

# COVID-19 Pandemi Sürecinde Filyasyon Ekibinde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının Travma Sonrası Gelişim ve Psikolojik Dayanıklılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Tanımlayıcı Çalışma

## Investigation of the Relationship Between Post-Traumatic Growth and Psychological Resilience of Health Personnel in the Filiation Team During the COVID-19 Pandemic Process: Descriptive Research

<sup>id</sup> Sibel ASİ KARAKAŞ<sup>a</sup>, <sup>id</sup> Şeyda ERÇEL<sup>b</sup>, <sup>id</sup> Filiz ERSÖĞÜTÇÜ<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Erzurum, Türkiye

<sup>b</sup>Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Tunceli, Türkiye

<sup>c</sup>Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Bu çalışma, koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] pandemi sürecinde filyasyon ekibinde görev alan sağlık çalışanlarının travma sonrası gelişim ile psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı araştırma desenindeki bu çalışma Haziran 2020-Eylül 2020 tarihleri arasında bir ilin merkez toplum sağlığı merkezi filyasyon ekibinde yer alan 205 sağlık çalışanı ile yapıldı. Verilerin toplanmasında çevirim içi anket yöntemi kullanılarak; kişisel bilgi formu, Travma Sonrası Gelişim Ölçeği (TSGÖ) ve Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YİPDÖ) uygulandı. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamalarının 32,36±7,09 olduğu, cinsiyet dağılımında kadınların çoğunluğu (%59,0) oluşturduğu ve katılımcıların %64,4'ünün lisans mezunu olduğu tespit edildi. TSGÖ toplam puan ortalamasının 43,78±25,99 olduğu, YİPDÖ toplam puan ortalamasının 125,04±16,18 olduğu saptandı. YİPDÖ toplam puan ortalaması ile TSGÖ toplam puan ortalaması, arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ). **Sonuç:** Bu çalışmada, TSGÖ toplam puan ortalamasının ortalamanın altında olması, katılımcıların yaşadığı travmatik olaylardan olumlu varsayımlar elde etmediği anlamına gelirken, YİPDÖ toplam puan ortalamasının ortalamanın üstünde olması katılımcıların psikolojik dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Sağlık çalışanlarının bu zorlu süreç ile nasıl baş ettiklerini tanımlamak ve sağlık bakım sisteminin içerisinde toplum gereksinimlerini esnek ve yaratıcı biçimde karşılayabilmek için gerekli olan psikolojik dayanıklılığı korumak ve geliştirmek üzere önlemlerin alınması oldukça önemlidir.

**ABSTRACT Objective:** This study was conducted as a descriptive study to examine the relationship between post-traumatic growth and psychological resilience of healthcare workers working in the filiation team during the coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic process. **Material and Methods:** This study, in a descriptive cross-sectional research design, was carried out with 205 healthcare workers in a city central community health center filiation team between June 2020 and September 2020. By using the online survey method in data collection; personal information form, Post Traumatic Growth Scale (PTGS) and Psychological Resilience Scale for Adults (PRSA) were applied. **Results:** It was determined that the mean age of the participants was 32.36±7.09, the majority of women (59.0%) in gender distribution, and 64.4% of the participants were undergraduates. PTGS total score was 43.78±25.99. It was determined that there was no significant relationship between the PRSA total score and the PTGS total score ( $p>0.05$ ). **Conclusion:** In this study, the fact that the total score of the PTGS was below the average means that the participants did not obtain positive assumptions from the traumatic events they experienced, while the total score of the PRSA was above the average, indicating that the participants had high levels of resilience. It is very important to take measures to protect and develop the psychological resilience necessary to define how health professionals cope with this challenging process and to meet the needs of society in a flexible and creative way within the health care system.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19; sağlık çalışanı; psikolojik dayanıklılık; travma sonrası gelişim

**Keywords:** COVID-19; health worker; psychological resilience; post-traumatic growth

**Correspondence:** Filiz ERSÖĞÜTÇÜ

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye

**E-mail:** fersogutcu@firat.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

**Received:** 02 Feb 2022

**Received in revised form:** 18 Nov 2022

**Accepted:** 24 Nov 2022

**Available online:** 01 Dec 2022

2146-8893 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] ilk olarak Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaleti, Wuhan'da belgelenmiştir.<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü, 11 Mart 2020 tarihinde salgının küresel bir pandemiye dönüştüğünü duyurdu.<sup>2</sup> Yeni koronavirüs şiddetli akut solunum sendromu-koronavirüs-2 [severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 (SARS-CoV-2)] yüksek oranda bulaşıcı ve patojeniktir.<sup>1</sup> Ateş, burun tıkanıklığı, öksürük, yorgunluk ve üst solunum yolu enfeksiyonlarının diğer belirtilerini gösteren semptomatik hastalarda klinik belirtiler genel olarak 1 haftadan kısa bir süre sonra başlar. Pnömoni ise semptomatik hastalarda genellikle enfeksiyonun 2 ve 3. haftasında ortaya çıkar.<sup>3</sup>

