

COVID-19 Salgınında Türkiye’de Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum: COVIDiSTRESS Küresel Çalışması Bulguları

Gülden Sayılan¹

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Gözde İkizer²

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

İlknur Dilekler³

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

Aybegüm Memişoğlu Sanlı⁴

Ankara Medipol Üniversitesi

Özet

Koronavirüs hastalığının (COVID-19) neden olduğu salgın tüm dünyada önemli bir kriz haline gelmiştir ve bireylerin hem fiziksel hem psikolojik iyilik haline bir tehdit olmayı sürdürmektedir. COVIDiSTRESS Küresel Çalışması 39 ülkeden araştırmacıların dahil olduğu bir açık bilim girişimidir ve insanların salgın sırasındaki deneyimlerine odaklanmıştır. Bu çalışmada, 30 Mart-30 Mayıs 2020 tarihleri arasında COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasına Türkiye’den katılan 766 kişinin verisi kullanılarak stres, yalnızlık ve koruyucu önlemlere uyum ile ilişkili etkenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın bulguları algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum davranışlarının sosyodemografik özellikler, duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük, salgına yönelik endişeler, stres verici etkenler ve stres kaynakları ile başa çıkma/rahatsızlığı azaltmayla ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgular belirli duygusal, bilişsel ve davranışsal sonuçlar için olası risk etkenleri ve koruyucu etkenlere yönelik bilgi sağlamaktadır. Ayrıca bu bulgular salgın sırasında ya da sonrasında psikolojik iyilik halini artırmaya yönelik önleme ve/veya müdahale programlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bireylere ve hükümete/sağlık sistemine güven ve sosyal desteğin ise bu ilişkilerde aracı rolünün anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu, güveni ve sosyal desteği artırmanın stresi, yalnızlığı azaltmaya ve koronavirüsün yayılmasını yavaşlatmaya yönelik önlemlere uyumu artırmaya yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: algılanan stres, yalnızlık, uyum, kişilik, başa çıkma, güven, sosyal destek, COVID-19

Abstract

The coronavirus disease (COVID-19) pandemic has become a significant crisis globally and poses threats to individuals’ physical and psychological well-being. The COVIDiSTRESS Global Survey is an open science initiative including researchers from 39 countries and has focused on human experience during the pandemic. This study aimed to identify factors associated with stress, loneliness, and compliance with preventive measures using data from 766 participants from Turkey included in the COVIDiSTRESS Global Survey between 30th March and 30th May 2020. This study showed that perceived stress, loneliness, and compliance to preventive measures were associated with sociodemographic factors, neuroticism, extraversion, concerns over the pandemic, stressors and sources of distress, and coping/decreasing discomfort. These findings provide information on possible risk and protective factors for specific emotional, cognitive, and behavioral outcomes. These may also guide the development of prevention and/or intervention programs for enhancing psychological well-being during or after the pandemic. In addition, trust in people and in government/health services, and social provisions significantly mediated these relationships. This suggests that fostering trust and availability of social support can reduce stress and loneliness and increase compliance to measures for curbing the spread of coronavirus.

Keywords: perceived stress, loneliness, compliance, personality, coping, trust, social provisions, COVID-19

Yazışma Adresi: ¹Gülden Sayılan, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Esenboğa Yerleşkesi Oda No: A232, E-posta: guldensayilan@aybu.edu.tr, (ORCID: 0000-0003-0923-1668)

²Gözde İkizer, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, (ORCID: 0000-0003-3567-5991)

³İlknur Dilekler, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, (ORCID: 0000-0002-9231-8141)

⁴Aybegüm Memişoğlu Sanlı, Ankara Medipol Üniversitesi, (ORCID: 0000-0002-4397-4513)

COVID-19 Salgınında Türkiye’de Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum: COVIDiSTRESS Küresel Çalışması Bulguları

İlk kez 2019 yılının son aylarında varlığı tespit edilen yeni bir Koronavirüs türünün (SARS-CoV-2) neden olduğu salgının resmi rakamlara göre yalnızca 2020 yılında 1,8 milyondan fazla insanın ölümüne neden olduğu bilinmekte ve yaklaşık 1,2 milyon insanın da ölümünde rol oynadığı tahmin edilmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2021a). Tüm dünyayı etkisi altına alan salgının fiziksel sağlık üzerindeki etkilerinin yanı sıra olumsuz psikolojik etkilerinin de olduğu; bireylerde korkuya, endişeye ve kaygıya yol açtığı belirtilmektedir (Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, 2020). Salgınlarda korkudan kayıtsızlığa, yoğun kaygıdan depresif belirtilere birçok psikolojik tepkinin oldukça karmaşık ve uzun süreli örüntüler şeklinde görülebileceği bilinmektedir (Taylor, 2019). COVID-19 ve psikolojik sağlık üzerine yapılan çalışmalarda da hastalığın toplumun genelinde depresyon, kaygı, travma sonrası stres, öfke, korku ve uyku sorunları gibi çeşitli psikolojik sorunlar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (örn., Rajkumar, 2020; Torales, O’Higgins, Castaldelli-Maia ve Ventriglio, 2020; Wang ve ark., 2020a).

Salgının sağlık üzerindeki doğrudan etkileri kadar, virüsün yayılma hızını azaltmak için farklı ülkelerde hükümetler tarafından alınan karantina ve zorunlu izolasyon gibi önlemlerin de psikolojik sağlığı olumsuz etkileyebileceği görülmektedir. Karantina sürecinin psikolojik etkilerine yönelik bir derlemede Brooks ve arkadaşları (2020) uzamış karantina süresi, enfeksiyon korkusu, engellenme, sıkılma, erzak ve bilgi yetersizliği, maddi kayıplar ve damgalamanın stres verici etkenler olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmada ayrıca karantinadaki bireylerde travma sonrası stres belirtileri, öfke, depresyon, stres, sinirlilik gibi olumsuz psikolojik etkilerin görüldüğü de bildirilmiştir.

Yakın zamandaki birçok araştırma COVID-19 salgınının ya da karantina sürecinin psikolojik etkileri (örn., Thombs ve ark., 2020; Vindegaard ve Benros, 2020; Xiong ve ark., 2020) ile hükümetler tarafından getirilen önlemlere uyum (örn., Kachanoff, Bigman, Kapsaskis ve Gray, 2021; Solomou ve Constantinidou, 2020) gibi konulara odaklanmaktadır. Bu araştırmalar incelendiğinde çalışmaların çoklu etkenleri nadiren bir arada ele aldıkları, örneklemelerinin görece küçük olduğu, bazı bulguların ise tekrar edilebilirliğinin sınanmasına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

COVID-19 salgınının küresel etkilerini incelemeyi hedefleyen araştırmalardan biri de COVIDiSTRESS Küresel Çalışması’dır (COVIDiSTRESS Global Survey Research Network, 2020; Yamada ve ark., 2021). COVIDiSTRESS Küresel Çalışması, COVID-19 salgınında bireylerin deneyimlerini, davranışlarını ve tutumlarını

anlamayı amaçlayan, uluslararası bir girişimin ürünüdür. Yüzyetmişdokuz ülkeden 147 araştırmacı tarafından yürütülen ve tüm dünyada 173.426 kişinin katıldığı çalışmada veriler 47 farklı dildeki çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Çalışma kapsamında oluşturulan ölçüm araçları algılanan stres, yalnızlık, SARS-CoV-2’nin yayılımını azaltmayı hedefleyen davranışsal önlemlere uyum, insanlara ve ülkedeki kurumlara güven gibi konulara odaklanmaktadır. Bunun yanı sıra sosyodemografik özellikler, bilgi alma davranışı, salgın döneminde stres verici etkenler ve başa çıkma gibi birçok değişken de çalışmanın konuları arasındadır. Şimdiye dek COVIDiSTRESS veri seti kullanılarak çeşitli araştırma soruları incelenmiştir (örn., Breznau, 2021; Han, 2021; Kowal ve ark., 2021).

Bu makalede COVIDiSTRESS Küresel Çalışması’nın Türkiye örnekleminde elde edilen bulguların sunulması hedeflenmektedir. Çalışmanın verileri 30 Mart-30 Mayıs 2020 tarihleri arasında toplanmıştır. İki aylık veri toplama sürecinde ülkemizde günde ortalama yaklaşık 3.000 yeni COVID-19 vakası saptanmış ve hastalık kaynaklı ortalama 70 ölüm bildirilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2021b). Türkiye’de ilk vakanın saptandığı 11 Mart 2020 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasındaki ortalama yeni vaka ve ölüm sayılarının sırasıyla 7413 ve 69 olduğu düşünüldüğünde, çalışmanın yapıldığı dönemde yeni vaka sayılarının görece düşük ancak ölüm sayılarının benzer olduğu görülmektedir. Ancak bu sayılar yorumlanırken T.C. Sağlık Bakanlığının resmi COVID-19 Bilgilendirme Platformunda 27 Mart-24 Kasım 2020 tarihlerinde vaka yerine hasta sayılarının belirtildiği ve bu nedenle vaka sayılarının dönemler arası doğrudan karşılaştırılmasının uygun olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca ülkemizde uygulanan koruyucu önlemlerin sıklık indeksi 2020 yılı için 0-100 arasındaki ölçekte 40.33 iken, veri toplanan dönemdeki ortalama 44.87 (en düşük 27 ve en yüksek 54) olarak belirlenmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2021c). Bu da çalışmanın yapıldığı dönemde uygulanan önlemlerin sıklığının yıl boyunca devam eden önlemlere yakın olduğunu göstermektedir. Salgın koşulları nedeniyle her ne kadar veriler çevrimiçi toplanmış ve Türkiye nüfusunu temsil eden bir örnekleme ulaşılamamış olsa da bu çalışma salgının ilk dönemlerinde toplanmış verisi ve ele alınan değişkenlerin kapsamının genişliği ile ülkemizde öncü niteliğindedir. Çalışmada elde edilen bulguların ülkemizde devam eden salgının stres, yalnızlık ve önlemlere uyum gibi duygusal, bilişsel ve davranışsal süreçler ile ilişkili değişkenlerin belirlenmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.

Stres

Stres günümüz psikoloji alanyazınında fizyolojik, bilişsel ve davranışsal süreçlerle ilişkili, çok boyutlu ve beden-zihin etkileşiminin ürünü olan bir deneyim olarak kabul edilmektedir (Krohne, 2002). Alanyazında genel olarak stresli olarak tanımlanan yaşam olaylarının etkisinin bireylerin bu olayları ne kadar stresli olarak algıladığına dayalı olarak anlaşılması önemli bulunmuştur (Cohen, Kamarck ve Mermelstein, 1983). Algılanan stres arttıkça bireylerin yaşam tarzlarının önemli alanlarında [örn., fiziksel sağlık (Heslop ve ark., 2001; Tenk ve ark., 2018), psikolojik sağlık (Ariel, Gonik, Wild ve Danuser, 2010; Kwag, Martin, Russell, Franke ve Kohut, 2011), iş (Eddy, Heckenberg, Wertheim, Kent ve Wright, 2016), aile (Mikolajczak, Raes, Avalosse ve Roskam, 2018), eğitim (Richardson, Abraham ve Bond, 2012)] daha fazla zorluk yaşayabilecekleri bilinmektedir. Bu da genel olarak yaşam doyumunun azalması ile ilişkili olmaktadır (Burger ve Samuel, 2017; Hamarat ve ark., 2001). Dahası, yakın zamanda gerçekleştirilen temsili örneklemeye dayalı boylamsal bir çalışma birden fazla fiziksel hastalığa ve psikolojik bozukluğa sahip kişilerde algılanan stres düzeyinin ölüm oranındaki artışla anlamlı derecede ilişkili olduğunu göstermiştir (Prior ve ark., 2016). Bu gibi etkileri düşünüldüğünde algılanan stres düzeyini belirleyen etkenlerin anlaşılması oldukça önemlidir.

Algılanan stres düzeyinin belirlenmesinde bireylerin eğitim düzeyi (Feizi, Aliyari ve Roohafza, 2012), cinsiyeti (Ferraro ve Nuriddin, 2006), sosyo-ekonomik düzeyi (Belek, 2000), duygusal dengesizlik (Pereira-Morales, Adan ve Forero, 2019) gibi kişilik özelliklerine ve D tipi kişiliğe (Howard ve Hughes, 2012; Williams ve Wingate, 2012) sahip olmaları ile öz yeterlilik (Luszczynska, Gutiérrez-Doña ve Schwarzer, 2005; Şahin ve Çetin, 2017), duygusal zeka (Por, Barriball, Fitzpatrick ve Roberts, 2011) ve sosyal destek düzeyi (Razurel, Kaiser, Sellenet ve Epiney, 2013) gibi etkenlerin önemli olduğuna dair bulgular elde edilmiştir. Özetle, bireylerin belirli durumları ne kadar stresli buldukları birden fazla etken göz önüne alınarak anlaşılabilir.

Yakın tarihte yaşanan bölgesel ve küresel salgınlarda algılanan stres düzeyini inceleyen araştırmalar gözden geçirildiğinde salgın olayları ve algılanan stres arasındaki ilişkiye dair önemli bulgulara rastlamak mümkündür. Örneğin, 2007’de Avustralya’da görülen ve insanların taşıyıcı olduğu, günümüz COVID-19 salgınında olduğu gibi karantina gibi kısıtlamaların uygulandığı Equine İnfluenza Virüs (halk dilindeki adıyla at gribi) salgınında yapılan bir araştırmada katılımcıların %34’ü yüksek veya çok yüksek düzeyde stres algıladıklarını ifade etmişlerdir (Taylor, Agho, Stevens ve Raphael, 2008). Ayrıca bu çalışmada genç ve eğitim düzeyi

düşük bireylerin salgından daha fazla etkilendiği, doğrudan at endüstrisinde çalışan ve gelir kaybı yaşayanların ise çalışmayanlara kıyasla iki kat daha fazla stres yaşadıkları bulunmuştur (Taylor ve ark., 2008). Şiddetli akut solunum yolu sendromu (severe acute respiratory syndrome [SARS]) salgını sırasında gerçekleştirilen ve yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi özellikler açısından benzer olan, ancak hastalığa yakalanmış olan ve olmayan bireylerin algılanan stres düzeyleri açısından karşılaştırıldığı başka bir çalışmada SARS hastalarının anlamlı şekilde daha fazla stres yaşadıkları ve hastalığa doğrudan maruz kalmanın salgının olumsuz etkilerini artırdığını ortaya konmuştur (Chua ve ark., 2004). Benzer bir çalışmada bu etkinin salgın sona erdikten bir yıl sonra da devam ettiği ve SARS nedeniyle hastanede kalmış bireylerin %64’ünde algılanan stres düzeylerine ek olarak depresyon ve travma sonrası belirtilerinin şiddetinin de eşik üstü olduğunu belirlenmiştir (Lee ve ark., 2007).

COVID-19 salgını ile ilgili çalışmalar incelendiğinde de benzer bulgular ile karşılaşılmaktadır. Salgının başlangıcında salgından en şiddetli etkilenen ülkelerden biri olan İtalya’nın genelinde salgının ortaya çıkışını takip eden 3-4 haftalık sürede çevrimiçi yapılan bir araştırmada katılımcıların %21,8’i yüksek düzeyde stres yaşadığını ifade etmiştir (Rossi ve ark., 2020). COVIDiSTRESS Küresel Çalışması (COVIDiSTRESS Global Survey Research Network, 2020; Yamada ve ark., 2021) kapsamında Türkiye’nin de yer aldığı 26 ülkede gerçekleştirilen bir araştırmada ise çalışma genelinde ortalama stres düzeyleri norm olarak sayılan eşik puanının üzerinde bulunmuş; her ne kadar ülkeler arası puanlar istatistiksel olarak kıyaslanmamış olsa da Türkiye ülkeler arasında en yüksek ortalama stres puanının elde edildiği ülke olmuştur (Kowal ve ark., 2020). Yirmi beş farklı ülkeden katılımcıyı içeren bir başka anket çalışması (Limcaoco, Mateos, Fernandez ve Roncero, 2020) ile İspanya (Rodríguez-Rey, Garrido-Hernansaiz ve Collado, 2020), Hindistan (Grover ve ark., 2020), Çin (Qi, Li, Moyle, Weeks ve Jones, 2020; Wang ve ark., 2020a) ve ABD’de (Holingue ve ark., 2020) yapılan araştırmalarda da salgınla birlikte bireylerin stres düzeylerindeki artış dikkat çekmiştir.

