



Yeni Koronavirüs Hastalığını (Covid-19) Yenmiş Bireylerde Travma Sonrası Büyümede Travma Sonrası Stres Belirtileri, Psikolojik Sağlamlık ve Umudun Rolü

The Roles of Post-Traumatic Stress Symptoms, Resilience, and Hope on Post-Traumatic Growth in Survivors of Novel Coronavirus Disease (Covid-19)

● Nur Yağmur Aras¹, ● Nursel Topkaya¹

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye

ÖZ

Bu araştırmanın amacı yeni koronavirüs hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerde travma sonrası büyümede travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umudun rolünü incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 18 ve 72 arasında değişmekte olan 454 katılımcı oluşturmuştur. Katılımcıların ortalama yaşı 32.91, standart sapması 11.18 olarak bulunmuştur. Katılımcılar demografik bilgi formunu, Travma Sonrası Büyüme Envanterini, Sürekli Umut Ölçeğini, Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeğini ve Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeğini cevaplamıştır. Araştırma sonucunda cinsiyete göre kadınların travma sonrası büyüme düzeylerinin erkeklerin travma sonrası büyüme düzeylerinden anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Hastalığı geçirme düzeyine göre hastalığı ağır atlatanların travma sonrası büyüme düzeyleri hastalığı hafif ve orta atlatanların travma sonrası büyüme düzeylerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hastalıktan iyileşme süresine göre ise hastalığı uzun sürede atlatanların travma sonrası büyüme düzeyleri kısa sürede atlatanların travma sonrası büyüme düzeylerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak araştırma sonuçları travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut değişkenlerinin travma sonrası büyümenin olumlu yönde ve anlamlı bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Salgın hastalık döneminde ruh sağlığı uzmanları ve sağlık çalışanları tarafından yapılacak olan travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut odaklı psikososyal müdahaleler insanların bilinmeyen bir hastalığa dayanmalarına ve bu hastalığın hayatlarında oluşturduğu travmayla başa çıkmalarına yardımcı olarak travma sonrası büyüme düzeylerini artırmaya olanak sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: covid-19, travma sonrası büyüme, travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık, umut

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the role of post-traumatic stress symptoms, resilience and hope in post-traumatic growth in individuals who have overcome the novel coronavirus disease (Covid-19). The study group of the research consisted of 454 participants aged between 18 and 72. The mean age of the participants was 32.91, and the standard deviation was 11.18. Participants answered the demographic information form, Post Traumatic Growth Inventory, Trait Hope Scale, Post Traumatic Stress Diagnostic Scale, and Adult Resilience Scale. The results showed that posttraumatic growth levels of women were significantly higher than men's posttraumatic growth levels. Moreover the post-traumatic growth levels of those who had the disease severely were higher than the post-traumatic growth levels of those who had the disease mildly and moderately. According to the recovery time from the disease, the post-traumatic growth levels of those who had the disease for a long time were found to be higher than the post-traumatic growth levels of those who had the disease in a short time. Post-traumatic stress symptoms, resilience and hope were found to be positive and significant predictors of post-traumatic growth. Post-traumatic stress symptoms, psychological resilience and hope-focused psychosocial interventions by mental health professionals and healthcare professionals during the epidemic may help people to endure an unknown disease and cope with the trauma that this disease has created in their lives, thus increasing their post-traumatic growth levels.

Keywords: covid-19, post traumatic growth, post traumatic stress symptoms, resilience, hope.

Giriş

Covid-19 hastalığı, kısa bir zamanda tüm dünyayı etkileyerek, kişilerin davranışlarını, hayat tarzlarını ve alışkanlıklarını değiştirmelerine sebep olmuştur. Bu araştırmanın gerçekleştirildiği 2022 yılı itibarıyla hala etkisi devam eden Covid-19 hastalığının ortaya çıkardığı sonuçlar arasında kurumların ve iş yerlerinin kapatılması, sosyal mesafe uygulaması, sokağa çıkma yasağı, çalışma saatlerinde uygulanan esneklik, karantina, evden çalışma, seyahat kısıtlamaları ve uzaktan eğitim uygulamaları insanların yaşamlarındaki farklılıkların bazıları olarak sıralanabilir (Akbaş ve Dursun 2020). Bu salgın hastalık, sosyal ve ekonomik düzeni ciddi bir biçimde etkileyen, kurumlara duyulan güven duygusunu yıkan, insanlara değerlerini sorgulatan, belirsizlik ve korkunun hâkim olduğu küresel bir varoluşsal kriz ortaya çıkarmıştır. Bunun yanında salgın hastalığın ortaya çıkış sebebinin belirsizliği, virüsün gözle görülememesi ve toplumdaki bütün kişilerin risk altında olması Covid-19 salgın hastalığını tüm insanlar için evrensel bir travmaya dönüştürmüştür (Aşkın ve ark. 2020).

Tarihsel olarak araştırmacılar, dikkatlerini travmatik bir olay deneyimlemenin olumsuz ve patolojik sonuçlarına odaklanmışlardır. Son zamanlarda yapılan araştırma sonuçları ise; zorluklar yaşayan bireylerin yalnızca olumsuz ve patolojik sonuçlar göstermediğini, aynı zamanda büyüme gibi olumlu sonuçlar da elde edebildiklerini göstermektedir (Bonanno 2004, Calhoun ve Tedeschi 2004, Joseph ve Linley 2006). Literatürde zorlukların, meydan okumaların, başarısızlığın ve hatta travmanın bireylerde olumlu değişikliklere yol açabileceği fikri üzerinde durulmaktadır (Jayawickreme ve Infurna 2020). Helgeson ve arkadaşları (2006) bu olumlu değişimleri "travma sonrası büyüme", "stresle ilişkili büyüme" ya da "fayda bulma" olarak ifade etmektedir. Travma sonrası büyüme, kişilerin yaşamı takdir etme, başkalarıyla ilişki kurma, yaşamda yeni bulunan fırsatlar, kişisel güç ve ruhsal değişim kategorileri dâhil olmak üzere büyük yaşam krizleriyle mücadele ettikten sonra yaşadıkları olumlu psikolojik değişiklikleri ifade etmektedir (Tedeschi ve Calhoun 1996). Özellikle pozitif psikolojinin ortaya çıkmasının bir sonucu olarak, travma sonrası büyüme üzerine yapılan araştırmalar ve bu konudaki yazılar son yıllarda artmıştır (Jayawickreme ve Infurna 2020). Ayrıca travma sonrası büyümenin ilişkili olabileceği faktörlerin belirlenmesi de araştırmacıların ilgi duyduğu konuların başında gelmektedir (Morrill ve ark. 2008, Ho ve ark. 2011, Sherr ve ark. 2011, Ssenyonga ve ark. 2013).

Travma sonrası büyümenin ilişkili olabileceği faktörlerden birisi travma sonrası stres belirtileridir. Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), travma olarak algılanan ve bireyi doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen (örneğin, ciddi kaza veya yaralanma, fiziksel güvenlik tehdidi, ölüm veya ölüm tehdidi, cinsel saldırı, doğal afetler, savaş vb.) korkunç bir olaydan kaynaklanan psikiyatrik bir bozukluktur (Koroğlu 2014). TSSB tanısı için nedenleri ve semptomları belirlemeye odaklanan özel kriterler gereklidir (Forte ve ark. 2020). TSSB belirtisi gösteren bireyler travmatik olayı hatırlatan aktivitelerden, yerlerden veya insanlardan

kaçınma eğilimindedir (Koroğlu 2014). Travma sonrası büyüme teriminin öncülere, büyüme ve stres arasında pozitif bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Yüksek stres, kişinin yeniden düşünmesine, önceliklerini yeniden düzenlemesine ve travmanın paramparça ettiği değerleri yeniden inşa etmesine neden olan gerekli bir ilk adım olarak değerlendirilmektedir (Marziliano ve ark. 2019). Yapılan araştırmalar travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyüme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Chopko 2010, Jin ve ark. 2014).