COVID-19 pandemisiyle birlikte bireysel koruyucu yöntemlerden toplumsal koruyucu yöntemlere, teşhisten tedaviye birçok uygulamalarla salgının kontrolü sağlanmaya çalışılmıştır.<sup>4</sup> Havayolu ve yakın temasla bulaşan SARS-CoV-2 virüsünün kaynağının ve temaslarının tespit edilip izolasyonlarının sağlanmasında filyasyon oldukça etkilidir.<sup>5</sup> 17 Mart 2020 tarihinde Türkiye'de ilk vakanın tespit edilmesinden yaklaşık 1 hafta sonra geçici filyasyon ekipleri hemen kuruldu.<sup>2</sup> Bir hekim, bir sağlık görevlisi ve bir görevli yardımcısından oluşan ekipler, tek bir merkezden kontrol edilir. Tespit edilen vakadan detaylı anamnez alınarak vaka ile semptom başlamadan önceki son 48 saat içinde enfekte vaka ile temaslı olan kişiler saptanır. Bireyler ziyaret edilir. İlk indeks vakanın tespit edilmesiyle birlikte ülkemizde COVID-19 ile ilgili filyasyon çalışmaları hassas bir şekilde yürütülmektedir.<sup>6</sup>

Doğal afetler, savaşlar, ölümcül salgın hastalıklar gibi çeşitli travmatik deneyimler kontrol ve güven duygusunun kaybedilmesine sebep olmakla birlikte bedensel bütünlüğü de tehdit etmektedir.<sup>7</sup> COVID-19'un ciddi bir enfeksiyona doğru ilerlemesini engellemek ve ölüm riskini azaltmak için erken teşhis ve etkili tedavinin uygulanması gerekir. COVID-19 hastalarını tedavi eden öncü savaşçılar sağlık çalışanlarıdır.<sup>8</sup> Artan vaka sayıları, virüsteki belirsizlik gibi nedenler sağlık çalışanlarını ciddi bir iş yükü ve psikolojik baskı ile karşı karşıya bırakmıştır. Yaşanan travmatik olay, sonrasında olumsuz belirtilere sebep olsa da olumsuz deneyim olumlu değişim için bir katalizör görevi görebilir.<sup>7</sup>

Travma sonrası gelişim, bireyin travmatik olaylar deneyimlemesinden sonra olumlu psikolojik değişimlere işaret eden Tedeschi ve ark. tarafından önerilen bir kavramdır.<sup>9</sup> Travma sonrası gelişim, artan kişisel güç, başkalarıyla gelişmiş ilişkiler, olumlu ruhsal değişim, yaşamın daha fazla takdiri ve yeni olasılıkların saptanmasını içeren 5 konuya odaklanır.<sup>10</sup> Değişikliklerin keşfiyle birlikte bireyler deneyimlerde anlam bulabilir. Bu durum iş ile alakalı travmatik yaşantıların olumsuz etkisini azaltabilir ve yaşam memnuniyetini artırabilir.<sup>9</sup>

Birçok bireyin fiziksel ve zihinsel sağlığını etkileyen COVID-19 ilerledikçe insanlar için günlük yaşamda değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişiklikler kaygı, korku, uykusuzluk ve depresyon gibi olumsuz zihinsel sağlık durumlarına sebep olmuştur.<sup>11</sup> Stres yaratan olaylara karşı kişisel gücü artırmada, değişen koşullara uyum sağlamada ve etkili başa çıkma yöntemleri geliştirmede psikolojik dayanıklılık önemli role sahiptir. Pandemi tüm sağlık çalışanlarında stres ve kaygı gibi olumsuz duygulara neden olmuştur.<sup>12</sup> Ailelerine hastalık bulaştırma, evlerini enfekte etme konusunda endişe etmekle birlikte kendilerini izole etmeyi ya da potansiyel olarak bir aile üyesine bulaştırma durumu ile yüzleşebilirler. Sağlık çalışanları için insandan insana bulaşan ve tedavisi olmayan virüs karşısında hastalara bakma baskısını artırabilir. Yaşam ve ölüm durumlarını ele alırken aynı zamanda kişinin kendi hayatını riske atması gerçek bir tehlike duygusuna katkıda bulunur.<sup>13</sup> Ruh sağlığı alanında önemli bir değişken olan psikolojik dayanıklılık, pandeminin olumsuz psikolojik etkilerinin azaltılmasında ve önlenmesinde önemli konumda yer almaktadır.<sup>14</sup>

COVID-19 pandemisinden küresel olarak kurtulmayı sağlamak için ön saflarda çalışan sağlık çalışanlarının zihinsel refahını ve direncini desteklemek zorunludur.<sup>13</sup> Vaka bildiriminden hemen sonra kaynağa ve etkene yönelik saha çalışmasında görevli filyasyon ekibi gibi öncü sağlık çalışanlarının psikolojik durumlarının incelendiği kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışma sonuçları ve alınması gereken önlemlerin sağlık çalışanlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yapılan literatür taramasında, filyasyon ekibinde çalışan sağlık çalışanlarıyla travma sonrası gelişim ve psikolojik dayanıklılık arasındaki

ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, COVID-19 pandemi sürecinde fiyasyon ekibinde görev alan sağlık çalışanlarının travma sonrası gelişim ile psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı desende yapıldı.

### ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Haziran 2020-Eylül 2020 tarihleri arasında bir il merkezine bağlı toplum sağlığı merkezinde görevli 250 sağlık çalışanı oluşturdu. Araştırmanın örnekleme ABD (Amerika Birleşik Devletleri) menşei Centers For Disease Control and Prevention tarafından geliştirilen Epi İno programında %5 hata payı %95 güven aralığında yapılan örneklem belirleme analizine göre 151 kişi olarak belirlendi. Araştırma katılmayı kabul eden çalışmaya alınma kriterlerini taşıyan toplam 205 birey ile tamamlandı.

#### Araştırmaya alınma kriterleri:

- İl merkezine bağlı toplum sağlığı merkezi biriminde görevli sağlık çalışanı olmak.
- Çalışmanın amacı açıklandıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul etmek.
- Son 1 aydır fiyasyon ekinde görev yapıyor olmak.

