

**Covid-19'un Sağlık alışanları Üzerindeki Travmatik Etkisinin Bellek erevesinde  
Boylamsal Olarak İncelenmesi**

**Program Kodu: 1001**

**Proje No: 120K359**

Proje Yürütücüsü:  
**Dr. Öğr. Üyesi SEZİN ÖNER**

ARALIK 2020  
İSTANBUL



Bu projede, COVID-19 önlemleri çerçevesinde giderek zor şartlarda görevlerini yerine getiren sağlık çalışanlarının deneyimleri ve bu deneyimlerin psikolojik etkileri araştırılmıştır. COVID-19 salgını boyunca geçen zamanla, hatırlama özelliklerinin nasıl farklılaştığı ve bu farklılaşmanın travmatik stres ve travma sonrası gelişimi belirleyip belirlemediği, bireylerin stresle baş etme becerileri ve ruminasyon yatkınlığındaki farklılıkları göz önüne alınarak incelenmiştir. Salgının kısa bir sürede olup biten bir olay değil, belirsizliklerle dolu geniş bir zamana yayılmış bir olaylar zinciri olması nedeniyle, sağlık çalışanlarının deneyimlerini incelemenin bellek ve travma alanyazınına önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda, proje bulgularının, sağlık çalışanlarının psikolojik iyiliklerini korumak için hangi önlemlerin alınacağı konusunda müdahale ve destek programlarına önemli derecede ışık tutacağı öngörülmektedir.

“Covid-19'un Sağlık Çalışanları Üzerindeki Travmatik Etkisinin Bellek Çerçevesinde Boylamsal Olarak İncelenmesi” başlıklı projemiz TÜBİTAK tarafından verilen 1001 Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı kapsamındaki destek sayesinde gerçekleştirilmiştir. TÜBİTAK’a sağladığı destek için teşekkürü borç biliriz.



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	2
3. PROJE KAPSAMINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR.....	4
3.1. Araştırma Sağlık Çalışanlarının Mart-Nisan 2020 Dönemine İlişkin Bellek Özelliklerinin Bireysel Etmenler Çerçevesinde İncelenmesi.....	4
3.1.1. Amaç.....	4
3.1.2 Örneklem.....	6
3.1.3 Veri Toplama Araçları.....	7
3.1.3.1 Otobiyografik Bellek Yönergesi ve Anı Özellikleri Ölçeği (Autobiographical Memory Questionnaire).....	7
3.1.3.2 Olayların Merkeziliği Ölçeği.....	8
3.1.3.3 Ruminatif Tepki Ölçeği.....	8
3.1.3.4 Stresle Başa Çıkma Ölçeği.....	9
3.1.3.5 Katılımcı Bilgi Formu.....	9
3.1.3.6 Anı Tutarlılığı Kodlama Şeması.....	9
3.1.4 İşlem.....	10
3.1.5 Bulgular ve Tartışma.....	10
3.1.5.1 Pandeminin etkileri ve bellek değişkenlerine ait bulgular.....	11
3.1.5.2. Pandemi tepkilerine ilişkin betimsel bulgular.....	12
3.1.5.3. Bellek değişkenleri, ruminasyon ve stresle başa çıkma düzeylerine yönelik bulgular.....	13
3.1.6 Araştırma 1: Kısa Özet ve Tartışma.....	15
3.2. Araştırma 2: Ekim- Kasım 2020 Döneminde Sağlık Çalışanlarının Bellek Özelliklerinin Bireysel Farklılıklar ve Travma Değişkenleri Çerçevesinde İncelenmesi.....	16
3.2.1. Amaç.....	17
3.2.2 Örneklem.....	18
3.2.3 Veri Toplama Araçları.....	19
3.2.3.1 Otobiyografik Bellek Yönergesi ve Anı Özellikleri Ölçeği (Autobiographical Memory Questionnaire).....	20
3.2.3.2 Travma Sonrası Gelişim Envanteri.....	20



3.2.3.3 İkincil Travmatik Stres Ölçeği.....	20
3.2.3.4 Stresle Başa Çıkma Ölçeği.....	21
3.2.3.5 Katılımcı Bilgi Formu.....	21
3.2.4. İşlem .....	21
3.2.5 Bulgular ve Tartışma .....	21
3.2.5.1 Pandemi tepkilerine ilişkin betimsel bulgular .....	22
3.2.5.2 Pandemi Tepkilerine İlişkin İlişkisel Bulgular .....	23
3.2.5.3 Bellek değişkenlerine ilişkin bulgular.....	24
3.2.5.4. Hatırlama ile İkincil Travmatizasyon ve Travmatik Gelişim Modellerinin Boylamsal Olarak İncelenmesi .....	24
3.2.6 Araştırma 2: Kısa Özet ve Tartışma .....	38
4. GENEL TARTIŞMA VE SONUÇ .....	40
KAYNAKÇA .....	47



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma I katılımcılarının mesleki ve demografik özellikleri .....	6
Tablo 2. Pandemi etkileri ve bellek özelliklerine dair betimsel bulgular .....	10
Tablo 3. Pandemi etkileri ve bellek özelliklerine dair korelasyonel bulgular .....	14
Tablo 4. Pandemi tepkileri ve bellek özelliklerine dair korelasyonel bulgular .....	15
Tablo 5. Araştırma II katılımcılarının mesleki ve demografik özellikleri .....	19
Tablo 6. Doktor ve Hemşirelerin Pandemi Tepkilerinin Karşılaştırılması.....	22
Tablo 7. Pandemi tepkileri ve hatırlama özelliklerine ilişkin korelasyonel bulgular.....	23
Tablo 8. Duygu yoğunluğunun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
Tablo 9. Duygu yoğunluğunun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi.....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
Tablo 10. Yeniden yaşama hissinin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
Tablo 11. Yeniden yaşama hissinin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi.....	30
Tablo 12. Görsel imgelemin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
Tablo 13. Görsel imgelemin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi.....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
Tablo 14. Olumsuzluk-olumluluğun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi.....	33
Tablo 15. Olumsuzluk-olumluluğun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi .....	35



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Bireysel değişkenler bağlamında travma sonrası duygusal tepkileri yordayan bellek modeli .25	
Şekil 2. Duygusal Yoğunluk ve Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 27	
Şekil 3. Duygusal Yoğunluk ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 28	
Şekil 4. Yeniden Yaşama Hissi ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi..... 29	
Şekil 5. Yeniden Yaşama Hissi ve Travmatik Gelişim Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 30	
Şekil 6. Görsel İmgelem ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 32	
Şekil 7. Görsel İmgelem ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 33	
Şekil 8. Olumsuzluk ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi ..... 34	
Şekil 9. Olumsuzluk ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi..... 35	



## ÖZET

Covid-19 salgını süresince sağlık çalışanları, hem kendi yaşadıkları hem de tanık oldukları olayların olumsuz etkilerini deneyimlemişlerdir. Bu araştırmanın en temel amacı, sağlık çalışanlarının deneyimlerini üç ay ara ile ölçüp salgının psikolojik etkilerini incelemektir. İlk araştırmada kişilerin Mart-Nisan 2020 döneminde deneyimledikleri olaylar sorulmuş ve salgına yönelik hatırlama süreçleri ve travma etkisini yordayabilecek bireysel değişkenler incelenmiştir. İkinci araştırma ise Ekim-Kasım 2020 de gerçekleşmiş ve geçen zaman ile hatırlama süreçlerindeki tutarlılık, travma sonrası stres ve gelişim tepkileri incelenmiştir.

Birinci araştırma sonuçlarına göre, pandemi tepkilerine bakıldığında, algılanan stres düzeyi arttıkça sağlık çalışanlarının kendi sağlıkları için duydukları endişenin arttığı ve salgını da çok uzun süredir yaşıyor gibi algıladıkları görülmüştür. Hatırlama süreçlerini de salgının duygusal ve psikolojik etkisinin belirleyici olduğu bulunmuştur.

İkinci araştırma bulgularına göre bireyler olayları ne denli canlı, duygusal yoğunluğu yüksek ve yeniden yaşıyormuşçasına hatırlıyor ise travmatik stres ve travma sonrası gelişim tepkileri de o denli yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular sağlık çalışanlarının olayları belleklerinde nasıl temsil ettiğinin olayların ardından ne ölçüde travmatize olduklarını belirleyeceği öngörüsünü doğrulamıştır. İncelenen aracı değişken modellerinde ruminasyonun etkisi anlamlı bulunmuş anıların canlılığının özellikle ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde korunduğu ve hatta arttığı bunun da travma sonrası duygusal tepkileri yordadığı gösterilmiştir.

Bu projenin bellek ve travma alanyazınına en önemli katkısı, pandemi gibi ne zaman biteceği belli olmayan, uzun zamana yayılmış ve daha önceki herhangi bir olumsuz deneyime benzemeyen bir süreçte yapılmış olmasıdır. Böylelikle, bireysel faktörler ve hatırlama özelliklerine bağlı olan dolaylı travma tepkileri, salgının kısa ve uzun vadedeki etkileri henüz olay devam ediyorken izlenebilmiştir. Sağlık çalışanlarının sadece kendi başlarından geçen olaylar ile değil, hastaların başlarından geçen ve tanık oldukları olaylar ile de önemli ölçüde travmatize oldukları gösterilmiştir. Bulgular ışında, pandemi etkilerinden özellikle psikolojik etki düzeyinin hatırlama özellikleri ve baş etme becerileri ile ilişkisi göz önüne alındığında, sağlık çalışanlarının psikolojik kaynaklarını arttırmaya yönelik müdahale ve destek planlarının önemine işaret etmektedir.



## ABSTRACT

Through the COVID-19 pandemic, healthcare professionals have experienced various negative effects of the events, both personally and vicariously. Current project aimed to investigate the psychological effects of the pandemic on health workers. In the first study, we asked for the events experienced in March-April 2020 to examine the individual differences modulating recall. In the second study conducted in October-November 2020, we investigated the consistency in pandemic memories and whether recall predicts traumatic stress and growth.

First study showed that the more stressed health workers feel, the more worried they are about their health, and the longer the course of pandemic It has been found that the emotional and psychological effects of the pandemic determined the recall pattern.

Second study showed that the more vivid, emotionally intense they remember the events, the more they feel as if they relive them, and the higher traumatic stress and growth are. This finding suggests that the way healthcare professionals represent events influences the degree of traumatization. Moderated mediation models showed that the effect of rumination was significant in moderating the mediation, in that the vividness of the memories was preserved and even increased in individuals with high rumination, which predicted emotional responses after trauma. But the mediation pattern was not significant for individuals with low rumination.

The most important contribution of this project to memory and trauma literature is that the reports of individuals were collected during a chronic and ongoing trauma. We found that healthcare professionals are significantly traumatized not only by the events they personally experienced, but also by the events that their patients have experienced. In the light of findings regarding the relationship between the psychological impact and remembering processes, this project points out the importance of intervention and support plans aimed at increasing the psychological resources of healthcare professionals.





TÜBİTAK

## 1. GİRİŞ

Covid-19 Çin’de 2019 Aralık ayında ortaya çıkıp hızla yayılarak birçok ülkede görülmüş olsa da Dünya Sağlık Örgütü tarafından ancak 30 Ocak 2020’de Küresel Acil Durum ilan edilmiştir (KLİMİK, 2020). Bu raporun hazırlandığı dönem olan Aralık ayı Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, şu ana kadar Dünya çapında 60 milyondan fazla sayıda insan enfekte olmuş ve bir buçuk milyondan fazla sayıda insan hayatını kaybetmiştir (DSÖ, 2020). Türkiye’de de bir milyon sekiz yüz binin üzerinde insan enfekte olmuş ve on altı binin üzerinde insan hayatını kaybetmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Türkiye’de Mart 2020 tarihinden itibaren toplum içinde ve sağlık kuruluşlarında Covid-19’a karşı düzenlemeler yapılmış ve geniş kapsamlı önlemler alınmıştır. Ülke genelinde benimsenen sosyal izolasyon önlemleri kapsamında kişilerin zorunlu olmadıkça evlerinden dışarı çıkmamaları sağlanmıştır. Covid-19’la mücadele kapsamında salgın hastaneleri kurulmuş ve hastanelerdeki yoğun bakım üniteleri arttırılmıştır. Dolayısıyla sağlık çalışanlarının çalışma şartlarında önemli değişiklikler yapılmıştır. Halk sağlığının geri kazanılması ve korunması amacıyla sağlık çalışanlarının mesai saatleri artmış ve izinlerinde kısıtlamalar yapılmıştır.

Sağlık çalışanları, diğer meslek gruplarından farklı olarak, Covid-19’un beden sağlığı üzerindeki bütün yıkıcı etkilerine birebir tanık olmaktadır. Fiziksel bütünlüğü ve yaşamı tehdit eden her durum kişiler için yoğun stres sebebi iken, bu durumlara tanıklık etmek de benzer şekilde kişilerin ruh ve beden sağlıkları üzerinde yıkıcı etkiler bırakabilmektedir. Nitekim Lerias ve Bryne (2003) travmatik olay sonrası yardım çalışmalarında bulunan kişilerin dolaylı travma yaşayabileceklerinden bahsetmektedir. Örneğin, yüksek yıkım getiren depremler (Ben-Ezra & Soffer 2010; Hagh-Shenas vd, 2005; Marmar vd, 1996) ve savaşların (Summerfield, 2000) sağlık çalışanlarının hayatları üzerlerindeki etkileri gösterilmiştir. Salgın nedeniyle alınan olağanüstü tedbirler neticesinde ağırlaşan çalışma şartlarında sağlık çalışanlarının ölüm ve tedavi süreçlerindeki tanıklıkları giderek artmakta ve bu durumla baş edebilme imkânları da kısıtlanmaktadır. Alanyazına bakıldığında risk gruplarıyla çalışan sağlık çalışanlarında dolaylı travmanın daha çok yaşandığı gözlenmektedir (Bride, 2007; Maytum vd., 2004). Bu nedenle, sağlık çalışanlarının psikolojik değerlendirmeleri etki alanı geniş ve zamana yayılan pandemi gibi bir sürecin hala içerisindeyken yapılmalıdır. Bu durum hem salgın devam ederken alınması gereken adımlar açısından hem de ileride benzeri olağanüstü durumlarda iyileşmenin hızlı ve etkili yapılabilmesi için önemlidir (Li vd., 2020).

Bu araştırmanın kapsamında, Covid-19 salgını süresince aktif olarak çalışan sağlık çalışanlarının sahadaki deneyimlerini üç ay ara ile ölçülerek salgının psikolojik etkileri incelenmiştir. İlk oturumda sağlık çalışanlarının salgının en yoğun olduğu zamanlardan Nisan-Mayıs aylarına yönelik Covid-19 ile ilişkili hatırladıkları anıları ile beraber travma



etkisini yordayabilecek başa çıkma stratejileri gibi bireysel değişkenler ölçülmüştür. Ardından üç ay sonra yapılan ikinci oturum ile hatırlama süreçlerindeki tutarlılık ve travma sonrası stres semptomları değerlendirilmiştir. Meslek grubu ve cinsiyet gibi değişkenler de göz önüne alınarak salgının psikolojik etkilerinin süreç içerisinde nasıl değiştiği farklı gruplarda incelenmiştir. Bu sayede bireye ve hatırlama özelliklerine bağlı olarak dolaylı travma tepkileri izlenerek sağlık çalışanları arasından risk grupları belirlenmesinin mümkün olacağı düşünülmüştür. Çalışma bulguları ışığında risk grupları için öncelikli müdahale ve destek planları geliştirilmesinin olası olduğu öngörülmüştür.

Bu araştırmanın bir diğer ve en temel önemi de salgının kısa ve uzun vadede etkilerini henüz olay devam ediyorken izlemiş olmasıdır. Çünkü Covid-19 sürecinde yaşananlar kısa bir sürede olup biten olumsuz bir olayın değil uzun bir döneme yayılan olaylar zincirinin parçasıdır. Salgın yüzünden değişen hayat şartları ve karşılaşılan güçlükler daha önceki hiçbir deneyimle örtüşmemektedir. Hem hala devam eden bir salgın sürecinde olmamız hem de salgın neticesinde yaşananların kendine özgüllüğü sebebiyle salgının etkilerini süreç içinde yakından izlemek yüksek önem taşımaktadır. Bu araştırmanın salgının erken döneminde yapılmış olması, salgının uzun vadedeki etkilerini tartışabilmek ve sağlık çalışanlarının psikolojik iyiliklerini korumak için hangi önlemlerin alınacağı konusunda kolaylaştırıcı araçları tespit etmek bakımından kritik önem taşımaktadır.

## 2. LİTERATÜR ÖZETİ

Salgının sebep olduğu belirsizlik ve güvensizlik atmosferi beden sağlığının tehditte olması algısıyla da birleşince kişileri travmaya açık hale getirmektedir. Giderek artan vakalar ve tedavi süreçlerindeki olumsuz deneyimler sağlık çalışanlarının ruh sağlıkları için risk oluşturmaktadır. Artan çalışma saatleri ve zorlaşan şartlar sağlık çalışanlarının tükenmişlik hissetmelerine yol açabilmektedir. Alanyazında tükenmişlik hissi ve dolaylı travma yakından ilişkilidir. Mesleki stresle birlikte tükenmişlik hissi travma sonrası stres bozukluğunun belirgin yordayıcılarından (Jo vd., 2018; Sodeke-Gregson vd., 2013). Salgının kısa sürede olup biten bir olay olmadığı ve sürece yayılan bir olaylar zinciri olduğunu düşünürsek, sağlık çalışanlarının bu süreçte takındıkları tutum ve geliştirdikleri stresle başa çıkma stratejileri psikolojik iyi oluşlarını hem de verimliliklerini korumaları için kritik derecede önemlidir. Bu yüzden hangi başa çıkma stratejilerinin salgın sürecinde uyumsal olduğunu tespit etmek müdahale grupları geliştirmek açısından kritik önem taşımaktadır.

Travmatik olaylar hatırlama süreçlerini ve etkilemektedir (Rubin vd., 2008). Salgın sürecinde karşılaşılan travmatik olaylar daha sonradan gerçekleşecek olayların hatırlanmasını güçlendirebilir veya zayıflatabilir. Bu hatırlama süreçleri bireylerin salgın dönemindeki ve sonrasındaki deneyimlerini şekillendireceği düşünülmüştür. Salgın süresince sağlık çalışanlarının çalışma koşullarında benzer veya kendini tekrarlayan birçok olumsuz olayla

karşılaşma ihtimalleri vardır. Bu süreçte akıllarına gelebilecek istemli veya istemsiz pek çok olumsuz anı olabilir. Alanyazında istemsiz anıları kontrol etmenin ve bastırmanın zaman içinde zorlaştığı bilinmektedir (Schie ve Anderson, 2017). Bu bastırma eğiliminin özellikle de dolaylı travmatize olmuş sağlık çalışanlarının uzun vadede rahatsızlıklarının şiddetlenmesine sebep olduğu ve kaygı düzeylerini arttırdığı bulunmuştur. Anıların bastırılmasında yaşanan güçlük ile travma sonrası stres bozukluğu belirtilerinin şiddetlenmesi arasında olumlu ilişki alanyazında tespit edilmiştir (Ehlers, 2010). Ayrıca yoğun çalışma koşullarının doğurabileceği kontrolsüzlük, yetersizlik duygularının yanı sıra virüs kapma ya da virüsü yakınlarına bulaştırma endişesi de sağlık çalışanlarının yaşadıkları olumsuz deneyimleri veya tanık oldukları olayları nasıl hatırlayacaklarını etkileyebilmektedir.

Travma alan yazımında stres (Ensel ve Lin, 1998) ve olumsuz baş çıkma stratejileri (Shalev ve Ursano, 2003) dolaylı travmanın yordayıcıları olarak geçmektedir (Akt., Lérias ve Byrne, 2003). Sosyal desteğin azalması, zaman baskısı, yüksek beklentiler altında çalışma, ölüme tanık olma gibi durumların dolaylı travmatik tepkilerin görülmesinde rol oynadığı gözlenmiştir (Akt., Gökçe ve Yılmaz, 2017). Ancak travma alanında alanyazına bakıldığında yapılan çalışmaların retrospektif raporlara dayandığı öne çıkmaktadır (Rubin vd., 2008; Lorenzoni vd., 2014). Bu proje salgının yaşandığı akut dönemde bellek süreçlerinin nasıl etkilendiğini ve sağlık çalışanlarının stres düzeylerini yordayan faktörlerin tespit edilmesi bakımında öncü bir çalışma olmuştur.