Travma sonrası büyümenin ilişkili olabileceği faktörlerden bir diğeri psikolojik sağlamlıktır. Psikolojik sağlamlık, bireyin stresli olaylar karşısında iyileşme kapasitesidir (Rahat ve İlhan 2016). Rutter'e (2007) göre ise psikolojik sağlamlık, bazı bireylerin ciddi sıkıntılara yol açması beklenen risk deneyimlerinden muzdarip olmasına rağmen nispeten iyi sonuçlara sahip olmaları anlamına gelmektedir. Bir grup araştırmacının yaptığı araştırmaya göre psikolojik sağlamlık travmatik deneyim sonrası psikolojik uyumu kolaylaştırmaktadır (Ye ve ark. 2020). Yapılan araştırmalar psikolojik sağlamlığın travma sonrası büyümeyi pozitif yönde yordadığını ortaya koymaktadır (Mahdi ve ark. 2014, Wu ve ark. 2015).

Umut, travma sonrası büyümenin ilişkili olabileceği bir başka değişkendir. Umut, bir şekilde başarılı olma hissine yönelik eylemlilik (agency) ve hedefe ulaşmak için planlamaya (pathways) dayanan olumlu bir motivasyon halidir. Zaman zaman insanlar kendilerini yaşamın olumsuz sonuçlarından uzaklaştırmak için sebepler bulabilir ve istedikleri olumlu sonuçları gerçekleştirmek için başa çıkma mekanizması olarak umudu kullanabilirler (Gales 2018). Umut kişinin psikolojik uyumunu ve genel refahı desteklemektedir. Ayrıca potansiyel olarak travmatik olaylar yaşayan bireyler için önemli bir dayanıklılık kaynağıdır (Weinberg ve ark. 2016). Umut, hayatın zor dönemlerinde hayati öneme sahiptir çünkü zorluklar karşısında daha olumlu bir algı oluşturmaya ve kararlılığa yardımcı olabilmektedir (Gales 2018). Gerçekleştirilen araştırmalar umut ve travma sonrası büyüme arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Heidazadeh ve ark. 2016, Salloum ve ark. 2019).

Yapılan çalışmalar travma sonrası büyümenin cinsiyet, hastalıktan iyileşme süresi ve hastalığı geçirme düzeyine göre de farklılaşabileceğini göstermektedir. Örneğin, kadınların travma sonrası büyüme düzeyleri tutarlı bir şekilde erkeklere göre daha yüksek olarak bulunmaktadır (Karataş 2020, Chen ve ark. 2021, Kalaitzaki 2021). Hastalıktan iyileşme süresi ve hastalığı geçirme düzeyi hakkında ise literatürde sınırlı sayıda araştırma vardır. Bu nedenle hastalıktan iyileşme süresi ve hastalığı geçirme düzeyi ile travma sonrası büyüme hakkında daha fazla araştırma sonucuna ihtiyaç duyulmaktadır.

Covid-19 olarak anılan, hayatı tehdit eden bir zatürre türü artık küresel olarak büyük kamu tehdidi oluşturmuştur (Tamiolaki ve Kalaitzaki 2020). Artan sayıda enfeksiyonlu vaka ve ölümler birlikte, birçok hasta hem fiziksel acı hem de büyük psikolojik sıkıntı yaşamıştır. Sosyal izolasyon, algılanan tehlike, belirsizlik, fiziksel rahatsızlık, ilaçların yan etkileri, virüsü başkalarına bulaştırma korkusu ve kitle iletişim araçlarındaki aşırı derecede

olumsuz haber tasvirinden dolayı Covid-19 hastaları yalnızlık, öfke, anksiyete, depresyon, uykusuzluk ve travma sonrası stres belirtileri gösterebilmektedir. Bu etmenler bireylerin sosyal ve mesleki işlevselliğini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Bo ve ark. 2021). Covid-19 hastalığının olumsuz psikolojik etkisini araştıran hala az sayıda araştırma olmasına rağmen Covid-19 hastalığının insanlarda psikolojik olarak olumlu sonuçlara yol açtığı konusuna çok daha az odaklanıldığı bilinmektedir (Tamiolaki ve Kalaitzaki 2020). Salgın hastalık dönemi ve bu dönemde çalışmak insanlarda uyku, yemek yeme, sosyal aksaklıklar, kâbuslar ve bazen geri dönüşler ve bitkinlik, hayal kırıklığı, öfke gibi sadece olumsuz etkiler oluşturmamaktadır. Salgın hastalık döneminin neden olduğu olumsuz etkilerin yanı sıra, travmatik deneyimle ilgili sonuçlar, travma sonrası büyüme olarak bilinen bir süreçte bireyleri olumlu yönde değiştirebilir (Chen ve ark. 2021). Travma sonrası büyüme, travmatik yaşam olaylarından sonra, bireylerin yaşam öykülerini, kendilerini, başkalarını ve dünyayı daha iyi anlamayı içerecek şekilde değiştirerek gerçekliğin bilinçli bir bilişsel yeniden yapılandırmasına giriştiklerinde ortaya çıkmaktadır (Tedeschi ve Calhoun 1996).

Literatür incelendiğinde travma sonrası büyümeyle ilgili kanser, mülteciler, terör saldırıları, sars salgını, şehit ve gaziler ile yürütülmüş araştırmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca yine bu örneklerde travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres belirtileri ve psikolojik sağlamlık değişkenlerinin ele alındığı görülmektedir. Ancak güncel bir durum olan yeni koronavirus hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerde travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut gibi psikolojik değişkenleriyle travma sonrası büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Alshehri ve ark. 2020, Barthélemy ve ark. 2020, Counted ve ark. 2022). Türkiye’de ise bu konuda yürütülmüş herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre Covid-19 salgını döneminde bireylerin travma sonrası büyümeleriyle ilişkili faktörlerin ortaya konması ve bu doğrultuda bireylerin travma sonrası büyüme düzeylerini artırıcı yapılabilecek çalışmalar konusunda ruh sağlığı alanında çalışanlara önemli veriler sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı yeni koronavirus hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerin travma sonrası büyümesinde travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umudun rolünü incelemektir. Ayrıca katılımcıların travma sonrası büyüme düzeyleri cinsiyet, hastalığı geçirme düzeyi (hafif, orta, ağır) ve hastalıktan iyileşme süresine göre de incelenmiştir.

Yöntem

Bu araştırma yeni koronavirus hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerde travma sonrası büyümede travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umudun rolünü inceleyen korelasyonel bir araştırmadır. Korelasyonel araştırmalar, iki veya ikiden fazla değişken arasındaki ilişkinin değişkenlere herhangi bir müdahale olmaksızın incelendiği çalışmalardır (Büyüköztürk ve ark. 2016).

Örneklem

Araştırmanın katılımcılarını Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden uygun örnekleme yöntemiyle ulaşılan 454 kişi oluşturmuştur. Uygun örnekleme yöntemi araştırmacının kolay bir şekilde ulaşabileceği örneklemden verileri toplaması olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve ark. 2016). Araştırmaya katılan 454 katılımcının 287’si kadın (%63,2) ve 167’si erkektir (%36,8). Araştırmaya katılan katılımcıların yaş aralığı 18-72 arasında değişmekte olup ortalama yaş 32,91 olarak bulunmuştur (s.s: 11.18). Katılımcıların 145’i 0-4 haftada (%31,9), 187’si 1-3 ayda (%41,2), 94’ü 3-6 ayda (%20,7) ve 28’i 6 ay ve daha uzun bir zamanda (%6,2) Covid-19 hastalığını yenmiştir. Katılımcıların hastalıktan iyileşme süresi (1-14 gün ve 14 gün üzeri) değişmektedir ve iyileşme süresinin ortalaması 16,22 olarak bulunmuştur (s.s: 21.44). Araştırmaya katılan 454 kişinin 190’i hafif (%41,9), 180’i orta (%39,6) ve 84’ü ağır (%18,5) olarak Covid-19 hastalığını yenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında katılımcılarla ilgili sosyo demografik bilgileri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen Demografik Bilgi Formu, travma sonrası büyüme düzeyini belirlemek için Travma Sonrası Büyüme Envanteri (Kağan ve ark. 2012), umut düzeyini ölçmek için Sürekli Umut Ölçeği (Tarhan ve Bacanlı 2015), travma sonrası stres belirtilerini değerlendirmek için Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği (Işıklı 2006) ve psikolojik sağlamlığın düzeyini ortaya çıkarmak için Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (Basım ve Çetin 2011) kullanılmıştır.

Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen Demografik Bilgi Formunda araştırmaya katılan kişilerin cinsiyeti, yaşı, hastalığı hangi düzeyde atlattığı, psikiyatrik / psikolojik destek alıp almadığı, hastalığının üzerinden ne kadar zaman geçtiği, tedavisinin kaç gün sürdüğü ile ilgili sorular yer almaktadır.

Travma Sonrası Büyüme Envanteri

Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE) bireylerin yaşadıkları travmatik bir olaya tepki olarak kazandıkları pozitif değişikliklerin düzeyini ölçmek için Tedeschi ve Calhoun tarafından tasarlanmıştır (Lenz ve ark. 2021). Envanter diğerleriyle ilgili olumlu değişiklikleri, yeni olasılıkları, kişisel gücü, ruhsal değişimi ve yaşamı takdir etmeyi değerlendiren 21 maddeye ve beş alt ölçeğe sahiptir (Kağan ve ark. 2012).

Tedeschi ve Calhoun tarafından geliştirilen Travma Sonrası Büyüme Envanterini Türkçeye Kağan ve arkadaşları (2012) uyarlamıştır. “Benlik Algısında Değişim” (5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 ve 19. maddeler), “Yaşam Felsefesinde Değişim” (1, 2, 3, 4, 7 ve 14. maddeler) ve “Başkalarıyla İlişkilerde Değişim” (6, 8, 9, 20 ve 21. maddeler) başlıklarını içeren üç alt boyuttan oluşmaktadır. İç tutarlılık sonucu bütün maddeler için $\alpha=0,92$ olarak bulunmuştur. 15 gün sonra uygulanan test tekrar test sonucunda bütün maddeler için 0,83 ve alt ölçekler için 0,70 ve

0,85 arasında puanlar değişmektedir. Üç alt boyuta ait puanların toplanmasıyla elde edilen toplam TSBE puanı en düşük 0 ile en yüksek 105 puan arasında değişmektedir. TSBE'nden yüksek puan alan kişinin yaşadığı travmatik durumdan olumlu sonuçlar elde ettiği anlamına gelmektedir (Kağan ve ark. 2012). 21 maddelik Travma Sonrası Büyüme Envanteri, bu çalışmada Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin stresli bir hastalıkla mücadele sonucundaki olumlu değişimi değerlendirmek için kullanılmıştır. Travma Sonrası Büyüme Envanterinin bu çalışmada hesaplanan Cronbach alpha değeri .94 olarak hesaplanmıştır.

Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği

Friborg ve arkadaşları (2003) tarafından hazırlanan Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, akıl sağlığını yeniden kazanmak ve sürdürmek için önemli olan koruyucu faktörlerin varlığını değerlendirmek amacıyla sağlık ve klinik psikolojide geçerli ve güvenilir bir ölçüm olarak kullanılabilir. Bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Basım ve Çetin (2011) tarafından yapılmıştır.

Ölçek, "Kendilik Algısı", "Gelecek Algısı", "Yapısal Stil", "Sosyal Yeterlilik", "Aile Uyumu" ve "Sosyal Kaynaklar" başlıklarından oluşan altı alt boyut ile toplam 33 sorudan oluşan Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte, maddeleri yanıtlarken objektif olunabilmesi için, olumlu ile olumsuz özelliklerin farklı taraflarda bulunduğu, cevaplandırabilmek için de beş farklı kutucuğun yer aldığı formattan faydalanılmaktadır (Basım ve Çetin 2011). Bu ölçekten yüksek puan alanlar psikolojik olarak daha sağlıklı, daha uyumlu ve dolayısıyla daha dirençli kişilerdir (Friborg ve ark. 2005). Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeğinin bu çalışmada hesaplanan Cronbach alpha değeri .85 olarak hesaplanmıştır.

Sürekli Umud Ölçeği

Snyder ile arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Sürekli Umud Ölçeği'nin (SUÖ) Türkçe'ye uyarlanması Tarhan ve Bacanlı (2015) tarafından yapılmıştır. 15 yaşında ve daha üzerinde olan kişilerin umut seviyelerini tespit etmek amacıyla Snyder ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilmiş olan ölçek 12 maddeden ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alternatif Yollar Düşüncesi (1, 4, 6 ile 8. maddeler) ve Eyleyici Düşünce (2, 9, 10 ile 12. maddeler) olarak adlandırılan alt boyutlar dörder madde ile ölçülmektedir. Bu dört maddenin biri geçmişe, ikisi şuna, sonuncusu ise geleceğe yönelik ifadelerden oluşmaktadır. Geriye kalan dört madde ise umutla alakası bulunmayan dolgu maddelerden (3, 5, 7 ile 11. maddeler) meydana gelmektedir (Tarhan ve Bacanlı 2015). Ölçeğin tamamı için Cronbach'ın alfa .74 ile .84 arasında değişmektedir. Kişilerden maddelerdeki ifadelerden kendilerini yansıtmaya derecesine en uygun olan maddeyi Likert tipinde sekiz maddeden oluşan ölçek üzerinde işaretleme yapmalarını istenmektedir. Ölçekte puanlama yapılırken dolgu maddelerine puanlama yapılmamakta, Alternatif Yollar Düşüncesi ile Eyleyici Düşünce alt boyutlarından alınan puanlar toplanarak Sürekli Umud Ölçeği'nin toplam puanını oluşturmaktadır. Ölçekten en az 8 puan, en fazla 64 puan alınmaktadır. Sürekli Umud Ölçeğinin bu çalışmada hesaplanan Cronbach alpha değeri .84 olarak hesaplanmıştır (Tarhan ve Bacanlı 2015).

Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği

Bu ölçek elli maddeden oluşan ve kendini değerlendirme şeklinde olan, travma sonrası stres bozukluğunu tespit etmek için geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlaması Işıklı ve Dürü (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçek DSM-IV tanı kriterleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Ölçek dört bölümden oluşur. Birinci bölüm, bireyin deneyimlediği travmatik olayın türünü tespit etmeyi amaçlamaktadır. İkinci bölümde, birden daha çok travmatik olay mevcutsa bireyi daha fazla etkileyen olay tespit edilmektedir. Bu kısımda ek olarak travmatik olayın yoğunluğunu ölçmeye yönelik, evet-hayır biçiminde cevaplandırılan altı adet soru yer almaktadır. Bireyin çok fazla "evet" yanıtını işaretlemesi olayın yoğunluğunun yüksek olduğunu göstermektedir. Üçüncü bölümde, 17 maddeden oluşan travma sonrası belirtileri ölçen bir alt ölçek yer almaktadır. Bu araştırma kapsamında bu 17 madde Travma Sonrası Stres Belirtileri Alt Ölçeği olarak adlandırılmaktadır ve travma belirtilerinin seviyesini belirlemek için kullanılmaktadır. Bu ölçek 0-3 arasında puanlanan Likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten en az 0 puan en fazla 51 puan alınmaktadır. Ölçekten yüksek puan almak bireyin olaydan kötü etkilendiğini ve travma sonrası stres belirtileri gösterdiğini ifade etmektedir. Son bölümde ise, travmatik olayın bireyin hayatı üzerindeki etkisini belirlemek için, evet-hayır biçimde yanıtlanan dokuz soru vardır. Ölçeğin bu çalışmada hesaplanan Cronbach alpha değeri .94 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Araştırmaya başlanılmadan önce T. C. Sağlık Bakanlığında ve 30.10.2020 tarihinde 2020/660 karar sayısıyla Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın verileri 2020 yılının Kasım ayından 2021 yılının Şubat ayına kadar Covid-19 hastalığını yenmiş kişilere ulaşılarak toplanmıştır. Google formlar uygulaması üzerinden ölçeklerin yer aldığı bir form hazırlanmıştır ve hazırlanan formun linki sosyal medya araçları ile (Instagram, Facebook, Twitter, Whatsapp ve Telegram) Covid-19 hastalığını yenmiş kişilere çevrim içi olarak gönderilmiştir. Araştırmanın başında çalışmanın amacına, çalışmaya katılımda gönüllülüğün esas olduğuna, katılımcıların kişisel bilgilerinin çalışmada istenilmediğine, yanıtların gizli tutulacağına ve sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacağına, ölçeklerin nasıl doldurulacağına ve ortalama olarak kaç dakika süreceğine ilişkin bilgiler verilmiştir. Katılımcılar onam formunu onayladıktan sonra ankete katılmıştır. Katılımcılardan demografik bilgi formuna ek olarak dört farklı ölçek doldurulması istenmiştir. Ayrıca katılımcılara istemedikleri anda ölçekleri doldurmaktan vazgeçebilecekleri belirtilmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel işlemlerin tamamı SPSS 22' de gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizine geçilmeden önce verilerin normalliği, güvenilirlik düzeyi, kayıp değerler, uç değerler ve kullanılacak olan analizlerin varsayımları incelenmiştir. Normallik varsayımı bu çalışmada basıklık ve çarpıklık değerleri kullanılarak incelenmiş ve tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 aralığında olduğu görülmüştür (Garson 2012). Bu bulgular