#### Araştırmadan Dışlama Ölçütleri:

- Araştırmaya alınma kriterlerini taşımayan olmak.

### VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara mobil/internet ağ sistemi ile Google Forms anket yöntemi kullanılarak anketler ulaştırıldı. Anket 4 aşamadan oluşturuldu; 1. bölümde “bilgilendirilmiş gönüllü olur formu” ile katılımcıya araştırma hakkında bilgilendirme yapıp onamı alındı, 2. bölümde araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, 3. bölümde Travma Sonrası Gelişim Ölçeği (TSGÖ), 4. bölümde Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YİPDÖ) uygulandı.

**Kişisel Bilgi Formu:** Kişisel bilgi formu, araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı bilgilerini içeren, araştırmacı tarafından hazırlanan formdur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk varlığı, öğrenim durumu, hizmet süresi, şu an çalışma sistemi, aile tipi, kronik hastalığın varlığı ve COVID-19 sorularını içeren toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

**TSGÖ:** TSGÖ (Posttraumatic Growth Inventory), Tedeschi ve Calhoun tarafından 1996 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinaline en uygun Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenirlik çalışması 2006 yılında Dirik tarafından yapılmıştır. Araştırmada, Dirik tarafından geçerlilik güvenirlik çalışması yapılan TSGÖ kullanılmıştır. TSGÖ özellikle travmatik yaşam olayları sonrasında ortaya çıkan pozitif değişiklikleri ölçmek amacıyla hazırlanmış, 21 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek, “başkalarıyla ilişkilerde değişim” (6, 8, 9, 20, 21), “yaşam felsefesinde değişim” (1, 2, 3, 4, 7, 14) ve “benlik algısında değişim” (5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19) başlıklarını içeren 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Üç alt ölçeğe ait puanların toplanmasıyla elde edilen toplam TSGÖ puan ortalaması minimum 0 ile maksimum 105 puan arasında değişmektedir. TSGÖ’de yüksek puanlar bireyin yaşadığı travmatik olaydan olumlu varsayımlar elde ettiği anlamına gelmektedir.<sup>15</sup> Bu çalışmada, Cronbach alfa katsayısı 0,96 olarak bulundu.

**YİPDÖ:** YİPDÖ, Friborg ve ark. tarafından geliştirilmiş olup “kişisel güç”, “yapısal stil”, “sosyal yeterlilik”, “aile uyumu” ve “sosyal kaynaklar” boyutlarını içermektedir.<sup>8</sup> Araştırmada, ülkemizde geçerlilik güvenirlik çalışması Basım ve Çetin tarafından yapılmıştır.<sup>4</sup> Ölçekte, “yapısal stil” (3, 9, 15, 21) ve “gelecek algısı” (2, 8, 14, 20) dörder madde; “aile uyumu” (5, 11, 17, 23, 26, 32), “kendilik algısı” (1, 7, 13, 19, 28, 31) ve “sosyal yeterlilik” (4, 10, 16, 22, 25, 29) altışar madde ve “sosyal kaynaklar” (6, 12, 18, 24, 27, 30, 33) ise 7 madde ile ölçülmektedir. Toplam 33 soru bulunmaktadır. Ankette minimum puan 33, maksimum puan ise 165’tir. Ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayılarının 0,66-0,81 arasında değiştiği bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0,86 olarak hesaplanmıştır.<sup>16</sup> Bu çalışmada hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0,83 olarak bulundu.

## VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak istatistik paket programları ile değerlendirildi. Elde edilen verilerin normallik testi sonucunda, baskınlık ve çarpıklık değerleri -2 ve +2 arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği saptandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı testler (yüzdeler, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum), Cronbach alfa iç tutarlık testi, ölçeklerin puanlarını değerlendirmek için ortalamalar ileri analizler için t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı.  $p < 0,05$  istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

## ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Çalışmaya başlamadan önce Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 22 Mayıs 2020 tarih 17 karar no ile etik kurul izni ve çalışmanın yapılacağı kurumdan izin alındı.

Araştırma verilerinin toplanmasına başlamadan önce, çalışma kapsamında hastaların haklarının korunması ve etik ilkelere uyulması amacıyla katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve elde edilen bilgilerin “bilgilendirilmiş onamı” alındı. “Gizlilik ve gizliliğin korunması” ilkesine uyulmuş, araştırmaya katılmak isteyen gönüllüler dâhil edilerek “özerkliğe saygı” ilkesine riayet edilmiştir. Araştırmada, “insan onuruna saygı” etik ilkesine uyulmuştur. Bu çalışma “insan” ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmaların Helsinki Deklarasyonu 2008 prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

## BULGULAR

Bu çalışmada, katılımcıların %59,0'nın kadın olduğu, yarısından fazlasının (%62,9) evli olduğu ve sadece %8,3'ünün lise mezunu olduğu görülmüştür. Ayrıca sağlık çalışanlarından %55,6'sının çocuk sahibi olduğu, %14,6'sının kronik bir hastalığa sahip olduğu ve yalnızca %10,2'sinin 20 yıldan fazla süredir çalıştığı anlaşılmıştır. Ankete katılım sağlayan bireylerin tamamına yakınının (%89,8) çekirdek aile tipine sahip olduğu, %62'sinin vardiya sistemiyle çalıştığı ve tamamına yakınının (%95,6) COVID-19'u tehlikeli bir hastalık olarak algıladığı tespit edilmiştir. Ayrıca bireylerin %53,2'si COVID-19'a karşı bi-

reysel olarak aldıkları önlemlerin yetersiz olduğunu, %93,2'si alınan tüm önlemlere rağmen hasta olabileceğini ve %79,5'i toplum sağlığı merkezi tarafından alınan COVID-19 önlemlerinin yetersiz olduğunu düşünmektedir (Tablo 1).

Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ile ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çocuk sahibi olma durumu, kronik bir hastalığın varlığı, hizmet süresi, aile tipi, çalışma şekli ile toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. COVID-19'u tehlikeli olarak algılama durumu ile TSGÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p=0,010$ ). Bireylerin COVID-19'a karşı aldığı bireysel tedbirlerin yeterliliği hakkındaki düşüncesi ile YİPDÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p=0,015$ ). Ayrıca bireylerin COVID-19'a karşı alınan tüm önlemlere rağmen hasta olacağı hakkındaki düşüncesi ile YİPDÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p=0,015$ ) (Tablo 2).

Filyasyon ekibinde görev alan sağlık çalışanlarının yaş ortalamalarının  $32,36 \pm 7,099$  olduğu; TSGÖ toplam puan ortalamasının ( $43,78 \pm 25,99$ ), TSGÖ benlik algısında değişim alt boyutu puan ortalamasının ( $22,92 \pm 13,90$ ), TSGÖ yaşam felsefesinde değişim alt boyutu puan ortalamasının ( $12,92 \pm 7,83$ ), TSGÖ başkalarıyla ilişkilerde değişim alt boyutu puan ortalamasının ( $7,93 \pm 6,29$ ) olduğu görülmüştür. YİPDÖ toplam puan ortalamasının ( $125,04 \pm 16,18$ ), yapısal stil alt boyutu ( $14,17 \pm 3,12$ ), gelecek algısı alt boyutu ( $14,65 \pm 3,40$ ), aile uyumu alt boyutu ( $24,99 \pm 4,13$ ), kendilik algısı alt boyutu ( $22,46 \pm 4,35$ ), sosyal yeterlilik alt boyutu ( $21,75 \pm 3,50$ ) ve sosyal kaynaklar alt boyutu puan ortalamasının ( $26,99 \pm 5,01$ ) olduğu görülmüştür (Tablo 2).

YİPDÖ toplam puan ortalaması ve YİPDÖ alt boyut puanları ile TSGÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. TSGÖ “benlik algısında değişim” alt boyutu puan ortalaması ile YİPDÖ “gelecek algısı” alt boyutu puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $p: 0,020$ ) (Tablo 3).

**TABLO 1:** Filyasyon ekibinde görev alan sağlık çalışanlarının tanımlayıcı özellikleri ile TSGÖ toplam puan ortalamaları ve YİPDÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Tanımlayıcı özellikler (n=205)	n	%	TSGÖ toplam puan ortalaması	YİPDÖ toplam puan ortalaması
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	121	59,0	44,73±25,79	125,04±15,02
Erkek	84	41,0	42,40±26,37	15,04±17,82
T/p*			0,628/0,531	0,001/0,999
<b>Medeni durum</b>				
Evlü	129	62,9	43,12±25,31	124,41±15,43
Bekâr	76	37,1	44,89±27,24	126,13±17,44
T/p*			-0,472/0,637	-0,734/0,464
<b>Öğrenim durumu</b>				
Lise	17	8,3	46,00±24,50	9,41±6,05
Ön lisans	25	12,2	40,08±25,78	7,60±6,62
Lisans	132	64,4	44,80±27,65	8,05±6,63
Lisansüstü	31	15,1	41,16±19,43	6,87±4,47
T/p*			0,380/0,768	0,463/0,708
<b>Çocuk sahibi olma durumu</b>				
Evet	114	55,6	44,17±25,84	124,47±15,56
Hayır	91	44,4	43,29±26,32	125,76±16,99
T/p*			0,241/0,810	-0,568/0,570
<b>Kronik bir hastalığın varlığı</b>				
Evet	30	14,6	48,30±25,92	127,43±20,48
Hayır	175	85,4	43,00±26,00	124,64±15,36
T/p*			1,032/0,303	0,873/0,384
<b>Hizmet süresi</b>				
0-10 yıl	132	64,4	45,42±26,01	123,53±16,63
11-20 yıl	52	25,4	41,13±25,71	129,09±15,20
21 yıl ve üzeri	21	10,2	39,95±26,87	124,52±14,60
T/p*			0,759/0,469	2,239/0,109
<b>Aile tipi</b>				
Çekirdek	184	89,8	43,66±26,33	124,79±16,11
Geniş	21	10,2	44,76±23,36	127,23±17,08
T/p*			-0,183/0,855	-0,653/0,514
<b>Çalışma şekliniz</b>				
Mesai (08-16)	78	38,0	45,82±25,91	125,67±17,00
Vardiya	127	62,0	42,52±26,07	124,66±15,71
T/p*			0,882/0,379	0,436/0,663
<b>COVID-19'u tehlikeli olarak algılama durumu</b>				
Evet	196	95,6	44,60±26,07	124,66±16,13
Hayır	9	4,4	25,89±16,75	133,44±15,96
T/p*			<b>3,178/0,010</b>	-1,597/0,112
<b>Bireyin COVID-19'a karşı aldığı bireysel tedbirlerin yeterliliği hakkındaki düşüncesi</b>				
Yeterli	96	46,8	41,76±27,31	127,97±15,18
Yetersiz	109	53,2	45,55±24,76	122,46±16,66
T/p*			-1,042/0,299	<b>2,463/0,015</b>
<b>COVID-19'a karşı alınan tüm önlemlere rağmen hasta olacağını düşünme durumu</b>				
Evet	191	93,2	44,36±26,01	124,30±16,24
Hayır	14	6,8	35,79±25,28	135,21±11,53
T/p*			1,193/0,234	<b>0,188/0,015</b>
<b>COVID-19'a karşı toplum sağlığı merkezinin aldığı tedbirlerin yeterliliği hakkındaki düşünce</b>				
Yeterli	42	20,5	40,90±30,39	128,14±5,92
Yetersiz	163	79,5	44,52±24,78	124,25±16,20
T/p*			-0,711/0,480	1,392/0,165

TSGÖ: Travma Sonrası Gelişim Ölçeği; YİPDÖ: Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği.