Salgın döneminde bellek süreçlerini incelemek önem taşımaktadır. Birden ortaya çıkan ve geniş etkileri olan olaylar daha önce flaş bellek çalışmalarında incelenmiştir. Bu bağlamda flaş bellek anıları ve travmatik anılar arasında bağ kurulabilir. Ancak flaş bellek çalışmalarında incelenen olaylar tek bir yer ve zamanla sınırlı olaylardır. Örnekleme gerekirse, 11 Eylül saldırısı (Conway vd., 2009) ve 1999 Marmara Depremi (Er, 2003) gibi geniş etkili olaylar hem bellek süreçleri hem de travmatik etkileri bağlamında incelenmiş olsa da bu tür olaylar Covid-19 salgını süresince gerçekleşen olaylarla ve travmatik deneyimlerle eş tutulmamalıdır. Şöyle ki, bu olaylar başı sonu belli, belirli bir zaman gerçekleşmiş olaylardır. Salgın ise daha çok belirsizlikler içeren, sürece yayılmış, devam eden olaylar zinciri olarak görülebilir. Alanyazında geniş zamana yayılarak kendini tekrarlayan, duygusal yoğunluğu yüksek, kişileri sarsabilecek olayların nasıl hatırlandığı ile ilgili yeterince çalışma yoktur. Dolayısıyla salgın döneminde yaşanacak travmatik anıların kişilerin bellek süreçlerinde nasıl değişikliklerle ilintili olduğunu incelemek bu süreçte önem kazanmaktadır. Yaşanan her bir olayın sonradan gerçekleşecek olayların hatırlanmasını artırma ya da azaltma potansiyeli olduğunu (Lorenzoni vd., 2014) ve travmatik anıların bellekte değişimler yarattığını düşünecek (Rubin vd., 2008) olursak, salgın sürecinde gerçekleşen olayların hatırlama süreçlerini izlemek hem travma hem de flaş bellek

alanyazınındaki gelecek çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmüştür. Ayrıca travmatik anılarla ilişkilendirilen negatif duyguların daha sonra travma sonrası stres bozukluğu belirtilerini yordadığını gösteren çalışmalar vardır (Talarico ve Rubin, 2003).

### **3. PROJE KAPSAMINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMALAR**

Bu araştırma serisinin ana amacı Covid-19 salgını süresince aktif olarak görev alan sağlık çalışanlarının sahadaki deneyimlerini üç ay ara ile ölçerek salgının psikolojik etkilerini incelemektir. Bu ana amaç üç hedef başlığında toplanabilir.

1. Salgının akut yaşandığı dönemde, sağlık çalışanlarının salgına ilişkili olarak neleri nasıl hatırladıklarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Araştırma 1)
2. Salgının ilerleyen sürecinde sağlık çalışanlarının neleri nasıl hatırladıklarının ikincil travmatizasyon ve travma sonrası gelişimini nasıl etkilediğinin saptanması (Araştırma 2)
3. Salgın süresince sağlık çalışanlarının hatırlama süreçleri incelenerek, travma sonrası stres ve travma sonrası gelişim süreçlerini yordayan faktörlerin bellek odaklı bir model ile belirlenmesi (Araştırma 1& 2)

#### **3.1. Araştırma 1: Sağlık Çalışanlarının Mart-Nisan 2020 Dönemine İlişkin Bellek Özelliklerinin Bireysel Etmenler Çerçevesinde İncelenmesi**

Bu araştırma, projenin ilk amacı ile ilişkilidir. Bu çalışmada, salgın sürecinin daha yoğun olduğu dönemde yapılıp, sağlık çalışanlarının bu dönemle alakalı olarak neleri nasıl hatırladıklarını, bunları etkileyen bireysel faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

##### **3.1.1. Amaç**

Travma alan yazınında çalışmalar ağırlıklı olarak travmatik olay gerçekleştikten sonra, yani kişiler travma öncesi yaşamlarına döndükleri zaman diliminde yapılmıştır. Ancak Covid-19 salgınına baktığımızda, 'travmatik olay' gerçekleşip sona eren bir olay değil, farklı travmatik olayların görülebileceği bir olaylar zincirine karşılık gelmektedir. Bireyleri en çok etkileyen ve travmatize eden olaylar salgın süresince yeni yaşananlarla değişebilir, olayların etkisi artabilir ya da azalabilir. Bu yüzden salgın sürecini bellek bağlamında incelemek ve olayların hatırlanma biçimine göre travmatik olayların etkisini saptamak önemlidir. Bunun bir nedeni, geçmiş çalışmalar travmatik olaylara ilişkin anıların yeniden yaşama hissi yüksek bir şekilde ve yoğun duygular ile hatırlandıkça olayların bireyler üzerindeki etkisinin de o kadar şiddetli olduğu gösterilmesidir (Holmes vd., 2004; Kleim ve vd., 2013). Diğer bir nedeni ise, travmatik olayların etkisinin her birey üzerinde aynı olmayacağı düşünüldüğünde, bireylerin bellek



süreçlerini travma etkisine hassas kılan faktörleri belirlemenin travmayı kapsamlı bir çerçevede incelemeyi sağlayacak olmasıdır.

Bu bağlamda, farklı kademelerde çalışan sağlık çalışanlarına onları bu salgın sürecinde en çok etkileyen iki olay sorulmuş ve hatırlama özellikleri incelenmiştir. Anının duygusal etkisi olumluluk-olumsuzluk ve psikolojik uzaklık değişkenleri ile incelenmiştir. Bu değişken, olumsuz ve bugün yaşanmış gibi hatırlanan veya çok uzun zaman önce yaşanmış gibi hatırlanan olayların duygusal etkisini ayırt etmekte daha önceki çalışmalarda (örn., Öner & Gülgöz, 2018) da kullanılmış ve bireylerin kaçınma ya da ruminasyon (örn., Öner & Gülgöz, 2018) yatkınlıkları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Yeniden yaşama hissi, imgelem gibi değişkenler ise hatırlamanın niteliğini temsil eden değişkenler olarak kavramlaştırılmıştır. Ayrıca sağlık çalışanlarına paylaştıkları anıların merkeziliği sorulmuştur. Travmatik stres bozukluğu gösterenler arasında merkeziliği yüksek travmatik anısı olanlar yani yaşadıkları anıyı hayat hikayelerinin bir parçası haline getirenlerin anlattıkları anıların daha bütünlüklü olduğu gösterilmiştir. (Rubin vd., 2008). Olumsuz olaylarla ilgili bütünlüklü anılar anlatmanın duygu düzenleme ve stres yönetme gibi işlevleri olduğu ve bunların o olayları geride bırakmaya yardım ettiği daha önceki çalışmalar tarafından bulunmuştur (Akt, Brewin, 2016; Reese vd., 2011). Bu bulgulara dayanarak katılımcıların paylaştıkları anıların ne kadar bütünlüklü oldukları incelenmiş ve bu doğrultuda anı bütünlüğünün olayların merkeziliği ile ilişkisine bakılmıştır. Bu hatırlamaya ilişkin dinamikler çalışma şartları, salgının ekonomik, sosyal, ve psikolojik gibi etkileri, ruminasyon, stresle baş etme gibi değişkenler ise bireyler arası farklılıkları anlamak için incelenmiştir.

Birinci çalışmanın hipotezleri üç maddede aşağıda özetlenmiştir.

- a. Covid-19'un sağlık çalışanları üzerindeki etkisi (örn., ekonomik, sosyal, psikolojik) artıkça hatırlanan anıların duygusal etkisinin daha olumsuz ve hissedilen psikolojik uzaklıklarının daha yakın (daha bugün olmuş gibi) olması ve bu anıların yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem özelliklerin daha yüksek değerlendirilmesi beklenmektedir. Anı merkeziliğinin bu belirtilen hatırlama özellikleri ile ilişkili olması öngörülmüştür.
- b. Stresle başa çıkma becerilerinin azalması ve ruminasyon düzeylerinin artmasının, anıların olumsuz duygusal etkisinin artması ile anıların yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem özelliklerinin daha yüksek değerlendirilmesi ile ilişkili olacağı öngörülmüştür.
- c. Çalışan grupların Hipotez a'da belirtilen hatırlama özellikleri bakımından farklılaşıp farklılaşmadığı keşifsel olarak incelenmiştir.

### 3.1.2 Örneklem

Araştırmaya katılımın tek önkoşulu, sağlık çalışanı olup COVID-19 salgını süresince aktif olarak çalışıyor olmak olarak belirlenmiştir. Araştırmanın birinci aşamasına 264 kişi katılmıştır. Bu kişilerden, iki anı sorularından ikisini de cevaplamayanlar (en az bir anı belirten kişiler haricindeki kişiler), okunamaz ya da anlamı olmayan metin giren kişiler araştırma örnekleminde çıkarılmıştır (N=47). Kalan 217 kişi, en az 1 anı veren katılımcılar olarak, örneklemin son halini oluşturmaktadır.

Katılımcıların %56.4 'ü kadın, %27.2'si erkek olduğunu belirtirken, %2'si cinsiyet belirtmeyi tercih etmemiştir. Katılımcıların yaş aralığı 24-70'tir (M= 55.75, SS= 11.49). Çalışmaya katılanların %41.5'i doktor, %32.3'ü hemşire, %7.8'i personal (temizlik personeli ve hasta bakıcı), %4.6'sı laboratuvar teknikeri, ve %4.1'i ebe olarak çalışmaktadır. Kalan %9.7'lik grubu da sağlık kurumlarında çalışan memurlar ve görevini belirtmemeyi tercih eden katılımcılar oluşturmaktadır. Bu sağlık çalışanlarının ortalama mesleki deneyimleri yıl üzerinden 11.08 (SS = 11.22)' dir. Katılımcıların % 49.8'i bu süreçte COVID-19 servisinde aktif çalışmış ve zamanlarının ortalama % 73.06'ünü (SS = 30. 39) COVID-19 hastaları ile geçirdiklerini raporlamışlardır. Katılımcıların % 12.9'u kendilerinin ve % 76.3'ü çevrelerindeki kişilerin (partner, yakın arkadaş, yakın akraba veya iş arkadaşları) COVID-19 teşhisi aldıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların yaş dağılımı, cinsiyet, sağlık sektöründeki görevi ve mesleki deneyim sürelerinin yer aldığı detaylı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma I katılımcılarının mesleki ve demografik özellikleri

Meslek	Cinsiyet	Yaş			Mesleki deneyim (yıl)	
		Kişi sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Doktor	Kadın	48	50.08	12.23	16.15	12.53
	Erkek	41	48.44	12.74	18.17	12.72
	Belirtmeyenler	1	38			
	Toplam	90	49.20	12.41	17.19	12.56
Hemşire	Kadın	59	60.47	8.29	8.8	9.25
	Erkek	10	60.9	5.78	6.3	5.33
	Belirtmeyenler	1	65			
	Toplam	90	49.2	12.41	17.19	12.56
Ebe	Kadın	9	62.44	6.6	5	5.92



	Toplam	9	62.44	6.6	5	5.92
Personel	Kadın	7	55	9	4.86	1.57
	Erkek	10	62.3	8.80	2.5	1.65
	Toplam	17	59.29	9.36	3.47	1.97
Teknisyen	Kadın	8	62.88	8.31	5.38	8.6
	Erkek	2	67.5	3.54	2	1.41
	Toplam	10	63.8	7.67	4.7	7.73
Diğer	Kadın	14	56.43	9.26	7.43	7.23
	Erkek	7	61.29	4.27	2.43	1.81
	Toplam	21	58.05	8.17	5.76	6.39
Toplam	Kadın	145	56.63	10.87	10.48	10.66
	Erkek	70	54.03	12.50	12.2	12.28
	Belirtmeyenler	2	51.5	19.09	15	16.97
	Toplam	217	55.75	11.49	11.08	11.23

### 3.1.3 Veri Toplama Araçları

#### 3.1.3.1 Otobiyografik Bellek Yönergesi ve Anı Özellikleri Ölçeği (Autobiographical Memory Questionnaire)

Çalışmaya katılım onayları alındıktan sonra katılımcılardan COVID-19 döneminden beri yaşadıkları ya da tanık oldukları düşünülerek onları en çok etkileyen iki olay sorulmuştur.

*“Bu aşamada sizden salgın başladığından beri yaşadığınız ya da tanık olduğunuz olayları düşünerek sizi en çok etkileyen iki olayı anlatmanızı istiyoruz. Bunlar herhangi bir olay olabilir, yalnızca belirli bir zamanda gerçekleşmiş olaylar olması gerekmektedir. Şimdi lütfen bu olayları düşünüp her bir olayı detaylı olarak anlatın.”*

Hatırlama aşamalarının ardından katılımcılar anıların niteliksel özelliklerini değerlendirmişlerdir. Rubin, Schrauf ve Greenberg (2003) tarafından geliştirilen ölçek otobiyografik anıların fenomenolojik özelliklerini birkaç farklı boyutta değerlendirmektedir. Otobiyografik bellek çalışmalarında sıkça kullanılan bu ölçek ile belirlenen boyutlar, faktör puanları oluşturulmadan birer madde ile değerlendirilmektedir. Türkçe uyarlaması Boyacıoğlu ve Akfırat (2013) tarafından yapılan ölçeğin, Türk örneklemelerinde de geçerli olduğu görülmüştür. Bu çalışmada bu anket içerisinde araştırma hedefleri doğrultusunda odak maddeler seçilerek kullanılmıştır. Duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi, görsel ve işitsel imgelem, olumluluk-olumsuzluk/duygu değeri (valence) bu çalışmada odaklanılan ana boyutlardır. Olumluluk-olumsuzluk/duygu değeri dışındaki her boyut 1-5 arasında

değerlendirilmiştir. Olumluluk-olumsuzluk maddesi ise 1 (çok olumsuz) – 5 (çok olumlu) arasında derecelendirilmiştir.

Anı özellikleri dışında olayın gerçekleştiği gerçek zamandan bağımsız olarak olayın ne kadar önce gerçekleşmiş olduğuna dair öznel değerlendirmeye karşılık gelen öznel zaman algısı (subjective temporal distance) da sorulmuştur. Öznel zaman algısı, bir psikolojik yakınlık – uzaklık (psychological distance, Liberman, Sagristano ve Trope, 2002) değişkeni olarak, anı temsiline benlik ile ne denli ilişkili olduğunun da bir göstergesi olarak görülmekte ve aynı zamanda anının duygusal etkisinde rol oynayacağı öne sürülmektedir (Boven, Kane, McGraw ve Dale, 2010). Bu bağlamda, katılımcılar yönergesiz anıyı 0 (Olayın üzerinden çok zaman geçmiş gibi hissediyorum) – 100 (Olay daha dün olmuş gibi hissediyorum) arasında değerlendirmişlerdir.

### **3.1.3.2 Olayların Merkeziliği Ölçeği**

Berntsen ve Rubin (2006) tarafından geliştirilen ölçek travmatik veya stres verici bir yaşam olayının, ne ölçüde kişilerin kimliği ve hayat hikayesinin bir parçası olarak otobiyografik bellekte yer ettiğini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, belirtilen olayın kişi tarafından yaşamında bir dönüm ve referans noktası olarak algılandığına ve bu olayın kişinin kimliğinin ve hayat hikayesinin önemli bir parçası haline geldiğine işaret etmektedir. Ölçek 20 soruluk tek faktör yapılı olarak geliştirilmiştir. Ancak, Berntsen ve Rubin (2006) orijinal ölçek çalışmasında ölçeğin 7 soruluk kısa formunun da psikometrik özelliklerini test ederek geçerliğini göstermiş ve bu kısa formu birçok çalışmada kullanmıştır. Bu çalışmada katılımcıların süresini ekonomik kullanmak adına ölçeğin kısa formu kullanılmıştır. Ölçek her iki anı anlatımından sonra verilmiş ve katılımcıların anlattıkları anıya ilişkin değerlendirmeleri istenmiştir.

### **3.1.3.3 Ruminatif Tepki Ölçeği**

Bireylerin tekrarlayan olumsuz düşünceleri ve olayları düşünme eğilimleri Ruminatif Tepki ölçeğinin kısa formu ile ölçülmüştür. Treynor vd. (2003)'nin uzun formundan depresif belirtilerle benzerliği tartışmalı olan 12 maddenin çıkararak, saplantılı düşünme ve derinlemesine düşünme olmak üzere 2 faktörlü, 10 sorudan oluşan kısa formu oluşturmuşlardır. Derin düşünme, kişinin depresif semptomlarını bilişsel olarak çözüm adına zihinsel çabası; saplantılı düşünme, kişinin bazı karşılanmamış beklentileriyle mevcut durumu arasında pasif olarak karşılaştırma yapma eğilimi olarak kavramlaştırılmaktadır. Ölçeğin Türkçe adaptasyonu Erdur-Baker ve Bugay (2012) tarafından yapılmış ve ölçeğin özgün ölçeğe benzer bir faktör yapısına sahip olduğu gösterilmiştir. Bu araştırma bağlamında, incelenen farklı bir çok değişken de olduğu için alt ölçek puanlarına odaklanılmamış, ruminatif tepki toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir.



### 3.1.3.4 Stresle Başa Çıkma Ölçeği

Ölçek her iki oturumda da katılımcılara verilerek baş etme yollarının farklı alanlarda değişip değişmediği izlenmiştir. Türküm (2002) tarafından Folkman ve Lazarus (1984)'un Psikolojik Stres Modeline dayalı olarak geliştirilen ölçek toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçek; problem (örn., “Problemin benim gücümle çözülebilecek yönlerini bulmaya çalışırım.”), sosyal destek (örn., “Fikirlerine güvendiğim kişilere danışırım.”) ve kaçınma odaklı (örn., “Dikkatimi sorundan uzaklaştırmaya çaba gösteririm.”) gibi özellikler üzerinden stresle başa çıkma düzeyini göstermektedir.

### 3.1.3.5 Katılımcı Bilgi Formu

Bilgi Formunda katılımcılara, cinsiyet ve yaş gibi temel demografik sorulara ek olarak, salgın sürecindeki kişisel deneyimlerine dair sorular sorulmuştur. Bu sorulara örnek olarak şunlar verilebilir: Çalışma şartları (örn., COVID-19 teşhisi, COVID-19 hastaları ile ne sık zaman geçirdiği) ve stres düzeyi (“Son 2 ayı düşündüğünüzde, üzerinizdeki stresin yoğunluğunu yüzde olarak işaretleyiniz”), sağlık odaklı kaygı, salgın sürecine ilişkin öznel zaman algısı (“Ne kadar zamandır salgın varmış gibi hissediyorsunuz?”) gibi sorular sorulmuştur. Bu sorulardan bir kısmı, daha sonra sağlık çalışanlarının pandemiye verdikleri tepkileri kavramsallaştırmak adına kullanılması düşünülmüştür. Bunlara ek olarak, pandeminin sağlık çalışanlarının hayatları üzerindeki etkilerinin kavramsallaştırmak için, katılımcılardan COVID-19'un hayatlarını ekonomik, sosyal, psikolojik, sağlık ve çalışma hayatı açısından nasıl etkilediğini 1-5 arasında (1: Çok olumsuz, 5: Çok olumlu) ve ne kadar etkilediğini 1-5 arasında (1: Hiç- 5: Oldukça) değerlendirmeleri istenmiştir.

### 3.1.3.6 Anı Tutarlılığı Kodlama Şeması

Anılar tutarlılık bakımından kodlanırken Reese vd. (2011)'nin geliştirdiği kodlama şeması kullanılmıştır. Bu şemaya göre tutarlılık üç boyutta incelenmiştir: 1) Bağlam, 2) Kronoloji, ve 3) Tema. Her bir boyut dört seviyeden oluşmaktadır. Katılımcıların verdikleri anılar kodlama yapılırken 0 ile 3 puan arasında değerlendirilmiştir. Bağlam, bir anının zaman ve mekana ne denli referans verilerek hatırlanmasıyla ilgilidir. Bağlam bakımından, zaman ve mekana dair hiçbir bilgi vermeyen anılara 0; hem mekan hem de zamana dair birden fazla detay içeren anılara 3 puan verilmiştir. Zaman veya mekandan sadece birine dair bilgi veren anılara 1 puan, bunların ikisine dair birer detay içeren anılara 2 puan verilmiştir. Kronoloji, anıların zamansal açısından ne kadar sırayla hatırlandığı ile ilgilidir. Bu sıraya dair hiçbir bilgi vermeyen anılara 0; olayların %75'inin kronolojik bir sıraya bağlı kalınarak hatırlanan anılara 3 puan verilmiştir. Kronolojik bir sıraya bağlı kalınarak verilen olaylar anının %25'ini oluşturuyorsa 1; %50'sini oluşturuyorsa 2 puan verilmiştir. Tema ise bir anlatıdaki hatırlanan olayların birbirleriyle ilişkilendirilerek anlatılma sıklığı ve tutarlı, bağlantılı detaylar verilip verilmediği ile ilgilidir. Konusunun ne olduğu anlaşılmayan ve birbiriyle ilgisi olmayan detaylar



veren anılara 0; konusunun ne olduğu belli olan, detaylar arasında ilişkiler kuran ve sonunda da bir sonuç veya çözülme ile biten anılara 3 puan verilmiştir. 3 puan verilmesi için anının çözülme veya sonuca dair bir detay vermesi şartı aranmıştır. Konusunun ne olduğu anlaşılan ama detaylar arasında bağlantılar kurmayan anılara 1 puan, konusu belirli, bağlantılı detaylar, yorumlar, neden-sonuç ilişkileri barındıran anılara 2 puan verilmiştir.