Stres ile İlişkili Etkenler

Yapılan pek çok araştırmaya göre, COVID-19 salgını sürecinde kadınlar, gençler, öğrenciler, eğitim düzeyi düşük, bekar ve çocuk sahibi olan bireyler algılanan stres düzeyinin yüksekliği açısından riskli gruplar olarak sıralanmaktadır (Kowal ve ark., 2020; Limcaoco ve ark., 2020; Samadarshi, Sharma ve Bhatta, 2020; Vindegaard ve Benros, 2020; Wang ve ark., 2020a; Zhou ve ark., 2020). Araştırmalar ayrıca COVID-19 tanısı alma, salgınla ilişkili önemli stresli bir olay yaşama, ailede ölüm

riski yüksek bireylerin bulunması, sevilen birinin kaybı, iş kaybı veya normalden fazla çalışmak zorunda kalma gibi etkenlerin algılanan stres düzeyini arttırdığı görülmektedir (Rodríguez-Rey ve ark., 2020; Rossi ve ark., 2020; Shokri ve ark., 2020).

COVID-19 salgınının dikkat çekici sonuçlarından biri, bireylerin hem sosyal bağ ve destek kaynaklarının hem de bu kaynaklarla gerçekleştirilen etkileşimlerin kısıtlandığıdır (Zhang, Wang, Rauch ve Wei, 2020). Weiss (1974) sosyal destekle ilgili Sosyal Karşılıklar Modelinde (Social Provisions Model) sosyal ilişkilerin yol gösterme, değerli hissettirme, bağlanma gibi işlevleri olduğunu öne sürmektedir (aktaran Cutrona ve Russell, 1987). Bu anlamda, salgın sürecinde de yaşanabilecek stres ve diğer ruh sağlığı sorunları bireylerin sosyal karşılıklarının azalması ile ilgili olabilir (Lin, Mullen, Braund, Tu ve Auerbach, 2020). Salgın sürecinde gerçekleştirilen diğer araştırmalar, sosyal desteğin salgın ile ilişkili diğer etkenler ve stres arasındaki ilişkideki aracı rolünün de altını çizmektedir (Chen ve ark., 2021; Ye ve ark., 2020). Ayrıca salgın sürecinde yapılan başka bir çalışmada sosyal destek ile akut stres, uyku sorunları, depresyon ve kaygı arasında negatif bir ilişki olduğu, ancak bu ilişkinin sosyal mesafe önlemleri yoğunlaştıkça zayıfladığı bulunmuştur (Marroquin, Vine ve Morgan, 2020). Bu durum, sosyal desteğin koruyucu etkisinin sosyal mesafenin ne boyutta olduğuna bağlı olarak değişebildiğine ve sosyal bağlama özgü etkenlerin stres üzerinde karmaşık etkileri olabileceğine işaret etmektedir (Marroquin ve ark., 2020).

Belirli kişilik özelliklerinin salgın sürecindeki etkisini anlamak da önemlidir. Özellikle duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük gibi kişilik özellikleri önemli yaşam olayları karşısında verilen stres tepkilerinin yoğunluğunu ve bireylerin bu olaylarla başa çıkma düzeylerini düzenleyici işleve sahiptir (Roohafza ve ark., 2016). COVID-19 salgınındaki çalışmalar da bu iki kişilik özelliğinin önemli olduğunu gösterir niteliktedir. Kanada’da temsili örneklem ile yapılan bir araştırma (Liu, Lithopoulos, Zhang, Garcia-Barrera ve Rhodes, 2021) duygusal dengesizlik ve dışa dönüklüğün stres düzeyinin salgın öncesine kıyasla artışı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bir diğer araştırma ise genç yetişkinlerde dışa dönüklük, özdenetim ve duygusal dengelilik ile COVID-19 sonucu ortaya çıkan stres verici etkenlerle başa çıkma arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Volk, Brazil, Franklin-Luther, Dane ve Vailancourt, 2021).

Salgın sürecinde stres düzeyi ile ilişkili olduğu görülen bir diğer etken bireylerin basın-yayını ne kadar sık kullandıklarıdır. Chao, Chen, Liu, Yang ve Hall (2020) COVID-19 salgınında sıklıkmanın daha fazla medya kullanımı, onun da daha yüksek kaygı ve stres ile ilişkili ol-

duğunu göstermiştir. Benzer şekilde, İran’da yapılan bir çalışmaya göre salgının ortaya çıkışından bir ay sonra özellikle sosyal medya gibi resmi olmayan kanallardan salgınla ilgili bilgi edinenlerde algılanan stres diğer kanallardan bilgi alanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Shokri ve ark., 2020). Ancak Wang ve arkadaşları (2020b) virüs ve salgınla ilgili güncel ve doğru bilgi almanın daha az stres, depresyon ve kaygı tepkileri ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Benzer sonuçlar elde edilen diğer araştırmalar da sosyal medya kullanımının kısıtlanması ve güvenilir bilgi kaynaklarına yönelmenin önemine vurgu yapmaktadır (Depoux ve ark., 2020; Shimizu, 2020).

Bilgi kaynaklarının yanı sıra bireylere, topluma ve kurumlara (sağlık sistemi, yerel yönetimler, hükümet vb.) yönelik güvenin de salgına yönelik tepkileri açıklamakta önemli olabileceği düşünülmüştür; ancak bu çalışmalar güvenin çoğunlukla önlemlere uyma (Nivet ve ark., 2021), kaygı, depresyon (O’Hara, Rahim ve Shi, 2020) ile yaşam doyumu ve öznel iyi oluş gibi diğer psikolojik sağlık göstergeleri (Sibley ve ark., 2020) ile ilişkisine odaklanmıştır. Algılanan stres ile güven arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmada 9 farklı ülkede 8.000 kişiden elde edilen veriye göre, genel olarak daha az güven hissetme ile algılanan stres düzeylerindeki artışın ilişkili olduğu bulunmuştur (Brück, Ferguson, Justino ve Stojetz, 2020). Önceki 14 gün içinde hastalanmış biriyle temasın ise topluma ve kurumlara güven ile negatif yönde, stres ile ise pozitif yönde ilişkili olduğu da bu araştırmanın bulguları arasındadır. Sonuç olarak güvenin, sağlık ile yakından ilişkili olduğu (Jen ve ark., 2010) da düşünüldüğünde, salgınlarda ele alınmasının önemli olduğu görülmektedir.

Yalnızlık

Yalnızlık kavramı, bazı kaynaklarda bireyler tarafından algılanan yakın ve anlamlı ilişkilerin yokluğu olarak tanımlanırken (de Jong Gierveld, van Tilburg ve Dykstra, 2006), bazı kaynaklarda ise “dostluk, bağlılık ya da yakınlık açısından arzu edilenle bireylerin halihazırda gerçek sosyal ilişkileri arasındaki farklılığa yönelik öznel bir algı” olarak tanımlanmaktadır (Buecker, Maes, Denissen ve Luhmann, 2020, s. 8). Gerçekte olanla arzulanan arasında oluşan bu farklılık, Weiss’a (1973) göre, bireylerin yalnız kalmayı olumsuz bir deneyim olarak görmelerine, stresli hissetmelerine ve yakınları arasındayken bile yalnız hissetmelerine yol açarak mutsuzluk, yaşamdan zevk alamama gibi duygular yaşamalarına neden olur (aktaran Cacioppo, Grippo, London, Goossens ve Cacioppo, 2015). Bireyin algısına dayalı olarak yapılan bu tanımlama yalnızlık kavramını, fiziksel olarak yalnız kalmaktan da ayırtmaktadır. Bireylerin fiziksel

olarak yalnızken kendini yalnız hissetmemesi ile sosyal bir ortamda yalnız hissetmesi farklı sonuçlara yol açacaktır. Bu bağlamda bireyin kendi sosyal çevresi hakkındaki öznel görüşü, deneyimlenen yalnızlığın doğasıyla ilgili önemli bir bileşendir (Cacioppo ve ark., 2015).

Önceki çalışmalar yalnızlığın hem depresif belirtiler, intihar düşünceleri, saldırganlık, sosyal kaygı gibi psikolojik sonuçlarla (Durak Batıgün, 2008; Leigh-Hunt ve ark., 2017; Vanderweele, Hawkey, Thisted ve Cacioppo, 2011) hem yaşlılıkta bilişsel gerileme, adrenal yorgunluk sendromu olarak da adlandırılan hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin etkinliğinde artış, yüksek kan basıncı, obezite ve erken ölüm (Adam, Hawkey, Kudielka ve Cacioppo, 2006; Lauder, Mummery, Jones ve Caperchione, 2006; Luo, Hawkey, Waite ve Cacioppo, 2012; Shankar, McMunn, Banks ve Steptoe, 2011; Wilson ve ark., 2007) gibi çeşitli fiziksel sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Yalnızlık ile İlişkili Etkenler

Yalnızlığın tüm yaş gruplarındaki bireylerde yaygın olarak bildirildiği görülmektedir. Amerika’da 45 yaş ve üzerindeki yetişkinlerle gerçekleştirilen bir araştırmada yetişkinlerin %35’i yalnız hissettiklerini (Anderson ve Thayer, 2018), 60 yaş üzeri yetişkinlerle yapılan bir diğer araştırmada ise katılımcıların %43’ü bazen yalnız hissettiğini ifade etmiştir (Perissinotto, Cenzer ve Covinsky, 2012). Yüksek hastalık ve ölüm oranları sebebiyle toplum sağlığı için bir risk etkeni olan (Cacioppo ve ark., 2015; Holt-Lunstad, 2017) yalnızlık yalnızca ileri yaştaki bireyleri etkiliyor gibi görünse de ergenler ve yetişkinler gibi farklı gruplar açısından da önem teşkil etmektedir. Örneğin, Amerika’da yapılan bir çalışmada genç yetişkinlerin %48,3’ü oldukça yalnız hissettiğini ifade etmiştir (Cigna, 2018). Benzer çalışmalar 30 yaşından genç olanların (Hammond, Qualter, Victor ve Barretto, 2018) ve ergenlerin (Goosby, Bellatore, Walsemann ve Cheadle, 2013) diğer yaş gruplarına kıyasla çok daha fazla oranlarda yalnız hissettiklerine işaret etmektedir. Yaşam boyu yalnızlığı araştıran bir meta analiz çalışması ise yalnız hissetme halinin ergenlikten yaşlılığa kadar sabit olduğunu, yani bazı bireylerin diğerlerine kıyasla durumları ve çevrelerinden bağımsız olarak daha yalnız hissettiğini göstermektedir (Mund, Freuding, Möbius, Horn ve Neyer, 2020).

Bireylerin algıladıkları yalnızlık düzeyleri yaşın yanı sıra cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum gibi çeşitli sosyodemografik özelliklerle de ilişkili olabilmektedir. Örneğin, cinsiyet söz konusu olduğunda bazı çalışmalar kadınların erkeklerden daha yalnız hissettiğini göstermektedir (de Jong Gierveld ve van Tilburg, 2010; Dong ve Chen, 2017). Dezavantajlı çevrede yaşama, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip olmak gibi diğer

önemli değişkenlerin yalnızlık ile ilişkisini inceleyen çalışmalar, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olmanın yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuştur (örn., Algren ve ark., 2020; Beere, Keeling ve Jamieson, 2019; Macdonald, Nixon ve Deacon, 2018).

Yukarıda belirtilen çeşitli sosyodemografik risk etkenlerinin yanı sıra, bireylerin sahip oldukları kişilik özellikleri de algıladıkları yalnızlık ile ilişkili olabilmektedir. 113 araştırmanın bulgularına dayalı olarak gerçekleştirilen bir meta-analiz çalışması, yalnızlığın Büyük Beşli kişilik özellikleriyle ilişkili olduğunu; bunlardan açıklık, sorumluluk, uyumluluk ve dışadönüklük yalnızlık ile negatif yönde bir ilişkiye sahipken duygusal dengesizlik ile yalnızlığın pozitif yönde ilişkili olduğunu ve ayrıca dışa dönüklük ve duygusal dengesizliğin yalnızlık ile en güçlü ilişkiye sahip alt boyutlar olduğunu göstermektedir (Buecker ve ark., 2020).

Yukarıda kısaca değinildiği üzere, tüm yaş gruplarında görülebilen ve önemli psikolojik sonuçlar doğuran yalnızlık, bireysel korunmanın önemli olduğu bulaşıcı hastalık durumlarında da öne çıkmaktadır. Özellikle salgının ilk zamanlarında sosyal izolasyon ve karantina önlemlerinin yaygınlaştırılması amacıyla tüm dünyada sosyal mesafeyi ve evde kalmayı öneren kampanyalar yapılmıştır. Türkiye’de de sosyal medyada #EVDEKAL ve #MESAFENİKORU etiketleri yaygın şekilde kullanılmıştır. Yaygın olarak kullanılan sosyal izolasyon önlemleri her ne kadar fiziksel sağlığı korusa da toplumsal etkinlikleri ve etkileşimi azalttığı için bireylerin yalnız hissetmesine neden olabilmektedir. Salgının başlarında yapılan çalışmalarda yalnızlık seviyelerinde artış görüldüğü ve bu artışın depresif belirtiler ve intihar davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Killgore ve ark., 2020; Luchetti ve ark., 2020). İtalya’da yapılan ve salgının bireylerin sağlığı üzerindeki algılanan etkisini inceleyen boylamsal bir çalışma salgın döneminde algılanan yalnızlığın ve stresin fiziksel sağlıkla ilişkili en önemli değişkenler olduğunu göstermektedir (Ceramı ve ark., 2020). İsrail’de 60 yaş üzeri, testleri pozitif çıktığı için izolasyonda olan bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin 60 yaş altına oranla daha yüksek olduğu ve genel olarak yalnızlığın depresyon ve kaygı bozuklukları gibi psikolojik sorunlarla ilişkili olduğu göstermektedir (Palgi ve ark., 2020). Benzer şekilde ABD’de yapılan bir çalışma da karantina önlemlerinde evde kalan genç yetişkinlerin (18-39 yaş) orta (49-64 yaş) ve ileri yaş gruplarına kıyasla (65 yaş üstü) daha yalnız hissettiklerine işaret etmektedir (Luchetti ve ark., 2020).

Salgınlar gibi strese neden olabilecek durumlarda bireyleri yalnızlığın olumsuz psikolojik etkilerine karşı koruyan çeşitli etkenler de bulunmaktadır. Bireylerin sosyal izolasyon sürecinde algıladıkları sosyal destek, onları yalnız ve kopmuş hissetmekten koruyan bir et-

ken olabilmektedir (Gabbiadini ve ark., 2020; Saltzman, Hansel ve Bordnick, 2020). Ancak COVID-19 salgınında yapılan çalışmalarda sosyal desteğe ilişkin karmaşık bulgular elde edilmiştir. Örneğin, Luchetti ve arkadaşları (2020) algılanan sosyal desteğin yalnızlık üzerindeki etkisinin zaman içerisinde ortadan kalktığına işaret ederken; Gonçalves ve arkadaşları (2020) ise sosyal etkileşimlerden tatmin olmak ile yalnız hissetmek arasında negatif yönde bir ilişki bulmuştur. Bu bulgular, sosyal desteğin yalnızlığı etkileyen sosyal ve bireysel etkenler arasında önemli bir yerde durduğuna işaret etmektedir.