\*p anlamlılık düzeyi &lt; 0,05.

**TABLO 2:** Filyasyon ekibinde görev alan sağlık çalışanlarının yaş, TSGÖ toplam puan ortalaması ve TSGÖ alt boyut puan ortalamaları ile YİPDÖ toplam puan ortalaması ve YİPDÖ alt boyut puan ortalamaları.

Yaş/Ölçekler	Minimum	Maksimum	$\bar{X}\pm SS$
Yaş	20	52	32,36±7,099
TSGÖ toplam puan ortalaması	0	105	43,78±25,99
TSGÖ benlik algısında değişim alt boyutu puan ortalaması	0	50	22,92±13,90
TSGÖ yaşam felsefesinde değişim alt boyutu puan ortalaması	0	30	12,92±7,83
TSGÖ başkalarıyla ilişkilerde değişim alt boyutu puan ortalaması	0	25	7,93±6,29
YİPDÖ toplam puan ortalaması	79	161	125,04±16,18
YİPDÖ yapısal stil alt boyutu puan ortalaması	4	20	14,17±3,12
YİPDÖ gelecek algısı alt boyutu puan ortalaması	5	20	14,65±3,40
YİPDÖ aile uyumu alt boyutu puan ortalaması	10	30	24,99±4,13
YİPDÖ kendilik algısı alt boyutu puan ortalaması	11	30	22,46±4,35
YİPDÖ sosyal yeterlilik alt boyutu puan ortalaması	13	30	21,75±3,50
YİPDÖ sosyal kaynaklar alt boyutu puan ortalaması	16	35	26,99±5,01

TSGÖ: Travma Sonrası Gelişim Ölçeği; YİPDÖ: Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği; SS: Standart sapma.

**TABLO 3:** YİPDÖ toplam puan ortalaması ve YİPDÖ alt boyut puan ortalamaları ile TSGÖ toplam puan ortalaması ve TSGÖ alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki.

	YİPDÖ toplam puan ortalaması	YİPDÖ yapısal stil alt boyutu puan ortalaması	YİPDÖ gelecek algısı alt boyutu puan ortalaması	YİPDÖ aile uyumu alt boyutu puan ortalaması	YİPDÖ kendilik algısı alt boyutu puan ortalaması	YİPDÖ sosyal yeterlilik alt boyutu puan ortalaması	YİPDÖ sosyal kaynaklar alt boyutu puan ortalaması
TSGÖ toplam puan ortalaması	r: 0,060 p: 0,396	r: 0,16 p: 0,130	r: 0,117 p: 0,096	r: 0,032 p: 0,646	r: -0,038 p: 0,593	r: 0,011 p: 0,878	r: 0,046 p: 0,517
TSGÖ benlik algısında değişim alt boyutu puan ortalaması	r: 0,080 p: 0,254	r: 0,118 p: 0,093	r: 0,162 p: 0,020	r: 0,055 p: 0,434	r: -0,012 p: 0,865	r: -0,016 p: 0,822	r: 0,051 p: 0,464
TSGÖ yaşam felsefesinde değişim alt boyutu puan ortalaması	r: 0,055 p: 0,437	r: 0,113 p: 0,107	r: 0,084 p: 0,234	r: 0,011 p: 0,872	r: -0,013 p: 0,858	r: 0,009 p: 0,893	r: 0,044 p: 0,529
TSGÖ başkalarıyla ilişkilerde değişim alt boyutu puan ortalaması	r: 0,001 p: 0,985	r: 0,038 p: 0,588	r: 0,020 p: 0,774	r: -0,002 p: 0,976	r: -0,113 p: 0,107	r: 0,067 p: 0,893	r: 0,019 p: 0,782

YİPDÖ: Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği; TSGÖ: Travma Sonrası Gelişim Ölçeği.

## TARTIŞMA

Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmada, COVID-19 pandemisi sürecinde filyasyon ekibinde çalışan sağlık çalışanlarının travma sonrası gelişim ve psikolojik dayanıklılıkları incelenmiş, araştırma bulguları ilgili literatür ile tartışılmıştır.

Bu çalışmada, TSGÖ puan ortalaması 43,78±25,99 olarak bulunmuştur. Ölçeğin maksimum puan ortalaması göz önüne alındığında bu değerlerin ortalaması göz önüne alındığında bu değerlerin ortalaması biraz altında olduğu söylenebilir. COVID-19 pandemisiyle karşılaşan hemşirelerle yapılan bir çalışmada toplam travma sonrası gelişim ölçek puan ortalaması 96,26 olarak bulunmuş olup yüksek dü-

zeydedir.<sup>17</sup> Yapılan bir diğer çalışmada TSGÖ puan ortalaması 70,53±17,56 olarak bulunmuştur.<sup>9</sup> Yapılan başka bir çalışmada ise TSGÖ toplam puan ortalaması 67,17±14,79 bulunmuştur.<sup>18</sup> Bulunan sonuçların farklılığı çalışmaların yapıldığı dönemdeki pandemi süresi, yoğunluğu ve örnekleminden kaynaklanabilir.