verilerin normale yakın bir dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Veri setinde kayıp değer, tek değişkenli ve çok değişkenli aykırı değer olmadığı bulunmuştur. Katılımcıların cinsiyetlerine ve hastalıktan iyileşme sürelerine göre travma sonrası büyüme düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığını sınamak için bağımsız örneklem için *t*-testi, hastalığı geçirme düzeyleri ile travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü ANOVA sonuçlarının anlamlı olması durumunda, farklılığın hangi grup ya da gruplar arasındaki puan farklılığından kaynaklandığı bulabilmek için işlem sonrası Scheffe testi kullanılmıştır. Travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık, umut ve travma sonrası büyüme düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Travma sonrası büyümenin travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut değişkenleri tarafından ne düzeyde yordandığı ve travma sonrası büyümeyi yordayan değişkenleri belirleyebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinde, korelasyon analizi sonucunda travma sonrası büyümeyle ilişkili çıkan bütün değişkenler eş zamanlı olarak regresyon denkleminde dahil edilmiştir. Uygun olan analizlerde tek değişkenli normallik, regresyon hatalarının normalliği, varyansların homojenliği, eş varyanslılık, doğrusallık ve çoklu doğrusallık varsayımları incelenmiş ve karşılandığı görülmüştür (Büyükoztürk, 2021). Bütün analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin cinsiyetlerine göre travma sonrası büyüme düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığını sınamak için bağımsız örneklem için *t*-testi yapılmıştır. Tablo 1' de ortalama puanları, standart sapma değerleri ve bağımsız örneklem için *t*-testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 1' de görüldüğü gibi kadınların travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları ile erkeklerin travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(452) = 2.92, p < .01, \text{Cohen's } d = .28$). Yapılan *t*-testi sonucuna göre kadınların ($\bar{x} = 57.37$) travma sonrası büyüme düzeylerinin erkeklerin ($\bar{x} = 50.76$) travma sonrası büyüme düzeylerine göre

daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgular cinsiyetin travma sonrası büyüme düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin hastalığı geçirme düzeyleri ile travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını sınamak için, hastalığı geçirme düzeyi ortalamaları ile travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları tek yönlü ANOVA analizi ile karşılaştırılmış ve bulgular Tablo 2' de sunulmuştur.

Tablo 2' de görüldüğü gibi hastalığı geçirme düzeylerine göre travma sonrası büyüme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F(2, 451) = 10.52, p < .001, \eta^2 = .04$). Bu fark düşük düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir. Farklılığın hangi grup ya da gruplar arasından kaynaklandığı bulabilmek için uygulanan işlem sonrası Scheffe testi sonucunda, Covid-19 hastalığını orta düzeyde geçirenlerin ($\bar{x} = 57.00$) travma sonrası büyüme düzeyleri Covid-19 hastalığını hafif şekilde atlatanlardan ($\bar{x} = 49.60$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca Scheffe testi sonucunda Covid-19 hastalığını ağır atlatanların ($\bar{x} = 62.60$) travma sonrası büyüme düzeyleri hastalığı orta düzeyde atlatanlardan ($\bar{x} = 57.00$) ve hastalığı hafif düzeyde atlatanlardan ($\bar{x} = 49.60$) anlamlı bir şekilde yüksektir. Yapılan test sonucuna göre hastalığın semptom düzeyinin travma sonrası büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin hastalıktan iyileşme sürelerine göre travma sonrası büyüme düzeyi arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak için bağımsız örneklem için *t*-testi analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 3' de Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin iyileşme süresine bağlı olarak travma sonrası büyüme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını sınamak için yapılan bağımsız örneklem için *t*-testi sonuçları, travma sonrası büyüme düzeyi ortalama puanları ve standart sapma değerleri yer almaktadır.

Tablo 3' de görüldüğü gibi hastalığı 1-14 gün arasında atlatan kişilerin travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları ile ($\bar{x} = 52.61$) hastalığı 15 günden daha uzun sürede atlatan kişilerin travma sonrası büyüme düzeyi puan ortalamaları ($\bar{x} = 59.06$) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(452) = -2.83, p < .05$,

Tablo 1. Cinsiyete ve travma sonrası büyüme düzeyine göre bağımsız örneklem için *t*-testi sonuçları

	n	\bar{X}	S.s.	sd	t	p	Cohen's d
Kadın	287	57.37	22.75	452	2.92	.004*	.28
Erkek	167	50.76	24.14				

Not: Cohen's d etki büyüklüğü, $p < .01^*$

Tablo 2. Hastalığı geçirme düzeylerine göre travma sonrası büyüme düzeyiyle ilgili tek yönlü ANOVA sonuçları

	n	\bar{X}	S.S.	sd_1, sd_2	F	p	η^2	İşlem Sonrası
Hafif	190	49.60	21.98	2, 451	10.52	.001***	.04	2-3
Orta	180	57.00	23.39					1-2
Ağır	84	62.60	24.29					1-3

Not: $\eta^2 =$ etki büyüklüğü, $p < .001^{***}$

Cohen's $d = .27$). Test sonunda hesaplanan etki büyüklüğü (Cohen's $d = .27$) bu farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Bu bulgular hastalığı 15 günden daha uzun sürede atlananların hastalığı 1-14 gün arasında atlanlara göre travma sonrası büyüme düzeylerinin daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu durumda hastalığı atlatma süresinin travma sonrası büyüme düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Travma sonrası büyümeyle ilişki olarak travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut arasındaki ilişkinin yönünü incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmış sonrasında çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 4' de değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Pearson korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4' de görüldüğü gibi travma sonrası büyüme toplam puanları ile travma sonrası stres belirtileri ($r = .18$), psikolojik sağlamlık

($r = .26$) ve umut toplam puanları ($r = .26$) arasında düşük düzeyde pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerin travma sonrası büyüme düzeyinin, travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut tarafından hangi düzeyde yordandığını ve hangi değişkenlerin travma sonrası büyüme düzeyinin yordayıcısı olduğunu belirleyebilmek için gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi değişim istatistikleri Tablo 5' de, regresyon analizi sonuçları ise Tablo 6' da görülmektedir.

Gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, oluşturulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F(3, 450) = 24.53, p < .001, \Delta R^2 = .14$). Oluşturulan bu model travma sonrası büyüme puanlarındaki değişimin yaklaşık olarak %14 'ünü açıklamakta olup, orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir. Tablo 6' da görüldüğü gibi travma sonrası stres belirtileri ($\beta = .23, t = 5.35, p < .001$), psikolojik sağlamlık ($\beta = .21, t =$

Tablo 3. İyileşme sürelerine göre travma sonrası büyüme düzeyiyle ilgili bağımsız örneklemeler için t-testi sonuçları

	n	\bar{X}	S.s.	sd	t	p	Cohen's d
1-14 gün	290	52.61	23.39	452	-2.83	.005*	.27
15 gün ve üzeri	164	59.06	23.09				

Not: Cohen's d etki büyüklüğü, $p < .01^{**}$

Tablo 4. Pearson korelasyon analizi sonuçları

	1	2	3	4
1. Travma sonrası büyüme				
2. Psikolojik sağlamlık	.26**			
3. Umut	.26**	.63**		
4. Travma sonrası stres belirtileri	.18**	-.16**	-.09*	
\bar{x}	54.94	125.75	49.63	16.42
S.s.	23.46	17.30	7.49	13.15