Son olarak, yalnızlığı evrimsel bakış açısından inceleyen araştırmacılar, yalnız hissedildiğinde güvensizlik ve beraberinde çevredeki tehlikelere karşı tetikte olma durumunun arttığını belirtmektedirler (Caccioppo ve ark., 2006). Bu görüşe göre yalnız bireyler daha savunmacı olma, kendini korumaya odaklanma, diğerleri ile olan ilişkilerinde hata bulma, suçlama gibi eğilimlere sahip olup, dolayısıyla başkalarına yönelik zayıf güven duymaktadırlar. Rotenberg ve arkadaşlarının (2010) güven ve yalnızlığı farklı yaş gruplarında ele alan çalışmasında da güvenle ilgili inançların yalnızlıktaki değişimi anlamlı olarak açıkladığı bulunmuştur. Alanyazındaki bu bulgular salgın sürecinde de öne çıkan hükümete, sağlık sistemine ve diğer bireylere güvenin yalnızlıkla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Salgında Sağlık Davranışları ve Koruyucu Önlemlere Uyum ve İlişkili Etkenler

COVID-19 salgını sürecine ilişkin yapılan çalışmalar kapsamında ele alınan diğer bir önemli konu ise bireylerin koruyucu önlemlere uyumudur. Salgında önlemlere uyum ile ilgili bir derlemede, farklı toplumlarda önlemlere uyum oranının %0-%92,8 arasında değiştiği gösterilmiştir (Webster ve ark., 2020). Bireylerin koruyucu önlemlere uyum sağlayıp sağlamadıklarının yanı sıra neden uyum sağladıklarının anlaşılması da uyumu artırmaya yönelik çabalar açısından oldukça önemlidir. Geçmiş salgınlarda yapılan çalışmalar sosyodemografik özellikler, önlemlere uyumun etkili olup olmadığına ilişkin inançlar, sağlık kaygısı, salgın yönetiminde yetkili makamlara güven gibi çeşitli etkenlerin uyumun anlaşılmasında önemli olduğuna dikkati çekerken (örn., Bish ve Michie, 2010; Moran ve Del Valle, 2016; Rubin, Amlôt, Page ve Wessely, 2009; Tang ve Wong, 2003), COVID-19 salgınında uyum konusunda henüz görece az sayıda çalışma bulunmaktadır.

COVID-19 salgınında ilk olarak belirli sosyodemografik özelliklerin uyumu etkilediği ya da uyum ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Buna göre kadınlar, yüksek eğitim düzeyine sahip olanlar, daha fazla çocuğu olanlar ve daha geniş hanelerde yaşayanlar önlemlere daha fazla uyum göstermektedir (Zickfeld, Schubert, Herting, Gra-

he ve Faasse, 2020). Bir başka araştırmada ise önlemlere uymama eğiliminin erkekler, gençler, bekarlar, bir işte çalışanlar ve salgında düşük düzeyde maddi kayıp yaşayanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (Pollak, Shoham, Dayan, Seri ve Berger, 2021). Cinsiyet ve yaşla ilgili bu bulguların diğer araştırmalarda (Brouard, Vasileopoulos ve Becher, 2020; Galasso ve ark., 2020; Nivette ve ark., 2021; Solomou ve Constantinidou, 2020) da tekrarlandığı görülmektedir.

İkinci olarak ise, sağlık davranışlarının ve sağlık algısının COVID-19 sürecinde bireylerin önlemlere uyumlarıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, Wang ve arkadaşları (2020a, 2020b) salgın sürecinde doktorlara yönelik güven, sağlık ile ilişkili alınan bilgiye yönelik memnuniyet, kişisel önlemlere (örn., el hijyenine özen, maske takma vb.) uymadaki artış ile enfekte olma ve hastalık nedeniyle hayatını kaybetmeye yönelik düşük risk algısının olumsuz psikolojik etkinin azalması ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Benzer şekilde, sağlık riskine ilişkin stres ya da kaygı salgın hastalıklar sürecinde koruyucu önlemlere uyumu etkileyen önemli etkenlerden biridir. Taylor'a (2019) göre, sağlık kaygısı çok düşük olan bireyler temel hijyen önerileri gibi koruyucu önlemlere daha zor uyum sağlarken; kaygı düzeyi çok arttığında bireylerin aşırı kaçınma ve gereksiz, aşırı ve tekrarlayıcı şekilde tıbbi yardım arama gibi uyumlu olmayan davranışlarında artış gözlenmektedir. COVID-19 salgınında da hastalığın sağlık için daha riskli algılanmasının uyumu artırdığına yönelik bulgular elde edilmiştir (Murphy, Williamson, Sargeant ve McCarthy, 2020; Oosterhoff ve Palmer, 2020; Webster ve ark., 2020). Ayrıca COVID-19 salgınında hastalık, karantina işlemleri ve önlemler hakkında bilgi sahibi olmanın da uyum ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Luo, Yao, Zhou, Yuan ve Zhong, 2020; Webster ve ark., 2020). Geleneksel ya da sosyal medya kullanımı arttıkça bireylerin salgınla ilgili daha bilgili olduklarını düşündüğü, bunun da daha az korku ve daha fazla uyum ile ilişkili olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir (Melki ve ark., 2020; Zickfeld ve ark., 2020). Bu açıdan, bireylerin salgınla ilişkili konularda bilgilenmesinin uyum açısından yararlı olacağı gözlenmektedir.

Kişilik özellikleri salgında önlemlere uyum davranışlarını anlamaya yardımcı bir başka bireysel etken olarak ele alınmıştır. Dışa dönüklük, sorumluluk sahibi olma ve deneyime açıklık (Bogg ve Milad, 2020; Krupić, Žuro ve Krupić, 2021) önlemlere daha fazla uyum göstermeyle; antisosyal kişilik özellikleri, gerçekçi olmayan iyimserlik ve duygusal dengesizlik (Aschwanden ve ark., 2021; Miguel, Machado, Pianowski ve de Francisco Carvalho, 2021; Oljača ve ark., 2020) ise daha az uyum ya da uymama ile ilişkili bulunmuştur. Diğer yandan, 55 farklı ülkede salgının erken dönemlerinde yapı-

lan bir çalışmada deneyime açıklık, sorumluluk sahibi olma, uyumluluk, duygusal dengesizlik evde kalma davranışları ile pozitif yönde ilişkili bulunmuş, dışa dönüklüğün ise tersi yönde ilişkili olduğu görülmüştür (Götz, Gvirtz, Galinsky ve Jachimowicz, 2021). Carvalho, Pianoski ve Gonçalves (2020) de önceki araştırmaların aksine dışa dönüklük ve uyum arasında olumsuz bir ilişki olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla yapılan çalışmalar sorumluluk sahibi olma, deneyime açıklık ve uyumluluğun olumlu etkilerine dair tutarlı bilgiler sunmaktadır. Ancak dışa dönüklük ve duygusal dengesizliğin rolü için farklı sonuçlar elde edildiği ve bu iki kişilik özelliğinin uyumlu ilişkisinin daha yakından incelenmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Alanyazında önlemlere uyum ile ilgili etkenler incelendiğinde bireyin yaşadığı çevre ve toplumsal özellikler de öne çıkmaktadır. Her ne kadar Webster ve arkadaşları (2020) karantina gibi önlemlerin yararlarına yönelik algının uyumu artırabileceğini öne sürmüş olsalar da Van Rooij ve arkadaşları (2020) uyum için önemli olanın bireylerin önlemlerin uygun ya da gerekli olduğuna inanmalarından ziyade, genel olarak insanların önlemlere uymalarının ahlaki uygunluğuna inanmaları olduğunu göstermişlerdir. Uyum ile ilişkili olarak sosyal sorumluluğun ve kendi çıkarını toplumsal çıkarların önünde tutmamanın da önemli bir etken olduğu belirtilmiştir (Oosterhoff ve Palmer, 2020). Bu noktada ayrıca sosyal desteğin de uyum davranışlarıyla ilişkili olduğuna dair araştırmalar mevcuttur. Özellikle yakın aile üyelerinden daha fazla destek aldığını belirtmiş olan bireylerin evde kalma uyarılarına daha fazla uydukları görülmektedir (Li ve Xu, 2020; Paykani, Zimet, Esmaceli, Khajedaluee ve Khajedaluee., 2020). Sonuç olarak, bireylerin yakın ilişkileri ve içinde bulundukları topluluklardan aldıkları desteğin koruyucu önlemlere uyum ile ilgili olumlu bir sosyal norm oluşturma ve önlemleri hayata geçirme olasılığını arttırabileceği altı çizilen konulardan biri olmuştur (Templeton ve ark., 2020; Wu, 2021).

Bunlara ek olarak, yapılan çalışmaların önemli bir kısmı ise kurumlar, yetkililer ve yönetime güvenmenin de belirleyici olabileceğini göstermektedir (Almutairi, BaniMustafa, Alessa, Almutairi ve Almaleh, 2020; Nivette ve ark., 2021; Oljača ve ark., 2020). Schmeisser, Renström ve Bäck (2020) kişilik özellikleri ve uyum arasındaki ilişkide ülkenin halk sağlığı kurumuna güvenin aracı rolü olduğunu bulmuştur. Komplo teorilerine inanma ve önlemlere uymama arasındaki ilişkide de politik güvenin aracı rolü COVID-19 salgınında elde edilen bulgulardan bir diğeridir (Karić ve Mededović, 2021).

Çalışmanın Amacı ve Araştırma Soruları

COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasının Türkiye bulgularını içeren bu çalışma salgında stres, yalnızlık ve

koruyucu önlemlere uyumu bir arada ele alarak, bu sonuçlar ile ilişkili değişkenleri incelemeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda araştırmanın soruları aşağıdaki gibidir:

Soru 1. Sosyodemografik değişkenler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, medeni durum, bakım vermekle yükümlü olunan kişi sayısı, birlikte izole olunan kişi sayısı) ile algılanan stres ve yalnızlık, önlemlere uyum arasında ilişki var mıdır?

Soru 2. Salgın sürecinde psikolojik değişkenler (dışa dönüklük, duygusal dengesizlik, salgın ile ilgili endişeler, stres kaynakları, başa çıkma ile bilgi alma davranışı) ile sosyal destek, bireylere ve kurumlara güven, algılanan stres, yalnızlık düzeyleri ve önlemlere uyum davranışları arasında bir ilişki bulunmakta mıdır?

Soru 3. Salgın sürecinde psikolojik değişkenlerin algılanan stres, yalnızlık düzeyleri ve koruyucu önlemlere uyum ile ilişkisinde bireylere ve kurumlara güven ile sosyal desteğin aracı rolü var mıdır?

Yöntem

Örneklem

Çalışmanın örneklemini Türkiye’den COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasına katılan, 766 yetişkin bireyden oluşmaktadır. Veri temizliğine araştırmaya katılmayı kabul eden 1199 kişi ile başlanmış, 414 katılımcı anketin büyük bölümünü tamamlamamaları nedeniyle çok değişkenli aykırı değer tespitinde kullanılan Mahalanobis uzaklığı (Tabachnick ve Fidell, 2007; Thompson, 2004) tespit edilemediği için veri setinden çıkartılmıştır. Ayrıca, 10 katılımcının verisi çok değişkenli aykırı değerleri tespit edildiğinden, 9 katılımcının erişti ise cinsiyet bilgisini paylaşmadığı için veri setinden çıkartılmış; analizler 766 katılımcının verileriyle gerçekleştirilmiştir. Tablo 1’de sunulduğu üzere, katılımcıların çoğunluğunu 20-30 yaşlarında, lisans veya lisansüstü eğitime sahip, tam zamanlı çalışan veya öğrenci, bekar ve kadın bireyler oluşturmaktadır (COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasının ülkelere göre düzenlenmiş katılımcı profili için bkz. Yamada ve ark., 2021).

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik değişkenler. Ankette yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, medeni durum, bakmakla yükümlü olunan kişi sayısı ve ülkede kapanma tedbirleri uygulandığı sırada aynı yerde kalan kişi sayısına (“Sosyal izolasyon sürecinde, sizinle birlikte kaç yetişkin aynı yerde kalıyor?”) ilişkin sorular yer almıştır.

Salgınla ilgili endişeler, başa çıkma/rahatsızlığı azaltma, stres kaynakları, bilgi alma davranışı ile salgında koruyucu önlemlere uyumu değerlendirmek üzere tasarlanan araçlar COVIDiSTRESS Küresel Çalışma Ağı (COVIDiSTRESS Global Survey Research Network,

2020) tarafından oluşturulmuş ve COVIDiSTRESS Türkiye Ekibi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Diğer ölçüm araçları ise çalışma arasındaki çeviri ve tersine çeviri ekipleri tarafından eş zamanlı şekilde 47 dile çevrilerek kullanılmıştır (bkz. Yamada ve ark., 2021).

Salgın hakkında endişeler. Bireylerin COVID salgınına ilişkin kendileri ve aileleri, yakın arkadaşları, ülkeleri ve dünyadaki diğer ülkeler hakkındaki endişeleri 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde beş soru ile ölçülmüştür. Ölçümün iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .84$ olarak hesaplanmıştır.

Başa çıkma/Rahatsızlığı azaltma. Bireylerin salgınla ilişkili rahatsızlığı hangi kaynakları kullanarak, ne ölçüde başa çıktıkları 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen 14 madde ile ölçülmüştür (örn., "Koronavirüs salgını sırasında hissettiğim rahatsızlığı azaltmak için aşağıdakileri yararlı buldum: Hükümetten gelen bilgiler"). Ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .70$ olarak hesaplanmıştır.

Stres verici etkenler ve stres kaynakları. Katılımcıların salgında maruz kaldıkları stres verici etkenler ve yaşadıkları stresin kaynakları 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen 23 madde ile ölçülmüştür (örn., "Şu anki günlük gelirim"). Ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .90$ olarak hesaplanmıştır.

Bilgi alma davranışı. Bireylerin salgın süresince kullandıkları bilgi kaynakları ve basın-yayın kanallarını kullanma davranışları 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen altı madde ile ölçülmüştür (örn., "Türkiye dışındaki haber kuruluşlarından normalde olduğundan daha sık bilgi aldım"). İç tutarlılık katsayısının düşmesine neden olan iki maddenin ("Türkiye Cumhuriyeti hükümetinden normalde olduğundan daha sık bilgi aldım." ve "Koronavirüs salgını sırasında insanların davranışlarıyla ilgili olumsuz hikayelerden çok olumlu hikayeler duyuyorum.") çıkarılması ile bu çalışmada dört madde ile değerlendirilmiştir. Mevcut çalışmada ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .68$ olarak hesaplanmıştır.

Önlemlere uyum. Katılımcıların koruyucu önlemlere uyum düzeyi 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen altı madde ile ölçülmüştür. İç tutarlılık katsayısının düşmesine neden olan iki maddenin ("Başkalarıyla arama fiziksel bir mesafe koymanın benim için yüksek bir kişisel maliyeti olacağını (benim için olumsuz sonuçlar doğuracağını) hissediyorum." ve "Büyük miktarda fazladan yiyecek veya market ürünü satın aldım".) çıkarılması ile uyum bu çalışmada dört madde ile değerlendirilmiştir (örn., "Koronavirüsün yayılmasını

azaltmak için bireysel olarak yapabileceğim her şeyi yaptım"). Bu haliyle ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .58$ olarak hesaplanmıştır.

Duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük. Duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük kişilik özellikleri, Büyük Beşli Envanteri Kısa Formunun (Lang, John, Lüdtke, Schupp ve Wagner, 2011) ilgili alt ölçekleri kullanılarak ölçülmüştür. Araştırma ekibi tarafından Türkçeye çevirisi yapılan envanter, 6'lı Likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen altı maddeden oluşmaktadır. İç tutarlılık katsayıları duygusal dengesizlik (örn., "Kendimi dışa dönük ve sosyal bir kişi olarak görürüm") için $\alpha = .64$, dışa dönüklük (örn., "Kendimi endişeli bir kişi olarak görürüm") için $\alpha = .75$ olarak hesaplanmıştır.

Sosyal destek. Bireylerin stresli/kritik durumlarda ihtiyaç duydukları sosyal desteğin karşılanma düzeyi Sosyal Provizyon Ölçeğinin kısa formu (PSP-10; Steigen & Bergh, 2019) kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Türkçeye çevrilen ölçek (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) ölçek üzerinde değerlendirilen 10 maddeden (örn., "Hayatımdaki önemli kararlar hakkında konuşabileceğim biri var") oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .91$ olarak hesaplanmıştır.