Bu çalışmada, YİPDÖ puan ortalaması 125,04±16,18 olarak bulunmuştur. Ölçeğin maksimum puan ortalaması göz önüne alındığında bu değerlerin ortalaması göz önüne alındığında bu değerlerin ortalaması üzerinde olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile benzer şekilde, başka bir çalışmada psikolojik dayanıklılık ölçeğinden aldıkları ortalaması 127,0±17,7 olarak bulunmuştur.<sup>19</sup> Hemşirelerle

yapılan bir çalışmada psikolojik dayanıklılıkları orta düzeyde bulunmuştur.<sup>20</sup> Başka bir çalışmada, psikolojik sağlamlıklarının ortalama bir değere sahip olduğu bulunmuştur.<sup>21</sup> Sağlık çalışanlarının çalışma süreleri, çalışma şartları gibi nedenlerden dolayı psikolojik dayanıklılıkları gelişmiş olabilir.

Elde edilen ölçek puan ortalamaları ile katılımcıların tanımlayıcı özellikleri arasındaki ilişkiye baktığımızda cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çocuk sahibi olma durumu, kronik bir hastalığın varlığı, hizmet süresi, aile tipi, çalışma şekli ile toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca YİPDÖ toplam puan ortalaması ve YİPDÖ alt boyut puanları ile TSGÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Uluslararası ve ulusal çalışmalarda filyasyon ekibi ile pandemi döneminde psikolojik dayanıklılık ile travma sonrası gelişimin çalışıldığı araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışma sonuçları psikolojik dayanıklılık ile travma sonrası gelişimin incelendiği benzer çalışma bulgularıyla tartışılmıştır. COVID-19 pandemi sürecinde psikososyal destek hattında çalışan psikologlarda psikolojik sağlamlık ile erken dönem uyumsuz şemaları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bir araştırmanın sonuçlarına bakıldığında psikolojik sağlamlık düzeyinin cinsiyet ve yaş grubu gibi sosyodemografik özellikler açısından anlamlı çıkmadığı bulunmuştur.<sup>22</sup> Katılımcıların psikolojik sağlamlık ölçek puan ortalamasının ortalamanın üzerinde olmasından dolayı travma sonrası gelişim gözlenmiş olabilir. Pediatrik yoğun bakım ünitesinde çalışan 189 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada dayanıklılık ve travma sonrası gelişim arasında bir ilişki bulunmamıştır.<sup>23</sup> COVID-19 pandemi sonrasında ortaya çıkan psikolojik semptomlardaki değişimin psikolojik sağlamlık ve travma sonrası büyüme açısından sonuçlar değerlendirildiğinde psikolojik sağlamlığın psikolojik semptomlardaki bozulmaya karşı koruyucu bir faktör olduğu görülürken travma sonrası gelişim açısından ise bir risk faktörü olduğu düşünülmüştür. Çalışmada, travmatik bir deneyimin sonucu olarak bireylerin gelişimi ve daha iyi bir işlevselliğe ulaşma sürecinin bazı bireyler açısından

psikolojik sağlamlık etkisi nedeniyle engellendiği ifade edilmiştir. Ayrıca bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar travma sonrası gelişim ve psikolojik sağlamlığın 2 bağımsız yapı olduğunu, psikolojik sağlamlığa sahip kişilerin bu koruyucu ve aynı zamanda engelleyici faktörün etkisiyle travma sonrası gelişimi sağlayamadıkları ileri sürülmüştür.<sup>24</sup>

Bu çalışmada, COVID-19'u tehlikeli olarak algılama durumu ile TSGÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Bu sonuç bize COVID-19'u tehlikeli olarak algılayan bireylerin COVID-19 pandemisi sonrasında yaşam felsefelerinde pozitif yönde bir farklılaşma olduğunu göstermiştir. COVID-19 pandemisinin sağlık çalışanları üzerinde sürdürülebilir etkileri olacaktır. Salgın esnasında ve sonrasında sağlık çalışanlarının psikolojik iyilik hâllerinin korunması ve COVID-19'un etkilerinin azaltılması oldukça önemlidir.<sup>25</sup> Hemşirelerle yapılan bir çalışmada travma sonrası gelişim puanlarının anlamlı derecede pozitif olduğu bulunmuştur. Ayrıca klinik birinci basamak hemşireler, COVID-19'un etkisiyle baş başa kaldıklarında olumlu başa çıkma yöntemlerini benimsemeye daha istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.<sup>18</sup> Orta Doğu solunum sendromu virüsü salgınında görev alan sağlık çalışanları yüksek düzeyde posttravmatik gelişim göstermiştir.<sup>26</sup> COVID-19'u tehlikeli olarak algılayan sağlık çalışanları olumlu baş etme yöntemleriyle birlikte travma sonrası gelişim ve yaşam felsefelerinde yapıcı kazanımlar elde edilebilir.

