Sağlık Çalışanlarında Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyi: Tepecik Hastanesi Örneği, *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 1-9.
- Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammad, M., . . . Khaledi-Paveh, B., 2020, Prevalence of stress, anxiety, depression. among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis, *Globalization and Health*, 1-11.
- Salari, N., Khazaie, H., Hosseinian-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazeminia, M., Mohammadi, M., ... & Eskandari, S., 2020, The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression, *Human resources for health*, 18(1), 1-14.
- Sampaio, F., Sequeira, C., & Teixeira, L., 2021, Impact of COVID-19 outbreak on nurses' mental health: A prospective cohort study, *Environmental research*, 194, 110620.
- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Saragih, I. S., Advani, S., Batubara, S. O., Suarilah, I., & Lin, C. J., 2021, Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during the Covid-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis, *International journal of nursing studies*, 121, 104002.
- Sarialioğlu, A., Çiftçi, B., & Yıldırım, N., 2022, The transformative power of pain and posttraumatic growth in nurses with Covid- 19 PCR positive, *Perspectives in Psychiatric Care*.
- Sharp, L., Redfearn, D., Timmons, A., Balfe, M., & Patterson, J., 2018, Posttraumatic growth in head and neck cancer survivors: Is it possible and what are the correlates? *Psycho-Oncology*, 27(6), 1517–1523.

- Shchelkunov S. N., 2009, How long ago did smallpox virus emerge?, *Archives of virology*, 154(12), 1865–1871.
- Sheraton, M., Deo, N., Dutt, T., Surani, S., Hall-Flavin, D., & Kashyap, R., 2020, Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review, *Psychiatry research*, 292, 113360.
- Sözcü Gazetesi, 2020, Mayıs 12, Corona günlerinde hemşire olmak: En öne sürüldük, kullanıldık. Sözcü Gazetesi: <https://www.sozcu.com.tr/2020/saglik/corona-gunlerinde-hemsire-olmak-en-one-surulduk-kullanildik-5808817/>, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2022].
- Spoorthy, M. S., Pratapa, S. K., & Mahant, S., 2020, Nisan 12, Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review, *Asian Journal of Psychiatry*, 1876-2018.
- Steffens I., 2020, A hundred days into the coronavirus disease (COVID-19) pandemic, *Euro surveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*, 25(14), 2000550.
- Stokes, E. K., Zambrano, L. D., Anderson, K. N., Marder, E. P., Raz, K. M., El Burai Felix, S., Tie, Y., & Fullerton, K. E., 2020, Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance-United States, January 22-May 30, 2020, *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69(24), 759–765.
- C. W., Pang, E. P., Lam, L. C., & Chiu, H. F., 2004, Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers, *Psychological medicine*, 34(7), 1197–1204.
- Su, S., Wong, G., Shi, W., Liu, J., Lai, A. C. K., Zhou, J., Liu, W., Bi, Y., & Gao, G. F., 2016, Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Trends in microbiology*, 24(6), 490–502.
- Sun, N., Wei, L., Shi, S., Jiao, D., Song, R., Ma, L., Wang, H., Wang, C., Wang, Z., You, Y., Liu, S., & Wang, H., 2020, A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients, *American journal of infection control*, 48(6), 592–598.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020, Mart 11, Koronavirüs Alacağımız Tedbirlerden Güçlü Değildir, tarihinde T.C. Sağlık Bakanlığı: <https://www.saglik.gov.tr/TR,64383/koronavirus-alacagimiz-tedbirlerden-guclu-degildir>, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2021].

- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020, Nisan 12, Türkiye'deki mevcut durum. Nisan 14, 2022 tarihinde Covid-19 Bilgilendirme Platformu: <https://covid19.saglik.gov.tr/> adresinden alındı
- Tam, C. W., Pang, E. P., Lam, L. C., & Chiu, H. F., 2004, Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers, *Psychological medicine*, 34(7), 1197–1204.
- Tan, B. Y. Q., Chew, N. W. S., Lee, G. K. H., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L. L. L., Zhang, K., Chin, H. K., Ahmad, A., Khan, F. A., Shanmugam, G. N., Chan, B. P. L., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J. J. Y., Paliwal, P. R., Wong, L. Y. H., Sagayanathan, R., Chen, J. T., Ng, A. Y. Y., ... Sharma, V. K., 2020, Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore, *Annals of internal medicine*, 173(4), 317–320.
- Tan, B. Y., Chew, N. W., Lee, G. K., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L. L., ... & Sharma, V. K., 2020, Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore, *Annals of internal medicine*, 173(4), 317-320.
- Tang, D., Comish, P., & Kang, R., 2020, The hallmarks of COVID-19 disease, *PLoS pathogens*, 16(5), e1008536.
- Tang, G., Liu, Z., & Chen, D., 2022, Human coronaviruses: Origin, host and receptor. *Journal of clinical virology: the official publication of the Pan American Society for Clinical Virology*, 155, 105246.
- Taubenberger, J. K., & Morens, D. M., 2006, 1918 Influenza: the mother of all pandemics, *Emerging infectious diseases*, 12(1), 15–22.
- Taubenberger, J. K., Reid, A. H., Lourens, R. M., Wang, R., Jin, G., & Fanning, T. G., 2005, Characterization of the 1918 influenza virus polymerase genes, *Nature*, 437(7060), 889–893.
- Taylor S., 2019, *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G., 2004, Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence, *Psychological Inquiry*, 1– 18.
- Tekin A., 2020, Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler Ve Ekonomik Sonuçları, *Dergipark*, 40, 330-355.

- Terzioğlu, C. , Ayhan, F. & Kamişlı, S., 2022, COVID-19 Kliniklerinde alışan Sağlık Personelinin Umutsuzluk, Depresyon ve Travma Sonrası Buyme Durumları, Gmşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11 (4) , 1419-1427 .
- Tominaga, Y., Goto, T., Shelby, J., Oshio, A., Nishi, D. & Takahashi, S., 2019, Secondary trauma and posttraumatic growth among mental health clinicians involved in disaster relief activities following the 2011 Tohoku earthquake and tsunami in Japan, *Counselling Psychology Quarterly*, 1– 21.
- Toubiana, J., Poirault, C., Corsia, A., Bajolle, F., Fourgeaud, J., Angoulvant, F., Debray, A., Basmaci, R., Salvador, E., Biscardi, S., Frange, P., Chalumeau, M., Casanova, J. L., Cohen, J. F., & Allali, S., 2020, Kawasaki-like multisystem inflammatory syndrome in children during the covid-19 pandemic in Paris, France: prospective observational study, *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m2094.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L., 2004, Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences, *Journal of personality and social psychology*, 86(2), 320–333.
- Tmkaya, S., Sabahattin, . A. M., & AVUŐOđLU, İ., 2009, Tkenmişlik leği Kısa Versiyonu'nun Türkçe'ye Uyarlama Geçerlik ve Gvenirlik alışması, ukurova niversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,387-389
- UNAIDS, B. M., 2022, Ağustos 16, UNAIDS DATA 2020, UNAIDS, tarihinde https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf.. [Ziyaret Tarihi:15 Aralık 2022].
- Val, E. B., & Linley, P. A., 2006, Posttraumatic Growth, Positive Changes, and Negative Changes in Madrid Residents Following the March 11, 2004, Madrid Train Bombings, *Journal of Loss and Trauma*, 11(5), 409–424.
- Vlasova, A. N., Diaz, A., Damtie, D., Xiu, L., Toh, T. H., Lee, J. S., Saif, L. J., & Gray, G. C., 2022, Novel Canine Coronavirus Isolated from a Hospitalized Patient With Pneumonia in East Malaysia. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 74(3), 446–454.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C., 2020, Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease

- (COVID-19) Epidemic among the General Population in China, *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
- Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y., & Qin, Q., 2020, Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures, *Journal of medical virology*, 92(6), 568–576.
- Wassie, G. T., Azene, A. G., Bantie, G. M., Dessie, G., & Aragaw, A. M., 2020, Incubation Period of Severe Acute Respiratory Syndrome Novel Coronavirus 2 that Causes Coronavirus Disease 2019: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Current therapeutic research, clinical and experimental*, 93, 100607.
- World Health Organisation, 2022, Ekim 17, DSÖ Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Panosu.17 Ekim 2022 tarihinde <https://covid19.who.int/>, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2022].
- World Health Organisation, 2021, Mayıs 24, Director-General's opening remarks at the World Health Assembly-24 May 2021, World Health Organisation: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/director-general-s-opening-remarks-at-the-world-health-assembly---24-may-2021>, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2022].
- World Health Organization, 2021, Şubat 2, Coronavirus disease (Covid-19) outbreak: Rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety. World Health Organization: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2022].
- World Healthy Organisation, 2022, Nisan 13, World Healthy Organisation. WHO Coronavirus Dashboard: <https://covid19.who.int/>, [Ziyaret Tarihi:15 Mayıs 2022].
- Wu, Z., & McGoogan, J. M., 2020, Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention, *JAMA*, 323(13), 1239–1242.
- Yadav, K., Laskar, A. R., & Rasania, S. K., 2020, A study on stigma and apprehensions related to COVID-19 among healthcare professionals in Delhi, *Int J Community Med Public Health*, 7(11), 4547-4553.