Not: N = 454, $p < .05^*$, $p < .01^{**}$

Tablo 5. Travma Sonrası Büyüme Puanlarının Yordanmasına İlişkin Değişim İstatistikleri Tablosu

Model	R	R ²	Düz. R ²	SH Tah.	Değişim İstatistikleri				
					ΔR^2	ΔF	sd ₁	sd ₂	p
Travma sonrası büyüme	.37	.14	.13	21.82	.14	24.53	3	450	.001**

Not: N = 454, $p < .001^{***}$

Tablo 6. Travma sonrası büyüme puanları çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	S.h.	β		
Sabit	-11.64	8.38		-1.39	.165
Travma sonrası stres belirtileri	.42	.08	.24	5.35	.001***
Psikolojik sağlamlık	.29	.08	.22	3.71	.001***
Umut	.46	.15	.15	2.60	.010**

Not: N = 454, $p < .01^{**}$, $p < .01^{***}$

3.77, $p < .001$) ve umut ($\beta = .14$, $t = 2.60$, $p < .01$) travma sonrası büyüme puanlarının pozitif anlamlı bir yordayıcısıdır. Başka bir ifadeyle, bu örnekte travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlığı ve umut düzeyleri yüksek olan Covid-19 geçmiş bireylerin travma sonrası büyüme düzeyleri de yüksektir.

Tartışma

Bu araştırmanın amacı yeni koronavirüs hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerde travma sonrası büyümede travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umudun rolünü incelemektir. Ayrıca katılımcıların travma sonrası büyüme düzeyleri cinsiyet, hastalığı geçirme düzeyi (hafif, orta, ağır) ve hastalıktan iyileşme süresine göre de incelenmiştir.

Araştırmanın sonucunda Covid-19 hastalığını yenmiş bireylerin cinsiyete göre travma sonrası büyüme düzeyleri toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Buna göre kadınların travma sonrası büyüme düzeyleri erkekler göre daha yüksektir. Araştırmanın bu sonucu bu konuda daha önce yürütülen birçok araştırmanın sonuçlarıyla benzerdir. Örneğin Karataş (2020) Covid-19 salgınının toplumsal etkilerini, değişimini ve güçlenmesini araştırdığı çalışmada, araştırmaya katılan kişilerin travma sonrası büyüme ölçeğinden ve alt boyutlarından aldıkları puanlar ve cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmada bu araştırmada olduğu gibi kadınların travma sonrası büyüme düzeylerinin genel olarak ve tüm alt boyutlarda erkeklerle kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Chen ve arkadaşları (2021) Covid-19 salgını sırasında hemşireler arasında travma sonrası büyümeyi araştırdıkları çalışmada kadın hemşirelerin daha yüksek puanlara sahip olduğunu belirlemiştir. Kalaitzaki (2021) tarafından Yunanistan'daki ilk Covid-19 karantinasında yapılan travma sonrası büyümeyle ilgili araştırmada da kadınların daha fazla travma sonrası büyüme yaşadıkları bulunmuştur. Gökmen ve Deniz (2020) travma sonrası büyümeyle ilgili araştırmada kadın katılımcıların travma sonrası büyüme puanlarının erkek katılımcıların puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bianchini ve arkadaşlarının (2017) İtalya'daki 2009 L'Aquila depreminden kurtulan gençlerde travma sonrası büyümeyi araştırdıkları çalışmada travma sonrası büyüme düzeyi bakımından kadınların erkekler göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Jeon ve arkadaşları (2017) tarafından Koreli Amerikalılar arasında travma sonrası büyümenin araştırıldığı çalışmada ise kadınların erkeklerden anlamlı derecede daha yüksek travma sonrası büyüme düzeyi gösterdiği belirlenmiştir.

Kadınların erkeklerle kıyasla travma sonrası büyüme düzeylerinin daha yüksek bulunmasının sebebi erkeklerin ve kadınların travmatik olaya verdikleri tepkilerin farklı olmasından (Tedeschi ve Calhoun 1996) kaynaklanmış olabilir. Kadınlar erkeklerle kıyasla yaşadıkları olaylar üzerinde daha fazla düşünme eğilimine sahiptir (Xie ve ark. 2019). Kadınların yaşadıkları olaylar hakkında daha fazla düşünmeleri, kişisel farkındalıklarının artmasına ve sosyal bağlantılarının öneminin anlaşılmasına daha fazla katkı sağlamış olabilir (Akbar ve Witruk 2016). Bu durumlar

bireyde travma sonrası büyüme gibi yapıcı gelişime ve daha iyi bir ruhsal duruma evrilme gibi bir sürecin başlamasını tetiklemiş olabilir (Xie ve ark. 2019). Bunun yanında, kadınlar sıkıntılı durumlar karşısında erkeklerle kıyasla daha fazla sosyal destek almaktadır (Swickert ve Hittner 2009). Bu durum da kadınların erkeklerle kıyasla daha fazla travma sonrası büyüme yaşamasının sebeplerinden biri olabilir.

Bu araştırmada hastalığı geçirme düzeyine ve iyileşme süresine göre travma sonrası büyüme düzeyi toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastalığı 15 gün ve daha uzun sürede atlananların travma sonrası büyüme düzeyi hastalığı 14 gün ve daha az sürede atlanlara göre yüksek bulunmuştur. Hastalık semptomlarına göre Covid-19 'u ağır ve orta atlananların travma sonrası büyüme düzeyinin hafif atlananlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde hastalığı geçirme düzeyine (hafif, orta ve ağır) ve hastalıktan iyileşme süresine göre travma sonrası büyümeyi inceleyen doğrudan bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Ancak bu değişkenlerle benzer olduğu savunulabilecek değişkenlerle yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde araştırmanın bu sonuçlarının önceki araştırma sonuçlarıyla benzer olduğu düşünülmektedir. Örneğin, Chen ve arkadaşları (2021) Covid-19 salgını sırasında hemşireler arasında travma, tükenmişlik ve travma sonrası büyüme üzerine büyük ölçekli bir araştırma yapmıştır. Araştırma yoğun bakım ünitelerinde çalışan, Covid-19 hastaları için ayrılmış hastanelerde görev yapan ve Covid-19 hastalarını tedavi etmekle ilgilenen kişilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda yoğun bakım ünitelerinde çalışan, Covid-19 hastaları için ayrılmış hastanelerde görev yapan ya da Covid-19 hastalarına bakan katılımcıların, bu hastanelerde salgınla ilgili, hizmet vermeyen veya Covid-19 hastalarına bakım sağlamayanlara göre travma sonrası büyüme düzeyleri daha yüksek toplam ve alt ölçek puanlarına sahip olduğu bulunmuştur.

Cui ve arkadaşları da (2021) Covid-19 salgını sırasında ön saflarda görev yapan hemşirelerin travma sonrası büyüme düzeyini ve etkileyen faktörleri incelemiş ve hemşirelerin travma sonrası büyüme düzeyinin orta ile yüksek düzeyde olduğunu belirlemiştir. Sun ve arkadaşları (2021) tarafından Çin'de Covid-19 tanısı almış kişilerde travma sonrası büyümenin araştırdığı çalışmada, Covid-19 tanısı aldıktan sonra katılımcılar; hayatta kalmanın verdiği mutluluk ve yaşam önceliklerinin yeniden değerlendirilmesi, aile ve arkadaşlarla daha yakın ilişkiler kurmak ve başkalarına yardım etme konusunda daha fazla isteklilik gibi sosyal çevrelerinde olumlu değişiklikler, kişisel gelişim ve sağlıklarının önemi konusunda artan farkındalık gibi olumlu değişiklikler yaşadıklarını bildirmişlerdir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre bireylerin yukarıdaki araştırma sonucunda belirlenen bu olumlu değişiklikleri yaşama olasılıkları hastalıktan iyileşme süresinin uzaması ile hastalığın şiddetiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Zorlu yaşam krizleriyle mücadele sonucunda ortaya çıkan olumlu değişimler travma sonrası büyümeyi ifade etmektedir (Yıldız 2021). Travma sonrası büyüme, hayatı olumlu bir şekilde yeniden değerlendirmekle ilgilidir (Tamolaki ve Kalaitzaki 2020). Ciddi şekilde hastalanan veya başkalarını

kaybeden bireylerin travma sonrası stres belirtilerinde artış olmaktadır (Miller 2020). Bu durum travma sonrası büyümeyi beraberinde getiriyor gözükmektedir.