Bireyin COVID-19'a karşı aldığı bireysel tedbirlerin yeterliliği hakkındaki düşüncesi ile YİPDÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Bu sonuç bize COVID-19'a karşı alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen kişilerin psikolojik dayanıklılık düzeyinin, alınan önlemlerin yeterli olmadığını düşünen kişilere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermiştir. Salgın hastalıklar, bireyler üzerinde olumsuz ve travmatik etkilere sebep olabilmektedir. Bu nedenle bireylerin salgın karşısındaki tutumları ve algıları oldukça önemlidir.<sup>27</sup> Salgına karşı korunmada aldığı bireysel önlemleri yeterli bulan bireylerin olumlu anlayışı psikolojik dayanıklılıklarını pozitif yönde etkileyebilir. COVID-19'a karşı yeterli bireysel önlemi aldığını düşünen kişiler,

kendilerine daha fazla güven duygusu besleyip, sosyalleşmeye daha istekli olabilirler. Dayanıklı birey, başkalaşan ve farklılaşan koşullara uyum sağlamakta zorlanmayıp, kısa sürede toparlanıp hayatına devam edebilmektedir.<sup>28</sup> Psikolojik dayanıklılık, insanın hayatta kalma içgüdülerinden ortaya çıkan bir beceridir.<sup>29</sup> Dolayısıyla alınan tedbirleri yeterli bulan bireyler daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık gösterebilir.

Ayrıca bireyin COVID-19'a karşı alınan tüm önlemlere rağmen hasta olacağı hakkındaki düşüncesi ile YİPDÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Buradan COVID-19'a karşı alınan tüm önlemlere rağmen bir şekilde hasta olmayacağı düşünen kişilerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin, hasta olacağını düşünen kişilere göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Salgına karşı hem bireysel hem de kurumsal alınan önlemleri yeterli olarak algılayan bireyler daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık gösterebilmektedir. Tüm önlemlere rağmen hasta olacağını düşünen sağlık çalışanlarının gelecek kaygısının daha fazla olduğu ve sosyal ilişkilerde kendini daha yetersiz hissettiği düşünülebilir. İnsanlar hayatın çeşitli aşamalarında zorlu şartlarla karşılaşabilmektedir.<sup>30</sup> COVID-19 ile birlikte hastanelerde yeterli koruyucu ekipmanların sağlanması önemli bir konu hâline gelmiştir. Kişisel koruyucu ekipmanlar personeli ve diğer hastaları COVID-19 çapraz enfeksiyonundan koruyan önemli bileşendir. Uygun kullanımı ile birlikte risk büyük ölçüde azalmaktadır.<sup>31</sup> Alınan tüm önlemlerle beraber sağlık çalışanının kaygısı azalır ve şartların zorluğuna dayanıklılığı artabilir.

#### ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın tek bir merkezde ve belli bir zaman dilimi içinde yapılması ve anket tekniği kullanılması ile sınırlıdır.

## SONUÇ

Katılımcıların YİPDÖ toplam puan ortalamasının ortalamasının üstünde, TSGÖ toplam puan ortalamasının ortalamasının altında olduğu bulundu. Bu bağlamda sonuçlar değerlendirildiğinde psikolojik sağlamlığın psikolojik semptomlardaki bozulmaya karşı koruyucu bir faktörken travma sonrası gelişim açısından bir sınırlılık olarak düşünülebilir. Çalışma sonuçlarının öncü sağlık çalışanları için alınması gereken önlemlerin fark edilmesine ve gelecekte yapılacak olan araştırma ve çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Halk sağlığını korumayı amaç edinmiş sağlık çalışanlarının pandemi ve çalışma koşulları ile ilgili kaygılarını, kaygı ile başa çıkma yöntemlerini, psikolojik dayanıklılığın bileşenlerini tanımlamak için ileri çalışmalar önerilebilir.

#### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

#### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

#### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Sibel Asi Karakaş, Şeyda Erçel; **Tasarım:** Sibel Asi Karakaş, Filiz Ersöğütçü, Şeyda Erçel; **Denetleme/Danışmanlık:** Sibel Asi Karakaş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Şeyda Erçel; **Analiz ve/veya Yorum:** Filiz Ersöğütçü; **Kaynak Taraması:** Şeyda Erçel; **Makalenin Yazımı:** Şeyda Erçel; **Eleştirel İnceleme:** Sibel Asi Karakaş, Filiz Ersöğütçü; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Sibel Asi Karakaş, Filiz Ersöğütçü, Şeyda Erçel.