- Yeşilyaprak, T., Özsoy, H., & Korkmaz, F. D., 2023, Covid-19 Döneminde Cerrahi Hemşirelerinin Anksiyete, Psikolojik Dayanıklılık ve Algılanan Sosyal Destek Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 6(1), 18-25.
- Yılmaz, Ö., Boz, H., & Arslan, A., 2017, Temmuz 1, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin (Dass 21) Türkçe Kısa Formunun Geçerlilik-Güvenilirlik Çalışması, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 78-91.
- Yolun, M. & Kopar, M., 2015, The Impact of the Spanish Influenza on the Ottoman Empire, *BELLETTEN*, 79 (286), 1099-1120.
- Yu, X., & Li, N., 2021, Understanding the beginning of a pandemic: China's response to the emergence of COVID-19, *Journal of infection and public health*, 14(3), 347–352.
- Zakeri, M. A., Hossini Rafsanjanipoor, S. M., Zakeri, M., & Dehghan, M., 2021, The relationship between frontline nurses' psychosocial status, satisfaction with life and resilience during the prevalence of COVID- 19 disease, *Nursing open*, 8(4), 1829-1839.
- Zaki, A. M., van Boheemen, S., Bestebroer, T. M., Osterhaus, A. D., & Fouchier, R. A., 2012, Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia, *The New England journal of medicine*, 367(19), 1814–1820.
- Zhang, R., Lai, J., Wang, Y., Huang, J., Hu, S., & Wang, H., 2022, Mental health outcome and resilience among aiding Wuhan nurses: One year after the COVID-19 outbreak in China, *Journal of Affective Disorders*, 297, 348-352.
- Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H. R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C. L., Chen, H. D., Chen, J., Luo, Y., Guo, H., Jiang, R. D., Liu, M. Q., Chen, Y., Shen, X. R., Wang, X., Zheng, X. S., ... Shi, Z. L., 2020, A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin, *Nature*, 579(7798), 270–273.
- Zhou, Y., Liang, Y., Tong, H., & Liu, Z., 2020, Patterns of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among women after an earthquake: a latent profile analysis, *Asian journal of psychiatry*, 51, 101834.
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., Tan, W., & China Novel

Coronavirus Investigating and Research Team, 2020, A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019, The New England journal of medicine, 382(8), 727–733.



EKLER

Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu

1.Yaş:

2.Cinsiyet: ()Erkek ()Kadın

3.Medeni durum: ()Bekar ()Evli ()Diğer

4.Eğitim durumu:

() Lise mezunu

() Ön lisans mezunu

() Lisans mezunu

() Lisansüstü

5. Ne kadar süredir hemşirelik mesleğini yapmaktasınız?

() 0-1 yıl

() 2-5 yıl

() 6-10 yıl

() 11-15 yıl

() 15 yıl ve üzeri

6.Herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığınız var mı?

()Evet, lüfen belirtiniz.....

()Hayır

7.Kronik bir rahatsızlığınız var mı?

()Evet, lüfen belirtiniz.....

()Hayır

8. Ne kadar süredir Covid-19 bölümünde çalışmaktasınız?

- 7 gün-3 ay
 4-6 ay
 7-9 ay
 10-12 ay
 12 aydan uzun

9. Covid-19 bölümündeki hangi birimlerde çalışmaktasınız?

- Klinik
 Yoğun Bakım
 Acil
 Diğer.....