Bu araştırmada son olarak Covid-19 yenmiş bireylerde travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut değişkenlerinin travma sonrası büyümeyi yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut değişkenlerinin travma sonrası büyümeyi pozitif yönde yordadığı bulunmuştur. Araştırmanın bu sonucu Covid-19 yenmiş bireylerde travma sonrası stres belirtilerinin, psikolojik sağlamlığın ve umudun travma sonrası büyüme düzeylerini artırdığını göstermektedir. Bu konu ile ilgili yapılan daha önceki araştırmalar incelendiği zaman araştırmanın sonuçları daha önce yapılan araştırmalarla aynı doğrultuda olduğu görülmektedir. Solomon ve Dekel (2007) İsrail’li eski savaş esirleri arasında travma sonrası stres belirtisini ve travma sonrası büyümeyi araştırdıkları çalışmada orta düzey travma sonrası stres belirtisinin daha yüksek travma sonrası büyüme düzeyi ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. Shamia ve arkadaşları (2015) Gazze’deki hemşirelerin travma sonrası stres bozukluğu ve travma sonrası büyümeyle ilgili yaptığı araştırmada travma sonrası stres bozukluğu ile travma sonrası büyüme toplam puanları arasında düşük seviyede pozitif ilişki bulunmuştur. Özcan (2019) yetişkin bireylerde öz duyarlılığın ve travma sonrası stresin travma sonrası büyüme üzerindeki yordayıcı rolünü araştırdığı çalışmasında travma sonrası stres belirtisinin travma sonrası büyümeyi yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Özcan ve Arslan (2020) tarafından travma sonrası stres ve travma sonrası büyüme arasındaki ilişkide sosyal destek ile maneviyatın aracı rolünün araştırıldığı çalışmada travmatik stres seviyesinin daha fazla olduğu grupta travma sonrası büyüme üzerindeki toplam etki anlamlı çıkmıştır. Dekel ve arkadaşlarının (2012) travma sonrası büyüme ve travma sonrası stres üzerinde yaptıkları boylamsal araştırmaya göre travma sonrası stres belirtisi olan kişilerin, travma sonrası stres belirtisi olmayanlara göre zaman içinde daha yüksek travma sonrası büyüme seviyeleri bildirdikleri ortaya çıkmıştır.

Bu araştırma sonuçları travma sonrası büyümenin gerçekleşebilmesi için kişinin sıkıntılı bir yaşam deneyimlemesi ve bu sıkıntılı yaşam deneyiminden etkilenmesi gerektiğine yönelik sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Özcan ve Arslan 2020). Bu araştırmada da travma sonrası stres belirtileri arttıkça travma sonrası büyüme düzeyinin de arttığı bulunmuştur. Dünyanın iyi bir yer olduğu, kişinin kendisinin değerli olduğu ve dünyanın anlamlı bir yer olduğu kişinin üç temel varsayımdır (Janoff-Bulman 1992). Bireyin yaşadığı travmayla yıkılan bu temel varsayımları, travma sonrasında daha sağlam olarak yeniden oluşturulabilmektedir (Danışman ve ark. 2018). Travma sonrası stres belirtilerini açıklayan kuramlarda kişinin zorlu deneyimlerle baş ederken bilişsel anlamda çeşitli sorgulamalar yaptığı ve bu sorgulamalar sonucunda farklı başa çıkma yöntemleri geliştirdiği vurgulanmaktadır (Özcan 2019). Bilişsel ve davranışsal durumlar kişinin hayat felsefesinde, benlik algısında ve kişilerarası ilişkilerinde değişiklikler oluşturup travma sonrası büyüme deneyimlemesine katkı sağlamaktadır (Janoff-Bulman 2006). Bu

durum travmatik stres belirtilerinin travma sonrası büyümenin pozitif yönde bir yordayıcısı olmasının nedeni olmuş olabilir.

Bu araştırmada travma sonrası büyüme ile ilişkisi araştırılan bir diğer değişken psikolojik sağlamlıktır. Araştırmanın sonucu psikolojik sağlamlık arttıkça travma sonrası büyümenin de arttığını gösteren araştırmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Örneğin, Cengiz ve arkadaşları (2019) tarafından Suriyeli sığınmacılarda psikolojik sağlamlık ile travma sonrası büyüme arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada psikolojik sağlamlık ile travma sonrası büyüme arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur ve gerçekleştirilen regresyon analizi sonrasında psikolojik sağlamlığın travma sonrası büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Seidmahmoodi ve arkadaşları (2011) travma sonrası büyüme katkıda bulunan faktörleri araştırdıkları çalışmada travma sonrası büyüme ve psikolojik sağlamlık toplam puanları arasında benzer biçimde pozitif bir ilişki olduğunu rapor etmiştir. Ogińska-Bulik (2015) yakın birinin ölümünden sonra travma sonrası büyüme ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmasında travma sonrası büyüme ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Kırşavoğlu (2020) tarafından yapılan bipolar bozukluk tanılı hastalar ve bakım verenlerinde psikolojik dayanıklılık ile travma sonrası büyüme araştırmasında psikolojik dayanıklılık ve travma sonrası büyümenin alt faktörleri arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur.

Psikolojik sağlamlığa sahip kişilerin problem odaklı stresle baş etme becerilerini kullanma eğilimlerinin daha yüksek olduğu ve bu durumun kişide travma sonrası büyümenin gerçekleşmesine zemin hazırladığı belirtilmektedir. Araştırmanın bu sonucunun olası açıklamalarından biri psikolojik sağlamlığı yüksek olan kişilerin, yaşadıkları travmatik durumların olumsuz etkisini azaltma yeteneğine sahip olmaları olabilir (Özçetin ve Hiçdurmaz 2017). Bu durum, kişinin yaşadığı travmatik olayları çok daha az tehdit edici görmesine yol açmakta ve duygusal dengesini koruyarak sarsıntılı olaylar sonrasında bile bireylerin yeni deneyimler kazanabilmesine olanak sağlamaktadır (Ogińska-Bulik 2015). Ayrıca psikolojik sağlamlık düzeyinin yüksek olması, stresli durumlar karşısında iyilik durumunu artırıcı bir bireysel özelliğe sahip olmak anlamına gelmektedir ve psikolojik sağlamlığı yüksek olan kişiler zor durumlar karşısında etkili baş etme yöntemleri kullanmaktadır (Sexton ve ark. 2010). Stresli durumlarla mücadele etmede önemli faktörler olan bireysel gücün ve yeni fırsatların fark edilmesi ve fırsatların ortaya çıkarılması ise travma sonrası büyüme ile ilişkilidir (Nishi ve ark. 2010).

Bu araştırmada travma sonrası büyüme üzerinde etkisi araştırılan son değişken umuttur. Umut ve travma sonrası büyümeyle ilgili gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları bu araştırmadaki sonuçlarla aynı doğrultudadır. Hullmann ve arkadaşları (2014) kanserli çocukların ebeveynlerinde travma sonrası büyüme ile umut arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada daha yüksek umut seviyelerinin daha yüksek travma sonrası büyüme ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Salloum ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan travma sonrası büyüme ile umut

araştırmasında umut ve travma sonrası büyüme arasında orta derecede pozitif yönde bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Cabral (2010) kişilerarası şiddet mağdurlarında travma sonrası büyüme ve umut üzerine yaptığı bir inceleme sonucunda umudun travma sonrası büyümeyi olumlu yönde yordadığını belirlemiştir. Ho ve arkadaşlarının (2011) travma sonrası büyüme üzerinde umut ve iyimserliğin rollerini araştırdıkları çalışmada travma sonrası büyüme ile umut arasında pozitif yönde bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Bu araştırma sonucunda da umut seviyesi yüksek insanların travma sonrası büyüme seviyelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmanın bu sonucunun olası açıklamalarından biri umudun, kişinin hastalıklarla ya da olumsuz yaşam olayları ile etkili bir şekilde mücadele edebilmesinde etkili olması olabilir. Umutlu olmak, hayatın devam ettiğinin ve bu süreçte pozitif birtakım şeylerin olabileceğinin bir göstergesidir (Gök ve Özdemir 2020).