Bireylere güven. Bireylerin diğer insanlara duydukları güven Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2017) kişilerarası güvenin ölçülmesi hakkındaki rehberi uyarınca oluşturulan 11'li Likert tipi (0 = hiç, 10 = tamamen) iki soru (çoğu insana ve kişisel olarak tanınan çoğu insana güven) ile ölçülmüştür. Ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .77$ olarak hesaplanmıştır.

Kurumlara güven. Bireylerin salgın sürecinde çeşitli kurumlara ve etkinliklerine (Türkiye Büyük Millet Meclisi/Hükümet, polis teşkilatı, kamu çalışanları/devlet kurumları, sağlık sistemi, Dünya Sağlık Örgütü, Türkiye Cumhuriyeti hükümetinin salgın ile başa çıkma çabası) duyduğu güven OECD'nin (2017) kurumlara yönelik güvenin ölçülmesi hakkındaki rehberi uyarınca oluşturulan 11'li Likert tipi (0 = hiç, 10 = tamamen) altı soru ile ölçülmüştür. Ölçüm aracının iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .88$ olarak hesaplanmıştır.

Algılanan stres. Bireylerin algıladıkları stres düzeyi Algılanan Stres Ölçeği'nin (Cohen ve ark., 1983) 10 maddelik sürümü (Cohen ve Williamson, 1988) kullanılarak ölçülmüştür. Diğer ölçeklerle dil tutarlılığını artırmak adına çalışma kapsamında Türkçeye çevirisi yapılan ölçek 5'li Likert tipi (1 = hiç, 5 = çok sık) 10 sorudan oluşmaktadır (örn., "Geçtiğimiz hafta içinde hangi sıklıkla beklenmedik bir şey nedeniyle canınız sı-

kıldı?’’). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı orijinal ölçek için $\alpha = .84-.86$ (Cohen ve ark., 1983), Türkçe form için $\alpha = .89$ olarak hesaplanmıştır.

Yalnızlık. Bireylerin yalnızlık düzeyi Üç Maddelik Yalnızlık Anketi (Hughes, Waite, Hawkey ve Cacioppo, 2004) kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu ölçüm aracı 20 maddelik gözden geçirilmiş UCLA Yalnızlık Ölçeğinden (Russell, Peplau ve Cutrona, 1980) belirli maddelerin seçilmesi yoluyla oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında Türkçe’ye çevrilen Üç Maddelik Yalnızlık Anketi 5’li Likert tipi (1 = *hiç*, 5 = *çok sık*) ölçek üzerinde değerlendirilen üç sorudan oluşmaktadır (örn., “Geçtiğimiz hafta içinde hangi sıklıkla size destek olan birinin olmadığını hissettiniz?”). Yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi ve güvenirlik testi sonucunda bir madde (“Geçtiğimiz hafta içinde hangi sıklıkla başkalarından izole olmuş hissettiniz?”) maddelerin paylaşılan varyansının (communalities) .40’tan büyük olması kriteri (Osborne, Costello ve Kellow, 2008) ile madde toplam korelasyonunun .30’dan büyük olması kriterini (Field, 2018; Nunnally ve Bernstein, 1994) ihlal ettiği için çıkarılmış, iki maddelik ölçeğin iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .59$ olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Bu çalışma COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasının bir parçası olarak gerçekleştirilmiş ve veriler 30 Mart 2020 ve 30 Mayıs 2020 tarihleri arasında internet ortamında toplanmıştır. Ankette yerleşim yerini Türkiye olarak belirten katılımcıların tümü bu çalışmaya dahil edilmiştir. Gönüllü katılımcılara kartopu örnekleme (Fink, 2015) yoluyla ulaşılmıştır. Çalışmadaki anketin bağlantısı sosyal medya ağları (LinkedIn, Twitter, Facebook, Instagram), e-posta grupları ve kişisel bağlantılar üzerinden duyurularak çevrimiçi veri toplama için Qualtrics™ anket yazılımı kullanılmıştır. Anketin tamamlanması yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Çalışmanın yürütülmesi için etik onay COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasını başlatan kurum olan Danimarka Aarhus Üniversitesi’nden (Sayı. 2020-0066175) ve ülkemizde Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Sayı. 173-ODTU-2020) ile TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi’nden (Sayı. 2020-09) alınmıştır.

Araştırmada kullanılan ve orijinali İngilizce olan anket bataryasının tamamı araştırmacıların da dahil olduğu COVIDiSTRESS Küresel Çalışma Ağı Türkiye ekibi tarafından çeviri-tersine çeviri yöntemiyle Türkçe’ye çevrilmiş; çevirilerin uygunluğu her iki dile hâkim uzmanlar tarafından değerlendirilip onay alındıktan sonra başlanmıştır.

Veri Analizi

Veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerden önce çalışmada kullanılan her bir değişken normallik, doğrusallık, eşvaryanslılık ve çoklu bağlantılı doğrusallık açısından değerlendirilmiş ve çok değişkenli veri analizine uygun bulunmuştur.

Çalışma kapsamında Türkçeye uyarlanan ya da ölçüm aracı geliştirilen değişkenlerin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla Promax rotasyonu ile Temel Bileşenler Analizleri gerçekleştirilmiştir. Analizler esnasında ele alınan verilerin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesinde Bartlett Küresellik Testi kullanılmış, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığı ise Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uyum Ölçüsü aracılığıyla değerlendirilmiştir. Faktör sayısına Kaiser (1970) tarafından önerilen özdeğerlerin 1’den büyük olması kriteri, Cattell yamaç birikinti grafiği, Monte Carlo paralel analiz ve maddelerin yorumlanması ile karar verilmiştir.

Sürekli değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler için gruplar arası çıktı değişken puanlarındaki farklılıklar parametrik yöntemlerden bağımsız gruplar *t* testi ve parametrik olmayan bir yöntem olan Kruskal Wallis H testi yoluyla incelenmiştir. Kruskal Wallis testi sonucunda gruplar arası farklılaşmanın hangi gruplar için geçerli olduğunun anlaşılmasında Dunn parametrik olmayan karşılaştırma testi kullanılmıştır.

Aracı değişkenli model testleri için Hayes (2018) tarafından geliştirilmiş olan PROCESS makrosu aracılığıyla regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Aracı değişkenlerin anlamlılığı 5000 yeniden örnekleme ile %95 güven aralığında test edilmiştir. Önyükleme (bootstrapping) tekniği ile yapılan aracı etki analizlerinde hipotezlerin desteklenme kriteri olarak önyükleme güven aralığının ([BootLLCI - BootULCI] sıfır (0) içermemesi kriteri temel alınmıştır (Hayes, 2018; MacKinnon, Lockwood ve Williams, 2004). Bu analizlerde salgına ilişkin endişeler, dışa dönüklük, duygusal dengesizlik, stres kaynakları, başa çıkma, bilgi alma davranışı ile katılımcıların yaşı ve cinsiyeti yordayıcı değişkenler; bireylere ve kurumlara güven ile sosyal destek aracı değişkenler; algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum ise çıktı (yordanan) değişkenler olarak analizlere dahil edilmiştir.

Bulgular

Çalışma Değişkenlerinin Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile İlişkisi

Çalışmada ilk olarak sosyodemografik değişkenlerin, ardından psikolojik değişkenlerin algılanan

stres, yalnızlık ve önlemlere uyum ile ilişkisini değerlendiren analizlerin bulguları sunulmaktadır.

Sosyodemografik Değişkenlerin Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile İlişkisi

İlk araştırma sorusu bağlamında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, kişinin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı ve birlikte izole olduğu kişi sayısı değişkenlerinin araştırmanın çıktı değişkenleri olan algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum değişkenleri ile ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 2’de sunulan korelasyon analizi bulgularına göre, katılımcıların yaşları algılanan stres ($r = -.26, p < .001$) ve yalnızlık ($r = -.12, p = .001$) ile negatif yönde bir ilişki içerisindedir. Katılımcıların birlikte izole olduğu kişi sayısı çıktı değişkenlerinin her üçüyle de (algılanan stres: $r = .22, p < .001$; yalnızlık: $r = .09, p = .016$; önlemlere uyum: $r = .12, p = .001$) pozitif yönde bir ilişki içindeyken bakmakla yükümlü oldukları kişi sayısı çıktı değişkenlerin üçüyle de ilişkisizdir.

Araştırmanın çıktı değişkenlerinin katılımcıların cinsiyeti bağlamında farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t testleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular kadın ve erkeklerde stres ($t(764) = 3.89, p < .001$) ve önlemlere uyum ($t(764) = 2.19, p = .029$) düzeylerinin farklılaştığını göstermektedir. Buna göre, örneklemdaki kadınlar erkeklerle göre daha fazla stres algılamakta (kadınlar: $Ort. = 3.19, SS = .69$, erkekler: $Ort. = 2.96, SS = .69$) ve önlemlere daha fazla uymaktadır (kadınlar: $Ort. = 4.84, SS = .64$, erkekler: $Ort. = 4.72, SS = .73$).

Kruskal-Wallis testinin bulguları, algılanan stres düzeyinin medeni duruma ($\chi^2(3) = 28.41, p < .001$) göre farklılaştığını (sıra ortalamaları - diğer/belirtmek istemiyorum: 446.25, bekar: 416.34, evli/birlikte yaşıyor: 339.39, boşanmış/dul: 298.86) göstermiştir. Bekar katılımcıların ortalamalarının evli/birlikte yaşayan katılımcılar ($p < .001$) ve boşanmış/dul katılımcılardan ($p = .008$) anlamlı biçimde farklılaştığını bulunmuştur. Çalışma durumu açısından incelendiğinde, algılanan stres düzeyinin çalışma durumu ($\chi^2(5) = 49.26, p < .001$) bağlamında farklılaştığı görülmektedir (sıra ortalamaları - öğrenci: 457.18, yarı zamanlı çalışan: 390.19, işsiz: 378.83, tam zamanlı çalışan: 369.13, kendi işinde çalışan: 321.59, emekli: 242.38). Emekli katılımcıların ortalamaları tam zamanlı çalışan ($p = .004$) ve işsiz katılımcılardan ($p = .016$), öğrenci katılımcılar ise tam zamanlı çalışan ($p < .001$), kendi işinde çalışan ($p < .001$) ve emekli katılımcılardan ($p < .001$) anlamlı biçimde farklılaşmıştır. Katılımcıların algıladığı stres seviyesinin eğitim durumu bağlamında farklılaşmadığı görülmüştür.

Katılımcıların yalnızlık düzeyleri de algılanan stresle benzer şekilde medeni durum ($\chi^2(3) = 13.59,$

$p = .004$; sıra ortalamaları- bekar: 406.68, boşanmış/dul: 391.32, diğer/belirtmek istemiyorum: 381.73, evli/birlikte yaşıyor: 345.34) ve çalışma durumu ($\chi^2(5) = 12.78, p = .025$; sıra ortalamaları- öğrenci: 422.92, yarı zamanlı çalışan: 408.98, kendi işinde çalışan: 377.88, işsiz: 374.94, tam zamanlı çalışan: 363.00, emekli: 331.30) bağlamında farklılaşmış; eğitim durumu bağlamında farklılaşmamıştır. Karşılaştırma testi sonuçları medeni durumdaki farklılaşmanın bekar katılımcılar ile evli/birlikte yaşayan katılımcılar için geçerli olduğunu ($p = .001$), çalışma durumundaki farklılaşmanın ise öğrenci olan katılımcılar ile tam zamanlı çalışanlar için ($p = .03$) anlamlı olduğunu göstermiştir. Katılımcıların önlemlere uyum düzeyi ise medeni durum, çalışma durumu ve eğitim durumu bağlamında anlamlı farklılık göstermemiştir.

Psikolojik Değişkenlerin Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile İlişkisi

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu bağlamında psikolojik değişkenler olarak ele alınan dışa dönüklük, duygusal dengesizlik, salgın ile ilgili endişeler, stres verici etkenler ve stres kaynakları, başa çıkma, bilgi alma davranışı, sosyal destek ve güvenin algılanan stres, yalnızlık ve koruyucu önlemlere uyum ile ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 3’te sunulan bulgulara göre ele alınan temel kişilik özelliklerinden duygusal dengesizlik ile algılanan stres ($r = .40, p < .001$) ve yalnızlık ($r = .19, p < .001$) arasında negatif; dışa dönüklük ile algılanan stres ($r = -.10, p = .006$) ve yalnızlık ($r = -.17, p < .001$) arasında negatif, önlemlere uyum ile ise pozitif ($r = .10, p = .006$) yönde bir ilişki içindedir. Salgınla ilgili endişeler ile algılanan stres ($r = .15, p < .001$) ve önlemlere uyum pozitif ($r = .18, p < .001$) yönde ilişkilidir. Salgına ilişkin stres kaynakları algılanan stres ($r = .50, p < .001$) ve yalnızlık ($r = .36, p < .001$) ile pozitif yönde ilişkili iken başa çıkma önlemlere uyum ile pozitif ($r = .16, p < .001$), algılanan stres ile ise negatif ($r = -.11, p = .002$) yönde ilişkilidir. Psikolojik değişkenler bağlamında ele alınan son değişken olan bilgi alma davranışı ise önlemlere uyum ($r = .18, p < .001$) ve algılanan stres ile ($r = .10, p = .006$) pozitif bir ilişkiye sahiptir.

Psikolojik değişkenlerin algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum ile ilişkisinde aracı rol üstlendiği düşünülen insanlara ve kurumlara güven ile sosyal desteğin çıktı değişkenler ile ilişkilerine bakıldığında insanlara güvenin önlemlere uyum ile pozitif ($r = .10, p = .004$), algılanan stres ($r = -.26, p < .001$) ve yalnızlık ($r = -.22, p < .001$) ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Benzer şekilde kurumlara güven de önlemlere uyum ile pozitif ($r = .15, p < .001$), algılanan stres ($r = -.26, p < .001$) ve yalnızlık ($r = -.17, p < .001$) ile negatif yönde ilişkilidir. Son olarak sosyal destek değişkeni de önlem-

lere uyum ile pozitif ($r = .29, p < .001$), algılanan stres ($r = -.23, p < .001$) ve yalnızlık ($r = -.35, p < .001$) ile negatif yönde ilişkilidir.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum için Aracı Değişkenli Model Testleri

Algılanan Strese İlişkin Bulgular

Şekil 1’de özetlendiği üzere test edilen model algılanan stres üzerinde %42’lik bir varyans açıklamıştır, $R^2 = .42, F(11, 762) = 49.89, OKH' = .283, p < .001$. Yordayıcı değişkenlerden duygusal dengesizlik ($B = .15, t = 7.23, p < .001, \%95 \text{ GA } [.1084, .1891]$), stres kaynakları ($B = .36, t = 12.78, p < .001, 95\% \text{ CI } [.3020, .4116]$), başa çıkma ($B = -.14, t = -4.32, p < .001, \%95 \text{ GA } [-.2104, -.0790]$) ve yaş ($B = -.01, t = 4.63, p < .001, 95\% \text{ CI } [-.0116, -.0047]$) algılanan stresi doğrudan yordamaktadır. Dolaylı etkiler açısından ise bir dizi düşük düzeyli dolaylı etki olduğu görülmektedir. Buna göre, duygusal dengesizlik diğer insanlara güven (nokta tahmin = .02, 95% BCa GA [.0019, .0175]), kurumlara güven (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0005, .0117]) ve sosyal destek üzerinden (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0005, .0109]) düşük düzeyli de olsa anlamlı bir etkiye sahiptir. Benzer şekilde, dışa dönüklük diğer insanlara güven (nokta tahmin = -.01, 95% BCa GA [-.0171, -.0018]) ve sosyal destek (nokta tahmin = -.02, 95% BCa GA [-.0348, -.0080]) üzerinden; salgınla ilgili endişeler insanlara güven (nokta tahmin = -.01, 95% BCa GA [-.0143, -.0003]) ve sosyal destek (nokta tahmin = -.01, 95% CI [-.0179, -.0024]) üzerinden; stres kaynakları her üç aracı değişken üzerinden (insanlara güven: (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0013, .0185]; kurumlara güven: (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0014, .0292]; sosyal destek (nokta tahmin = .02, 95% BCa GA [.0069, .0343]); başa çıkma her üç aracı değişken üzerinden (insanlara güven: (nokta tahmin = -.01, 95% BCa GA [-.0182, -.0003]; kurumlara güven: (nokta tahmin = -.03, 95% BCa GA [-.0606, -.0039]; sosyal destek (nokta tahmin = -.02, 95% BCa GA [-.0354, -.0064]) üzerinden; bilgi alma davranışı sosyal destek (nokta tahmin = -.02, 95% BCa GA [-.0266, -.0054]) üzerinden ve son olarak katılımcıların cinsiyeti kurumlara güven (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0010, .0273]) ve sosyal destek (nokta tahmin = .02, 95% BCa GA [.0048, .0328]) üzerinden bireylerin salgın süresince algıladıkları stresin düzeyini belirlemektedir.