10. Covid-19 Tanısı aldınız mı?

- Evet Hayır

11. Covid-19 Aşısı oldunuz mu?

- Evet kaç doz oldunuz..... hangi aşığı oldunuz.....
 Hayır

12. Beraber yaşadığınız kişilerden Covid-19 tanısı alan oldu mu?

- Evet Hayır

13. Yakın çevrenizde Covid-19'dan kaybettiğiniz oldu mu?

- Evet Hayır

Ek 2. Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği Kısa Formu

Lütfen aşağıdaki ifadelerin geçtiğimiz ay içinde size ne kadar uyduğunu gösteriniz. Eğer yakın zamanda belirgin bir şey olmadıysa, ne hissetmiş olabileceğinizi düşünerek cevaplayınız.		Hiç doğru değil	Nadiren doğru	Bazen doğru	Sıklıkla doğru	Neredeyse her zaman doğru
1.	Değişiklikler karşısında uyum sağlayabilirim.	0	1	2	3	4
2.	Önüme çıkan her şeyle başa çıkabilirim.	0	1	2	3	4
3.	Sorunlarla karşılaştığım zaman, onların komik yönlerini görmeye çalışırım.	0	1	2	3	4
4.	Stresle mücadele etmek durumunda kalmak, beni daha da güçlendirebilir.	0	1	2	3	4
5.	Hastalık, yaralanma ya da benzeri güçlüklerden sonra çabuk normale dönerim.	0	1	2	3	4
6.	Engeller olsa da hedeflerime ulaşacağıma inanırım.	0	1	2	3	4
7.	Stres altında dikkatim dağılmaz ve açık bir şekilde düşünebilirim.	0	1	2	3	4
8.	Başarısızlık karşısında kolay pes etmem.	0	1	2	3	4
9.	Yaşamdaki zorluklarla uğraşmada kendimi güçlü bir insan olarak görürüm.	0	1	2	3	4
10.	Üzüntü, korku ve öfke gibi hoş olmayan ve acı verici duygularla baş edebilirim.	0	1	2	3	4

Ek 3. Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği 21

Son 1 Haftadaki Durumunuz	Hiçbir zaman	Bazen/ arasıra	Oldukça sık	Her zaman
1. Ağzımda kuruluk olduğunu fark ettim	0	1	2	3
2. Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim	0	1	2	3
3. Soluk almada zorluk çektim (örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi)	0	1	2	3
4. Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim	0	1	2	3
5. Kendimi rahatlamakta zorlandım	0	1	2	3
6. Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım	0	1	2	3
7. Çok sinirlendiğimi hissettim	0	1	2	3
8. Birey olarak değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
9. Alınan olduğumu hissettim	0	1	2	3
10. Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim	0	1	2	3
11. Hayatın değersiz olduğunu hissettim	0	1	2	3
12. Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim	0	1	2	3
13. Fiziki egzersiz söz konusu olmadığı halde kalp atışlarımı hissettim (kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)	0	1	2	3
14. Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim	0	1	2	3
15. Panik haline yakın olduğumu hissettim	0	1	2	3
16. Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu	0	1	2	3
17. Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	0	1	2	3
18. Gerildiğimi hissettim	0	1	2	3
19. Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim kaygısıyaşadım.	0	1	2	3
20. Vücudumda (örneğin ellerimde) titremeler oldu.	0	1	2	3
21. Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım	0	1	2	3

Ek 4. Travma Sonrası Büyüme Envanteri

Sizden öğrenmek istediğimiz, yaşamınızda önemli yer tutan travmatik yaşam olaylarının, hayatınızda ne ölçüde pozitif değişikliklere sebep olduğudur. Geçmişte yaşadığınız krizden/krizlerden sonra yaşamınızda ve düşüncelerinizde meydana gelen değişimleri lütfen aşağıda verilen puanlama ölçütlerine göre 0 ve 5 arasında değerlendiriniz.

0	1	2	3	4	5
Stresli olay(lar) sonucu bu değişimi hiçbir şekilde yaşamadım.	Çok az bir düzeyde	Bir miktar	Orta düzeyde	Oldukça fazla	Stresli olay(lar) sonucu bu değişimi çok büyük ölçüde yaşadım.