Bu araştırmanın sonuçlarının bazı sınırlılıkları olduğundan söz etmek önemli görülmektedir. İlk olarak bu araştırmaya katılan kişilerin Covid-19' u yenmiş olmalarının onlarda bir travma oluşturduğu varsayılarak bu araştırma gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak bu araştırma Türkiye'nin farklı şehirlerinden Google formlar yardımıyla instagram, facebook, twitter, whatsapp ve telegram sosyal medyaları aracılığıyla çevrim içi olarak araştırmaya katılan Covid-19' u yenmiş sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle araştırmanın dış geçerliliği düşüktür. İlerleyen çalışmalarda araştırmacılar Covid-19 hastalığını ağır olarak geçirmiş geniş bir örnekleme araştırmayı tekrar edebilirler. Üçüncü olarak bu araştırmada kesitsel bir araştırma deseni kullanılmıştır. Bu nedenle elde edilen bulgular arasında neden sonuç ilişkisi kurulamaz. Son olarak bu araştırmadan elde edilen veriler "Travma Sonrası Büyüme Envanteri", "Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği", "Sürekli Umut Ölçeği" ve "Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği" nin ölçütleriyle sınırlıdır. Bu yüzden ilerleyen çalışmalarda başka bilgi kaynaklarından bu araştırmada incelenen değişkenlere ilişkin bilgiler sağlanarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

Sonuç

Sonuç olarak bu araştırmada yeni koronavirüs hastalığını (Covid-19) yenmiş bireylerin travma sonrası stres belirtilerinin, psikolojik sağlamlığın ve umudun travma sonrası büyüme düzeylerini artırdığı bulunmuştur. Ayrıca bu araştırmada travma sonrası büyüme düzeylerinin cinsiyete, hastalığı geçirme düzeyine(hafif, orta, ağır) ve hastalıktan iyileşme süresine göre de anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları ve sınırlılıkları göz önünde bulundurularak ruh sağlığı uzmanları ve bu alandaki araştırmacılar için bazı önerilerde bulunulabilir. Covid-19 'u yenmiş kişilerle çalışacak olan uzmanlar Covid-19 hastalığını yenmiş kişileri hastalığın olumsuz etkilerinden koruyabilmek için bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak olumlu değişmelerini sağlayacak travma sonrası büyüme psiko eğitim programları hazırlayabilir. Travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut odaklı psikososyal müdahaleler insanların bilinmeyen bir hastalığa dayanmalarına

ve bu hastalığın hayatlarında oluşturduğu travmayla başa çıkmalarına yardımcı olarak travma sonrası büyüme düzeylerini artırmaya olanak sağlayabilir. Covid-19 pozitif çıkan ve hastalığı orta ya da ağır olarak atlatan kişiler için psikolojik sağlamlıklarını ve umut düzeylerini artırmaya yönelik olarak psikolojik destek verilebilir. Covid-19 hastalığını yenmiş öğrenci veya aile üyelerine hastalık süreci ve hastalıktan sonraki süreç boyunca travma sonrası stres belirtileri, psikolojik sağlamlık ve umut odaklı psikososyal müdahalelerde bulunabilirler. Daha sonra yapılacak çalışmalarda Covid-19 hastalığını yenmiş kişilerle ilgili travma sonrası büyüme düzeyine etki eden faktörler boylamsal olarak incelenebilir. Boylamsal desende araştırılan konunun zaman içindeki gelişimi uzun süre incelendiği için travma sonrası büyüme düzeyine etki eden faktörler daha net olarak tespit edilebilir.

Kaynaklar

- Akbar Z, Witruk E (2016) Coping mediates the relationship between gender and posttraumatic growth. *Procedia Soc Behav Sci*, 217:1036-1043.
- Akbaş ÖZ, Dursun C (2020) Koronavirüs (covid-19) pandemisi sürecinde özel alanına kamusal alanı sığdıran çalışan anneler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7:78-94.
- Alshehri FS, Alatawi Y, Alghamdi BS, Alhifany AA, Alharbi A (2020) Prevalence of post-traumatic stress disorder during the covid-19 pandemic in Saudi Arabia. *Saudi Pharm J*, 28:1666-1673.
- Aşkın R, Bozkurt Y, Zeybek Z (2020) Covid-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19:304-318.
- Barthélemy EJ, Thango NS, Höhne J, Lippa L, Koliass A, Germano IM (2020) Resilience in the face of a pandemic: how to bend and not break. *World Neurosurg*, 1-13.
- Bianchini V, Giusti L, Salza A, Cofini V, Cifone MG, Casacchia M (2017) Moderate depression promotes posttraumatic growth (Ptg): a young population survey 2 years after the 2009 L'Aquila earthquake. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*, 13:10-19.
- Bo H, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T et al. (2021) Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with Covid-19 in China. *Psychol Med*, 51:1052-1053.
- Bonanno GA (2004) Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol*, 59:20-28.
- Büyükoztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F (2016) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara, Pegem Akademi.
- Büyükoztürk, Ş (2021) *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara, Pegem Akademi.
- Cabral CM (2010) Psychological functioning following violence: an examination of posttraumatic growth, distress, and hope among interpersonal violence survivors (Master thesis). Toronto, University of Toronto.
- Calhoun LG, Tedeschi RG (2004) Authors' response: the foundations of posttraumatic growth: new considerations. *Psychol Inq*, 15:93-102.
- Cengiz İ, Ergün D, Çakıcı E (2019) Posttraumatic stress disorder, posttraumatic growth and psychological resilience in Syrian refugees: Hatay, Turkey. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 20:269-276.
- Chen R, Sun C, Chen J, Jen H, Kang XL, Kao C et al. (2021) A large-scale survey on trauma, burnout, and posttraumatic growth among nurses during the covid-19 pandemic. *Int J Ment Health Nurs*, 30:102-116.