### 3.1.4 İşlem

Araştırma duyuruları hastanelere asılan duyurular ile e-posta ve sosyal medya grupları aracılığı ile yaygınlaştırılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerle iletişime geçilmiş ve araştırmanın amacı ve tekrarlı bir çalışma olduğu anlatılmıştır. Gerekli bilgiler verildikten sonra katılımcılar ile çevrimiçi anket bağlantısı paylaşılmıştır. Hastanelerde veri toplama uygulanacağı zaman gerekli yasal izinler alınmıştır.

Katılımcılardan önce Katılımcı Bilgi Formu'nu doldurmaları ve sonra hatırlama aşamasına geçmeleri istenmiştir. Yönerge doğrultusunda salgın sürecinde en çok etkilendikleri iki olayı anlatmaları istenmiştir. Anılar fenomenolojik özellikleri bağlamında değerlendirildikten sonra diğer I. Oturum anketleri tamamlanmıştır.

### 3.1.5 Bulgular ve Tartışma

İlk oturum bulguları verilirken öncelikle katılımcıların pandemi dönemi tepkileri meslek grupları göz önüne alınarak betimsel olarak özetlenmiştir. Katılımcıların yaş ve cinsiyet dağılımları ve mesleki deneyimleri de betimsel olarak yer almıştır. Pandemi tepkileri bağlamında pandeminin yoğun olduğu döneme dair anıların bellek özellikleri incelenmiştir. Pandemi etkileri ve bellek özelliklerine yönelik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de bulunmaktadır. Bu anılarla ilişkili olarak, katılımcıların ruminasyon ve stresle baş etme düzeyleri incelenmiştir. Bu analizlerin ardından bellek özelliklerinin incelenmesinde ise tüm örnekleme odaklanılmış ve anı özellikleri, anının merkeziliği bağlamında pandemi tepkilerinin ilişkisi raporlanmıştır.

Tablo 2. Pandemi etkileri ve bellek özelliklerine dair betimsel bulgular

	Sayı	En düşük- En yüksek	Ortalama	Standard sapma
Ekonomik etki şiddeti	213	1-5	3.22	1.27
Sosyal etki şiddeti	213	1-5	4.31	.76

Psikolojik etki şiddeti	213	1-5	4.05	.99
Sağlık etki şiddeti	213	1-5	3.07	1.17
İş yaşamı etki şideeti	213	1-5	4.15	.99
Ekonomik etki yoğunluğu	213	1-5	2.49	.99
Sosya etki yoğunluğu	213	1-5	1.84	.97
Psikolojik etki yoğunluğu	213	1-5	1.89	1
Sağlık etki yoğunluğu	213	1-5	2.48	.89
İş yaşamı etki yoğunluğu	213	1-5	1.89	1
Duygusal yoğunluk	212	1-5	3.30	1
Yeniden yaşama	212	1-5	3.31	1.02
Görsel imgelem	212	1-5	3.91	.91
Perspektif	212	1-2	1.18	.29
Anı mesafesi	212	0-100	37.33	27.77

Not: Etki şiddeti katılımcıların 1 ile 5 arasında pandemiden ne kadar etkilendiklerini gösteren değer olurken, etki yoğunluğu ise, bu etkinin olumluluk/olumsuzluk bağlamında 1 ile 5 arasında (en olumsuz 1 en olumlu 5) olmak üzere değerlendirilmesidir.

### 3.1.5.1 Pandeminin etkileri ve bellek değişkenlerine ait bulgular

Katılımcılar COVID-19'un katılımcıların hayatlarını ekonomik, sosyal, psikolojik, sağlık ve çalışma hayatı açısından nasıl etkilediğini 1-5 arasında (1: Çok olumsuz, 5: Çok olumlu) ve ne kadar etkilediğini 1-5 arasında (1: Hiç- 5: Oldukça) değerlendirmişlerdir. Bu değişkenler, salgının sağlık çalışanlarının hayatları üzerindeki etkilerini kavramsallaştırmada kullanılmıştır. Pandeminin etkileri ve bellek değişkenleri korelasyonel incelenmiştir. Tablo 3'te pandemi etkileri ve bellek özelliklerine dair korelasyonel bulgular verilmiştir.

Pandeminin psikolojik etkileri ile duygusal yoğunluk,  $r(207) = .223$ ,  $p < .05$ , yeniden yaşanma hissi,  $r(207) = .247$ ,  $p < .01$ , ve görsel imgelem  $r(207) = .281$ ,  $p < .01$ , özellikleri artarken; olumluluk değerlerinin,  $r(207) = -1.89$ ,  $p < .01$ , azaldığı bulunmuştur. Bir diğer deyişle, pandeminin psikolojik etkileri arttıkça anıların duygusal yoğunluk, yeniden yaşanma hissi ve görsel imgelem özellikleri artarken; olumluluk, değerlerinin azaldığı gözlenmiştir.

Anıların olumluluk değerinin azalmasının ise salgının psikolojik,  $r(206) = .39$ ,  $p < .01$ , ekonomik,  $r(207) = .241$ ,  $p < .01$ , iş hayatı  $r(206) = .369$ ,  $p < .01$ , sosyal ilişkiler  $r(206) = .402$ ,  $p < .01$ , ve sağlık,  $r(206) = .385$ ,  $p < .01$ , bakımdan olumsuz etkileriyle ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu bakımdan sağlık çalışanları salgından psikolojik, ekonomik, iş, sosyal ilişkiler ve sağlık bakımından ne kadar olumsuz etkilenirlerse anılarının da o kadar olumsuz hatırladığı söylenebilir.

Anıların üzerinden geçen zaman hissini azalması ile salgının ekonomik  $r(207) = .170$ ,  $p < .05$ , iş  $r(207) = .223$ ,  $p < .01$ , sosyal  $r(207) = .147$ ,  $p < .01$ . ve sağlık  $r(206) = .385$ ,  $p < .01$  bakımdan olumsuz etkilerinin artması ile ilişkilidir. Yani salgının bu bakımlardan olumsuz etkileri ne kadar artarsa sağlık çalışanları da hatırladıkları anılarının üzerinden geçen zamanı o kadar yakın hissetmektedir.

Anı özellikleri meslek gruplarına göre incelendiğinde ise hiçbir meslek grubu arasında anıların duygusal yoğunluk, yeniden yaşanma hissi, görsel imgelem, duygu değeri, hatırlanma perspektifi ve üzerinden geçen zaman hissi gibi özellikler bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır,  $p > .05$ .

### **3.1.5.2. Pandemi tepkilerine ilişkin betimsel bulgular**

Pandemi tepkileri kapsamında stresle başa çıkma becerileri, stres düzeyi (“Son 2 ayı düşündüğünüzde, üzerinizdeki stresin yoğunluğunu yüzde olarak işaretleyiniz”) ve algılanan pandemi süresi (“Ne kadar zamandır salgın varmış gibi hissediyorsunuz?”) incelenmiştir.

Meslek gruplarının incelenmesi planlansa da özellikle hastabakıcı grubunun sayısı diğer gruplara göre yetersiz olduğundan gruplar arası karşılaştırmalar yapılamamıştır. En yüksek yüzdede katılımcının olduğu meslek grupları olan doktor (%33.4) ve hemşireler (%27.2) arasında bir karşılaştırma yapıldığında, sadece stres düzeyi değişkeninde anlamlı bir fark bulunmuştur (ort. Farkı = -17.23,  $p = .00$ ). Stresle başa çıkma becerileri (ort. Farkı = -1.35,  $p > .05$ ), algılanan pandemi süresi (ort. Farkı = -6.93,  $p > .05$ ) ve hissedilen sağlık endişesi (ort. Farkı = -6.93,  $p > .05$ ) değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum, sağlık çalışanları arasında pandemiye verdikleri tepki bakımından örüntüsel bir fark bulunmadığı için sonraki ilişkisel analizlerde örneklem sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre ayrılmamış ve tüm örneklem kullanılmıştır.

Yürütülen analizlerde pandemi tepkisi ve bellek değişkenleri korelasyonel olarak incelenmiştir. Bireylerin stres düzeyi algılanan pandemi süresi,  $r(213) = .26$ ,  $p < .01$ , ve hissedilen sağlık endişesi,  $r(213) = .25$ ,  $p < .01$ , ile ilişkili bulunmuştur. Bireylerin hissettiği stres düzeyi arttıkça pandemiye daha uzun süredir devam ediyor gibi algılamakta ve sağlıklarına dair hissettikleri endişeler de artmaktadır. Baş etme becerilerinin herhangi bir

diğer pandemi tepkisi değişkenleri ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır. Tablo 4'te ilişki örüntüleri korelasyon katsayıları ile detaylı gösterilmiştir.

### 3.1.5.3. Bellek değişkenleri, ruminasyon ve stresle başa çıkma düzeylerine yönelik bulgular

Bireylerin stresle başa çıkma becerileri anıların görsel imgelem özellikleri,  $r(211) = .14, p < .05$ , ve anıların getirdiği duygusal yoğunluğu,  $r(213) = .25, p < .01$ , ile ilişkili bulunmuştur.

Beklenenin aksine, bireylerin ruminasyon düzeyleri ile stresle başa çıkma becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur,  $r(217) = .27, p < .01$ . Bireylerin yaptıkları ruminasyon miktarı arttıkça stresle daha iyi baş etmişlerdir.

Bireylerin ruminasyon düzeylerinin, anı ve hatırlama özelliklerinden anıların getirdiği duygusal yoğunluğu,  $r(211) = .27, p < .01$ , yeniden yaşama hissi,  $r(211) = .21, p < .01$ , görsel imgelem özellikleri,  $r(211) = .25, p < .01$  ve anı merkezliliği,  $r(211) = .43, p < .01$ , ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bireylerin yaptıkları ruminasyon miktarı arttıkça, anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem özellikleri ve merkezliliği daha yüksek değerlendirilmiştir.

Bireylerin stresle başa çıkma becerilerinin, anı ve hatırlama özelliklerinden yeniden yaşama hissi  $r(211) = .14, p < .05$ , görsel imgelem özellikleri  $r(211) = .14, p < .05$ , anı merkezliliği  $r(211) = .23, p < .01$  ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bireyler stresle daha iyi baş ettikçe, anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem özellikleri ve merkezliliğinin arttığı gösterilmiştir.

Bireylerin ruminasyon düzeyleri, stresle başa çıkma becerileri  $r(217) = .27, p < .01$ , ve anı merkezliliği  $r(211) = .23, p < .01$  ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bireylerin ruminasyon düzeyleri arttıkça stresle başa çıkma becerileri artmış ve anıların merkezliliği de artmıştır.

Beklenildiği gibi anı ve hatırlama özellikleri birbirleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Anıların getirdiği duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi  $r(212) = .71, p < .01$ , ve görsel imgelem,  $r(212) = .51, p < .01$ , arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bunlara ek olarak görsel imgelem de yeniden yaşama hissi,  $r(212) = .68, p < .01$ , ve anı duygu değeri,  $r(212) = -.14, p < .05$ , arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunların dışındaki değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Anıların duygusal yoğunluğu arttıkça, anıları yeniden yaşam hissi ve anıların görsel imgelem değerlerinin daha yüksek olmuştur. Görsel imgelem değerleri de arttıkça, anıların yeniden yaşama hissi ve olumsuz duygusal etkisi artmıştır. Bellek değişkenleri ve ruminasyon ve stresle baş etme düzeylerine yönelik ilişkisel bulgular Tablo 4'de detaylı olarak bulunabilir.

Tablo 3. Pandemi etkileri ve bellek özelliklerine dair korelasyonel bulgular

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Ekonomik etki şiddeti	1	.28**	.18**	.3*	.27**	-.4**	-.05	.02	-.03	-.007	.08	.06	.02	-.01	-.06
2. Sosyal etki şiddeti		1	.42**	.21**	.37**	-.17*	-.4**	-.14*	-.06	-.23**	.01	.04	.1	-.04	-.02
3. Psikolojik etki şiddeti			1	.44**	.47**	-.09	-.15*	-.41**	-.21**	-.19**	.22**	.25**	.28**	-.18**	-.03
4. Sağlık etki şiddeti				1	.37**	-.008	.005	-.13*	-.37**	-.09	.09	.04	.06	-.10	-.04
5. İş hayatı etki şiddeti					1	-.19**	-.17**	-.15**	-.12	-.47**	.05	.11	.13	-.12	-.04
6. Ekonomik etki niteliği						1	.39**	.30**	.31**	.39**	.1	.01	.01	.24**	.17*
7. Sosyal etki niteliği							1	.59**	.49**	.54**	.06	.01	-.07	.40**	.14*
8. Psikolojik etki niteliği								1	.59**	.51**	-.01	-.02	-.13*	.39**	.13*
9. Sağlık etki niteliği									1	.50**	.05	.07	-.06	.38	.08
1. İş hayatı niteliği										1	.03	-.04	-.09	.36	.22
11. Duygusal yoğunluk											1	.71**	.51**	-.09	-.26
12. Yeniden yaşama												1	.68	-.13	-.31*
13. Görsel imgelem													1	-.14*	-.25*
14. Duygu değeri														1	.16*
15. Anı mesafesi															1

Tablo 4. Pandemi tepkileri ve bellek özelliklerine dair korelasyonel bulgular

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Ruminasyon	1	0.27**	0.43**	0.27**	0.21**	0.25**	-0.11	-0.04
2. Stresle baş etme		1	0.23**	0.07	0.14*	0.14*	0.07	-0.06
3. Olay merkeziliği			1	0.48**	0.53**	0.33**	-0.06	0.25**
4. Duygusal yoğunluk				1	0.71**	0.51**	-0.09	0.26**
5. Anıyı yeniden yaşama					1	0.68**	-0.13	0.31**
6. Görsel imgelem						1	-0.14*	0.25**
7. Duygu değeri							1	0.16*
8. Anı mesafesi								1

### 3.1.6 Araştırma 1: Kısa Özet ve Tartışma

Sağlık çalışanlarının bellek özelliklerinin bireysel etmenler çerçevesinde incelendiği araştırmanın birinci kısmının odağında, sağlık çalışanlarının anılarının fenomenolojik özelliklerine ve çalışanların pandemi ve ruminasyon tepkilerine yer verilmiştir. Pandemi tepkileri kapsamında stresle başa çıkma becerileri, stres düzeyi ve algılanan pandemi süresi ölçülmüştür. Genel olarak, sağlık çalışanlarında stres düzeyi ne kadar fazlaysa pandemide geçirilen sürenin de o kadar uzun hissedildiği gözlenmiştir. Bununla birlikte, stres düzeyi arttıkça çalışanların sağlıklılarından da daha çok endişe ettikleri görülmüştür. Stresle başa çıkma becerisinin ise herhangi bir pandemi tepkisiyle anlamlı ilişkisi bulunmamıştır.

Bulguların meslek grupları arasında değişip değişmediğine de bakılmıştır. Bu analizlerde meslek grupları arasında çoğunluğu oluşturan doktor ve hemşirelere odaklanılmıştır. Hemşirelerin stres düzeyinin doktorlardan anlamlı biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Ancak doktor ve hemşireler arasında stresle başa çıkma becerileri, algılanan pandemi süresi ve hissedilen sağlık endişesi bakımından bir fark bulunmamıştır.

Bunun üzerine tüm meslek gruplarının birleştirildiği sonraki analizlerde, tahmin edilen aksine bireylerin ruminasyon tepkileri arttıkça stresle başa çıkma becerilerinin de

arttığı bulunmamıştır. İlk başta ruminasyonun stres yönetimini zorlaştırması düşünülecek olsa da pandemiye ilişkin olağan şartlarda çalışan sağlık personellerinin ruminasyon düzeyleri arttıkça uyumsal bir stresle başa çıkma becerisi geliştirdikleri yorumu yapılabilir.

Ayrıca, ruminasyon ve stresle başa çıkma becerisinin anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem ve merkezlilik özellikleri ile ilişkili oldukları göze çarpmıştır. Buna göre, kişilerde ruminasyon ve stresle başa çıkma becerisi arttıkça anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem ve merkezlilik özellikleri de artmaktadır. Kişiler ne kadar çok ruminasyon yapıp ne kadar iyi stresle başa çıkabiliyorlarsa, anıları da o kadar yeniden yaşıyorlarmışçasına canlı hatırlanmış ve kişilerin hayatlarının merkezinde değerlendirilmiştir.

Anıların fenomenolojik özelliklerine gelindiğinde ise, sağlık çalışanlarının anılarının duygusal yoğunlukları arttıkça bu anılar yeniden yaşanma hissi ve görsel imgelem bakımından da o kadar yüksek puanlarla değerlendirilmiştir. Öte yandan, görsel imgelemin artmasıyla beraber anıların olumsuz duygusal etkileri artmıştır. Anıların duygu değeri olumsuzla yaklaştıkça imgelem bakımında daha canlı hatırlanmaları da artmıştır.

### **3.2. Araştırma 2: Ekim- Kasım 2020 Döneminde Sağlık Çalışanlarının Bellek Özelliklerinin Bireysel Farklılıklar ve Travma Değişkenleri Çerçevesinde İncelenmesi**

Bu araştırma, projenin ikinci ve üçüncü amacı ile ilişkilidir. Bu çalışmada, salgın yoğunluğunun azaldığı ve hatırlanan anıların yoğunluğunun, belirginliğinin değişimine bağlı olarak sağlık çalışanlarının salgın sürecine verdikleri duygusal tepkilerin incelenmesi planlanmıştır. Yaşanan olumsuz olayların ardından süreç içinde olaya ilişkin belleğin güçlenmesi veya zayıflaması olasıdır (Lorenzoni vd., 2014). Bu bağlamda özellikle travmatik anıların bellekte değişimler yarattığını düşünecek (Rubin vd., 2008) olursak, salgın sürecinde gerçekleşen olayların hatırlama süreçlerini izlemek, travma sonra stres ve travma sonrası gelişim tepkilerini incelemek bağlamında oldukça önemlidir.

Bu bağlamda gerçekleştirilen ikinci araştırma ilk araştırmanın devamı niteliğindedir ve ilk oturumdan 3 ay sonra Ekim-Kasım 2020'de gerçekleşmiştir. Proje önerisi kurgulanırken hipotezler salgının şiddetinin azalacağı öngörülmüştür. Ancak planlandığı üzere salgının şiddeti zamanla azalmamış bilakis salgın daha da şiddetlenmiş hatta başlangıcından beri en yüksek vaka ve ölüm sayıları izlenmiştir. Dolayısı ile ikinci oturum veri toplama aşamasındaki durumsal etmenlerin farklılığı göz önüne alınarak bu çalışmanın çıktıları değerlendirilmiştir.



### 3.2.1. Amaç

Travmatik olayların hatırlama özelliklerinin, takip eden süreçteki travma etkilerini yordadığı düşünülerek (Holmes vd., 2004; Kleim vd., 2013) hatırlama süreçlerinin ikincil travmatizasyon ve travmatik gelişimi nasıl etkilediği incelenmesi hedeflenmiştir. Aynı zamanda stresle başa çıkmadaki etkinlik ile ruminasyon gibi birey özelliklerinin bellek ile travmatizasyon ve gelişim tepkileri arasındaki ilişkideki rolü de incelenerek bireysel farklılıkların ortaya konması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda test edilecek hipotezler aşağıda listelenmiştir.

- a. Anıların duygusal etkisi ne kadar olumsuz ise ve anılar ne denli yüksek yeniden yaşama hissi ile hatırlanıyorsa ikincil travmatizasyon düzeyinin de o ölçüde artması beklenmektedir.
- b. İkinci oturumda alınan anıların duygusal etkisi ne kadar olumlu ise ve anılar ne denli yüksek yeniden yaşama hissi ile hatırlanıyorsa travma sonrası gelişim düzeyinin de o ölçüde yüksek olması beklenmektedir.
- c. İkinci oturumda alınan anıların tematik bütünselliğinin travmatik gelişim düzeyi ile ilintili olması beklenmektedir.
- d. Stresle başa çıkma becerilerinin ve anıların merkeziliğinin hem anıların duygusal etkisi ve hatırlama niteliği (Hipotez a'da bahsedilen) ile hem de travma sonrası stres ve gelişim ile ilintili olması beklenmektedir.
- e. Hangi çalışan grubunun süreçten daha çok etkileneceği keşifsel olarak incelenmiştir. Covid-19 hastalarına daha yakından maruz kalınması ve başa çıkma becerileri de göz önüne alındığında sağlık çalışan gruplarının ikincil travmatizasyon ve gelişim düzeylerinin farklı olması beklenmektedir.

Tüm çalışmanın üçüncü, bu araştırmanın ise ikinci amacı salgın süresince sağlık çalışanlarının hatırlama süreçlerini inceleyerek travma sonrası stres ve travma sonrası gelişim süreçlerini yordayan faktörlerin bellek odaklı bir model ile belirlemektir.

Bellek süreçlerinin travma sonrası stres bozukluğu gibi uyum sorunlarında bellek yapısının farklılaştığı (Foa vd., 1995), travmatik olayın bütünsel değil de daha çok parça parça hatırlanıyor olduğu gösterilmiştir (Rubin ve ark., 2008). Özellikle travmatik olaya ilişkin istemsiz hatırlamaların kaynağının bu parçalı temsiller olduğu öne sürülmüştür. Hatırlanan parçaların yüksek görsel imgelem ve yeniden yaşama hissi ile geliyor olmasının ise travmanın duygusal etkisini artırdığı düşünülmektedir (Holmes ve Mathews, 2010). Birincil travmatizasyonda geçerli olan modelin ikincil travmatizasyonda da benzer işlediği düşünülerek, bu çalışma



kapsamında, sağlık çalışanlarının hatırlama süreçlerindeki değişimin ikincil travmatizasyon ve travma sonrası gelişimi yordayıp yordamadığı test edilmiştir.