1. Yaşamda önem verdiğim şeylerin öncelik sırası değişti. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
2. Kendi hayatıma verdiğim değerde büyük bir artış oldu. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
3. Yeni ilgi alanları keşfettim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
4. Kendime güven hissinde artış oldu. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
5. Manevi konuları daha iyi anlamaya başladım. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
6. Başım sıkıştığında insanlara güvenebileceğimi daha iyi anladım. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
7. Yaşamım için yeni bir yön belirledim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
8. Kendimi diğer insanlarla çok daha yakın hissetmeye başladım. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
9. Duygularımı ifade etmeye daha çok istekliyim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
10. Zorlukları göğüsleyebileceğimi daha iyi anladım. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
11. Yaşamımda daha iyi şeyler yapabiliyorum. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
12. Her şeyi olduğu gibi, daha çok kabullenebiliyorum. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
13. Her günümü daha iyi değerlendirebiliyorum. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
14. Daha önce var olmayan yeni olanaklara kavuştum. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
15. Diğer insanlara karşı daha şefkatliyim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
16. İlişkilerime daha çok emek sarf etmeye başladım. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
17. Değişmesi gereken şeyleri değiştirebilmek için daha çok çaba harcıyorum. (0) (1) (2) (3) (4) (5)

18. Daha güçlü bir inanca sahibim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
19. Düşündüğümde çok daha güçlü olduğumu keşfettim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
20. İnsanların ne kadar mükemmel olabildiklerine dair çok şey öğrendim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)
21. Başkalarına ihtiyaç duyuyor olmayı daha çok kabullendim. (0) (1) (2) (3) (4) (5)



Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Sizi Dr. Öğr. Üyesi Özge Sukut ve Selman Ayyıldız tarafından yürütülen “Covid-19 Pandemisinde Çalışan Hemşirelerde Psikolojik Sağlık ve Ruh Sağlığının Travma Sonrası Büyüme Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırma, COVID-19 pandemisinde çalışan hemşirelerde psikolojik sağlık ve ruh sağlığının travma sonrası büyümeye etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilecektir. Araştırma online olarak internet üzerinden toplanacak olup ortalama 30 dk sürmektedir. Araştırmaya siz dahil tahminen 220 kişi katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece izninize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya XXXXXXXXXXXX e-posta adresi ve XXXXXXXXXXXX numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Kısaca araştırmanın amacı: Bildiğimiz kadarıyla, COVID-19 pandemisinin ortasında hemşireler arasında psikolojik sağlık, ruh sağlığı ve travma sonrası büyüme bildiren herhangi bir çalışma yok ve bir pandeminin ortasında bu uyarlanabilir ve uyumsuz sonuçlar hakkında çok az şey biliniyor. Bu kapsamda araştırmanın amacı COVID-19 pandemisinde çalışan hemşirelerde psikolojik sağlık ve ruh sağlığının travma sonrası büyümeye etkisini belirlemek amacıyla planlandı, değerlendirmek ve desteklemek amacıyla yapılacaktır.

Kullanılacak ölçekler: Travma Sonrası Büyüme Envanteri, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21), Connor-Davidson Psikolojik Sağlık Ölçeği Kısa Formu kullanılacaktır

Veri toplama araçlarının imhası ile ilgili bilgi: Veriler araştırmacıların şifreli bilgisayarında saklanacak olup yayın olduktan 2 sene sonra imha edilecektir.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı Soyadı:.....

İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını;

kabul ediyorum

kabul etmiyorum (lütfeñ uygun seçeneği işaretleyiniz)

Ek 6. Connor-Davidsın Psikolojik Sağlamlık leği Kullanım İzni

Ek 7. Travma Sonrası Büyüme Envanteri Kullanım İzni



Ek 8. Depresyon Anksiyete Stres Skalası 21 Ölçek Kullanım İzni



Ek 9. Etik Kurul Kararı





Ek 10. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Başvurusu İzni



Ek 11.Kurum İzni





İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

COVID-19 PANDEMİSİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE RUH SAĞLIĞININ TRAVMA SONRASI BÜYÜMEYE ETKİSİ-2

ORJİNALLİK RAPORU

% 15 BENZERLİK ENDEKSİ	% 12 İNTERNET KAYNAKLARI	% 4 YAYINLAR	% 9 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
----------------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 3
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Ankara University Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Baskent University Öğrenci Ödevi	% 1
6	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
7	ojs.omu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
8	acikerisim.medipol.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

- Etik Kurul izni gerekmektedir.**
- Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Selman AYYILDIZ



KURUM İZİNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

- Kurum izni gerekmektedir.
- Kurum izni gerekmemektedir.

Selman AYYILDIZ



ÖZGEÇMİŞ