- Chopko BA (2010) Posttraumatic distress and growth: an empirical study of police officers. *Am J Psychother*, 64:55-72.
- Counted V, Pargament KI, Bechara AO, Joynt S, Cowden RG (2020). Hope and well-being in vulnerable contexts during the Covid-19 pandemic: does religious coping matter? *J Posit Psychol*, 1-13.
- Cui PP, Wang PP, Wang K, Ping Z, Wang P, Chen C (2021) Post-traumatic growth and influencing factors among frontline nurses fighting against Covid-19. *Occup Environ Med*, 78:129-135.
- Basım HN, Çetin F (2011) Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg*, 22:1-12.
- Danışman IG, Uçar CT, Okay D (2018) Eş şiddeti nedeniyle kadın konuklerinde kalmakta olan kadınlarda travma sonrası stres ve travma sonrası gelişimin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 19:537-544.
- Dekel S, Ein-Dor T, Solomon Z (2012) Posttraumatic growth and posttraumatic distress: a longitudinal study. *Psychol Trauma*, 4:94-101.
- Dürü Ç (2006) Travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyümenin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve bir model önerisi (Doktora tezi). Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Forte G, Favieri F, Tambelli R, Casagrande M (2020) Covid-19 pandemic in the italian population: validation of a post-traumatic stress disorder questionnaire and prevalence of ptsd symptomatology. *Int J Environ Res Public Health*, 17:4151.
- Friborg O, Barlaug D, Martinussen M, Rosenvinge JH, Hjemdal O (2005) Resilience in relation to personality and intelligence. *Int J Methods Psychiatr Res*, 14:29-42.
- Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M (2003) A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res*, 12:65-76.
- Gales SE (2018) The effects of hope and trauma on self-reported health and well-being (Doctoral thesis). Seattle, Northwest University.
- Garson GD (2012) Testing Statistical Assumptions. Asheboro, NC, Statistical Associates Publishing.
- Gök FA, Özdemir EA (2020) Sosyal hizmet uygulamalarında "Umut". *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31:604-617.
- Gökmen G, Deniz ME (2020) Travma sonrası büyümenin yordayıcıları olarak öz-anlayış ve affetme. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Derg*, 5:72-93.
- Heidarzadeh M, Dadkhah B, Gholchin M (2016) Post-traumatic growth, hope, and depression in elderly cancer patients. *Int J Med Res Health Sci*, 5:455-461.
- Helgeson VS, Reynolds KA, Tomich PL (2006) A meta-analytic review of benefit finding and growth. *J Consult Clin Psychol*, 74:797-816.
- Ho S, Rajandram RK, Chan N, Samman N, McGrath C, Zwahlen RA (2011) The roles of hope and optimism on posttraumatic growth in oral cavity cancer patients. *Oral Oncol*, 47:121-124.
- Hullmann SE, Fedele DA, Molzon ES, Mayes S, Mullins LL (2014) Posttraumatic growth and hope in parents of children with cancer. *J Psychosoc Oncol*, 32:696-707.
- Işık S (2006) Travma sonrası stres belirtileri olan bireylerde olaya ilişkin dikkat yanlılığı, ayrışma düzeyi ve çalışma belleği uzamı arasındaki ilişkiler (Doktora tezi). Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Janoff-Bulman R (1992) *Shattered Assumptions*. New York, The Free Press.
- Janoff-Bulman R (2006) *Schema-Change Perspectives on Post-Traumatic Growth Handbook of Posttraumatic Growth: Research and Practice*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Jayawickreme E, Infurna FJ (2020) Toward a more credible understanding of post-traumatic growth. *J Pers*, 89:1-4.
- Jeon G, Park S, Bernstein KS (2017) Socio-demographic and psychological correlates of posttraumatic growth among Korean Americans with a history of traumatic life experiences. *Arch Psychiatr Nurs*, 31:256-262.
- Jin Y, Xu J, Liu D (2014) The relationship between post traumatic stress disorder and post traumatic growth: gender differences in PTG and PTSD subgroups. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 49:1903-1910.
- Joseph S, Linley PA (2006) Growth following adversity: theoretical perspectives and implications for clinical practice. *Clin Psychol Rev*, 26:1041-1053.
- Kağan M, Güleç M, Boysan M, Çavuş H (2012) Travma sonrası büyüme envanterinin Türkçe versiyonunun normal toplumda hiyerarşik faktör yapısı. *TAF Prev Med Bull*, 11:617-624.
- Kalaitzaki A (2021) Posttraumatic symptoms, posttraumatic growth, and internal resources among the general population in Greece: a nation-wide survey amid the first COVID-19 lockdown. *Int J Psychol*, 56:766-771.
- Karataş Z (2020) Covid-19 pandemisinin toplumsal etkileri, değişim ve güçlenme. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4:3-15.
- Kırşavoglu B (2020) Bipolar bozukluk tanılı hastalar ve bakım verenlerinde psikolojik dayanıklılık, travma sonrası büyüme, bakım veren yükü ve ilişkili faktörlerin incelenmesi (Tıpta uzmanlık tezi). İstanbul, Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Köroğlu E (2014) *DSM-5 Tanı Ölçütleri El Kitabı*. Ankara, HYB Yayıncılık.
- Lenz AS, Ho C, Rocha L, Aras Y (2021) Reliability generalization of scores on the post-traumatic growth inventory. *Meas Eval Couns Dev*, 54:106-119.
- Mahdi HK, Prihadi K, Hashim S (2014) Posttraumatic growth and resilience after a prolonged war: a study in Baghdad, Iraq. *Int J Eval Res Educ*, 3:197-204.
- Marziliano A, Tuman M, Moyer A (2019) The relationship between post-traumatic stress and post-traumatic growth in cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *Psychooncology*, 29:604-616.
- Miller ED (2020) The Covid-19 pandemic crisis: the loss and trauma event of our time. *J Loss Trauma*, 25:560-572.
- Morrill EF, Brewer NT, O'Neill SC, Lillie SE, Dees EC, Carey LA et al. (2008) The interaction of post-traumatic growth and post-traumatic stress symptoms in predicting depressive symptoms and quality of life. *Psychooncology*, 17:948-953.
- Nishi D, Matsuoka Y, Kim Y (2010) Posttraumatic growth, posttraumatic stress disorder and resilience of motor vehicle accident survivors. *Biopsychosoc Med* 4:7.
- Ogińska-Bulik N (2015) The relationship between resiliency and posttraumatic growth following the death of someone close. *Omega (Westport)*, 71:233-244.
- Özcan NA (2019) Yetişkinlerde travma sonrası stres ve öz duyarlılığın travma sonrası büyüme üzerindeki yordayıcı rolü. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14:621-642.
- Özcan NA, Arslan R (2020) Travma sonrası stres ile travma sonrası büyüme arasındaki ilişkide sosyal desteğin ve maneviyatın aracı rolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19:299-314.
- Özçetin YSU, Hiçdurmaz D (2017) Posttraumatic growth and resilience in cancer experience. *Psikiyatr Güncel Yaklaşımlar*, 9:388-397.
- Rahat E, İlhan T (2016) Coping styles, social support, relational self-construal, and resilience in predicting students' adjustment to university life. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16:187-208.
- Rutter M (2007) Resilience, competence, and coping. *Child Abuse Negl*, 31:205-209.
- Salloum A, Bjoerke A, Johnco C (2019) The associations of complicated grief, depression, posttraumatic growth, and hope among bereaved youth. *Omega (Westport)*, 79:132-136.

- Seidmahmoodi J, Rahimi C, Mohamadi N (2011) Resiliency and religious orientation: factors contributing to posttraumatic growth in iranian subjects. *Iran J Psychiatry*, 6:145-150.
- Sexton MB, Byrd MR, Kluge SV (2010) Measuring resilience in women experiencing infertility using the CD-RISC: examining infertility-related stress, general distress, and coping styles. *J Psychiatr Res*, 44:236-241.
- Shamia NA, Thabet AAM, Vostanis P (2015) Exposure to war traumatic experiences, post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth among nurses in Gaza. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 22: 749-755.
- Sherr L, Nagra N, Kulubya G, Catalan J, Clucas C, Harding R (2011) hiv infection associated post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth-a systematic review. *Psychol, Health Med*, 16:612-629.
- Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving LM, Sigmon ST et al. (1991) The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. *J Pers Soc Psychol*, 60:570-585.
- Solomon Z, Dekel R (2007) Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among Israeli ex-pows. *J Trauma Stress*, 20:303-312.
- Ssenyonga J, Owens V, Olema DK (2013) Posttraumatic growth, resilience, and posttraumatic stress disorder (PTSD) among refugees. *Procedia Soc Behav Sci*, 82:144-148.
- Sun W, Chen W, Zhang Q, Ma S, Huang F, Zhang L et al. (2021) Post-traumatic growth experiences among COVID-19 confirmed cases in china: a qualitative study. *Clin Nurs Res*, 30:1079-1087.
- Swickert R, Hittner J (2009) Social support coping mediates the relationship between gender and posttraumatic growth. *J Health Psychol*, 14:387-393.
- Tamiolaki A, Kalaitzaki AE (2020) "That which does not kill us, makes us stronger": Covid-19 and posttraumatic growth. *Psychiatry Res*, 289:113044..
- Tarhan S, Bacanlı H (2015) Sürekli umut ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3:1-14.
- Tedeschi RG, Calhoun LG (1996) The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress*, 9:455-471.
- Weinberg M, Besser A, Zeigler-Hill V, Neria Y (2016) Bidirectional associations between hope, optimism and social support, and trauma-related symptoms among survivors of terrorism and their spouses. *J Res Pers*, 62:29-38.
- Wu K, Zhang Y, Liu Z, Zhou P, Wei C (2015) Coexistence and different determinants of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among Chinese survivors after earthquake: role of resilience and rumination. *Front Psychol*, 6:1043.
- Xie Y, Wu J, Shen G (2019) Posttraumatic growth in Tibetan adolescent survivors 6 years after the 2010 Yushu earthquake: depression and PTSD as predictors. *Child Psychiatry Hum Dev*, 51:94-103.
- Ye Z, Yang X, Zeng C, Li X, Wang Y, Shen Z et al. (2020) Resilience, social support, and coping as mediators between covid-19-related stressful experiences and acute stress disorder among college students in China. *Appl Psychol: Health Well Being*, 12:1074-1094..
- Yıldız E (2021) Posttraumatic growth and positive determinants in nursing students after COVID-19 alarm status: a descriptive cross-sectional study. *Perspect Psychiatr Care*, 57:1876-1887.