Bu önerilen model bağlamında her iki aşamada da katılımcılara sorulan anıların duygusal etkisi ve hatırlama niteliklerindeki değişim incelenmiştir. Bu değişime bağlı olarak ikincil travmatik stres ve travma sonrası gelişim düzeyleri test edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda test edilen hipotezler aşağıda listelenmiştir.

- a. İkincil travmatik stres ve travma sonrası gelişim arasında ters bir ilişki beklenmektedir.
- b. Birinci oturumda alınan anıların nasıl hatırlandığının ikinci oturumda alınan anıların nasıl hatırlandığını belirlemesi, bu ilişkinin de ikincil travmatik stres ve travma sonrası gelişim düzeylerini yordaması beklenmektedir. Bu aracı modelde aynı zamanda ruminasyon ve stresle baş etmenin yönlendirici etkisi de test edilmiştir.
  - b1. Ruminasyon düzeyi yüksek ve stresle başa çıkma becerileri düşük bireylerde, ilk oturumda alınan anılar ne kadar olumsuz, yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem gibi hatırlama niteliği yüksek olacak şekilde hatırlanırsa ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde olumsuz ve hatırlama niteliğinin yüksek olması, bunun da ikincil travmatizasyonu yordayacağı beklenmektedir.
  - b2. Ruminasyon düzeyi düşük ve stresle başa çıkma becerileri yüksek bireylerde, ilk aşamadaki anılar olumsuz ve hatırlama niteliği yüksek olsa bile ikinci aşamada olumlu ve hatırlama niteliği yüksek anılar hatırlamaları bunun da travmatik gelişimi yordaması beklenmektedir.

### 3.2.2 Örneklem

Araştırmanın birinci aşamasına katılmış sağlık çalışanlarına telefon ile ulaşılarak araştırmanın ikinci aşamasına davet edilmiştir. İkinci aşama verisinin toplandığı Ekim-Kasım 2020 döneminde pandemi yoğunluğunu gerekçe göstererek ilk aşama katılımcılarının %50'si ikinci aşamaya katılamayacaklarını belirtmiş ve ilk araştırma örnekleminde yalnızca 120 kişi ikinci çalışmaya katılmıştır. Bu katılımcılardan anketin %15'inden azını tamamlayanlar (N = 8) ikinci araştırma örnekleminde çıkarılmıştır. En az bir anı veren katılımcılar örnekleminde tutulmuş ve 112 kişi örneklemin son halini oluşturmuştur. Katılımcıların %60.3'ü kadın, %33.9'ü erkek olduğunu belirtirken, %5.8'i cinsiyet belirtmemeyi tercih etmiştir. Katılımcıların yaş aralığı 26-69'dur (M= 55.56, SS= 11.14). Çalışmaya katılanların %33.3'ü doktor,

%40.9'u hemşire, %12.5'i hastabakıcı olarak çalışmaktadır. Kalan %13.3'lik grupta ise laboratuvar teknikerleri bulunmaktadır.

İkinci aşamaya katılımcılarının ortalama mesleki deneyimleri 10.44 (SD = 10.37) yıldır. Katılımcıların %56.7'si bu süreçte COVID-19 servisinde aktif çalışmış ve zamanlarının ortalama %50.23'ünü (SD = 35.52) COVID-19 hastaları ile geçirdiklerini raporlamışlardır. Bu aşama katılımcılarının %32.4'ü COVID-19 teşhisi aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların yaş dağılımı, görevleri, mesleki deneyimlerinin yer aldığı detaylı bilgiler Tablo 5'de sunulmuştur.

### 3.2.3 Veri Toplama Araçları

Çalışmada katılımcıların çalışma özelliklerinin değerlendirilmesi amacı ile kişisel bilgi formu, otobiyografik bellek özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla Otobiyografik Bellek Yönergesi ve Anı Özellikleri Ölçeği (Autobiographical Memory Questionnaire), Olayın Merkeziliği Ölçeği –Kısa Formu (Centrality of Event Scale – Short Form) ve Travmatik Gelişim Ölçeği, Travmatik Stres Ölçeği ve Baş Etme Stratejileri Ölçeği kullanılmıştır.

Tablo 5. Araştırma II katılımcılarının mesleki ve demografik özellikleri

Meslek	Cinsiyet	Kişi sayısı	Yaş		Mesleki deneyim (yıl)	
			Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Doktor	Kadın	24	51.58	12.68	15.00	12.85
	Erkek	12	43.56	9.36	22.44	9.60
	Belirtmeyenler	5	43.80	14.89		
	Total	39	48.21	12.41	14.76	12.91
Hemşire	Kadın	39	60.4	7.62	8.71	8.21
	Erkek	5	59.00	7.03	8.40	6.73
	Total	42	60.26	7.47	8.67	7.95
Hastabakıcı	Kadın	7	55.23	8.99	4.50	1.91
	Erkek	5	57.00	16.97	4.00	2.82
	Total	12	57.83	10.32	4.33	1.96
Diğer	Kadın	8	55.23	8.39	5.38	8.60
	Erkek	2	66.50	4.95	2.00	1.41
	Total	10	56.73	8.82	4.70	7.73

	Kadın	78	56.94	14.89	10.24	9.95
Toplam	Erkek	24	51.89	10.00	14.11	11.54
	Toplam	102	43.80	12.29	10.44	10.37

### 3.2.3.1 Otobiyografik Bellek Yönergesi ve Anı Özellikleri Ölçeği (Autobiographical Memory Questionnaire).

İlk araştırmada olduğu gibi katılımcılardan COVID-19 döneminden beri yaşadıkları ya da tanık oldukları olayları düşünerek onları en çok etkileyen iki tane olay sorulmuştur. Anı yönergesi I. oturumdakine benzerdir. Katılımcılar aynı ya da farklı anıyı hatırlayabilir ancak bununla ilgili herhangi bir yönerge verilmemiştir. Hatırlama aşamalarının ardından da katılımcılar yine anıların niteliksel özelliklerini değerlendirmişlerdir. İlk oturumda olduğu gibi anıların duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi, görsel ve işitsel imgelem, olumluluk-olumsuzluk (valence) değişkenleri ile öznel zaman algısı sorulmuştur.

### 3.2.3.2 Travma Sonrası Gelişim Envanteri

Travmatik veya stres verici bir yaşam olayının ardından kişilerde meydana gelebilecek olumlu değişimleri değerlendirmek üzere Tedeschi ve Calhoun (1996) tarafından geliştirilen ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, 0 (Hiç yaşamadım) ile 5 (Aşırı derecede yaşadım) arasında derecelendirilen maddeler içermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Şenol-Durak, Durak, İzmit-Gül, Tedeschi ve Cann (2017) tarafından yapılmış ve orijinal ölçek ile tutarlı yüksek geçerlik ve güvenilirlik rapor edilmiştir.

Ölçekten alınan yüksek puanlar kişilerin travma sonrası gelişim düzeylerinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. 'Yeni olasılıklar' 'kişilerarası ilişkiler, 'kişisel güç', 'inançtaki değişim ve yaşam takdiri ölçeğin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Bu araştırma bağlamında, incelenen farklı birçok değişken de olduğu için alt ölçek puanlarına odaklanılmamış, travmatik gelişim toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir.

### 3.2.3.3 İkincil Travmatik Stres Ölçeği

Bride vd. (2004) tarafından geliştirilen ölçek Kahil (2016) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Travmatik deneyimleri olan bireylerle çalışan profesyonellerin ikincil olarak geliştirdikleri travmatik stres belirtilerini değerlendiren ölçek 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçek travma sonrası stres bozukluğu tanı kriterlerinin ana alanlarını da kapsayacak biçimde istemsiz etkilenmeler, kaçınma ve uyarılmışlık alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Travma Sonrası Gelişim Envanterinde olduğu gibi bu ölçekte de alt ölçek puanlarına ayrı ayrı odaklanılmamış



toplam puan üzerinden analizler yapılmıştır. Ölçekten alınan yüksek puanlar ikincil travmatizasyon şiddetine (travmatik stres) işaret etmektedir.

### **3.2.3.4 Stresle Başa Çıkma Ölçeği**

I. Oturumda verilen Stresle Başa Çıkma Ölçeği II. Oturumda da verilmiştir.

### **3.2.3.5 Katılımcı Bilgi Formu**

Bilgi Formunda katılımcılara çalışma şartları (örn., COVID-19 teşhisi, COVID-19 hastaları ile ne sık zaman geçirdiği) ve genel kaygı düzeyi, salgın sürecine ilişkin öznel zaman algısı (“Ne kadar zamandır salgın varmış gibi hissediyorsunuz?”) gibi sorular sorulmuştur

### **3.2.4. İşlem**

Araştırma 1’e kapsamında çalışmaya katılmış bireylere telefon ile ulaşılmış ve Araştırma II’ye davet edilmiştir. Veri toplama dönemi (Ekim-Kasım 2020) pandeminin çok yoğun yaşandığı bir dönem olduğundan birinci aşamada olduğu gibi ikinci aşama da çevrimiçi yapılmıştır. Gerekli bilgiler verildikten sonra katılımcılar ile çevrimiçi anket bağlantısı paylaşılmıştır. Araştırma katılımcıları önce Katılımcı Bilgi Formu’nu doldurduktan sonra hatırlama aşamasına geçilmiş ve ilk aşamada olduğu gibi yönerge doğrultusunda salgın sürecinde en çok etkilendikleri iki olayı anlatmaları istenmiştir. Anılar fenomenolojik özellikleri bağlamında değerlendirildikten sonra olayın merkeziliği değerlendirilmiştir. Son olarak Travmatik Gelişim Ölçeği, Travmatik Stres Ölçeği ve Baş Etme Stratejileri Ölçeği verilerek oturum sonlandırılmıştır. Çalışma sonunda katılımcılara teşekkür edilerek araştırma katılımları karşılığında alışveriş çekleri verilmiştir.

### **3.2.5 Bulgular ve Tartışma**

Tüm bulguların ve bulgulara ilişkin kısa tartışmaların ardından, tüm çalışmaya ilişkin genel bir tartışma ve sonuç bölümü ile devam edilmiştir. Araştırma verilerinin nicel ve nitel olarak değerlendirilmiş olması ve bulguların kapsamlı olması nedeniyle bu bölümde bulguların ve ilgili bulgularla ilgili kısa tartışma bölümlerinin birlikte verilmesinin ve son olarak genel bir tartışma bölümü sunulmasının genel akışın izlenmesini kolaylaştıracağı düşüncesiyle rapor bu şekilde kurgulanmıştır.

İlk oturum bulguları gibi ikinci oturum bulguları verilirken öncelikle katılımcıların pandemi dönemi tepkileri meslek grupları göz önüne alınarak betimsel olarak özetlenecek ve ilişkisel örüntüleri incelenmiştir. Pandemi tepkileri bağlamında pandeminin yoğun olarak yaşandığı ikinci dönemde katılımcıların endişe düzeyleri, baş etme becerileri ile travmatik

stres ve gelişim değişkenleri incelenmiştir. Bu analizlerin ardından bellek özelliklerinin incelenmesinde ise tüm örnekleme odaklanılmış ve anı özellikleri, anının merkeziliği bağlamında pandemi tepkilerinin ilişkisi raporlanmıştır.

### 3.2.5.1 Pandemi tepkilerine ilişkin betimsel bulgular

Pandemi tepkileri kapsamında stresle başa çıkma becerileri, stres düzeyi (“Son 2 ayı düşündüğünüzde, üzerinizdeki stresin yoğunluğunu yüzde olarak işaretleyiniz”) ve algılanan pandemi süresi (“Ne kadar zamandır salgın varmış gibi hissediyorsunuz?”) ikincil travmatik stres ve travmatik gelişim incelenmiştir.

Meslek gruplarının incelenmesi planlansa da özellikle hastabakıcı grubunun sayısı diğer gruplara göre yetersiz olduğundan gruplar arası karşılaştırmalar yapılamamıştır. Bu grubu dışarıda tutarak yalnızca doktor ve hemşireler arası karşılaştığında ise stresle başa çıkma becerileri (ort. farkı = -0.11, p = .20), stres düzeyi (ort. farkı = -6.65, p = .07), algılanan pandemi süresi (ort. farkı = -0.46, p = .75), ikincil travmatik stres (ort. farkı = -0.39, p = .54) ve travmatik gelişim (ort. farkı = -1.14, p = .06) değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum sağlık çalışanlarının baş etme becerileri ve stres düzeyleri bağlamında farklılaşmadığını gösterdiğinden, betimleyici değerler Tablo 6’te verilmiş ve sonraki ilişkisel analizlerde tüm örneklem kullanılmıştır.

Tablo 6. Doktor ve Hemşirelerin Pandemi Tepkilerinin Karşılaştırılması

		Ortalama	SS
Algılanan pandemi süresi	Doktor	86.18	12.71
	Hemşire	87.08	23.28
	Toplam	86.66	18.92
Stres	Doktor	79.76	15.48
	Hemşire	85.95	15.57
	Toplam	83.03	15.72
Travmatik Stres	Doktor	10.86	2.80
	Hemşire	11.37	2.49
	Toplam	11.13	2.64

Travmatik Gelişim	Doktor	9.50	2.66
	Hemşire	10.70	2.19
	Toplam	10.13	2.48
Baş etme Becerileri	Doktor	3.39	0.26
	Hemşire	3.52	0.44
	Toplam	3.46	0.37

### 3.2.5.2 Pandemi Tepkilerine İlişkin İlişkisel Bulgular

Odaklanılan pandemi tepkisi değişkenlerinin ilişkisi korelasyonel analizler ile incelenmiştir. İlişkisel bulguları özetlemek gerekirse bireylerin stres düzeyi algılanan pandemi süresi,  $r(110) = .21$ ,  $p = .026$ , ve ikincil travmatik stres düzeyi,  $r(110) = .33$ ,  $p < .01$ , ile ilişkili bulunmuştur. Bireyler üzerlerinde ne denli yoğun stres hissediyorlarsa pandemiyi daha uzun süredir devam ediyor gibi algılamakta ve ikincil travmatizasyon etkisini de daha yüksek değerlendirmektedirler. Baş etme becerilerinin ise yalnızca travmatik gelişim ile anlamlı bir ilişkisi olup,  $r(110) = .60$ ,  $p < .01$ , baş etme becerileri yüksek bireylerin travma sonrası gelişim düzeylerinin de yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 7.'de ilişki örüntülerini korelasyon katsayıları ile detaylı gösterilmiştir.

Tablo 7. Pandemi tepkileri ve hatırlama özelliklerine ilişkin korelasyonel bulgular

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Travmatik Gelişim	1	.15	.59**	-.03	-.16	.30**	.30**	.15	.17	-.21*	-.01
2.Travmatik Stres		1	.16	.33**	.03	.39**	.42**	.40**	-.18	-.13	.10
3.Baş etme becerileri			1	-.06	-.07	.24*	.33**	.27**	-.08	-.16	.04
4. Stres düzeyi				1	.21*	.23*	.21*	.16	-.16	-.24*	.03
5.Algılanan salgın süresi					1	-.03	.01	.02	-.30**	-.07	.03
6.Duygusal yoğunluk						1	.77**	.60**	-.09	-.35**	.14
7. Yeniden yaşama hissi							1	.76**	-.13	-.33**	.24
8.Görsel imgelem								1	-.23*	-.26**	.33
9.Olumsuzluk-Olumluluk									1	-.33**	.04
10.Psikolojik uzaklık										1	.23**
11. Tematik bütünlük											1

### 3.2.5.3 Bellek değişkenlerine ilişkin bulgular

Öncelikle hatırlanan iki anı için yapılan değerlendirmeler karşılaştırıldı. Anının fenomenolojik özellikleri ve anının merkeziliği üzerine yapılan değerlendirmeler arasında farklılık görülmedi,  $F_s(1, 119) < 3.07$ ,  $p_s > .05$ . Anı özellikleri ve pandemi etkileri incelenirken anı değerlendirmelerinin ortalaması alınarak bir kompozit değer oluşturuldu ve pandemi tepkileri ile ilişkisel örüntüler incelenmiştir.

Projenin ikinci amacı doğrultusunda salgının ilerleyen sürecinde sağlık çalışanlarının yaşantılarını nasıl hatırladıklarının (örn., hatırlama özelliklerinin) ikincil travmatizasyon ve travma sonrası gelişimini nasıl etkilediği incelenmiştir. Olaylar bireyler için ne denli merkezi görüldüğünün yalnızca travmatik stres,  $r(110) = .41$ ,  $p < .01$ , ile değil travmatik gelişim,  $r(110) = .38$ ,  $p < .01$ , ile de ilintili olduğu bulunmuştur. Hatırlamanın fenomenolojik özellikleri kapsamında ise, duygusal yoğunluk,  $r(110) = .34$ ,  $p < .01$ , yeniden yaşama hissi,  $r(110) = .36$ ,  $p < .01$ , görsem imgelem,  $r(110) = .35$ ,  $p < .01$ , ve olumsuzluk değerlendirmelerinin,  $r(110) = -.16$ ,  $p = .20$ , hissedilen travmatik stres düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Öte yandan, travmatik gelişim de anı özellikleri ile kısmen benzer bir örüntü gösterse de önemli farklılıkları da mevcuttur. Görsel imgelemin travmatik gelişim ile ilgisi görülmezken, anının duygusal yoğunluğu,  $r(110) = .30$ ,  $p < .01$ , yeniden yaşama hissi,  $r(110) = .26$ ,  $p < .01$ , ve ne denli olumlu değerlendirildiği,  $r(110) = .17$ ,  $p = .039$ , travmatik gelişim ile ilintili bulunmuştur. Aynı zamanda psikolojik uzaklık da travmatik gelişim ile ilintili bulunmuş,  $r(110) = .18$ ,  $p = .01$ , olayların üzerinden uzun zaman geçmiş gibi algılayan bireylerin travmatik gelişim düzeyinin de daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Bireylerin baş etme becerileri olayları hatırlama özelliklerine de yansımıştır. Baş etme becerileri yüksek olan bireyler olayların duygusal yoğunluğunu,  $r(110) = .24$ ,  $p < .01$ , yeniden yaşama hissini,  $r(110) = .33$ ,  $p < .01$ , ve görsel imgelemini,  $r(110) = .27$ ,  $p < .01$ , daha yüksek raporlamışlardır.

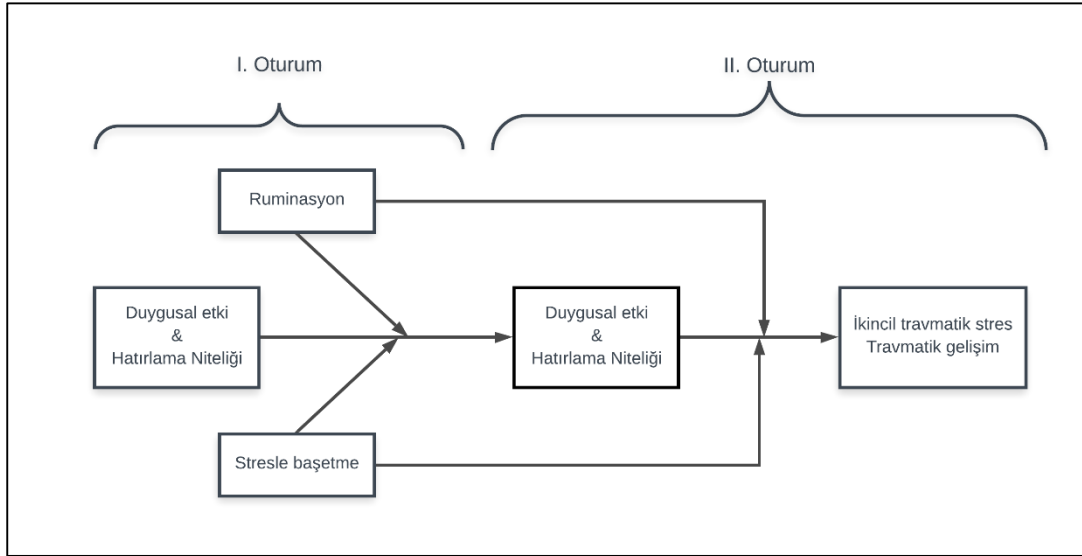
### 3.2.5.4. Hatırlama ile İkincil Travmatizasyon ve Travmatik Gelişim Modellerinin Boylamsal Olarak İncelenmesi

Projenin kapsamında odaklanılan hedeflerden bir diğeri de salgın süresince sağlık çalışanlarının hatırlama süreçlerinin incelenmesi, travma sonrası stres ve travma sonrası gelişim süreçlerini yordayan faktörlerin bellek odaklı bir model ile belirlenmesidir. Bu bağlamda yönlendirilmiş aracı değişken modelleri (moderated mediation models) test edilmiştir. Bu modelin ana hipotezi salgının ilk döneminde yaşanan olayların hatırlanması bireylerin



ruminasyon ve baş etme becerileri düzeylerine göre salgının ilerleyen dönemlerinde olayların nasıl hatırlanacağı belirlemekte, bu da bireylerin yaşadıkları travmatik stres ve gelişim düzeylerini belirleyeceği yönündedir.