Yalnızlığa İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci çıktı değişkeni olan yalnızlık üzerinde açıklanan varyans %26’dır, $R^2 = .26, F(11, 762)$

= 24.47, $OKH = .66, p < .001$. Bulgular, yalnızlığın yordayıcı değişkenlerden dışa dönüklük ($B = -.09, t = -2.66, p = .008, \%95 \text{ GA } [-.1492, -.0225]$) ve stres kaynakları ($B = .40, t = 9.46, p < .001, \%95 \text{ GA } [.3193, .4865]$) tarafından doğrudan yordandığını göstermektedir. Dolaylı etkilere bakıldığında ise yine düşük düzeyli bir dizi dolaylı etki karşımıza çıkmaktadır. Sırasıyla duygusal dengesizlik insanlara güven (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0006, .0219]) ve sosyal destek (nokta tahmin = .02, 95% BCa GA [.0026, .0326]) üzerinden; dışa dönüklük insanlara güven (nokta tahmin = -.01, 95% BCa GA [-.0215, -.0010]) ve sosyal destek (nokta tahmin = -.07, 95% BCa GA [-.0973, -.0437]) üzerinden; salgına ilişkin endişeler sosyal destek (nokta tahmin = -.03, 95% BCa GA [-.0495, -.0121]) üzerinden; stres kaynakları insanlara güven (nokta tahmin = .01, 95% BCa GA [.0004, .0236]) ve sosyal destek (nokta tahmin = .06, 95% BCa GA [.0367, .0933]); başa çıkma sosyal destek (nokta tahmin = -.06, 95% BCa GA [-.0951, -.0325]); bilgi alma davranışı sosyal destek (nokta tahmin = -.05, 95% BCa GA [-.0754, -.0271]) ve son olarak katılımcıların cinsiyeti sosyal destek (nokta tahmin = .06, 95% BCa GA [.0216, .0951]) yalnızlığı yordamaktadır. Bulgular sosyal desteğin algılanan strese benzer şekilde yalnızlığın belirlenmesinde de önemli bir aracı değişken olduğuna işaret etmektedir. Kurumlara güven ise ele alınan psikolojik değişkenler ile yalnızlık arasındaki ilişkide kayda değer bir etkiye sahip değildir (bkz. Şekil 2).

Önlemlere Uyuma İlişkin Bulgular

Ele alınan psikolojik değişkenlerin çalışmanın son çıktı değişkeni olan önlemlere uyum üzerinde açıkladığı varyans %13’tür, $R^2 = .13, F(11, 762) = 10.46, OKH = .39, p < .001$. Bulgulara göre katılımcıların salgın süresince alınan önlemlere uyumunu doğrudan belirleyen etken salgınla ilgili endişeler ($B = .09, t = 3.66, p < .001, \%95 \text{ GA } [.0426, .1416]$) ve bilgi alma davranışıdır ($B = .09, t = 3.18, p \leq .001, \%95 \text{ GA } [.0331, .1399]$). Uyumu dolaylı olarak yordayan değişkenlere bakıldığında sosyal desteğin aracı olduğu bir dizi etki karşımıza çıkmaktadır: duygusal dengesizlik (nokta tahmin = -.01, 95% BCa GA [-.0195, -.0012]), dışa dönüklük (nokta tahmin = .04, 95% BCa GA [.0221, .0572]), salgınla ilgili endişeler (nokta tahmin = .02, 95% BCa GA [.0065, .0299]), stres kaynakları (nokta tahmin = -.04, 95% BCa GA [-.0549, -.0188]), başa çıkma (nokta tahmin = .04, 95% BCa GA [.0170, .0573]), bilgi alma davranışı (nokta tahmin = .03, 95% BCa GA [.0139, .0440]) ve son olarak kadın olmak (nokta tahmin = -.03, 95% BCa GA [-.0572, -.0116]) salgın sürecinde gerçekleştirilen önlemlere uyumu sosyal destek üzerinden yordamıştır (bkz. Şekil 3).

1 OKH = Ortalama Karesel Hata (Standard Error of the Means - MSE)

2 BCa = Bias-Corrected and Accelerated

Yordayıcı Değişkenler ile Aracı Değişkenler Arasındaki İlişkilere İlişkin Bulgular

Yordayıcı değişkenler ile aracı değişkenler arasındaki ilişkiye bakıldığında ise ele alınan yordayıcı değişkenlerin her üçünü de anlamlı şekilde yordadığı görülmektedir. Çalışma değişkenleri insanlara güven üzerinde %9'luk bir varyans açıklamıştır, $R^2 = .09$, $F(8, 765) = 9.41$, $OKH = 2.74$, $p < .001$. Detaylı olarak bakıldığında insanlara güvenin dışa dönüklük ($B = .22$, $t = 3.47$, $p = .001$, %95 GA [.0941, .3393]), salgınla ilgili endişeler ($B = .16$, $t = 2.43$, $p = .015$, %95 GA [.0308, .2909]), başa çıkma ($B = .21$, $t = 2.21$, $p = .028$, %95 GA [.0226, .3878]) ve katılımcıların yaşı ($B = .02$, $t = 3.33$, $p = .001$, %95 GA [.0074, .0286]) tarafından olumlu yönde; duygusal dengesizlik ($B = -.23$, $t = -3.56$, $p < .001$, %95 GA [-.3495, -.1017]) ve stres kaynakları ($B = -.23$, $t = -2.76$, $p = .006$, %95 GA [-.3901, -.0656]) tarafından ise negatif yönde yordandığı görülmektedir.

İkinci aracı değişken olan kurumlara güven üzerinde açıklanan varyans %22'dir, $R^2 = .22$, $F(8, 765) = 27.31$, $OKH = 3.31$, $p < .001$. Bulgulara göre, yordayıcı değişkenlerden duygusal dengesizlik ($B = -.21$, $t = -3.09$, $p = .002$, %95 GA [-.3503, -.0782]), stres kaynakları ($B = -.59$, $t = -6.51$, $p < .001$, %95 GA [-.7688, -.4124]), başa çıkma ($B = 1.29$, $t = 12.64$, $p < .001$, %95 GA [1.0901, 1.4912]) ve kadın olma ($B = -.49$, $t = 3.35$, $p = .001$, %95 GA [-.7779, -.2033]) bireylerin kurumlara güvenini belirlemektedir.

Son aracı değişken olan sosyal destek üzerinde açıklanan varyans ise %24'tür, $R^2 = .24$, $F(8, 765) = 30.45$, $OKH = .44$, $p < .001$. Bulgular sosyal desteğin duygusal dengesizlik ($B = -.05$, $t = -2.18$, $p = .03$, 95% CI [-.1049, -.0054]), dışa dönüklük ($B = .22$, $t = 8.94$, $p < .001$, %95 GA [.1751, .2735]), salgınla ilgili endişeler ($B = .10$, $t = 3.64$, $p < .001$, %95 GA [.0447, .1491]), stres kaynakları ($B = -.21$, $t = -6.20$, $p < .001$, %95 GA [-.2708, -.1405]), başa çıkma ($B = .20$, $t = 5.45$, $p < .001$, %95 GA [.1300, .2767]), bilgi alma davranışı ($B = .16$, $t = 5.65$, $p < .001$, %95 GA [.1046, .2161]) ve kadın cinsiyeti ($B = -.18$, $t = -3.43$, $p < .001$, %95 GA [-.2886, -.0785]) tarafından anlamlı biçimde yordandığını göstermiştir.

Tartışma

COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasının Türkiye örnekleminde elde edilen verilerle hazırlanan bu makalede salgında algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum ile ilişkili bulgular sunulmuştur. Bu doğrultuda, sosyodemografik değişkenler ve psikolojik değişkenlerin çıktı değişkenler ile ilişkisi incelenmiş; ayrıca psikolojik değişkenler ile çıktı değişkenler arasındaki ilişkide insanlara ve kurumlara güven ile sosyal desteğin olası

aracı rolü araştırılmıştır. Bu çalışma COVID-19 salgınının ilk dönemlerinde temsili olmayan bir örnekleme yürütüldüğünden çalışmada elde edilen bulguların Türkiye nüfusuna genellenebilirliği yüksek düzeyde olmamakla birlikte, bulguların devam eden salgının psikolojik etkilerinin ve bu etkiler ile ilişkili değişkenlerin ortaya konulmasında önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları COVID-19 salgınında algılanan stres ve yalnızlığın hem önceki salgınlar (Campagne, 2019; Nowland, Robinson, Bradley, Summers ve Qualter, 2018) hem COVID-19 salgınında gerçekleştirilen çalışmaları (örn., Cerami ve ark., 2020; Horesh, Lev-Ari ve Hasson-Ohayon, 2020) destekleyen biçimde, güçlü şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca yalnızlık düzeyi arttıkça koruyucu önlemlere uyumun azaldığı görülmektedir. COVID-19 bağlamında, önceki çalışmalar yalnızlık ve önlemlere uyum arasında karmaşık sonuçlar ortaya koymuştur. Örneğin, Stickley, Matsubayashi ve Ueda (2020) yalnızlığın daha düşük uyum ile ilişkili olduğunu gösterirken; Wright, Steptoe ve Fancourt (2021) boylamsal bir çalışmada yalnızlığın uyumla ilişkili olduğuna yönelik pek az kanıt elde etmişlerdir. Yalnızlık ve önlemlere uyum arasındaki ilişkide sosyodemografik değişkenlerin (örn., yaş, cinsiyet), tutum değişkenlerinin (örn., güven) ve psikolojik bozuklukların (örn., depresyon) yanı sıra başa çıkma ya da denetim hissinin azlığı gibi davranışsal ve bilişsel değişkenlerin rolü olabileceği belirtilmektedir (Stickley ve ark., 2020). Gelecek çalışmalarda salgın bağlamında bu iki değişken arasındaki ilişkinin açıklanması için aracı ya da düzenleyici değişkenlere odaklanan daha ileri incelemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlara ek olarak, stres düzeyi ile önlemlere uyum arasında anlamlı bir korelasyon olmaması bu iki değişken arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin olabileceği düşündürmektedir. Taylor (2019) aşırı düşük ya da yüksek sağlık kaygısının riskleri inkar etme ya da yoğun korku ile ilişkili olabileceğini; ancak orta düzeydeki sağlık kaygısının sağlığa yönelik tehditlerle başa çıkmada yardımcı olabileceğini ileri sürmüştür. Bunun, stres ve önlemlere uyum arasındaki ilişkide de geçerli olup olmadığının anlaşılması için gelecek çalışmalarda bu değişkenler arasındaki ilişkinin daha ayrıntılı incelenmesi önemli görülmektedir. Bu incelemelerde özellikle boylamsal araştırma deseninin kullanılması ve değişkenler arasındaki ilişkinin seyrine yönelik veri toplanması önerilmektedir.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile İlişkili Sosyodemografik Değişkenler

Bulgular salgın sürecinde algılanan stres, yalnızlık ve koruyucu önlemlere uyumun birtakım psikolojik değişkenler ile ilişkili olduğunu göstermektedir. İlk olarak sosyodemografik değişkenler incelendiğinde, daha genç

ve/veya kadın olmanın salgında algılanan stresle pozitif yönde ilişkili olduğu; bekar katılımcıların ise diğer gruplara kıyasla daha fazla stres bildirdikleri bulunmuştur. Salgında yürütülen çalışmalarda, her ne kadar ileri yaşta olmak COVID-19 salgınında daha şiddetli hastalık ve ölüm ile ilişkili olsa da (Kluge, 2020) yaş arttıkça stresin azaldığı ve kadın cinsiyetinin daha yüksek düzeyde stres bildirme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (örn., Horesh ve ark., 2020; Limcaoco ve ark., 2020; Kowal ve ark., 2020; Yang ve ark., 2020). Özellikle bireyler orta yaştan ileri yaşa doğru ilerledikçe, ölüm ve hastalık korkusunun azalabileceği bilinmektedir (Fortner, Neimeyer ve Rybarczyk, 2000). Benzer şekilde, evli bireylerin genel olarak yaşam doyumunun daha yüksek olduğu (Mikucka, 2016) ve özellikle mutlu evliliklerdeki bireylerin daha sağlıklı olduklarını ifade ettikleri ve daha uzun yaşadıkları (Lawrence, Rogers, Zajacova ve Wadsworth, 2019) bilinmektedir. COVID-19 salgınında da evli olmanın daha düşük stres düzeyi ile ilişkili olduğu önceki çalışmalarda gösterilmiştir (örn., Kowal ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020c). Bu açıdan bakıldığında, sosyodemografik değişkenlerin algılanan stres ile ilişkisine yönelik bulguların alanyazındaki bulgular ile tutarlı olduğu görülmektedir. Yine de yaş ve cinsiyet değişkenlerinin bu örneklemde normal dağılım göstermediğini, dolayısıyla mevcut araştırmadaki ilişkilerin temsiliyet gücü daha yüksek veri setlerine dayalı araştırmalar tarafından desteklenmesinin önemli olduğunu hatırlatmakta fayda görülmektedir.

Her ne kadar yalnızlık ve sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkiler hakkında alanyazında karmaşık bulgular olsa da bulgularımız salgın öncesi (Bruce, Wu, Lustig, Russell ve Nemecek, 2019; Hammond ve ark., 2018) ve sırasındaki bazı çalışmaların (örn., Groarke ve ark., 2020) bulguları ve özellikle de salgında sokağa çıkma kısıtlamaları gibi koruyucu önlemler bağlamındaki bulgular (örn., Bu, Steptoe ve Fancourt, 2020; Luchetti ve ark., 2020) ile tutarlıdır. Bu da gençlerin ve/veya bekarların salgının yayılmasını azaltmak için hayata geçirilen önlemlerden psikolojik açıdan daha olumsuz etkilenebileceklerini göstermektedir. COVID-19 salgınında sosyal medya kullanımının ve sosyal destek arayışının azalmasının gençlerde yaş ve yalnızlık arasındaki ilişkiye aracılık ettiği de gösterilmiştir (Lisitsa ve ark., 2020). Bu açıdan, yalnızlık hissinin hafifletilmesine yönelik uygulamalarda gençlerin sosyal desteği artırabilecek farklı etkileşim yollarına yönlendirilmesinin önemli olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma durumu ile ilgili bulgular incelendiğinde, öğrencilerin çalışanlardan ya da emekli olanlardan daha yüksek düzeyde stres algıladıkları ve tam zamanlı çalışanlara kıyasla daha yalnız hissettikleri bulunmuştur. Emekli katılımcıların yaş ortalamasının daha yüksek olması stresi azaltan bir etken olarak ele alınabilir.