## KAYNAKLAR

- Ita K. Coronavirus disease (COVID-19): Current status and prospects for drug and vaccine development. *Arch Med Res.* 2021;52(1):15-24. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Demirtaş T, Tekiner H. Filiation: a historical term the COVID-19 outbreak recalled in Turkey. *Erciyes Medical Journal.* 2020;42(3):354-9. [Link]
- Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health.* 2020;25(3):278-80. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Önal Ö, Kalaycı Ö. Türkiye'de COVID-19 pandemisi; filyasyon, süreyans ve temaslı takibi [COVID-19 pandemic in Turkey; filiation, surveillance and contact tracking]. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2021;(1):241-4. [Crossref]
- Durusoy R, Teneler AA, Geçim C, Özbay NF, Küçük EF, Şimşek S, et al. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde COVID-19 vakalarının süreyansı, filyasyonu ve temaslarının belirlenmesi [The surveillance, exposure investigation and contact tracing of COVID-19 cases at Ege University Medical School's Hospital]. *Turkish Journal of Public Health.* 2020;18(COVID-19 Special):25-39. [Crossref]
- Gökçek MB, Aslaner H, Çetin A, Yıldız S, Benli AR. Medical surveillance: filiation. *The Journal of Turkish Family Physician.* 2021;12(1):40-9. [Crossref]
- Karataş Z. COVID-19 pandemisinin toplumsal etkileri, değişim ve güçlenme [Social impacts of COVID-19 pandemic, change and empowerment]. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi.* 2020;4(1): 3-17. [Link]
- Peng X, Zhao HZ, Yang Y, Rao ZL, Hu DY, He Q. Post-traumatic growth level and its influencing factors among frontline nurses during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry.* 2021;12:632360. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Cui PP, Wang PP, Wang K, Ping Z, Wang P, Chen C. Post-traumatic growth and influencing factors among frontline nurses fighting against COVID-19. *Occup Environ Med.* 2021;78(2):129-35. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Koliouli F, Canellopoulos L. Dispositional optimism, stress, post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in Greek general population facing the COVID-19 crisis. *European Journal of Trauma & Dissociation.* 2021;5(2):100209. [Crossref] [PMC]
- Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: a study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Soc Sci Med.* 2020;262:113261. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kılınc T, Sis Çelik A. Relationship between the social support and psychological resilience levels perceived by nurses during the COVID-19 pandemic: a study from Turkey. *Perspect Psychiatr Care.* 2021;57(3):1000-8. [Crossref] [PubMed]
- Santarone K, McKenney M, Elkbuli A. Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020;38(7):1530-1. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Karaşar B, Canlı D. Psychological resilience and depression during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Psychiatr Danub.* 2020;32(2):273-9. [Crossref] [PubMed]
- Güngör E. Kanser tanısı alan bireylerde travma sonrası büyüme ve psikolojik dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2019. [Erişim tarihi: 16 Aralık 2021]. Erişim linki: [Link]
- Yağmur T, Türkmen SN. Ruhsal hastalığı olan hastalara bakım veren aile üyelerinde algılanan stres ve psikolojik dayanıklılık [Perceived stress and resilience in family members caring for patients with mental illness]. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2017;4(1):542-8. [Link]
- Mo Y, Tao P, Liu G, Chen L, Li G, Lu S, et al. Post-traumatic growth of nurses who faced the COVID-19 epidemic and its correlation with professional self-identity and social support. *Front Psychiatry.* 2022;12:562938. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zhang XT, Shi SS, Qin Ren Y, Wang L. The Traumatic experience of clinical nurses during the COVID-19 pandemic: which factors are related to post-traumatic growth? *Risk Manag Healthc Policy.* 2021;14:2145-51. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Arslan HN, Karabekiroglu A, Terzi O, Dundar C. The effects of the COVID-19 outbreak on physicians' psychological resilience levels. *Postgrad Med.* 2021;133(2):223-30. [Crossref] [PubMed]
- Hoşgör H, Yaman M. Investigation of the relationship between psychological resilience and job performance in Turkish nurses during the COVID-19 pandemic in terms of descriptive characteristics. *J Nurs Manag.* 2022;30(1):44-52. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Aydın A, Özcan BE. COVID-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarında belirsizliğe tahammülsüzlük, ruminatif düşünme biçimi ve psikolojik sağlamlık düzeyleri [Levels of intolerance of uncertainty, rumination and resilience among healthcare workers during the COVID-19 pandemic]. *Cukurova Medical Journal.* 2021;46(3):1191-200. [Crossref]
- Altan Arslan Ş, Topal M. COVID-19 süresince psiko-sosyal destek hattında çalışan psikologların psikolojik sağlamlık düzeyleri ile erken dönem uyumsuz şemaları arasındaki ilişki [Relationship between psychological resilience and early maladaptive schemas of psychologists who worked at psychological support line during COVID-19 pandemic]. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi.* 2021;2(4):101-18. [Crossref]
- Rodríguez-Rey R, Palacios A, Alonso-Tapia J, Pérez E, Álvarez E, Coca A, et al. Posttraumatic growth in pediatric intensive care personnel: Dependence on resilience and coping strategies. *Psychol Trauma.* 2017;9(4):407-15. [Crossref] [PubMed]
- Bilge Y, Bilge Y. Travma sonrası büyüme açısından bir risk faktörü olarak psikolojik sağlamlık: koronavirus salgını örneği [Psychological resilience as a risk factor for posttraumatic growth: the case of COVID-19 pandemic]. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;12(2):312-25. [Crossref]
- Blake H, Bermingham F, Johnson G, Tabner A. Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers: a digital learning package. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(9):2997. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Hyun HS, Kim MJ, Lee JH. Factors associated with post-traumatic growth among healthcare workers who experienced the outbreak of MERS virus in South Korea: a mixed-method study. *Front Psychol.* 2021;12:541510. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Altundağ Y. Erken dönem COVID-19 pandemisinde COVID-19 korkusu ve psikolojik dayanıklılık [Fear of COVID-19 and resilience during the early COVID-19 pandemic]. *EKEV Akademi Dergisi.* 2021;25(85):499-516. [Crossref]
- Kavi E, Karakale B. Çalışan psikolojisi açısından psikolojik dayanıklılık [Psychological resilience related to labor psychology]. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi.* 2018;7(17):55-77. [Crossref]
- Frankl V. Psikolojik Olarak Dayanıklılık Olabilmek. İnsanın Anlam Arayışı. 2020. [Link]
- Çetin C, Anuk Ö. COVID-19 pandemi sürecinde yalnızlık ve psikolojik dayanıklılık: bir kamu üniversitesi öğrencileri örneklemini [COVID-19 pandemic process and psychological resilience: sample of students from a public university]. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi.* 2020;7(5):170-89. [Link]
- Bahar A, Koçak HS, Samancıoğlu Bağlama S, Çuhadar D. Can psychological resilience protect the mental health of healthcare professionals during the COVID-19 pandemic period? *Dubai Medical Journal.* 2020;3(44):133-9. [Crossref]