Hatırlama özelliklerinin her biri (örn., duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi) ayrı modellerde test edilmiştir. Test edilen modeller Şekil 1’de özetlenmiştir. Yönlendirici değişkenlerden ruminasyon ve baş etme stratejileri ayrı ayrı modellerde test edilmiştir. Bağımsız değişken olarak ilk aşamadaki hatırlama özellikleri, aracı değişken olarak ikinci aşamadaki hatırlama özellikleri ve bağımlı değişken olarak da travmatik stres ve travma sonrası gelişim kullanılmıştır. Bu hatırlama özelliklerinin ayrı ayrı test edildiği modeller hem travmatik stres hem gelişim bağlamında ruminasyon ve baş etme becerilerinin yönlendirici (moderator) etkisi ayrı ayrı modellerde test edilmiştir. Modeller PROCESS (Hayes, 2012) makro kullanılarak tek değişkenli yönlendirilmiş aracı değişken modeli (bkz., Taslak 8) test edilmiştir. Bu testlerde 5000 Bootstrap örnekleme istenmiş, parametreler bulgular %95 güven aralığı (confidence interval) esas alınarak değerlendirilmiştir. Parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı olmaları %95 alt-üst güven aralığının ‘0’ noktasını içermemesi ile değerlendirilmektedir. Yönlendirici (moderator) değişkenlerin anlamlı olması durumunda yönlendirici indeksi (index of moderated mediation) metin içinde belirtilmiş, aracı değişken modellerindeki direkt ve dolaylı etkiler tablolarda sunulmuştur.



Şekil 1. Bireysel değişkenler bağlamında travma sonrası duygusal tepkileri yordayan bellek modeli

### 3.2.5.4.1 Ruminasyon Modelleri

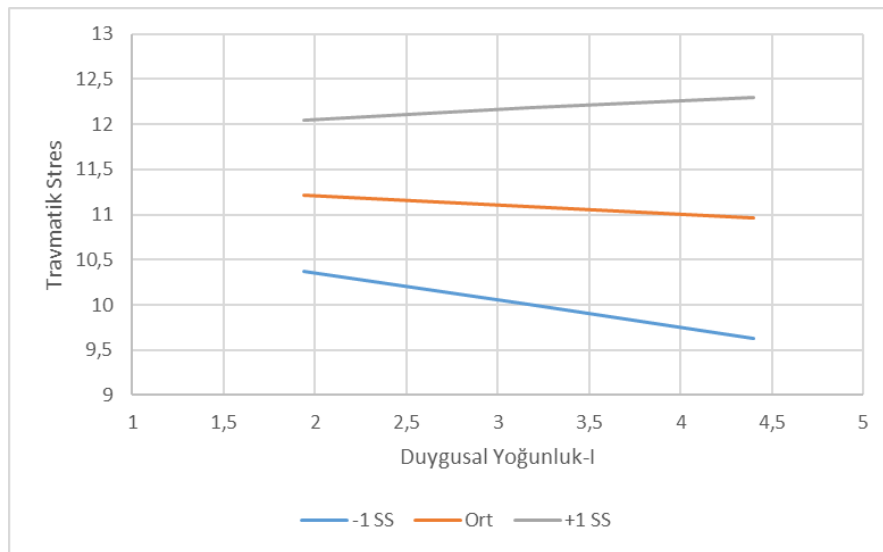
Ruminasyonun aracı değişken modellerinde yönlendirici değişken olduğu her bir model test edilmiş bulgular her bir hipotez çerçevesinde incelenmiştir.

**Model 1. Ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde ilk oturumda alınan anılar ne kadar yoğun hatırlanır ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde duygu yoğunluğunun yüksek olması, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.**

Test edilen modelin anlamlı olduğu görüldü,  $R^2 = .23$ ,  $F(4, 86) = 8.15$ ,  $p < .01$ . Birinci aşamada hatırlamanın yoğunluğunun travmatik stres üzerinde direkt etkisi anlamlı değilken dolaylı etkisi anlamlıdır. Ruminasyon düzeyinin ise yönlendirici etkisi de anlamlı bulunmuş, (indeks = .15, %95 güven aralığı = .02 - .31), ve beklendiği üzere düşük değil ama orta ve yüksek ruminasyon düzeylerine sahip bireylerin ilk aşama hatırlamaları ne denli yüksek ise ikinci aşama hatırlamalarının da o derece yüksek olduğu bunun da travmatik stres düzeyini artırdığı gösterilmiştir (bkz. Şekil 2). Model parametreleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Duygu yoğunluğunun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi

	Ruminasyon b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır	
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.17	0.30	-0.58	0.57	-0.76	0.42
	2.32 (Ort.)	-0.02	0.26	-0.08	0.93	-0.55	0.50
	3.11 (+1SS)	0.13	0.35	0.37	0.71	-0.56	0.82
	Ruminasyon b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır			
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.05	0.08	-0.07	0.26		
	2.32 (Ort.)	0.16	0.1	0.01	0.38		
	3.11 (+1SS)	0.28	0.13	0.02	0.54		



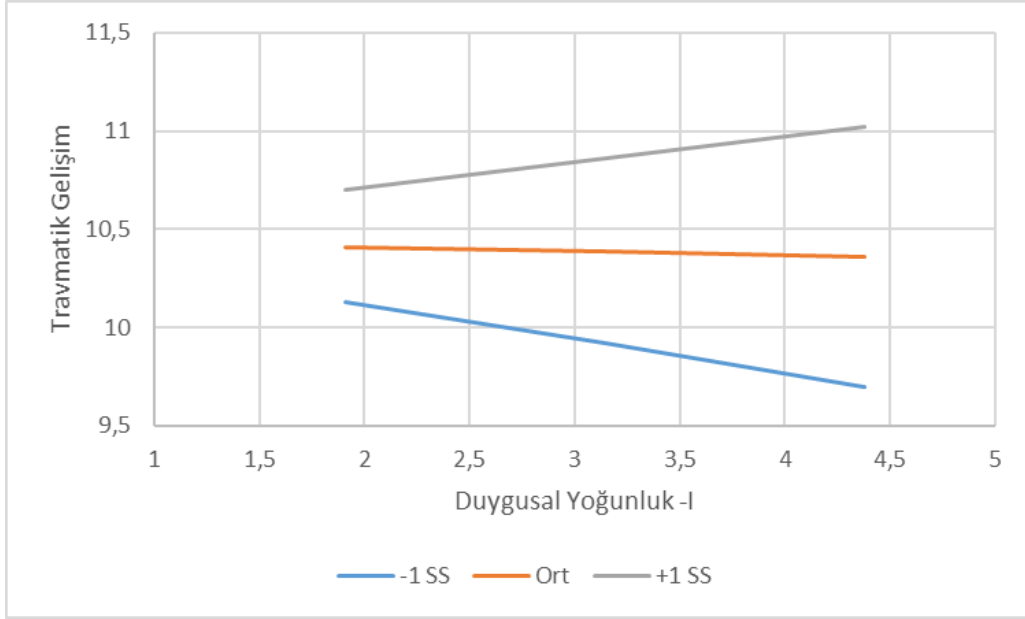
## Şekil 2. Duygusal Yoğunluk ve Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

Travmatik gelişim için test edilen modelin de anlamlı olduğu bulunmuştur,  $R^2 = .12$ ,  $F(4, 84) = 3.44$ ,  $p = .04$ . Birinci aşamada hatırlamanın yoğunluğunun travmatik gelişim üzerinde direkt etkisi anlamlı değilken dolaylı etkisi anlamlıdır. Ruminasyon düzeyinin ise yönlendirici etkisi de anlamlı bulunmuş, (indeks = .14, %95 güven aralığı = .01 - .26), ve orta ve yüksek ruminasyon düzeylerine sahip bireylerin ilk aşama hatırlamaları ne denli yüksek ise ikinci aşama hatırlamalarının da o derece yüksek olduğu bunun da travmatik gelişim düzeyini artırdığını gösterilmiştir (bkz. Şekil 3).

Model parametreleri Tablo 9’de verilmiştir.

Tablo 9. Duygu yoğunluğunun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.30	0.28	-1.10	0.28	-0.85	0.25
	2.32 (Ort.)	-0.10	0.25	-0.41	0.69	-0.60	0.40
	3.11 (+1SS)	0.10	0.33	0.30	0.76	-0.55	0.75
	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır		
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.05	0.08	-0.11	0.25		
	2.32 (Ort.)	0.17	0.09	0.02	0.37		
	3.11 (+1SS)	0.29	0.13	0.05	0.55		



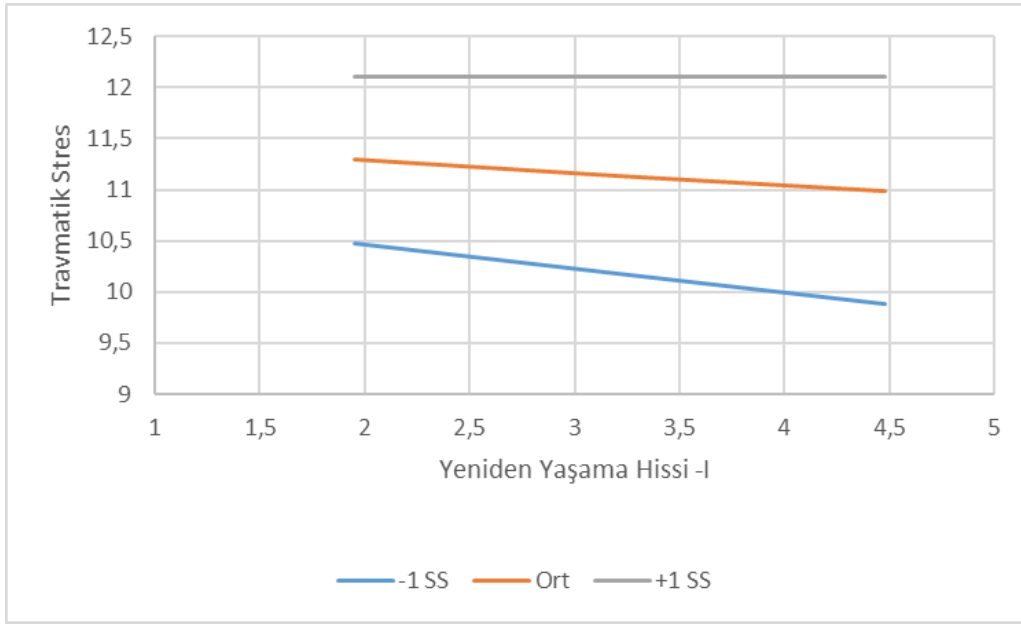
Şekil 3. Duygusal Yoğunluk ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

**Model 2. Ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde ilk oturumda hatırlanan anıların yeniden yaşama hissi ne denli yüksek ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde yeniden yaşama hissini yüksek olması, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.**

Test edilen modelin anlamlı olduğu görüldü,  $R^2 = .25$ ,  $F(4, 86) = 7.04$ ,  $p < .01$ . Birinci aşamada hatırlamanın yoğunluğunun travmatik stres üzerinde direkt etkisi anlamlı değilken dolaylı etkisi anlamlıdır. Ruminasyon düzeyinin ise yönlendirici etkisi de anlamlı bulunmuş, (indeks = .17, %95 güven aralığı = .01 - .37), ve beklendiği üzere duygusal yoğunlukta olduğu gibi, düşük düzeylerde değil ama orta ve yüksek ruminasyon düzeylerinde hatırlamanın ilk aşamasında yeniden yaşama hissi ne denli yüksek ise ikinci aşama hatırlamalarında da o derece yüksek olduğu bunun da travmatik stres düzeyini artırdığını gösterilmiştir (bkz. Şekil 4). Model parametreleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Yeniden yaşama hissinin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.24	0.27	-0.88	0.38	-0.77	0.30
	2.32 (Ort.)	-0.12	0.26	-0.47	0.64	-0.63	0.39
	3.11 (+1SS)	0.01	0.33	-0.01	0.99	-0.66	0.65
	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır		
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.19	0.13	-0.01	0.51		
	2.32 (Ort.)	0.33	0.15	0.06	0.66		
	3.11 (+1SS)	0.46	0.19	0.10	0.86		



Şekil 4. Yeniden Yaşama Hissi ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

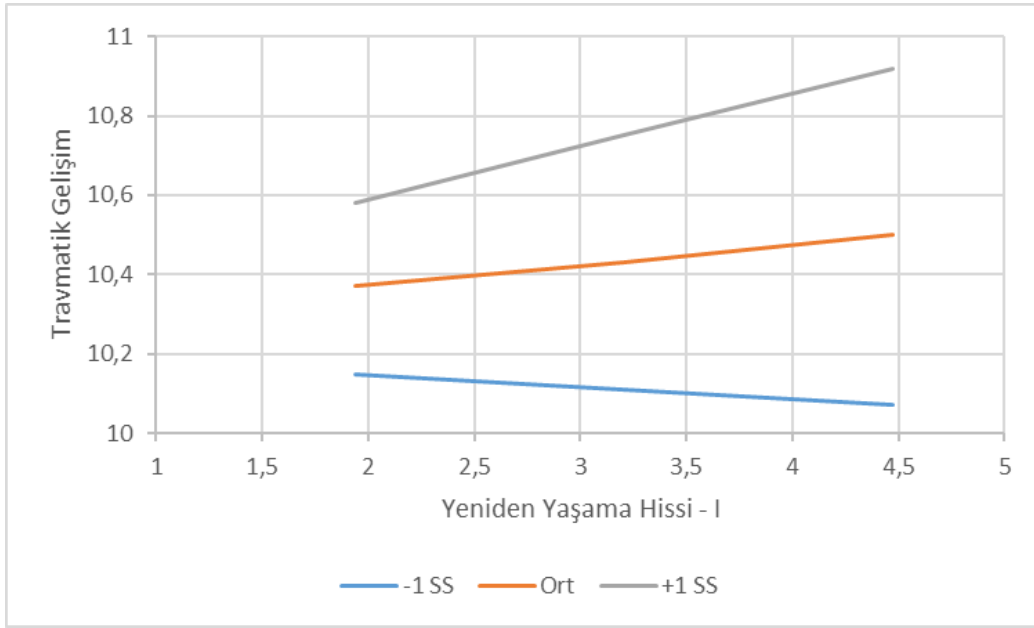
Travmatik gelişim için test edilen modelin de anlamlı olduğu bulunmuştur,  $R^2 = .14$ ,  $F(4, 84) = 3.84$ ,  $p = .03$ . Birinci aşamada hatırlamanın yoğunluğunun travmatik gelişim üzerinde direkt etkisi anlamlı değilken dolaylı etkisi anlamlıdır. Ruminasyon düzeyinin ise yönlendirici etkisi de anlamlı bulunmuş, (indeks = .16, %95 güven aralığı = .01 - .31), ve travmatik strese olduğu gibi, orta ve yüksek ruminasyon düzeylerine sahip bireylerin ilk aşama hatırlamalarındaki yeniden yaşama hissi ne denli yüksek ise ikinci aşama hatırlamalarındaki yeniden yaşama hissinin de o derece yüksek olduğu bunun da travmatik gelişim düzeyini artırdığını gösterilmiştir (bkz. Şekil 5). Model parametreleri Tablo 11'da verilmiştir.

Tablo 8. Yeniden yaşama hissinin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi

Tablo 11. Yeniden yaşama hissinin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.03	0.29	-0.11	0.91	-0.61	0.54
	2.32 (Ort.)	0.05	0.28	0.18	0.86	-0.51	0.61
	3.11 (+1SS)	0.13	0.37	0.36	0.72	-0.60	0.87

	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.17	0.14	-0.01	0.51
	2.32 (Ort.)	0.30	0.17	0.01	0.67
	3.11 (+1SS)	0.43	0.21	0.02	0.86



Şekil 5. Yeniden Yaşama Hissi ve Travmatik Gelişim Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

**Model 3. Ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde ilk oturumda hatırlanan anıların yeniden görsel imgelemi ne denli yüksek ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde görsel imgeleminin yüksek olması, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.**

Test edilen modelin anlamlı olduğu görüldü,  $R^2 = .25$ ,  $F(4, 86) = 7.25$ ,  $p < .01$ . Birinci aşamada anıların görsel imgeleminin travmatik stres üzerinde direkt etkisi anlamlı değilken dolaylı etkisi anlamlıdır. Ruminasyon düzeyinin ise yönlendirici etkisi de anlamlı bulunmuştur (indeks = .13, %95 güven aralığı = .01 - .28). Ruminasyonun her düzeyinde aracı değişkenin etkisi anlamlı bulunmuş olsa da bu etki ruminasyon düzeyi artıkça belirginleşmiştir. Beklendiği üzere ruminasyon düzeyi artıkça hatırlamanın ilk aşamasındaki görsel imgelemin ikinci aşamadaki görsel imgeleme etkisi artmış, bu durum da hissedilen travmatik stres düzeyini artırmıştır (bkz. Şekil 6).

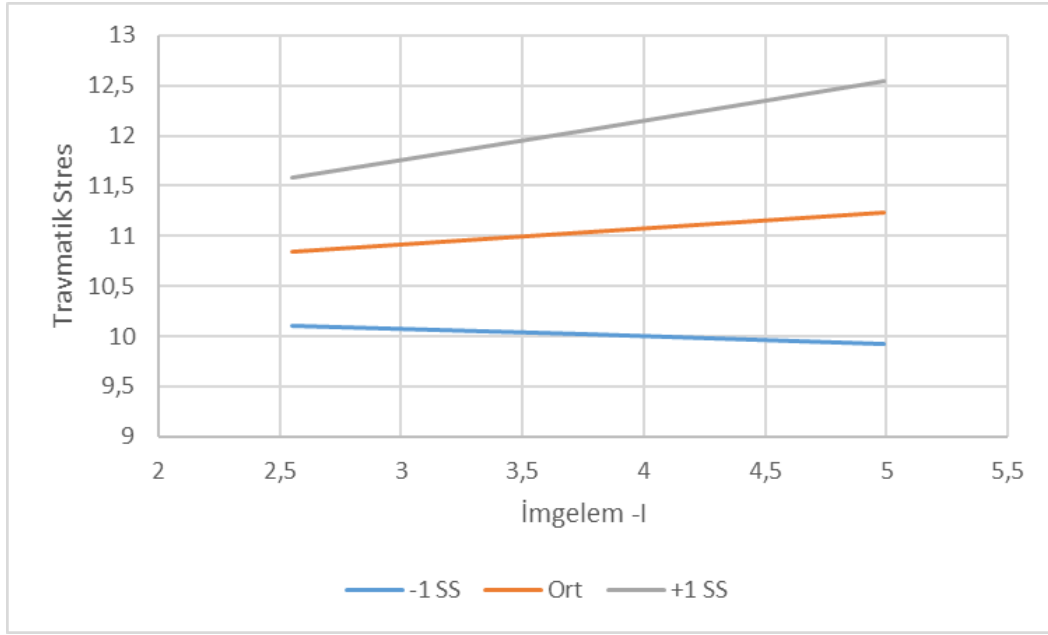
Model parametreleri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Görsel imgelemin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
	1.54 (-1SS)	-0.15	0.29	-0.51	0.61	-0.73	0.43
	2.32 (Ort.)	0.04	0.32	0.14	0.89	-0.60	0.69
Direkt Etkiler	3.11 (+1SS)	0.24	0.43	0.55	0.58	-0.62	1.09

	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
	1.54 (-1SS)	0.07	0.09	-0.07	0.41
Dolaylı Etkiler	2.32 (Ort.)	0.11	0.13	-0.12	0.55
	3.11 (+1SS)	0.16	0.17	-0.16	0.73



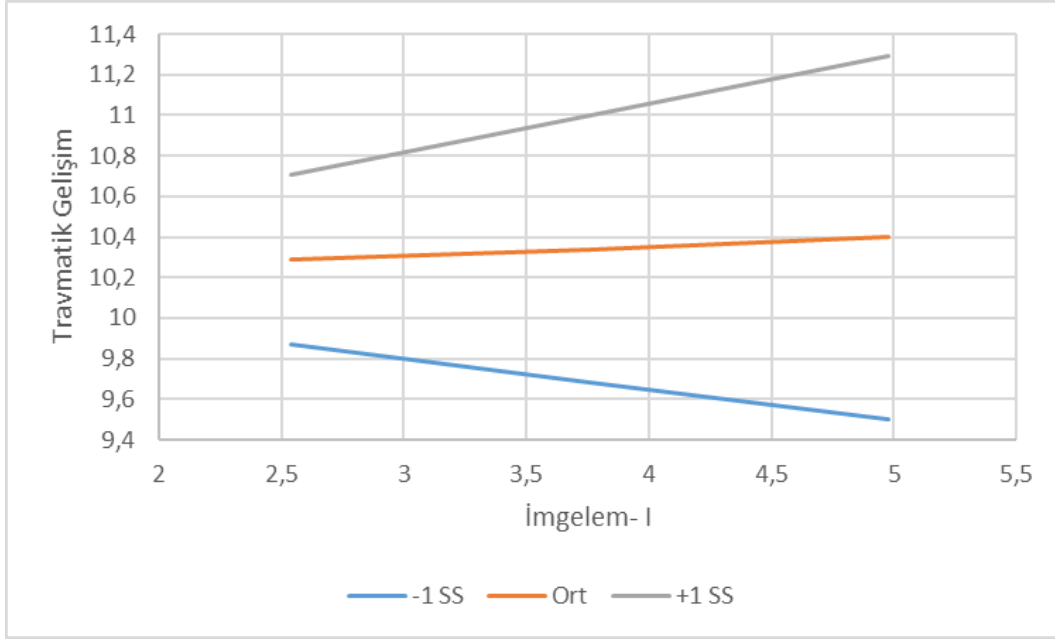
Şekil 6. GörSEL İmgelem ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