Salgında bir işte çalışanların stres düzeyinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (Samadarshi ve ark., 2020). Bu açıdan, çalışmak salgının olumsuz etkilerine karşı koruyucu bir etken olarak ele alınabilir. Bununla birlikte, önceki çalışmalarda da üniversite öğrencilerinde psikolojik bozuklukların yaygın olarak görüldüğü gösterilmiştir (Auerbach ve ark., 2018). Bu dönemde yetişkinliğe geçiş ile ilgili zorluklar (Arnett, 2000) da göz önünde bulundurulduğunda, öğrenciler psikolojik açıdan incinebilir bir grup olarak ele alınabilir. COVID-19 salgınında da üniversite öğrencilerinin diğer düzeylerdeki öğrencilere kıyasla daha fazla stres bildirdikleri görülmüştür (Alateeq, Aljhani ve AlEesa, 2020). Öğrencilerin incinebilirliğinin salgın sırasındaki belirli deneyimler (örn., karantinada kalma, yer değiştirme) ile bir araya geldiğinde olumsuz psikolojik sonuçların düzeyini belirleyebileceği düşünülmektedir. Örneğin, Fransa’da üniversite öğrencilerinin bulundukları yerden ayrılmamalarının salgında stres düzeyinin artması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Husky, Kovess-Masfety ve Swendsen, 2020). Bu açıdan, gelecek çalışmalarda ülkemizdeki öğrencilerin salgın deneyimine ayrıntılı şekilde odaklanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Ek olarak, öğrencilerin diğer gruplara kıyasla daha fazla stres ve yalnızlık deneyimlemesi bu grubun genç yaşta olması ve/veya olası maddi zorlukları ile ilişkili olabileceği izlenimi edinilmektedir. Salgın nedeniyle maddi kriz yaşamayan toplumdaki bireyleri en çok endişelendiren konulardan olduğu daha önce gösterilmiştir (Rodríguez-Rey ve ark., 2020). Birçok kişi COVID-19 salgınından maddi olarak olumsuz etkilenmekte ve temel kaynaklara ulaşmada zorluklar yaşamaktadır (Gersons, Smid, Smit, Kazlauskas ve McFarlane, 2020). Öyle ki öğrenciler arasında maddi sorun yaşayanların oranının %80’in üzerinde olduğu belirtilmiştir (Student Loan Hero, 2020). Amerikan Psikoloji Birliği (2020) de düşük gelir düzeyine sahip bireylerin salgında maddi durum nedeniyle suçlanabileceği, damgalanabileceği ve ayrımcılık yaşayabileceğine; toplumun diğer kesimlerinin bu nedenlerle onlara yardım etmede isteksiz olabileceğine dikkat çekmektedir. Bu da salgın sırasında olumsuz etkilere daha açık bazı gruplara özellikle dikkat edilmesinin önemli olduğuna işaret etmektedir. Mevcut çalışmanın bulguları temelinde salgın sırasında ya da sonrasında özellikle gençlere, bekarlara ve öğrencilere yönelik psikososyal destek çalışmalarının planlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamız ayrıca, bireylerin salgında aynı mekânı paylaştıkları ya da bakımından sorumlu oldukları kişi sayısının bu bireylerin salgına verdikleri tepkileri anlamadaki rolünü çeşitli açılardan inceleme imkânı sunmuştur. Katılımcıların bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı salgınla ilgili endişelerle ilişkiz olsa da kısıtlama

sürecinde birlikte izole olunan kişi sayısı arttıkça algılanan stresin ve yalnızlığın arttığı görülmektedir. Salgın öncesi çalışmalar benzer şekilde kişinin etrafında çok fazla kişi olmasının, kendine ait özel alanının olmamasının ve istemediği sosyal etkileşimlerin olmasının iyilik halini olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır (örn., Fuller, Edwards, Vorakithphokatorn ve Sermsri, 1996). Önlemlere uyum açısından değerlendirildiğinde ise daha çok kişiyle birlikte izole olma ve uyum arasındaki pozitif ilişki dikkat çekmektedir. Zickfeld ve arkadaşları (2020) daha geniş hanelere koruyucu önlemlere uyumdaki artışın COVID-19'un kişinin kendisi ya da diğerlerine yönelik sonuçlarının şiddetine yönelik algısı ve aynı zamanda şefkat ve empati ile açıklanabileceğini belirtmişlerdir.

Önlemlere uyum ile ilişkili sosyodemografik değişkenlerin kadın olma ve eğitim düzeyi olduğu bulunmuştur. Cinsiyet ve önlemlere uyum arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalar tutarlı biçimde kadınların erkeklerle nazaran salgın sürecinde alınan önlemlere uymaya yönelik eğiliminin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Brouard, ve ark., 2020; Galasso ve ark., 2020; Nivette ve ark., 2021; Solomou ve Constantinidou, 2020; Zickfeld ve ark., 2020). Bu bağlamda bizim çalışmamızın bulgusu alanyazın ile tutarlılık göstermektedir.

Eğitim düzeyi ve önlemlere uyum ilişkisine ilişkin bulgular ise alanyazın ile tam olarak tutarlı değildir. Örneğin, İsviçre'de yüksek eğitim düzeyi, uyum gösterme ile ilişkiliyken (Nivette ve ark., 2021), Fransa'da eğitim düzeyinin uyum ile ilişkili olmadığı (Brouard ve ark., 2020) gösterilmiştir. Eğitim ve sosyoekonomik düzeyi düşük olan kişilerin çalışma zorunluluğu ve gelirlerini kaybetme korkusu nedeniyle evde kalma gibi önlemlere daha az uyum gösterebilecekleri de bildirilmiştir (Webster ve ark., 2020). Bunlar, salgında sağlığın korunmasına yönelik önlemlere uyumun artırılmasına yönelik politikaların ve müdahalelerin özellikle düşük eğitim düzeyine sahip gruplar için çeşitlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Örneğin bu grupların bilgi edinme kaynaklarının kısıtlı olması ya da bu kaynakları kullanmakta zorluk yaşamaları gibi olasılıklar düşünüldüğünde Ditekemena ve arkadaşlarının (2021) önerdiği gibi, sağlıkla ilgili risklerin halka aktarılmasında yerel kanaat önderleri, din görevlileri ya da öğretmenler gibi bireylerle hızlı ve dolaysız iletişim kurabilecek kişilerin etkinliği artırılabilir. Gerek bireyler gerekse daha büyük gruplara verilen özendirici mesajlarda da doğrudan, açık ve karmaşık olmayan bir dil kullanımına dikkat edilmesi yararlı olacaktır.

Bulgular incelendiğinde, yaş ile algılanan stres ve yalnızlık arasındaki ilişkide insanlara güvenin aracı rolü olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, yaş arttıkça insanlara güven artmakta ve güven arttıkça stres ve

yalnızlık düzeyi azalmaktadır. Alanyazında bu ilişkiyi sınavan bir araştırmaya rastlanmasa da insanlara olan güvenin yaş arttıkça (Clark ve Eisenstein, 2013) ve algılanan sağlık durumu iyileştikçe (Jen, Sund, Johnston ve Jones, 2010) artış gösterdiği; insanlara güvendedeki artış ile algılanan stres (Brück ve ark., 2020), ve yalnızlık düzeyindeki değişimler (Rotenberg ve ark., 2010) arasındaki ilişkinin ise negatif olduğu bilinmektedir. Buna ek olarak kadın cinsiyeti ile stres arasındaki ilişkide ise kurumlara güvenin aracı rolünün anlamlı olduğu bulunmuştur. Bulgularımız güvenin farklı türlerinin farklı sosyodemografik özellikleri olan katılımcılar için stresin ve yalnızlığın etkilerine karşı koruyucu olabileceğini göstermektedir. COVID-19 salgınında hem kişilerarası hem kurumlara güvenin genel olarak arttığı gösterilmiştir (Esaiasson, Sohlberg, Ghersetti ve Johansson, 2021; Falcone ve ark., 2020). Falcone ve arkadaşları (2020) kurumlara ve yetkililere güvenin vatandaşların birilerinin bir şeyler yapabileceği ve kendilerini koruyabileceğine inanma ihtiyaçlarını karşılama işlevi olduğunu da belirtmişlerdir. Özellikle incinebilir yaş gruplarında ve salgından çok etkilenen bölgelerde kadınların kurumlara duyulan güven daha yüksektir.

Yukarıdaki bulgulara ek olarak, kadınlarda algılanan sosyal desteğin daha yüksek olduğu ve algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça algılanan stresin ve yalnızlığın azaldığı görülmektedir. Bu da önceki çalışmalarla tutarlı olarak (Yang ve ark., 2020), sosyal desteğin salgında psikolojik sağlık açısından koruyucu olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca aracı değişken analizlerinin bulguları kadınlarda koruyucu önlemlere uyum açısından sosyal desteğin önemli bir etken olduğunu işaret etmektedir.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile İlişkili Kişilik Özellikleri

Bu çalışmada duygusal dengesizlik algılanan stres ve yalnızlık ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Salgın öncesinde gerçekleştirilen iki meta-analiz çalışmasında da benzer sonuçlar ortaya konmuştur (Barańczuk, 2019; Buecker ve ark., 2020). COVID-19 ile ilişkili stres düzeyi üzerine yapılan araştırmalarda da duygusal dengesizliğin olumsuz (Liu ve ark., 2021), dengeliğin ise olumlu etkileri (Volk ve ark., 2021) bu bulguları desteklemektedir. Barańczuk (2019) stres ve duygusal dengesizlik arasındaki ilişkiyi duygusal dengesizlik düzeyi yüksek olan kişilerin kaçınma, bastırma ve endişe gibi duygu düzenleme stratejilerini daha fazla kullanmaları ile açıklamaktadır. Duygusal dengesizlik ve salgın sonrasında artan yalnızlık arasındaki ilişki için de bizim çalışmamızın bulguları ve yakın dönemde Gubler, Makowski, Troche ve Schlegel'in (2021) gerçekleştirdiği bir başka çalışmanın bulguları birlikte düşünüldüğünde

benzer bir mekanizmanın geçerli olabileceği düşünülebilir. Bu nedenle gelecek araştırmalarda duygusal dengesizlik ve salgınla ilişkili stres ve yalnızlık duyguları arasındaki ilişki duygu düzenleme becerilerinin rolü de düşünülerek anlaşılmaya açık görünmektedir. Aracı değişken analizleri ise duygusal dengesizlik ve algılanan stres arasındaki doğrudan ilişkiye ek olarak duygusal dengesizlik arttıkça insanlara güven, kurumlara güven ve sosyal desteğin düştüğü ve bu yolla stres düzeyinin yükseldiğini göstermektedir. Duygusal dengesizlik ve yalnızlık arasındaki ilişkide ise yalnızca insanlara güven ve sosyal desteğin aracı rolü ortaya çıkmaktadır. Duygusal dengesizlik arttıkça azalan sosyal desteğin önlemlere daha az uyum göstermekle de ilişkili olduğu bulgular arasındadır. Duygusal dengesizlik özelliğine sahip olan bireylerin genel olarak ilişkilerinden daha az memnun oldukları (Vater ve Schröder-Abé, 2015) ve algıladıkları sosyal destek düzeyinin düşük olduğu (Swickert ve Owens, 2010) düşünüldüğünde COVID-19 salgınında da bu kişilik özelliğinin diğer insanlar ya da kurumlar aracılığıyla destek alma ihtimallerinin daha düşük olabileceği ve salgının olumsuz psikolojik etkilerine daha fazla maruz kalabilecekleri düşünülebilir.

Mevcut çalışmanın bulguları dışa dönüklüğün algılanan stres ve yalnızlıkla negatif, önlemlere uyum ile pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgu sosyal etkileşim ile ilgili kısıtlamaların dışa dönük bireyleri özellikle daha olumsuz etkilediği (Liu ve ark., 2021; Robillard ve ark., 2020) ve sosyal mesafe kurallarına daha çok ve daha az uyan gruplar karşılaştırıldığında daha az uyan grubun daha dışa dönük olduğu (Carvalho ve ark., 2020) yönündeki bulgular ile çelişmektedir. Araştırmacılar bu bulguları dışa dönük bireylerin kişilerarası ilişkileri daha fazla önemsemeleri ve sosyal etkileşim kurmaya daha istekli olmaları, ancak salgın döneminde bu imkanların kısıtlı olmasıyla açıklamaktadır. Ancak bir başka bakış açısına göre dışa dönük bireylerin genel olarak daha geniş bir sosyal çevreye sahip oldukları, ilişkilerini daha kaliteli buldukları, daha fazla sosyal destek alabildikleri (Harris ve ark., 2017) ve daha az yalnız hissettikleri (Buecker ve ark., 2020), içe dönük bireylere kıyasla olumlu hissetmeye daha yatkın oldukları (Asendorpf ve Wilpers, 1998) bilinmektedir. Folk, Okabe-Miyamoto, Dunn ve Lyubomirsky’nin (2020) araştırması da dışa dönüklükle ilgili mevcut çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Değinilen araştırmada genel olarak salgının birinci dalgası sonrasında dışa dönük bireyler ile içe dönük bireyler arasında sosyal bağlılık hisleri açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Ancak bu etki salgın öncesindeki sosyal bağlılık düzeyleri istatistiksel olarak kontrol edildiğinde ortadan kalkmıştır. Sosyal açıdan aynı düzeyde bağlılık hissedilen bireylerden daha dışa dönük olanlar salgın öncesine

göre sosyal bağlılıklarında içe dönük olanlardan daha az düşüş yaşadıklarını iletmıştır. Yalnızlık açısından elde edilen bulgular da salgın öncesi yalnızlık düzeyleri kontrol edildiğinde salgın sonrası yalnızlık ve dışa dönüklük arasındaki ilişkinin anlamlılığını yitirdiğine işaret etmiştir. Sonuç olarak, dışa dönük bireylerin salgın öncesinde kurdukları ilişkiler ve bağlılık hisleri yüksek olduğundan salgın koşulları belirli bir düşüşe sebep olsa da bu, içe dönük bireylere kıyasla çevreleriyle daha az bağlı ya da daha fazla yalnız hissetmelerine yol açmamıştır. Nitekim mevcut çalışmanın dışa dönüklük için insanlara güven ve sosyal desteğin aracı rolüne dair bulguları da bu bakış açısını desteklemektedir. Buna göre dışa dönüklüğün artışı insanlara güven ve sosyal desteğin artışıyla, bu değişkenler de azalan stres ve yalnızlık ile ilişkili bulunmuştur. Dışa dönüklük arttıkça algılanan sosyal destek ve dolaylı olarak önlemlere uyum da artmaktadır. Benzer şekilde Volk ve arkadaşları (2021) dışa dönük insanların sosyal destek kaynakları sayesinde salgınla daha iyi başa çıkabildikleri ve daha az olumsuz psikolojik tepki gösterdiklerini bulmuş ve bu bulguyu dışa dönük bireylerin zor zamanlarda yakın ilişkilerine yönelmeleri ile açıklamışlardır. Mevcut çalışma da aynı şekilde açıklanabileceği gibi, bu özelliklerin dışa dönük bireylerin önlemlere uyum davranışlarını artırmasında da rol oynadığına dair öncül bulgulara sahip olduğu söylenebilir.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile Salgınla İlişkin Endişe, Stres Kaynakları ve Başa Çıkma- nın İlişkisi