Travmatik gelişim için test edilen modelin ise anlamlı bulunmamıştır,  $R^2 = .07$ ,  $F(4, 84) = 1.47$ ,  $p = .22$ . Her ne kadar birinci aşamada hatırlamanın görsel imgelemi ruminasyon ile etkileşerek ikinci aşamadaki görsel imgelemi belirlese de (bkz. Şekil 7) bu değişimin travmatik gelişim üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır. Başka bir deyişle, travmatik gelişim ne birinci aşamadaki hatırlamanın görsel imgeleminden ne de imgelemin ruminasyon ile etkileşiminden etkilenmemektedir. Model parametreleri Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. GörSEL imgelemin ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.07	0.27	-0.27	0.79	-0.61	0.47
	2.32 (Ort.)	0.16	0.30	0.55	0.59	-0.43	0.75
	3.11 (+1SS)	0.40	0.39	1.02	0.31	-0.38	1.17
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.17	0.1	0	0.41		
	2.32 (Ort.)	0.27	0.13	0.04	0.55		
	3.11 (+1SS)	0.37	0.18	0.05	0.73		





Şekil 7. Görsel İmgelem ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

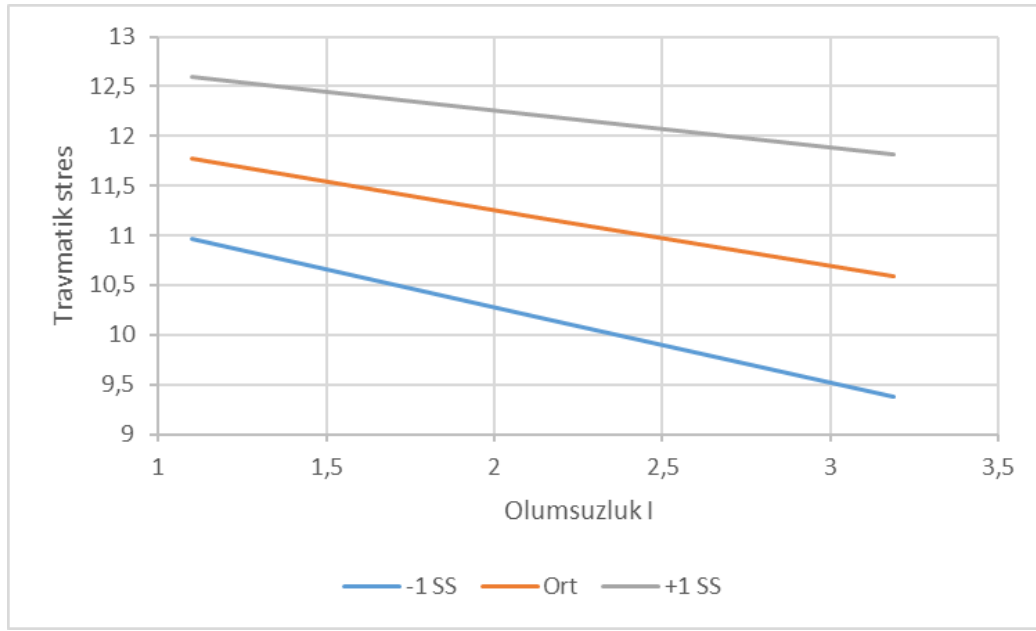
**Model 4. Ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde ilk oturumda hatırlanan anıların daha olumsuz olacağı ve ne kadar olumsuz ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde olumsuz olması, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.**

Test edilen modelin anlamlı olduğu görülmekle beraber,  $R^2 = .25$ ,  $F(4, 86) = 6.99$ ,  $p < .01$ , ruminasyonun yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Öte yandan, birinci aşamadaki anıların ne denli olumsuz olduğu ( $b = -1.58$ ,  $SH = .54$ , %95 güven aralığı =  $-2.55 - -.41$ ) ve bu anıların ruminasyon ile etkileşiminin ( $b = .46$ ,  $SH = .23$ , %95 güven aralığı =  $.01 - .91$ ) travmatik stresi yordadığı görüldü. Ne aracı değişken modelinin ne ruminasyonun bu modelde yönlendirici etkisi anlamlı değil iken doğrudan etkiler anlamlı görülmüş, ilk aşamada hatırlanan anılar ne denli olumsuz ise travmatik stresin daha yüksek olduğu ve özellikle ruminasyon yatkınlığı yüksek bireylerde bu örüntünün daha belirgin olduğu gösterilmiştir (bkz. Şekil 8).

Model parametreleri Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Olumsuzluk-olumluluğun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik strese etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.77	0.30	-2.56	0.01	-1.37	-0.17
	2.32 (Ort.)	-0.41	0.29	-1.41	0.16	-0.98	0.17
	3.11 (+1SS)	-0.04	0.38	-0.11	0.91	-0.79	0.70
	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır		
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.12	0.13	-0.38	0.16		
	2.32 (Ort.)	-0.17	0.18	-0.47	0.23		
	3.11 (+1SS)	-0.23	0.23	-0.61	0.30		



Şekil 8. Olumsuzluk ve Travmatik Stresin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

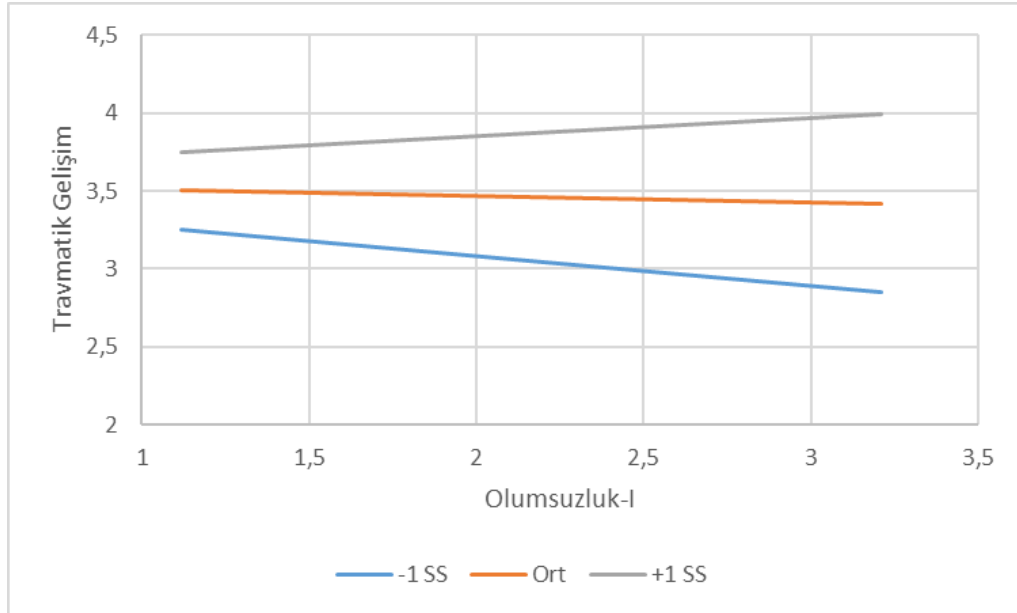
Travmatik gelişim için de olumsuzluk – olumluluk için test edilen modelin ise anlamlı bulunmuştur,  $R^2 = .16$ ,  $F(4, 84) = 3.92$ ,  $p = .01$ . Önceki modelde olduğu gibi bu modelde de ilk aşamadaki anıların olumsuz algılanması travmatik gelişimi artırmaktadır ( $b = -1.57$ ,  $SH = .55$ , %95 güven aralığı =  $-2.67 - -.48$ ). İlk aşama yoğunluğu ile ruminasyonun anlamlı etkileşimine göre, olumsuz anılar hatırlanıyor olsa da ruminasyon düzeyinin düşük olması travmatik gelişimi desteklemektedir ( $b = .69$ ,  $SH = .24$ , %95 güven aralığı =  $.21 - 1.16$ ). Bu

bulgular test edilen aracı değişken modelinin desteklenmediğini ve ruminasyonun modeli yönlendirici etkisinin anlamlı olmadığını göstermiştir (bkz Şekil 9).

Model parametreleri Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Olumsuzluk-olumluluğun ruminasyonun farklı düzeylerinde travmatik gelişime etkisi

	Ruminasyon	b	SH	t	p	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır
Direkt Etkiler	1.54 (-1SS)	-0.52	0.32	-1.64	0.10	-1.14	0.11
	2.32 (Ort.)	0.02	0.31	0.07	0.94	-0.60	0.64
	3.11 (+1SS)	0.56	0.41	1.38	0.17	-0.25	1.37
	Ruminasyon	b	SH	%95 Alt Sınır	%95 Üst Sınır		
Dolaylı Etkiler	1.54 (-1SS)	0.12	0.15	-0.19	0.40		
	2.32 (Ort.)	0.18	0.20	-0.26	0.55		
	3.11 (+1SS)	0.23	0.27	-0.33	0.74		



Şekil 9. Olumsuzluk ve Travmatik Gelişimin Ruminasyon Düzeylerine Göre Değişimi

### 3.2.5.4.2 Stresle başa çıkma becerileri odaklı model incelemeleri

Baş etme becerilerinin aracı değişken modellerinde yönlendirici değişken olduğu her bir model test edilmiş bulgular her bir hipotez çerçevesinde incelenmiştir.

***Model 1. Baş etme becerileri düşük bireylerde ilk oturumda alınan anılar ne kadar yoğun hatırlanır ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde duygu yoğunluğunun yüksek olması, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.***

Travmatik stres bağlamında test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .20$ ,  $F(4, 86) = 5.17$ ,  $p < .01$ , baş etme becerilerinin duygusal yoğunluk ile etkileşimi ve yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Model çerçevesinde yalnızca birinci aşamadaki duygusal yoğunluğun travmatik strese etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $b = .90$ ,  $SH = .28$ , %95 güven aralığı = .35 - 1.45).

Travmatik gelişim bağlamında ise test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .23$ ,  $F(4, 84) = 6.23$ ,  $p < .01$ . baş etme becerilerinin yönlendirici etkisi desteklenmemiştir. Model çerçevesinde birinci aşamadaki duygusal yoğunluğun ve baş etme becerisinin etkileşiminin anlamlı etkisi olduğu görüldü. Hatırlanan olayların duygusal yoğunluğu düşük ise, baş etme becerisi yüksek olan bireylerde travmatik gelişim yüksek ( $b = -.81$ ,  $SH = .31$ , %95 güven aralığı = -1.43 - -.19) olabiliyor iken, duygusal yoğunluğu yüksek olaylar hatırlayan bireylerde ancak baş etme becerileri yüksek ( $b = .63$ ,  $SH = .31$ , %95 güven aralığı = .02 - 1.25) ise travmatik gelişim mümkün olduğu ortaya konmuştur. Bu etkileşim anlamlı olmasına karşın tüm modeldeki aracı değişkeni yönlendirici etki indeksi anlamlı bulunmamıştır.

***Model 2. Baş etme becerileri düşük bireylerde ilk oturumda alınan anılarda yeniden yaşama hissi ne denli yüksek ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde yeniden yaşama hissini yüksek olacağı, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.***

Travmatik stres bağlamında test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .18$ ,  $F(4, 86) = 4.60$ ,  $p < .01$ , yalnızca ikinci aşamadaki yeniden yaşama hissini direkt olarak travmatik stres belirlediği görüldü ( $b = .98$ ,  $SH = .30$ , %95 güven aralığı = .39 - 1.57). Ancak modelde test edilen baş etmenin yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Öte yandan takiben yapılan model incelemesinde, ilk aşamadaki yeniden yaşama hissini dolaylı etkisi anlamlı bulunmuştur ( $b = .30$ ,  $SH = .13$ , %95 güven aralığı = .08 - .60). Baş etme becerilerindeki farklılıktan bağımsız olarak ilk aşamada anılarda yeniden yaşama hissi ne denli yüksek ise

ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde yeniden yaşama hissini yüksek olduğu bunun da travmatik stresi artırdığı görülmüştür.

Travmatik gelişim bağlamında da benzer bir örüntü izlenmiştir. Test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .17$ ,  $F(4, 84) = 4.52$ ,  $p < .01$ , baş etmenin yönlendirici değişken etkisi anlamlı bulunmamıştır. Model değişkenlerinden ikinci aşamadaki yeniden yaşama hissi ( $b = .73$ ,  $SH = .30$ , %95 güven aralığı = .13 - 1.34) ile yeniden yaşama hissi ve baş etme etkileşiminin ( $b = .58$ ,  $SH = .23$ , %95 güven aralığı = .11 - 1.05) direkt etkilerinin travmatik gelişim üzerinde direkt etkilerinin anlamlı olduğu görülmüştür.

***Model 3. Baş etme becerileri düşük bireylerde ilk oturumda alınan anılarda görsel imgelem ne denli yüksek ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde görsel imgelemin yüksek olacağı, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.***

Travmatik stres bağlamında test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .18$ ,  $F(4, 86) = 4.68$ ,  $p < .01$ , baş etme becerilerinin yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Model kapsamında yalnızca ikinci aşamadaki görsel imgelemin direkt etkisi anlamlı bulunmuş ( $b = .82$ ,  $SH = .28$ , %95 güven aralığı = .25 - 1.38), bu aşamada görsel imgelemi ne denli yüksek anılar hatırlanıyorsa travmatik stresin de o denli yüksek olduğu gösterilmiştir. Takibi yapılan keşifsel incelemelerde, baş etme becerilerinden bağımsız olarak ilk aşamadaki görsel imgelemin stres üzerinde dolaylı etkisi anlamlı bulunmuş ( $b = .25$ ,  $SH = .11$ , %95 güven aralığı = .08 - .49) ve ilk oturumda alınan anılarda görsel imgelem ne denli yüksek ise ikinci oturumda alınan anılar da benzer şekilde görsel imgelemin yüksek olacağı, bunun da travmatik stresi artırdığı gözlenmiştir.

Travmatik gelişim bağlamında test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .15$ ,  $F(4, 84) = 3.65$ ,  $p = .01$ , baş etme becerilerinin yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Model kapsamında birinci aşamadaki görsel imgelem ( $b = -2.21$ ,  $SH = .73$ , %95 güven aralığı = -3.66 - -.66) ile bu görsel imgelemin baş etme becerileri ile etkileşimi ( $b = .67$ ,  $SH = .21$ , %95 güven aralığı = .25 - 1.09) anlamlı bulunmuştur. İlk aşamada hatırlanan anıların görsel imgeleminin travmatik gelişimi ketlediği ancak görsel imgelem ve aynı zamanda baş etme becerileri yüksek ise travmatik gelişimin artacağı gösterilmiştir. Ancak bu etkiler direkt etkilerdir ve baş etmenin yönlendirici etkisi bu modelde de desteklenmemiştir.

***Model 4. Baş etme becerileri düşük bireylerde ilk oturumda alınan anılar ne denli olumsuz ise ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde olumsuz olacağı, bunun da ikincil travmatizasyonu ve gelişimi yordayacağı beklenmektedir.***



Travmatik stress bağlamında test edilen model anlamlı bulunmamıştır,  $R^2 = .09$ ,  $F(4, 86) = 2.03$ ,  $p = .10$ .

Travmatik gelişim bağlamında test edilen model anlamlı olsa da,  $R^2 = .18$ ,  $F(4, 86) = 4.50$ ,  $p < .01$ , baş etme becerilerinin yönlendirici etkisi anlamlı bulunmamıştır. Öte yandan model kapsamında hem birinci aşamadaki anının olumlu olması ( $b = -3.29$ ,  $SH = .92$ , %95 güven aralığı =  $-5.12 - -1.46$ ) hem de bu olumluluğun baş etme stratejileri ile etkileşiminin ( $b = -.92$ ,  $SH = .26$ , %95 güven aralığı =  $.39 - 1.44$ ) direkt etkileri anlamlı görülmüştür. İkinci aşamada hatırlanan anılardan çok birinci aşamada hatırlanan anının etkisi belirgin çıkmış, anılar olumsuz oldukça travmatik gelişim düzeyinin arttığı olduğu izlenmiştir. Bununla beraber etkileşim etkisi incelendiğinde baş etme becerileri düşük olan bireylerde anıların olumluluğu artıkça travmatik gelişim düzeyinin de arttığı göstermiştir.

### 3.2.6 Araştırma 2: Kısa Özet ve Tartışma

Salgın dar bir zamanda olup biten bir olay olmaktan ziyade süregelen bir durum olduğundan, bireylerin salgın sürecindeki deneyimlerinin de farklılaşabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda ikinci araştırma bağlamında salgın sürecinde aktif çalışan sağlık çalışanlarının salgının ilerleyen zamanlarındaki duygusal tepkileri (travmatik stres ve travmatik gelişim) bellek çerçevesinde incelenmiştir. Salgının etkisinin zamanla azalacağı öngörülmüş ve anıların canlılığı, yoğunluğu gibi özellikleri ile travmatik stres tepkilerinin azalacağı beklenmiştir. Ancak ikinci araştırma verisinin toplandığı Ekim-Kasım 2020 döneminde salgının ikinci dalgası başlamış ve vaka sayıları belirgin düzeyde artmıştır. Sağlık çalışanlarının bu dönemde yükü iyice artmış ve başlarından geçen ya da tanık oldukları olayların şiddeti artmıştır. Bu nedenle ikinci araştırma anılarının ilk araştırmayla aynı şiddette ya da daha yoğun hatırlanacağı ve bu doğrultuda travmatik stres tepkilerinin de yüksek olacağı düşünülmüştür. Travmatik gelişim düzeyinin travmatik stres ile ters orantılı değişmesi beklense de şiddetli devam eden salgın sürecinde gelişim tepkilerinin farklı bir örüntüde olması da olasıdır.

İkinci aşama bulguları incelendiğinde, beklenenin aksine travmatik stres ve travmatik gelişim arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Travmatik gelişim, travmatik etkisi yüksek olayların ardından daha belirgin olsa da travmatik gelişim ile beraber iyileşme gösteren bireylerde travmatik stres tepkilerinin de devam ediyor olduğu izlenmiştir. Bununla beraber, ikinci aşamada hatırlanan anıların hatırlama özellikleri ile travma sonrası stres ve gelişim tepkileri de ilintili bulunmuştur. Bireyler olayları ne denli canlı, duygusal yoğunluğu yüksek ve yeniden yaşıyormuşçasına hatırlıyor ise travmatik stres ve gelişim tepkileri de o denli yüksek bulunmuştur. Bu da sağlık çalışanlarının kendi başlarından geçen olaylar kadar hastaların



tanık oldukları olaylar ile de önemli ölçüde travmatize olduklarını doğrulamaktadır. Bu tanık oldukları olayları belirgin hatırladıkça olayların sağlık çalışanları üzerindeki etkileri de o denli görünür olmaktadır.

Bu bulguların ardından ilk çalışma verileri ile ikinci çalışma verileri bir arada değerlendirilmiştir. Hatırlama özelliklerinin geçen zamanla ne yönde farklılaştığı ve farklılaşmanın travma sonrası stres ve gelişim tepkilerini belirleyip belirlemediği kurulan modeller çerçevesinde test edilmiştir. Bu modeller çerçevesinde aynı zamana baş etme becerileri ve ruminasyon yatkınlıkları da göz önüne alınarak bireyler arası farklılıkların saptanması hedeflenmiştir. Model örüntülerine bakıldığında hatırlama özelliklerinin travmatik stres ve gelişim üzerinde benzer etkileri olduğu görülmüştür. Ancak özellikle ruminasyon yatkınlığındaki bireysel farklılıkların aracı değişken modellerine etkisi anlamlı bulunmuştur. Bulguları kısaca özetlersek:

Özellikle ruminasyon yatkınlığı yüksek bireylerde, ilk oturumda alınan anılar ne kadar olumsuz ise, duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem gibi hatırlama niteliği yüksek olacak şekilde hatırlandıysa ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde olumsuz ve hatırlama niteliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Daha önemlisi beklendiği üzere, bunun da hem travmatik stres (ikincil travmatizasyon düzeyi) hem de travmatik gelişimi artırdığı görülmüştür. Her ne kadar travmatik gelişime ilişkin aksi yönde bir örüntü beklense de bu durum salgının süreci ile açıklanabilir. Hipotezler kurgulandığı dönemde salgının süreç içinde etkisinin azalacağı öngörülmüş dolayısı ile anıların zamanla belirginliğinin azalmasının travmatik gelişim sağlayacağı düşünülmüştür. Ancak salgın etkisini artırmış ve ikinci veri toplama aşaması salgının başladığından beri en ciddi seyrettiği zamana denk gelmiştir. Dolayısı ile travmatik stres ve gelişim tepkileri oldukça örtüşük bulunmuştur. Bu örüntünün olası açıklamaları daha detaylı olarak Tartışma bölümünde sunulmuştur.