Çalışmamızda COVID-19 salgınına ilişkin endişe düzeyi ile önlemlere uyum ve algılanan stres arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların salgınla ilgili endişeleri arttıkça insanlara güven ve sosyal desteğin arttığı, algılanan stresin ve yalnızlık hissinin ise azaldığı görülmektedir. Önceki araştırmalar ise salgınla ilgili endişelerin korku, kaçınma ve COVID-19 ile ilgili stres belirtileri ile ilişkili olduğunu (Limcaoco ve ark., 2020; Taylor, Landry, Paluszek, Rachor ve Asmundson, 2020), bireylerin salgın döneminde endişeli hissettikleri günlerde stresli durumlara daha fazla tepki gösterdiklerini (Nelson ve Bergeman, 2021) ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmalar ve mevcut araştırmanın bulguları arasındaki bu farklılık, çalışmamızda yer alan katılımcıların salgınla ilgili endişelerle birlikte sosyal ilişkilere ve diğer insanlara yöneldikleri, bunun da stres ve yalnızlık hislerini azaltan bir işlevi olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Mevcut araştırmada ayrıca endişe ve başa çıkma arasındaki pozitif yönlü ilişki de bu yorumu desteklemektedir. Endişe genel olarak bir tehdit karşısında olası senaryoları ve farklı yanlarını zihnimize tekrarlayıcı şekilde düşünmeyi kapsar (Lewis, Yoon ve Joermann, 2018). Bu nedenle, bazen olayları çözüme

kavuşturarak başa çıkma ve tehditlerden kurtulma gibi işlevsel sonuçlarla, bazen de düşüncelere saplanıp kalmak, ruminasyon gibi işlevsiz sonuçlarla ilişkili olabilir (Zysberg ve Zisberg, 2020). Bu açıdan düşünüldüğünde bu çalışmadaki sonuçlar endişenin işlevsel etkisinin bir örneği olabilir. Benzer şekilde mevcut çalışmada salgınla ilgili endişeler ile önlemlere uyum arasında hem doğrudan hem sosyal desteğin aracı olduğu bir ilişki bulunmuştur. Benzer bir ilişki human papilloma virus enfeksiyonu ve cilt kanseri ile ilgili endişe arttıkça virüsle ilgili daha fazla bilgi alma (Rosen ve Knäuper, 2009) ve güneşten korunma (Notebaert, Chrystal, Clarke, Holmes ve MacLeod, 2014) davranışlarının daha sıklaştığını ortaya koyan çalışmalarda karşımıza çıkmaktadır. Salgınla ilgili endişelere dair bulgular yorumlanırken ayrıca salgınla ilgili endişeyi ölçmekte kullanılan soruların olası etkisini düşünmek önemli olabilir. Alanyazındaki araştırmalar (örn., Taylor ve ark., 2020) endişeyi salgınla ilgili düşüncelere yönelik ifadeler (örn., “Virüs kapmakla ilgili endişeliyim”) yoluyla ölçerken bu çalışmada katılımcıların ne kadar çok kişi ve grup için endişeli olduğu sorularak endişe düzeyi ölçülmüştür. Bu nedenle gelecek çalışmalarda salgına özgü endişeleri değerlendirmede hangi araçların geçerli ve güvenilir olduğunun ayrıca sınanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Her ne kadar salgınla ilgili endişenin yukarıda değinilen olumlu sonuçları olsa da bu çalışma COVID-19 ile ilişkili stres verici etkenler ve stres kaynakları arttıkça algılanan stres ve yalnızlığın arttığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların stres kaynakları arttıkça insanlara ve kurumlara güven ve sosyal destek azalmakta, bununla beraber algılanan stres artmaktadır. Stres kaynaklarının yalnızlık ile doğrudan olduğu gibi, insanlara güvenin ve sosyal desteğin azalması aracılığıyla dolaylı olarak pozitif yönde ilişkisi olduğu görülmektedir. Stres kaynaklarının önlemlere uyumla ilişkisi içinde doğrudan etkiye ek olarak stres kaynakları arttıkça sosyal desteğin düştüğü, bu yolla önlemlere uyumun da azaldığı bulgusu elde edilmiştir. Li ve arkadaşlarının (2020) Çin’de üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışma stres kaynaklarının travma sonrası stres, depresyon ve kaygı gibi psikolojik sorunlarla olan ilişkisinde sosyal desteğin tampon görevi taşıyarak koruyucu olabileceğini göstermektedir. Mevcut çalışmada ortaya çıkan sosyal desteğin aracı rolü, bu çalışmanın bulguları ile tutarlı olsa da gelecek çalışmalarda stres kaynaklarının özellikle yalnızlık ve önlemlere uyum ile ilişkisinin daha yakından incelenmesi önerilmektedir.

Çalışmamızda, katılımcıların salgınla başa çıkmak amacıyla kullandıkları kaynaklar arttıkça önlemlere uyum, sosyal destek, güvenin arttığı ve bilgi alma davranışının sıklaştığı, algılanan stresin ise azaldığı görülmektedir. Araştırma soruları kapsamında başa çıkma kaynak-

larındaki artış ile algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum arasındaki ilişkide güven ile sosyal desteğin nasıl bir rol oynadığı ile ilgili bulgular incelendiğinde farklı ilişki örüntüleri dikkati çekmektedir. Başa çıkma kaynakları arttıkça katılımcıların insanlara ve kurumlara daha fazla güvendikleri, daha fazla sosyal destek aldıkları ve böylece daha az stresli hissettikleri anlaşılmaktadır. Alanyazındaki stres ve başa çıkma modelleri (örn., Lazarus ve Folkman, 1984) ile tutarlı olarak ve salgın bağlamında gerçekleştirilen diğer çalışmalarda (Rettie ve Daniels, 2021; Rogowska, Kuśnierz ve Bokszczanin, 2020) olduğu gibi, başa çıkma kaynaklarındaki artışın algılanan stresle doğrudan ve negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Başa çıkma kaynakları ve yalnızlık arasındaki negatif yöndeki ilişki için insanlara güven sosyal desteğin aracı rolü öne çıkmaktadır. Alanyazında bilindiği kadarıyla bu ilişkiyi ele alan başka çalışmalar olmasa da Corvo ve De Caro (2020) İtalya’da insanların komşularıyla birlikte şarkı söylemelerinin sosyal bütünlüğü (social cohesion) artıran ve yalnızlıkla başa çıkmayı kolaylaştıran işlevinin altını çizmiştir. Son olarak, katılımcıların daha fazla başa çıkma kaynağı kullanması sosyal destekte artışla, o da önlemlere daha fazla uymayla ilişkili bulunmuştur. Elde edilen bulgular COVID-19 salgınında koruyucu toplum ruh sağlığı uygulamaları ve müdahale çalışmaları için bireylerin başa çıkma kaynaklarının ve becerilerinin güçlendirilmesinin, bireylerin yakın çevrelerine duydukları güvenin ve onlardan aldıkları desteğin gözetilmesinin önemli olabileceğine işaret etmektedir. Çalışmamızda başa çıkma tarzları ya da yöntemleri arasında bir ayrıma gidilmemiştir. Ancak alanyazındaki kimi çalışmalar salgın döneminde stresin azaltılmasında rol oynayan işlevli ya da işlevsiz başa çıkma yöntemlerini de belirlemenin önemli olduğunu göstermektedir (Abdulghani, Sattar, Ahmad ve Akram, 2020; Rogowska ve ark., 2020; Yan, Gan, Ding, Wu ve Duan, 2021). Gelecekteki çalışmalarda bu ayrımın incelenmesi yararlı olacaktır.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile Güvenin İlişkisi

Alanyazınla tutarlı olarak (örn., Brück ve ark., 2020; Nivette ve ark., 2021; Rotenberg ve ark., 2010), güven algılanan stres ve yalnızlık düzeyinde azalma ve koruyucu önlemlere uyum düzeyinde artış ile ilişkilidir. Diğer yandan analizlerde insanlara güven yalnızlık ve algılanan stresin, kurumlara güven yalnızca algılanan stresin yordanmasında aracı rol oynadığı, koruyucu önlemlere uyumu açıklamakta ise insanlara ve kurumlara güvenin anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Clark, Davila, Regis ve Kraus (2020) bireylerin gönüllü şekilde virüsten korunmasında hükümete güvenin bir etkisi olmadığını bu çalışmanın bulgularıyla benzer şe-

kilde ortaya koymaktadır. Önceki çalışmalarda salgın öncesinde hükümete güven ve salgın sonrasında alınan önlemlerin ne derece uygulandığı (Bargain ve Amin-jonov, 2020), bireylerin öz denetimi, önlemlere uyma kapasiteleri, sosyal normları ne kadar önemli buldukları (Van Rooij ve ark., 2020) gibi etkenlerin de önlemlere uyumda belirleyici olabileceği belirtilmiştir. Bu nedenle Türkiye örneğinde kurumlara güven ve önlemlere uyum arasındaki ilişkinin yukarıda belirtilen ve bu çalışmada kapsamlı olarak ele alınmamış olan sosyokültürel özellikler göz önünde bulundurularak incelenmesi önemli görülmektedir.

Algılanan Stres, Yalnızlık ve Önlemlere Uyum ile Sosyal Desteğin İlişkisi

Çalışmamızın bulguları temelinde sosyal desteğin ele alınan psikolojik değişkenler ile algılanan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum arasındaki ilişkide önemli bir aracı değişken olduğu söylenebilir. Sosyal desteğin olumsuz yaşam olayları (örn., Chang, Peng, Guo, Cai ve Yip, 2020; Von Cheong, Sinnott, Dahly ve Kearney, 2017) ve travmatik yaşantılar (örn., Levi-Belz, Krysinska ve Andriessen, 2021; Zalta ve ark., 2020) gibi deneyimler sonucunda yaşanan stres, kaygı, travma sonrası stres bozukluğu, uyum sorunları, depresyon gibi sorunlara karşı koruyucu etkisi olduğu bilinmektedir. Ayrıca sosyal desteğin travma sonrası gelişim ve psikolojik dayanıklılık ile pozitif yönlü ilişkisine dair bulgular gün geçtikçe artmaktadır (örn., Boullion, Pavlavic, Schulenberg, Buchanan ve Steger, 2020; Yuan, Xu, Liu ve An, 2018). Çalışmamızda sosyodemografik ve psikolojik değişkenler ile algılanan stres arasındaki ilişkide sosyal desteğin koruyucu rolüne dair bulgular diğer araştırmaları (Chen ve ark., 2021; Nitschke ve ark., 2021; Ye ve ark., 2020) destekler niteliktedir. Sosyal desteğin benzer aracı rolü mevcut çalışmada yaş dışındaki tüm değişkenler ile önlemlere uyum ve yalnızlık arasında da bulunmuştur. Özellikle yalnızlık ve sosyal destek arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar (Bu ve ark., 2020; Gonçalves ve ark., 2020; Moore ve March, 2020) sosyal bağları ve etkileşimleri artırmanın sosyal izolasyon ve yalnızlık ile ilişkili olabilecek psikolojik sorunların önlenmesinde kilit rol oynadığının altını çizmektedir. Ayrıca mevcut çalışmada kadın olmak, duygusal dengesizlik ve stres kaynaklarının artışı sosyal destekteki azalmayla, bu da önlemlere uyumun azalmasıyla ilişkili bulunmuştur. Dışa dönüklük, salgınla ilgili endişeler, başa çıkma ve bilgi alma davranışı ile önlemlere uyum arasındaki ilişki için ise sosyal desteğin tersi yönde bir aracı rolü söz konusudur. Bu bulgular diğer çalışmalarda (örn., Li ve Xu, 2020; Paykani ve ark., 2020; Wu, 2021) belirtildiği gibi COVID-19 salgınında bireyler için başta gelen sosyal destek kaynağı olarak önemli kişilerle kurulan ilişkilerin

önlemlere uyumda koruyucu ve destekleyici işlevlerinin olabileceğini düşündürmektedir.

Yukarıda değinilen bulgular özellikle kadınların, gençlerin, COVID-19 ile ilgili daha fazla stresli duruma maruz kalan ve olumsuz duygulara daha yatkın bireylerin aldıkları sosyal desteğin artırılmasının öncelikli olabileceğini, sunulacak psikososyal desteğin ve geliştirilecek sosyal politikaların bu gruplara özgül gereksinimleri de dikkate alınarak planlanması gerektiğini düşündürmektedir. Salgın döneminde öne çıkan çevrimiçi etkinlikler, yakınlarla yapılacak görüntülü veya telefon görüşmelerinin artırılması önerilerine (Banerjee, 2020; Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, 2020; Pantell, 2020) uymak faydalı olacaktır. Ancak Seifert, Cotten ve Xie’nin (2020) işaret ettikleri üzere dijital iletişim teknolojilerine erişim ve kullanımla ilgili zorluk yaşayan yaşlılar gibi grupların ikinci bir dışlanma ve dezavantaja maruz kalmamasının önemli olduğu unutulmamalıdır. Kimi araştırmalar evcil hayvan bakımının da karantina koşullarında sosyal destek sağlama ve olumsuz psikolojik etkilere karşı koruyucu işlevleri olabileceğini göstermektedir (Oliva ve Johnston, 2021; Öztürk, Akalın, Özgüner ve Şakiroğlu, 2020). Sonuç olarak, salgın sürecinde sosyal etkileşim fırsatlarını artırmak, bunu yaparken de kişilerin imkân, beceri ve ihtiyaçlarına uygun ihtimalleri doğru şekilde değerlendirmek gerektiği çıkarımı yapılabilir.

Çalışmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler

Mevcut çalışmanın verilerinin de dahil olduğu COVIDiSTRESS Küresel Çalışmasının verileri COVID-19 salgınının ortaya çıkmasının hemen ardından toplanmıştır. Bu nedenle, çalışma doğası gereği kesitseldir. Taylor ve arkadaşları (2020) salgınların devingen ve değişken doğasının altını çizmekte, farklı toplumlarda ya da aynı toplumda zaman içinde salgının seyriyle ilgili değişen dinamiklerin anlaşılmasını önemli bulmaktadır. Bu noktada boylamsal çalışmaların da ilgili alanyazına yadsınmaz katkılarının olacağı düşünülebilir. Ayrıca çalışmanın verileri çevrimiçi yollarla toplanmıştır. Bu nedenle çalışmanın örneklemini internete erişimi olan, belirli bir eğitim düzeyine sahip, çoğunluğu lisans ve lisansüstü mezunu olan bireylerden oluşmaktadır. COVID-19 ile ilgili çoğu çalışmada olduğu gibi, bu örnekleme elde edilen bulgular yalnızca belirli bir kesimi temsil ettiğinden düşük genellenebilirliğe sahiptir. Daha farklı sosyoekonomik düzeyleri kapsayan ve temsil gücü daha yüksek örneklemelerle yapılan çalışmalarda farklı bulgular elde etmek mümkün olabilir. Bu nedenle, gelecekteki çalışmalarda farklı sosyoekonomik düzeylerden katılımcılara erişilmesinin genellenebilirliği artırabileceği öngörülmektedir.

Çalışmanın diğer bir sınırlılığı da kullanılan ölçüm araçları ile ilgilidir. İlk olarak, alanyazında Büyük Beşli kişilik özellikleri ile yapılan çalışmalarda duygusal dengesizlik, sorumluluk ve dışa dönüklük kişilik özelliklerinin algılanan stres ile ilişkisinin daha güçlü olduğunun belirtilmesi (Ebstrup, Eplov, Pisinger ve Jørgensen, 2011; Liu ve ark., 2021) ve çalışmamızda sorumluluk alt ölçeğinin iç tutarlılığının düşük olması nedeniyle analizlere yalnızca duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük dahil edilmiştir. Ancak farklı örneklemlemlerle yapılacak çalışmalarda diğer kişilik özelliklerinin de incelenmesi kişiliğin salgınlarda stres, yalnızlık ve uyum ile ilişkisinin daha kapsamlı şekilde anlaşılması açısından önemli olabilir. Ölçüm araçları ile ilgili ikinci bir sınırlılık da araçların iç tutarlılığı hakkındadır. Yalnızlığı değerlendirmek amacıyla kullanılan Üç Maddelik Yalnızlık Anketinde (Hughes ve ark., 2004) yer alan bir madde açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre çıkarıldığından, yalnızlık yalnızca iki madde ile değerlendirilmiş ve iç tutarlılık katsayısı görece düşük bulunmuştur. Benzer şekilde az sayıda madde ile değerlendirilen koruyucu önlemlere uyum değişkeni de yine görece düşük iç tutarlılık kat sayısına sahiptir. Bu sebeple, bu iki değişken ile ilgili bulguların yorumlanmasında bunun göz önünde bulundurulması önemlidir. Ayrıca çalışmada ele alınan konular katılımcıların öz bildirimlerine dayalı olarak ölçülmüştür. Bu durum özellikle önlemlere uyumla ilgili yanıtlarda sosyal istenirlik ve/veya hatırlamaya bağlı yanlılıkların ortaya çıkmış olabileceğini düşündürmektedir.