Test edilen diğer bir yönlendirici değişken olan baş etme becerilerinin etkisi anlamlı bulunmamıştır. Dahil edildiği modellerde, modellerin açıklayıcılığı anlamlı olsa da bu etki baş etme becerilerinden bağımsız izlenmiştir. Baş etme düzeylerinden bağımsız olarak hatırlama özelliklerinin travmatik stres ve gelişimi etkilediği görülmüştür. Korelasyon yapılarına bakıldığında baş etme becerileri ile hatırlama özellikleri ve travmatik stres ve gelişim gibi pandemi tepkileri ilişkili olsa da baş etme becerilerinin etkisi hatırlamanın pandemi tepkileri üzerinde izlenmemiştir. Bu durum baş etme becerilerinin pandemi tepkileri üzerindeki rolünün hatırlama dışındaki yollardan işlediğini düşündürmektedir. Bu yapı Tartışma bölümünde daha detaylı incelenmiştir.



Son olarak test edilen örüntüleri farklı sağlık çalışan gruplarında incelemek proje hedefleri arasında olsa da farklı gruplarda yeterli sayıya ulaşılamamış olmasından dolayı bu hedef gerçekleştirilememiştir. Öte yandan betimsel ve karşılaştırmalı analizler göz önüne alındığında doktor ve hemşire gruplarının pandemi tepkilerinden farklılık gözlenmemiştir. Bu doğrultuda süreçteki hatırlamanın travmatik stres ve gelişim üzerine etkisinin test edildiği modellerde de farklı bir örüntü beklenmemektedir.

#### 4. GENEL TARTIŞMA VE SONUÇ

Covid-19 salgını Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkmış ve hızla dünyayı etkisi altına almıştır. Türkiye'deki ilk resmi vaka ise Mart 2020'de açıklanmıştır. Salgının şiddeti değişkenlik gösterse dahi o günden bu yana Covid-19 tehdidi hem objektif bir sağlık tehdidi olagelmış hem de yarattığı belirsizlik ile geniş kitlelerde yoğun kaygıya tepkilerinin doğmasına neden olmuştur. Ancak şüphesiz ki bu süreçten en çok etkilenen salgının başından beri aktif çalışan sağlık çalışanlarıdır. Yalnızca başlarından geçen olaylar değil görevleri nedeniyle tanık oldukları olayların da olumsuz etkilerini de deneyimlemiştir. Devam eden salgın sürecinde de alınan olağanüstü tedbirler neticesinde ağırlaşan çalışma şartlarında sağlık çalışanlarının ölüm ve tedavi süreçlerindeki tanıklıkları giderek artmış ve bu durumla baş edebilme imkânları da kısıtlanmıştır. Dolayısı ile salgının başı sonu belli belirgin bir olmaktan ziyade kronik bir stres faktörü olması ve tekrarlayan olumsuz olaylar nedeniyle sağlık çalışanlarının ciddi travmatik stres tepkileri göstereceği beklenmektedir (örn., Bride, 2007; Maytum vd., 2004). Bununla beraber salgının etkisi zamanla azalsa idi, deneyimlenen ya da tanık olunan olayların da belirginliğini kaybedebilir ve travmatik stres tepkileri travmatik gelişim sürecini destekleyebilirdi. Bir alternatif de salgın sürecinden bağımsız olarak bireysel baş etme becerileri yüksek olan bireyler salgının olumsuz etkilerinden sıyrılarak travmatik gelişim gösterebilirler. Bu çerçevede salgının kısa ve uzun vadedeki etkilerini henüz olay devam ediyorken izlemek, bireyler arası farklılıkları da gözleterek salgın tepkilerini incelemek oldukça önemlidir.

Söz konusu projenin genel amacı Covid-19 salgını süresince aktif görev alan sağlık çalışanlarının sahadaki deneyimlerini üç ay ara ile ölçerek salgının psikolojik etkilerini incelemektir. İlk oturum verileri Haziran-Temmuz 2020'de toplanmış ancak sağlık çalışanlarının Covid-19'un en yoğun yaşandığı Mart-Nisan 2020'ye ilişkin hatırladıkları anılar sorulmuştur. Bununla beraber travma etkisini yordayabilecek ruminasyon, başa çıkma stratejileri gibi bireysel değişkenler de ölçülmüştür (Araştırma I). Ardından üç ay sonra Ekim-Kasım 2020'de yapılan ikinci oturum ile hatırlama süreçlerindeki tutarlılık ve travma sonrası stres ve gelişim tepkileri değerlendirilmiştir (Araştırma II). Proje önerisinde salgının etkisinin zaman içerisinde azalacağı ve hatırlama özellikleri ve travma tepkilerinin de bu doğrultuda





şekilleneceği öngörülmüştür. Ancak, ikinci veri toplama döneminde salgının şiddeti azalmamış bilakis artmıştır. Dolayısı ile Araştırma I ve II verileri salgının birinci ve ikinci dalgasına ilişkin bilgi vermektedir. Bulgular da bu ön bilgi ışığında değerlendirilmiştir.

Araştırma I kapsamında sağlık çalışanlarına salgının birinci dalgasının en yoğun yaşandığı dönemde onları en çok etkileyen iki olay sorulmuş ve hatırlama özellikleri ruminasyon, baş etme becerileri ve salgın etkileri çerçevesinde incelenmiştir. Pandemi tepkileri incelendiğinde, beklendiği üzere algılanan stres düzeyi arttıkça çalışanların sağlıklarından da daha çok endişe ettikleri ve salgını da o kadar uzun süredir yaşıyor gibi algıladıkları görülmüştür. Bu oldukça önemli bir bulgudur, çünkü, salgın süresinin objektif uzunluğundan ziyade kişilerin algıladığı süre salgının kümülatif artan etkisinin ne denli yoğun hissedildiğini de göstermektedir. Sanki hep pandemi koşulları içinde yaşıyor gibi hissediyor olmak olayların bireylerin zihninde ne kadar aktif ve erişilebilir olduğunun da bir göstergesidir (Trobe & Liebermann, 2010) ve bu durum hem algılanan stres ile tetiklenmekte hem de stres düzeyini artırmaktadır. Bir sonraki aşamada meslek grupları arasındaki farklılıklara odaklanılmıştır. Çalışma koşullarındaki farklılıklar ve hastalar ile direkt temaslarındaki farklılıklar göz önüne alınarak sağlık çalışan gruplarının pandemi tepkilerinde farklılık beklenmiştir. Ancak yeteri sayıda hastabakıcıya erişilemediğinden yalnızca doktor ve hemşire grupları karşılaştırılmıştır. Hemşirelerin stres düzeyinin doktorlardan anlamlı biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum Covid-19 nezdinde doktorların özellikle tanı sürecinde görev alması hemşirelerin ise hastaların takibinden sorumlu olarak hasta ile daha yakın temasta olması ile açıklanabilir. Bu bulgular direkt temasın ya da travma odağına yakınlığın olaydan ne denli etkilenildiğini belirleyen unsurlar olduğuna ilişkin bulgularla da uyumludur.

Bellek özelliklerine odaklanıldığında da beklendiği üzere, duygusal yoğunluğu yüksek anıların yeniden yaşanma hissi ve görsel imgelem bakımından da yüksek değerlendirildiği görülmüştür. Anıların olumsuzlaşması ise yalnızca görsel imgelemi artırmıştır. Olumsuzluk ve duygusal yoğunluk ile özellikle görsel detayları belirginleşmesi ile olayın bireyler üzerindeki etkisinin artması söz konusu olabilir. Özellikle görsel detayların travma sonrası stres tepkilerinde kritik rol oynadığına ilişkin bulgular göz önüne alındığında bu örüntü önemlidir. Ayrıca, sağlık çalışanlarının pandemi sürecinden hangi bağlamda etkilendikleri ve bellek özellikleri incelendiğinde, salgından sağlık, ekonomik bağlamında etkilenmenin değil de psikolojik olarak etkilenme düzeyinin anıların hatırlama biçimini de farklılaştırdığı görülmüştür. Hastalarla yakın çalışıyor ve yüksek sağlık riski taşıyor olmalarına rağmen pandeminin bu sağlık etkisinden ziyade duygusal, psikolojik etkisinin hatırlamada belirleyici olması şaşırtıcı olsa da literatürdeki bulgular da tanık olunan yaşantılarla duygusal bağlantı kuran bireylerde olayların etkisinin daha yüksek olduğu ve ilerleyen süreçlerdeki

travmatizasyonu belirlediği göstermektedir (Newell ve MacNeil, 2010; Rauvola, Vega, ve Lavigne, 2019). Dolayısı ile buradan yola çıkarak akut tehditlerden ziyade sağlık çalışanlarının bu akut tehditlerle ne denli baş edip ne ne denli etkiledikleri risk gruplarını belirlemede daha ön planda olduğu düşünülebilir.

Bu bağlamda baş etme becerilerini tartışmak anlamlıdır. Baş etme becerileri anılara ilişkin görsel imgelem ve yeniden yaşama hissi daha yüksek raporlanmıştır. Bu bağlamda baş etme becerileri yüksek olan bireylerin olayları daha rahat kapatabilecekleri ve anı özelliklerinin daha düşük çıkacağı beklenmiş olsa da bu örüntü ile uyumlu bulgular da mevcuttur. Bireylerin yaşadıkları olaylar ne denli olumsuz ve yüksek etkili ise baş etme becerileri de o denli yüksek bulunmuştur (Jopp ve Schmitt, 2010). Bu örüntü normal şartlar altında aktif olmayan baş etme becerilerinin travmatik olayların ardından aktive olması ile açıklanabilir. Her ne kadar konusunda bireylerarası farklılıklar olsa dahi bu baş etme becerilerini olumsuz olayların ardından kullanabilmenin uzun vadeli psikolojik iyi hali yordamakta önemli olduğu öne sürülebilir (Boerner ve Jopp, 2007). Bu çerçevede bakıldığında sağlık çalışanlarının baş etme becerilerinin artması ile yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem gibi bellek özelliklerinin daha yüksek değerlendirildiği göze çarpmaktadır. Bu durum Berntsen (2009)'in travma sonrası bellek yapısına ilişkin açıklaması ile tutarlı olarak işlevsel bir süreç olarak görülebilir. Olumsuz olayların ardından bireyler yaşadıkları ile başa çıkmak için olayları belirgin olarak hatırlayıp olaya ilişkin çözümler ve bir kapanış-çözüm oluşturmaya çalışıyor olabilirler. Bilinçli ya da özel bir çaba doğrultusunda gerçekleşmese de bu veride de görüldüğü üzere hatırlama özelliklerinin yükselmesi de baş etme çabasının bir yansıması olarak düşünülebilir.

Pandemi tepkileri incelendiğinde ise ruminasyon ve stresle başa çıkma becerisinin anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem ve merkezlilik özellikleri ile ilişkili oldukları göze çarpmıştır. Buna göre, kişilerde ruminasyon ve stresle başa çıkma becerisi arttıkça anıların yeniden yaşama hissi, görsel imgelem ve merkezlilik özellikleri de artmaktadır. Kişiler anılarını ne denli yoğun ve sık düşünüp, rumine ediyorsa anılar da o kadar yeniden yaşanıyor muşçasına canlı ve yoğun duygularla hatırlanmış ve kişilerin hayatlarının merkezinde değerlendirilmiştir. Bu örüntü ruminasyonun bellek literatüründeki etkilerini desteklemektedir. Ruminasyon yatkınlığı olan bireylerin olayların ardından özellikle de olumsuz detayların yoğun olarak düşünülmesine böylece bu olumsuz detayların pekişmesine neden olduğundan, bu bireyler için olaylar bireylerin zihninde daha uzun süre daha belirgin kalmasına neden olmaktadır (Nolen-Hoeksema, Wisco, ve Lyubomirsky, 2008). Ayrıca bellek özelliklerinden de bağımsız olarak ruminasyon yatkınlığının duygudurum problemlerine yatkınlığı artırdığı düşünüldüğünde bu durumun sağlık çalışanlarının takip



eden süreçteki travma tepkilerini yordaması anlamlıdır. Örneğin, bireyler 30 gün takip edildiğinde ilk aşamadaki ruminasyon düzeyleri 30 gün sonraki ikinci aşama değerlendirmelerindeki depresyon ve olumsuz duygulanımını belirlediği görülmüştür (Nolen-Hoeksema, Morrow, ve Fredrickson, 1993). Sağlık çalışanları bağlamında da, ilk Covid-19 dalgası sürecindeki ruminasyon yatkınlığı tanık oldukları olayları daha sık tekrarlamalarına, detayları zihinlerinde canlı tutmalarına neden olarak ikinci dalgadan daha yoğun etkilenmelerine hem de pandemi sürecine yoğun duygusal stres tepkilerini vermelerine neden olmuştur.

Araştırma II kapsamında Ekim-Kasım 2020 döneminde sağlık çalışanlarından veri toplanmış ve son bir ayda onları en çok etkileyen olaylar sorulmuştur. Bununla beraber duygusal tepkileri (travmatik stres ve travmatik gelişim) ve baş etme becerileri sorulmuş, bu değişkenler bellek çerçevesinde incelenmiştir. İkinci aşama bulguları bellek incelendiğinde, ikinci aşamada hatırlanan anıların hatırlama özellikleri ile travma sonrası stres ve gelişim tepkileri de ilintili bulunmuştur. Bireyler olayları ne denli canlı, duygusal yoğunluğu yüksek ve yeniden yaşıyormuşçasına hatırlıyor ise travmatik stres ve gelişim tepkileri de o denli yüksek bulunmuştur. Bu bulgular sağlık çalışanlarının olayları belleklerinde nasıl temsil ettiğinin olayların ardından ne ölçüde travmatize olduklarını doğrulamaktadır. Bu bağlamda bulgular literatür ile uyumludur. Özellikle bellek odaklı çalışmalarda travmatik stres düzeyinin travmatik olayların ne de denli merkezi görüldüğü ve görsel imgelemi yüksek, canlı ve yoğun duygularla hatırlandığı ile ilişkili olduğu ve bu hatırlama biçiminin travma sonrası stres semptomlarını artırdığını ortaya koymuştur (Berntsen, Willert, ve Rubin, 2003; Boals, Griffith, & Southard-Dobbs, 2020 Rubin vd., 2008). Travmatik gelişim ile ilgili olarak benzer bir örüntünün görülmüş olmasını ise salgının devam ediyor olması ile açıklanabilir. Şöyle ki, travmatik gelişim ancak olaylardan kaçınmadan, olay detaylarını işleyerek mümkündür (Boals vd., 2020). Olumsuz olaylar değerlendirirken alternatif bakış açıları geliştirmek, olaylardan ders çıkarmak travmatik gelişimi desteklemektedir. Bu nedenle olayların salgın gibi süregelen durumlarda olayları canlı hatırlıyor olmak travmatik gelişimin önkoşulu olabilir. Belki bu bağlamda eğer ikinci aşamada hatırlanan anılar olaylar üzerinden daha çok zaman geçtiğinde sorulsa, bu olayları hatırlama biçimi travmatik gelişimi yordayacak ve anılarını bu biçimde belirgin hatırlayan bireylerin yaşadığını stres tepkisi yerini zamanla salt travmatik gelişime bırakacaktır. Proje önerisinde salgın şiddetinin azalacağı bu nedenle kimi bireylerde travmatik stres ile travmatik gelişim düzeylerinin ters orantılı olacağı beklenmiştir. Ancak şiddetin bilakis arttığı ikinci aşamada ölçülen travmatik stres ve gelişim doğru orantılı değişmektedir. Dolayısı ile kimi bireyler travma sürecine uyum tepkileri gösteriyor olsa bile travmatik stres tepkilerini de yaşamaya devam ettikleri öne sürülebilir. Bu durum salgının devam ediyor olması ile sürecin kronik travma özellikleri göstermesi ile açıklanabilir. Bu

örüntü travma etkisinin yüksek olması ile geçen zamanın travma sonrası gelişim süreçlerini yordayan bulgular ile tutarlıdır (Calhoun ve Tedeschi, 2006; Yılmaz ve Zara, 2016).

Bireylerarası farklılıklar ise ruminasyon ve baş etme becerileri bağlamında incelenmiştir. Ruminasyon yatkınlığı genel olarak olayların ardından olumsuz tekrarlı düşünme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Treyner vd., 2003). Bulgular göstermiştir ki ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde, ilk oturumda alınan anılar ne kadar olumsuz ise, duygusal yoğunluk, yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem gibi hatırlama niteliği yüksek olacak şekilde hatırlandıysa, ikinci oturumda alınan anıların da benzer şekilde olumsuz ve hatırlama niteliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Daha önemlisi kurulan aracı değişken modellerinde beklendiği üzere, bunun da hem travmatik stres (ikincil travmatizasyon düzeyi) hem de travmatik gelişimi artırdığı görülmüştür. Düşük ruminasyon düzeyinde bu örüntü görünmezken orta ve yüksek ruminasyon düzeyinde olayların hatırlama canlılığının salgın sürecinde korunduğu, hatta arttığı bunun da travma sonrası stres tepkilerini artırdığı ortaya konmuştur. Ayrıca ruminasyonun bu yönlendirici etkisi yeniden yaşama hissi, imgelem ve duygusal yoğunluk için gösterilmiştir. İlk aşamada yüksek olan ruminasyon düzeyi, literatürle de tutarlı olarak (Brewin ve Holmes, 2003), olayların canlılığını korumasında etkili olmuş ve uyum sürecini belirlemede anlamlı rol oynadığı görülmüştür. Her ne kadar travmatik gelişime ilişkin aksi yönde bir örüntü beklense de bu durum yukarıda belirtildiği gibi salgının devam eden süreci ile açıklanabilir. Ruminasyonun adaptif olmayan bir baş etme mekanizması olarak kabul edilmektedir (örn., Meiser-Stedman vd., 2014) ve düşünce kalıplarını etkileyerek bireyleri duygu durum problemlerine daha yatkın kılmaktadır (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Önceki çalışmalara da ek olarak bu çalışmada bireyler zaman içinde takip edilmiş ve yüksek ruminasyon yatkınlığı olan bireyler hatırladıkları olayları zihinlerinde canlı tuttukları için travma sonrası duygusal tepkilerinin de yüksek olduğu gösterilmiştir. Ancak ruminasyon düzeyi düşük bireylerde hatırlama özelliklerinin böyle bir aracı etkisi izlenmemiştir. Bu bulgular özellikle ruminasyonun bellek üzerindeki etkilerinin olayların temsiliyi güçlendirerek etkili olduğunu desteklemektedir. Üstelik bu örüntünün olayların ne denli olumsuz ya da olumlu olduğundan da bağımsız işlemektedir (Hauer, Wessel ve Merckelbach, 2006). Olumsuzluk-olumluluk çerçevesinde ruminasyonun yönlendirici etkisinin izlenmemesi de bu bulguları destekler niteliktedir.

İncelenen bireylerarası değişkenlerden biri olan baş etme becerilerinin yönlendirici etkisi ise anlamlı bulunmamıştır. Dahil edildiği modellerde modellerin açıklayıcılığı anlamlı olsa da bu etki baş etme becerilerinden bağımsız izlenmiştir. Yani belleğin işleyişi baş etme becerilerinin düzeyine göre farklılaşmamaktadır. Öte yandan baş etme becerilerinin hatırlama özellikleri ile travmatik gelişim ile ilişkisi anlamlı bulunmuştur. Korelasyon yapılarına

bakıldığında baş etme becerileri yüksek olan bireylerin travmatik gelişim düzeylerinin de daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu durum salgın gibi stresin süreğen olduğu durumlarda baş etme becerilerini koruyabilen bireylerde travma sonrası gelişim ve uyum sürecinin daha iyi işlediğine ilişkin bulguları desteklemektedir (Jopp ve Schmitt, 2010). Hatırlama özellikleri ile ilişkili incelendiğinde ise çalışmanın ilk aşamasında olduğu gibi baş etme becerileri anıların yüksek duygusal yoğunluk ve yeniden yaşama hissi ile hatırlanması ile ilişkili bulunmuştur. Bu durum bireylerin kaçınmadan, aktif baş etme çabalarını yansıtır olabilir. Şöyle ki olaylar canlı, duygusal etkisi yüksek biçimde hatırlandıkça bireyler olayların olumsuz etkisini daha çok hissediyor olabilir. Bu durum da var olan baş etme stratejilerini aktive ediyor olabilir.

Altı çizilmesi gereken buradaki önemli nokta şudur: Baş etme becerileri her ne kadar travmatik gelişim ya da hatırlama özellikleri ile ilişkili olsa da test edilen aracı değişken modellerini yönlendirici bir faktör olarak anlamlı bulunmamıştır. Yani ruminasyondan farklı olarak bireylerin baş etme becerilerindeki farklılıkların ilk aşama anıların hatırlama biçimi ile travma sonrası duygusal tepkileri arasındaki ilişkiyi farklılaştırmadığı ortaya konmuştur. Bu durumun bir açıklaması baş etme becerilerinin pandemi tepkileri üzerindeki etkisinin hatırlama dışındaki yollardan işlediğini olabilir. Ruminasyon dikkat ve bellek süreçlerini olay üzerine yoğunlaştırarak olayların olumsuz yanlılıkla da olsa detaylı işlenmesine ve kalıcı olmasına neden olmaktadır. Baş etme becerilerinin ise sağaltıcı etkisi bilişsel süreçlerle değil öz düzenleme (self-regulation) kaynakları üzerinden olabilir (Larsen ve Berenbaum, 2015; Orejuela-Dávila, Levens, Sagui-Henson, Tedeschi, & Sheppes, 2019).

Özetle elde edilen bulgular sağlık çalışanları tanık oldukları olayları belleklerinde farklı biçimlerde temsil etmektedirler. Bu olayları daha canlı hatırlayan bireyler, özellikle ruminasyon düzeyleri yüksek bireyler takip eden süreçte de olayları daha canlı hatırlamaya devam etmektedir, bu da travma sonrası stres tepkilerini yordamaktadır. Bu bulgular travma sonrası tepkileri öngörebilmek için olayların ardından hatırlama özelliklerini inceleyerek risk gruplarının belirlenebileceğine ve bu doğrultuda risk grupları hedeflenerek erken dönem önleme ve destek programlarının geliştirilebileceğine işaret etmektedir. Meslek gruplarının stres tepkileri farklılaşmazken, araştırma bulguları özellikle ruminasyon yatkınlığı yüksek bireylerin yoğun stres yaratan durumlardan çok boyutlu etkileneceği ve bu etkinin süreğen olacağını göstermektedir. Etkinin süreğen olmasının ise hatırlama süreçleri üzerinden işlediği ortaya konmuştur. Dolayısı ile ruminasyon yatkınlığı yüksek bireylere öncelik verilerek hatırlama şiddetini erken zamanda azaltmaya yönelik geliştirilebilecek müdahalelerin sağlık çalışanlarının başlarından geçen ya da tanık oldukları olumsuz olaylara verecekleri duygusal tepkileri de düzenlemeye destek olacaktır. Bu doğrultuda olayların bilişsel işleme sürecini destekleyen uygulamalar esas alınabilir. Örneğin olumsuz olayları alternatif perspektiflerle



yazdırma, anıları genellenmiş bir biçimde hatırlamak yerine belirli, yer ve zaman öğelerini içerecek biçimde hatırlama gibi uygulamaların kısa süreli olarak tekrarı ile anıların şiddetinin azaldığı ve bu etkilerin uzun vadede korunabildiği daha önceki çalışmalarda saptanmıştır (Ayduk ve Kross, 2010). Bu doğrultuda sağlık çalışanları bağlamında da benzer uygulamaların uyarlanması özellikle ruminasyon yatkınlığı yüksek bireylerde oldukça yararlı olacağı öngörülmektedir.

Öte yandan boyamsal çalışmanın her iki veri toplama aşamasına gruplar arası karşılaştırma yapacak sayıda katılımcı dahil edilemediğinden bu örüntünün sağlık çalışanlarında farklılaşır farklılaşmadığı incelenememiştir. Fakat değişkenler doktor ve hemşire grupları arasında karşılaştırıldığında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Bu da model ilişkisinin de benzerliklerin yüksek olası olduğunu düşündürmektedir. Son olarak ilk aşamada da gözlenen pandemi etkilerinden özellikle psikolojik etki düzeyinin hatırlama özellikleri ve baş etme becerileri ile ilişkisi göz önüne alındığında yapılacak müdahalelerin öncelikli olarak çalışanların psikolojik kaynaklarını artırmaya düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.



## KAYNAKÇA

Ayduk, Ö., & Kross, E. 2010. "Analyzing negative experiences without ruminating: The role of self-distancing in enabling adaptive self-reflection". *Social and Personality Psychology Compass*, 410, 841-854.

Ben-Ezra, M., & Soffer, C. Y. 2010. "Hospital personnel reactions to Haiti's earthquake: a preliminary matching study". *The Journal of Clinical Psychiatry*, 7112, 1700-1701.

Berntsen, D. 2009. "Involuntary autobiographical memories: An introduction to the unbidden past". Cambridge University Press.

Berntsen, D., & Rubin, D. C. 2006. "The centrality of event scale: A measure of integrating a trauma into ones identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms". *Behaviour Research and Therapy*, 442, 219–231. doi: 10.1016/j.brat.2005.01.009

Berntsen, D., Willert, M., & Rubin, D. C. 2003. "Splintered memories or vivid landmarks? Qualities and organization of traumatic memories with and without PTSD". *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 176, 675-693.

Boals, A., Griffith, E., & Southard-Dobbs, S. 2020. "A Call for Intervention Research to Reduce Event Centrality in Trauma-Exposed Individuals". *Journal of Loss and Trauma*, 1-15.

Boerner, K., & Jopp, D. 2007. "Improvement/maintenance and reorientation as central features of coping with major life change and loss: Contributions of three life-span theories". *Human Development*, 504, 171-195.

Boven, L. V., Kane, J., McGraw, A. P., ve Dale, J. 2010. "Feeling Close: Emotional Intensity Reduces Perceived Psychological Distance". *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.1531661

Brewin, C. R. 2016. "Coherence, disorganization, and fragmentation in traumatic memory reconsidered: A response to Rubin et al. 2016". *Journal of Abnormal Psychology*, 1257, 1011–1017. doi: 10.1037/abn0000154



Brewin, C. R., & Holmes, E. A. 2003. "Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*", 233, 339-376.

Bride, B. E. 2007. "Prevalence of Secondary Traumatic Stress among Social Workers". *Social Work*, 521, 63–70. doi: 10.1093/sw/52.1.63

Bride, B. E., Robinson, M. M., Yegidis, B., ve Figley, C. R. 2004. "Development and Validation of the Secondary Traumatic Stress Scale". *Research on Social Work Practice*, 141, 27–35. doi: 10.1177/1049731503254106

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. 2006. The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice*, 3-23.

Conway, A. R. A., Skitka, L. J., Hemmerich, J. A., ve Kershaw, T. C. 2009. "Flashbulb memory for 11 September 2001". *Applied Cognitive Psychology*, 235, 605–623. doi: 10.1002/acp.1497

Ehlers, A. 2010. "Understanding and Treating Unwanted Trauma Memories in Posttraumatic Stress Disorder". *Zeitschrift Für Psychologie / Journal of Psychology*, 2182, 141–145. doi: 10.1027/0044-3409/a000021

Ensel, W. M., ve Lin, N. 2000. "Age, the Stress Process, and Physical Distress". *Journal of Aging and Health*, 122, 139–168. doi: 10.1177/089826430001200201

Er, N. 2003. "A new flashbulb memory model applied to the Marmara earthquake". *Applied Cognitive Psychology*, 175, 503–517. doi: 10.1002/acp.870

Erdur-Baker, Ö., ve Bugay, A. 2010. "The short version of ruminative response scale: reliability, validity and its relation to psychological symptoms". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 2178–2181. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.433

Foa, E. B., Molnar, C., ve Cashman, L. 1995. "Change in rape narratives during exposure therapy for posttraumatic stress disorder". *Journal of Traumatic Stress*, 84, 675–690. doi: 10.1002/jts.2490080409

Folkman, S., & Lazarus, R. S. 1984. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.





Gökçe, G. ve Yılmaz, B. 2017. "Afetlerde Yardım Çalışanları: İkincil Travmatik Stres ve Başa Çıkma": *Türkiye Klinikleri Journal of Psychology- Special Topics*, 23, 198-204

Gülgöz, S., ve Rubin, D. C. 2001. "Retrieval of personal memory: A descriptive study". *Turkish Journal of Psychology*, 1648, 37–51.

Hagh-Shenas, H., Goodarzi, M. A., Dehbozorgi, G., & Farashbandi, H. 2005. "Psychological consequences of the Bam earthquake on professional and nonprofessional helpers." *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 185, 477-483.

Hauer, B. J., Wessel, I., & Merckelbach, H. L. G. J. 2006. "Intrusions, avoidance and overgeneral memory in a non-clinical sample". *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 134, 264-268.

Hayes, A. F. 2012. PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>

Holmes, E. A., Brewin, C. R., ve Hennessy, R. G. 2004. "Trauma Films, Information Processing, and Intrusive Memory Development". *Journal of Experimental Psychology: General*, 1331, 3–22. doi: 10.1037/0096-3445.133.1.3

Holmes, E. A., ve Mathews, A. 2010. "Mental imagery in emotion and emotional disorders". *Clinical Psychology Review*, 303, 349–362. doi: 10.1016/j.cpr.2010.01.001

Jo, I., Lee, S., Sung, G., Kim, M., Lee, S., Park, J., ve Lee, K. 2017. "Relationship between burnout and PTSD symptoms in firefighters: the moderating effects of a sense of calling to firefighting". *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 911, 117–123. doi: 10.1007/s00420-017-1263-6

Jopp, D. S., & Schmitt, M. 2010. "Dealing with negative life events: differential effects of personal resources, coping strategies, and control beliefs". *European Journal of Ageing*, 73, 167-180.

Kahil, A. 2016. Travmatik yaşantıları olan bireylere yardım davranışında bulunan



profesyonel ve gönüllülerin ikincil travmatik stres düzeylerinin incelenmesi Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kleim, B., Graham, B., Bryant, R. A., ve Ehlers, A. 2013. "Capturing intrusive re-experiencing in trauma survivors' daily lives using ecological momentary assessment". *Journal of Abnormal Psychology*, 1224, 998–1009. doi: 10.1037/a0034957

Larsen, S. E., & Berenbaum, H. 2015. "Are specific emotion regulation strategies differentially associated with posttraumatic growth versus stress?". *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 247, 794-808.

Lerias, D., ve Byrne, M. K. 2003. "Vicarious traumatization: symptoms and predictors". *Stress and Health*, 193, 129–138. doi: 10.1002/smi.969

Li, Z., Ge, J., Yang, M., Feng, J., Qiao, M., Jiang, R., ... & Zhou, Q. 2020. "Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control". *Brain, behavior, and Immunity*.

Liberman, N., Sagristano, M. D., ve Trope, Y. 2002. "The effect of temporal distance on level of mental construal". *Journal of Experimental Social Psychology*, 386, 523–534. doi: 10.1016/s0022-10310200535-8

Lorenzoni, P., Silva, T., Poletto, M., Gauer, G., ve Kristensen, C. 2014. "Autobiographical Memory for Stressful Events, Traumatic Memory and Post Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review". *Avances en Psicología Latinoamericana*, 323, 361-376.  
doi:<http://dx.doi.org/10.12804/apl32.03.2014.08>

Marmar, C. R., Weiss, D. S., Metzler, T. J., & Delucchi, K. 1996. "Characteristics of emergency services personnel related to peritraumatic dissociation during critical incident exposure". *The American journal of psychiatry*.

Maytum, J. C., Heiman, M. B., ve Garwick, A. W. 2004. "Compassion fatigue and burnout in nurses who work with children with chronic conditions and their families". *Journal of Pediatric Health Care*, 184, 171–179. doi: 10.1016/j.pedhc.2003.12.005

Meiser-Stedman, R., Shepperd, A., Glucksman, E., Dalgleish, T., Yule, W., & Smith, P. 2014. "Thought control strategies and rumination in youth with acute stress disorder and



posttraumatic stress disorder following single-event trauma". *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 241, 47-51.

Newell, J. M., & MacNeil, G. A. 2010. "Professional burnout, vicarious trauma, secondary traumatic stress, and compassion fatigue". *Best Practices in Mental Health*, 62, 57-68.

Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., & Fredrickson, B. L. 1993. "Response styles and the duration of episodes of depressed mood". *Journal of Abnormal Psychology*, 1021, 20.

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. 2008. "Rethinking rumination". *Perspectives on Psychological Science*, 35, 400-424.

Orejuela-Dávila, A. I., Levens, S. M., Sagui-Henson, S. J., Tedeschi, R. G., & Sheppes, G. 2019. "The relation between emotion regulation choice and posttraumatic growth". *Cognition and Emotion*, 338, 1709-1717.

Öner, S., ve Gülgöz, S. 2018. "Autobiographical remembering regulates emotions: a functional perspective". *Memory*, 261, 15–28. doi: 10.1080/09658211.2017.1316510

Rauvola, R. S., Vega, D. M., & Lavigne, K. N. 2019. "Compassion fatigue, secondary traumatic stress, and vicarious traumatization: A qualitative review and research agenda". *Occupational Health Science*, 1-40.

Reese, E., Haden, C. A., Baker-Ward, L., Bauer, P., Fivush, R., ve Ornstein, P. A. 2011. "Coherence of Personal Narratives Across the Lifespan: A Multidimensional Model and Coding Method". *Journal of Cognition and Development*, 124, 424–462. doi: 10.1080/15248372.2011.587854

Rubin, D. C., Schrauf, R. W., ve Greenberg, D. L. 2003. "Belief and recollection of autobiographical memories". *Memory and Cognition*, 316, 887–901. doi: 10.3758/bf03196443

Rubin, D. C., Boals, A., ve Berntsen, D. 2008. "Memory in posttraumatic stress disorder: Properties of voluntary and involuntary, traumatic and nontraumatic autobiographical memories in people with and without posttraumatic stress disorder symptoms". *Journal of Experimental Psychology: General*, 1374, 591–614. doi: 10.1037/a0013165



Schie, K. V., ve Anderson, M. C. 2017. "Successfully controlling intrusive memories is harder when control must be sustained". *Memory*, 259, 1201–1216. doi: 10.1080/09658211.2017.1282518

Shalev, A. Y., ve Ursano, R. J. 2003." Mapping the Multidimensional Picture of Acute Responses to Traumatic Stress". In R. Oerner, ve U. Schnyder Eds., *Reconstructing Early Intervention After Trauma. Innovations in the Care of Survivors* pp. 118-129. New York: Oxford University Press

Sodeke-Gregson, E. A., Holttum, S., ve Billings, J. 2013. "Compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress in UK therapists who work with adult trauma clients". *European Journal of Psychotraumatology*, 41, 21869. doi: 10.3402/ejpt.v4i0.21869

Summerfield, D. 2000. "War and mental health: A brief overview". *British Medical Journal*, 3217255, 232-235.

Talarico, J. M., ve Rubin, D. C. 2003. "Confidence, Not Consistency, Characterizes Flashbulb Memories". *Psychological Science*, 145, 455–461. doi: 10.1111/1467-9280.02453

Tedeschi, R. G., ve Calhoun, L. G. 1996. "The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma". *Journal of Traumatic Stress*, 93, 455–471. doi: 10.1002/jts.2490090305

Treynor, W., Gonzalez, R. ve Nolen-Hoeksema, S. 2003. "Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis". *Cognitive Therapy and Research* **27**, 247–259  
<https://doi.org/10.1023/A:1023910315561>

Trope, Y., & Liberman, N. 2010. "Construal-level theory of psychological Distance". *Psychological Review*, 1172, 440.

Türk Klinik Mikrobiyoloji Ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Klimik.  
2020, March 30. Retrieved May 3, 2020, from <https://www.klimik.org.tr/2020/01/30/dunya-saglik-orgutu-yeni-koronavirus-ile-ilgili-kuresel-acil-durum-ilan-etti/>

Türküm, A. S. 2002. "Stresle başa çıkma ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları". *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 218. 25-34.



T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Sayfası. "Genel Koronavirüs Tablosu".  
<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html>, Son Erişim Tarihi: 15  
Aralık 2020

Yılmaz, M., & Zara, A. 2016. "Traumatic loss and posttraumatic growth: the effect of traumatic loss related factors on posttraumatic growth". Anatolian Journal Of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi, 171.

World Health Organization. "Weekly epidemiological update-8 December 2020".  
<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-8-december-2020>,  
Son erişim tarihi: 11 Aralık 2020.

**TÜBİTAK**  
**PROJE ÖZET BİLGİ FORMU**

Proje Yürütücüsü:	Dr. Öğr. Üyesi SEZİN ÖNER
Proje No:	120K359
Proje Başlığı:	Covid-19'un Sağlık Çalışanları Üzerindeki Travmatik Etkisinin Bellek Çerçevesinde Boylamsal Olarak İncelenmesi
Proje Türü:	1001 - Araştırma
Proje Süresi:	6
Araştırmacılar:	
Danışmanlar:	
Projenin Yürütüldüğü Kuruluş ve Adresi:	KADİR HAS Ü.
Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihleri:	01/07/2020 - 31/12/2020
Onaylanan Bütçe:	73500.0
Harcanan Bütçe:	61138.48
Öz:	<p>Covid-19 salgını, şiddeti zaman zaman değişiklik gösterse de tüm dünyada geniş kitleleri etkilemiştir. Sağlık çalışanları, alınan olağanüstü tedbirler ile beraber giderek ağırlaşan çalışma şartlarında hem kendi yaşadıkları hem de tanık oldukları olayların olumlu olumsuz etkilerini deneyimlemiştir. Bu araştırma serisinin en temel amacı, salgın süresince sahada aktif olarak çalışan sağlık çalışanlarının deneyimlerini üç ay ara ile ölçüp salgının psikolojik etkilerini incelemektir. Amaçlar doğrultusunda, üç ay arayla iki oturum yapılmıştır. İlk araştırmada kişilerin salgına yönelik hatırlama süreçleri ve travma etkisini yordayabilecek stresle başa çıkma, ruminasyon gibi bireysel değişkenler incelenmiştir. İkinci araştırmada da geçen zaman ile hatırlama süreçlerindeki tutarlılık, travma sonrası stres ve gelişim tepkileri incelenmiştir.</p> <p>Birinci araştırma sonuçlarına göre, pandemi tepkilerine bakıldığında, algılanan stres düzeyi arttıkça sağlık çalışanlarının kendi sağlıkları için duydukları endişenin arttığı ve salgını da o kadar uzun süredir yaşıyor gibi algıladıkları görülmüştür. Bu hep salgın varmış gibi yaşıyor olma hissi hem algılanan stres ile tetiklenmekte hem de stres düzeyini artırmaktadır. Hastalarla yakın çalışıyor ve yüksek sağlık riski taşıyor olmalarına rağmen, hatırlama süreçlerinde salgının sağlık ve ekonomik etkilerinin değil, duygusal ve psikolojik etkisinin belirleyici olduğu bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının baş etme becerilerinin artması ile yeniden yaşama hissi ve görsel imgelem gibi bellek özellikleri de daha yüksek değerlendirilmiştir. İkinci araştırma bulgularına göre bireyler olayları ne denli canlı, duygusal yoğunluğu yüksek ve yeniden yaşıyormuşçasına hatırlıyor ise travmatik stres ve travma sonrası gelişim tepkileri de o denli yüksektir. Bu bulgular sağlık çalışanlarının olayları belleklerinde nasıl temsil ettiğinin olayların ardından ne ölçüde travmatize olduklarını belirleyeceği öngörüsünü doğrulamaktadır. Travmatik stres ve travma sonrası gelişim tepkilerinin oldukça örtüşük bulunması, salgının artan bir şiddetle hala devam etmesi ile açıklanmıştır. İncelenen aracı değişken modellerinde ruminasyonun etkisi anlamlı bulunmuş anıların canlılığının özellikle ruminasyon düzeyi yüksek bireylerde korunduğu ve hatta arttığı bunun da travma sonrası duygusal tepkileri yordadığı gösterilmiştir.</p> <p>Bu araştırma serisinin bellek ve travma alanyazınına en önemli katkısı, kısa bir sürede olup biten olumsuz bir süreç yerine, pandemi gibi ne zaman biteceği belli olmayan, uzun zamana yayılmış ve daha önceki herhangi bir olumsuz deneyime benzemeyen bir süreçte yapılmış olmasıdır. Böylelikle, bireysel faktörler ve hatırlama özelliklerine bağlı olan dolaylı travma tepkileri, salgının kısa ve uzun vadedeki etkileri henüz olay devam ediyorken izlenebilmiştir. Sağlık çalışanlarının sadece kendi başlarından geçen olaylar ile değil, hastaların başlarından geçen ve tanık oldukları olaylar ile de önemli ölçüde travmatize oldukları gösterilmiştir. Sunulan bulgular ışığında, pandemi etkilerinden özellikle psikolojik etki düzeyinin hatırlama özellikleri ve baş etme becerileri ile ilişkisi göz önüne alındığında, sağlık çalışanlarının psikolojik kaynaklarını arttırmaya yönelik müdahale ve destek planlarının önemine işaret etmektedir.</p>
Anahtar Kelimeler:	bellek, dolaylı travma, Covid-19, travmatik stres, travmatik gelişim

Fikri Ürün Bildirim Formu Sunuldu  
Mu?:

Hayır

TÜBİTAK