Son olarak, endişe ve dışa dönüklük gibi birtakım değişkenler ile ilgili bulguların alanyazından farklı ya da çelişen taraflarının olması ele alınan örneklemin özellikleri, alternatif bakış açıları ve araştırmanın zamanlaması gibi açılardan tartışmaya açık olmakla birlikte aracı değişken analizlerindeki görece zayıf ilişkiler dikkatle yorumlanmalı ve bu alanda yeni araştırmalara ihtiyaç duyulduğunun göstergesi olarak kabul edilmelidir.

Sonuç

COVID-19 salgını tüm dünyada bireylerin sağlığını ve yaşamını tehdit etmeyi sürdürmektedir. Ayrıca yaşanan salgın çeşitli olumsuz psikolojik sonuçları ortaya çıkarma potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada, salgının olumsuz psikolojik sonuçları arasında yer alan stres, yalnızlık ve önlemlere uyum davranışlarının sosyodemografik özellikler, duygusal dengesizlik ve dışa dönüklük kişilik özellikleri, salgına yönelik endişeler, stres kaynakları, başa çıkma amacıyla kullanılan kaynaklarla olan ilişkileri incelenmiştir. Ayrıca güven ve sosyal desteğin bu ilişkilerdeki aracı rolü de araştırılmıştır. Bilindiği kadarıyla, COVIDİSTRESS Küresel Çalış-

masının Türkiye örneklemindeki bulguların sunulduğu mevcut çalışma ülkemizde salgın sürecinde stres, yalnızlık ve önlemlere uyumu bir arada ele alan ilk çalışmadır.

Çalışmanın bulguları stres, yalnızlık ve önlemlere uyum gibi duygusal, bilişsel ve davranışsal süreçler ile ilişkili geniş aralıktaki değişkenlere yönelik bilgi sunmaktadır ve bu süreçlerin ancak çok boyutlu olarak anlaşılabilceğinin altını çizmektedir. Salgın sürecinde ve sonrasında önleme ve müdahale programlarının geliştirilmesinde çalışma bulgularının göz önünde bulundurulmasının salgının olumsuz psikolojik etkilerine yönelik olası risk etkenleri ile koruyucu etkenleri belirlemede yararlı olabileceği ve karar alıcılara destek olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca güven ve sosyal desteğin çalışmadaki değişkenler ve stres, yalnızlık ve önlemlere uyum arasındaki ilişkide aracı rolü olduğu bulgusu bu etkenlerin salgının olumsuz etkilerine karşı koruyucu rolü olabileceği izlenimini vermektedir. Stres ve yalnızlığın azaltılmasına ve/veya koruyucu önlemlere uyumun artırılmasına yönelik uygulamalarda toplumda güven ve karşılıklı desteğin güçlendirilmesine yönelik girişimlerin önemli olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abdulghani, H. M., Sattar, K., Ahmad, T. ve Akram, A. (2020). Association of COVID-19 pandemic with undergraduate medical students’ perceived stress and coping. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 871-881. <https://dx.doi.org/10.2147%2FPRBM.S276938>
- Adam, E. K., Hawkey, L. C., Kudielka, B. M. ve Cacioppo, J. T. (2006). Day-to-day dynamics of experience-cortisol associations in a population-based sample of older adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103(45), 17058-17063. <https://doi.org/10.1073/pnas.0605053103>
- AlAteeq, D. A., Aljhani, S. ve AlEesa, D. (2020). Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(5), 398-403. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.07.004>
- Algren, M. H., Ekholm, O., Nielsen, L., Ersbøll, A. K., Bak, C. K. ve Andersen, P. T. (2020). Social isolation, loneliness, socioeconomic status, and health-risk behaviour in deprived neighbourhoods in Denmark: A cross-sectional study. *SSM - Population Health*, 10, 100546. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100546>
- Almutairi, A. F., BaniMustafa, A. A., Alessa, Y. M., Almutairi, S. B. ve Almaleh, Y. (2020). Public trust and compliance with the precautionary measures against COVID-19 employed by authorities in Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 753-760. <https://dx.doi.org/10.2147%2FRMHP.S257287>
- Amerikan Psikoloji Birliği. (2020, 25 Eylül). *Global inequality and “Equity Flattens the Curve”*. <https://www.apa.org/international/global-insights/equity-flattens-curve>
- Anderson, G. O. ve Thayer, C. T. (2018, Ekim). *Loneliness and social connections: A national survey of adults 45 and older*. AARP Research. <https://doi.org/10.26419/res.00246.001>
- Arial, M., Gonik, V., Wild, P. ve Danuser, B. (2010). Association of work related chronic stressors and psychiatric symptoms in a Swiss sample of police officers: A cross sectional questionnaire study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83(3), 323-331. <https://doi.org/10.1007/s00420-009-0500-z>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Aschwanden, D., Strickhouser, J. E., Sesker, A. A., Lee, J. H., Luchetti, M., Stephan, Y.,...Terracciano, A. (2020). Psychological and behavioural responses to Coronavirus Disease 2019: The role of personality. *European Journal of Personality*, 35(1), 51-66. <https://doi.org/10.1002/per.2281>
- Asendorpf, J. B. ve Wilpers, S. (1998). Personality effects on social relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1531-1544. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.74.6.1531>
- Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P.,...WHO WMH-ICS Collaborators (2018). WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623-638. <https://doi.org/10.1037/abn0000362>
- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian Journal of Psychiatry*, 50, 102014. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ajp.2020.102014>
- Barańczuk, U. (2019). The five factor model of personality and emotion regulation: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 139, 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.025>
- Bargain, O. ve Aminjonov, U. (2020). *Trust and compliance to public health policies in times of Covid-19*. IZA Discussion Paper No. 13205. <https://ssrn.com/abstract=3596671>
- Durak Batıgün, A. (2008). İletişim becerileri, yaşamı sürdürme nedenleri, yalnızlık ve umutsuzluk açısından bir inceleme. *Türk Psikoloji Dergisi*, 23(62), 65-78.
- Beere, P., Keeling, S. ve Jamieson, H. (2019). Ageing, loneliness, and the geographic distribution of New Zealand’s interRAI-HC cohort. *Social Science and Medicine*, 227(2019), 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.08.002>
- Belek, I. (2000). Social class, income, education, area of residence and psychological distress: does social class have an independent effect on psychological distress in Antalya, Turkey? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 35(2), 94-101. <https://doi.org/10.1007/s001270050013>
- Bish, A. ve Michie, S. (2010). Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *British Journal of Health Psychology*, 15(4), 797-824. <https://doi.org/10.1348/135910710X485826>
- Bogg, T. ve Milad, E. (2020). Demographic, personality, and social cognition correlates of coronavirus guideline adherence in a U.S. sample. *Health Psychology*, 39(12), 1026-1036. <http://dx.doi.org/10.1037/>

- hea0000891
- Boullion, G. Q., Pavlacic, J. M., Schulenberg, S. E., Buchanan, E. M. ve Steger, M. F. (2020). Meaning, social support, and resilience as predictors of posttraumatic growth: A study of the Louisiana flooding of August 2016. *American Journal of Orthopsychiatry*, 90(5), 578-585. <https://doi.org/doi/10.1037/ort0000464>
- Breznau, N. (2021). The welfare state and risk perceptions: the Novel Coronavirus Pandemic and public concern in 70 countries. *European Societies*, 23(S1), S33-S46. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1793215>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. ve Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brouard, S., Vasilopoulos, P. ve Becher, M. (2020). Sociodemographic and psychological correlates of compliance with the COVID-19 public health measures in France. *Canadian Journal of Political Science*, 53, 253-258. <https://doi.org/10.1017/S0008423920000335>
- Bruce, L. D., Wu, J. S., Lustig, S. L., Russell, D. W. ve Nemecek, D. A. (2019). Loneliness in the United States: A 2018 National Panel Survey of demographic, structural, cognitive, and behavioral characteristics. *American Journal of Health Promotion*, 33, 1123-1133. <http://dx.doi.org/10.1177/0890117119856551>
- Brück, T., Ferguson, N. T. N., Justino, P. ve Stojetz, W. (2020). *Trust in the time of corona*. United Nations University World Institute for Development Economics Research Working Paper 2020/82. <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2020-82.pdf>
- Bu, F., Steptoe, A. ve Fancourt, D. (2020). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31-34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
- Buecker, S., Maes, M., Denissen, J. J. A. ve Luhmann, M. (2020). Loneliness and the Big Five personality traits: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 34, 8-28. <https://doi.org/10.1002/per.2229>
- Burger, K. ve Samuel, R. (2017). The role of perceived stress and self-efficacy in young people's life satisfaction: A longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 46, 78-90. <http://dx.doi.org/10.1007%2Fs10964-016-0608-x>
- Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Ernst, J. M., Burleson, M., Berntson, G. G., Nouriani, B. ve Spiegel, D. (2006). Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1054-1085. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.007>
- Cacioppo, S., Grippo, A. J., London, S., Goossens, L. ve Cacioppo, J. T. (2015). Loneliness: Clinical import and interventions. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 238-249. <https://doi.org/10.1177/1745691615570616>
- Campagne, D. M. (2019). Stress and perceived social isolation (loneliness). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 82, 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.02.007>
- Carvalho, L. D. F., Pianowski, G. ve Gonçalves, A. P. (2020). Personality differences and COVID-19: Are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement with containment measures?. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 42(2), 179-184. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2020-0029>
- Cerami, C., Santi, G. C., Galandra, C., Dodich, A., Cappa, S. F., Vecchi, T., ve Crespi, C. (2020). Covid-19 outbreak in Italy: Are we ready for the psychosocial and the economic crisis? Baseline findings from the PsyCovid study. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 556. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00556>
- Chang, Q., Peng, C., Guo, Y., Cai, Z. ve Yip, P. S. (2020). Mechanisms connecting objective and subjective poverty to mental health: Serial mediation roles of negative life events and social support. *Social Science & Medicine*, 265, 113308. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113308>
- Chao, M., Chen, X., Liu, T., Yang, H. ve Hall, B. J. (2020). Psychological distress and state boredom during the COVID-19 outbreak in China: The role of meaning in life and media use. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1769379. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1769379>
- Chen, H., Zhao, X., Zeng, M., Li, J., Ren, X., Zhang, M.,...Yang, J. (2021). Collective self-esteem and perceived stress among the non-infected general public in China during the 2019 coronavirus pandemic: A multiple mediation model. *Personality and Individual Differences*, 168, 110308. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110308>
- Chua, S. E., Cheung, V., Cheung, C., McAlonan, G. M., Wong, J. W., Cheung, E. P. T.,...Tsang, K. W. T. (2004). Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 49(6), 391-393. <https://doi.org/10.1177%2F070674370404900609>
- Cigna. (2018). *Cigna U.S. loneliness index: Survey*

- of 20,000 Americans examining behaviors driving loneliness in the United States. <https://www.cigna.com/assets/docs/newsroom/loneliness-survey-2018-full-report.pdf>
- Clark, A. K. ve Eisenstein, M. A. (2013). Interpersonal trust: An age-period-cohort analysis revisited. *Social Science Research*, 42(2), 361-375. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.09.006>
- Clark, C., Davila, A., Regis, M. ve Kraus, S. (2020). Predictors of COVID-19 voluntary compliance behaviors: An international investigation. *Global Transitions*, 2, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.06.003>
- Cohen, S., Kamarck, T. ve Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cohen, S. ve Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. S. Spacapan ve S. Oskamp (Ed.), *Social Psychology of Health* içinde (31-67). Newbury Park, CA: Sage.
- Corvo, E. ve De Caro, W. (2020). COVID-19 and spontaneous singing to decrease loneliness, improve cohesion, and mental well-being: An Italian experience. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S247-S248. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000838>
- COVIDiSTRESS Global Survey Research Network. (2020). *COVIDiSTRESS Global Survey* [Veri seti, ön kayıt ve proje bilgileri]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/Z39US>
- Cutrona, C. E. ve Russell, D. W. (1987). The provisions of social relationships and adaptation to stress. *Advances in Personal Relationships*, 1(1), 37-67.
- de Jong-Gierveld, J., van Tilburg, T. G., ve Dykstra, P. A. (2006). Loneliness and social isolation. In D. Perlman, ve A. Vangelisti (Eds.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (485-500). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- de Jong Gierveld, J. ve van Tilburg, T. (2010). The De Jong Gierveld short scales for emotional and social loneliness: Tested on data from 7 countries in the UN generations and gender surveys. *European Journal of Ageing*, 7(2), 121-130. <https://doi.org/10.1007/s10433-010-0144-6>
- Depoux, A., Martin, S., Karafillakis, E., Preet, R., Wilder-Smith, A. ve Larson, H. (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3), taaa031. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa031>
- Ditekemena, J. D., Nkamba, D. M., Muhindo, H. M., Siewe, J. N. F., Luhata, C., Van den Bergh, R.,...Colebunders, R. (2021). Factors associated with adherence to COVID-19 prevention measures in the Democratic Republic of the Congo (DRC): Results of an online survey. *BMJ Open*, 11(1), e043356. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043356>
- Dong, X. Q. ve Chen, R. (2017). Gender differences in the experience of loneliness in U.S. Chinese older adults. *Journal of Women and Aging*, 29(2), 115-125. <https://doi.org/10.1080/08952841.2015.1080534>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2021a). *The true death toll of COVID-19: Estimating global excess mortality*. <https://www.who.int/data/stories/the-true-death-toll-of-covid-19-estimating-global-excess-mortality>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2021b). *WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard: Turkey*. <https://covid19.who.int/region/euro/country/tr>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2021c). *Tracking public health and social measures: A global dataset*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/phsm>
- Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi. (2020). *Mental health and COVID-19*. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/mental-health-and-covid-19>
- Ebstrup, J. F., Eplov, L. F., Pisinger, C. ve Jørgensen, T. (2011). Association between the five factor personality traits and perceived stress: Is the effect mediated by general self-efficacy? *Anxiety, Stress and Coping*, 24(4), 407-419. <https://doi.org/10.1080/10615806.2010.540012>
- Eddy, P., Heckenberg, R., Wertheim, E. H., Kent, S. ve Wright, B. J. (2016). A systematic review and meta-analysis of the effort-reward imbalance model of workplace stress with indicators of immune function. *Journal of Psychosomatic Research*, 91, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.10.003>
- Esaiasson, P., Sohlberg, J., Gherse, M. ve Johansson, B. (2021). How the coronavirus crisis affects citizen trust in institutions and in unknown others: Evidence from ‘the Swedish experiment’. *European Journal of Political Research*, 60(3), 748-760. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12419>
- Falcone, R., Coli, E., Felletti, S., Sapienza, A., Castelfranchi, C. ve Paglieri, F. (2020). All we need is trust: How the COVID-19 outbreak reconfigured trust in Italian public institutions. *Frontiers in Psychology*, 11, 561747. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.561747>
- Faizi, A., Aliyari, R. ve Roohafza, H. (2012). Association of perceived stress with stressful life events, lifestyle and sociodemographic factors: a lar-

- ge-scale community-based study using logistic quantile regression. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2012, 151865. <https://doi.org/10.1155/2012/151865>
- Ferraro, K. F. ve Nuriddin, T. A. (2006). Psychological distress and mortality: Are women more vulnerable? *Journal of Health and Social Behavior*, 47(3), 227-241. <https://dx.doi.org/10.1177%2F002214650604700303>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. baskı). Sussex, UK: Sage.
- Fink, A. (2015). *How to conduct surveys: A step-by-step guide* (6. baskı). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Folk, D., Okabe-Miyamoto, K., Dunn, E. ve Lyubomirsky, S. (2020). Did social connection decline during the first wave of COVID-19? The role of extraversion. *Collabra: Psychology*, 6(1), 37. <https://doi.org/10.1525/collabra.365>
- Fortner, B. V., Neimeyer, R. A. ve Rybarczyk, B. (2000). Correlates of death anxiety in older adults: A comprehensive review. A. Tomer (Ed.), *Death attitudes and the older adult: Theories, concepts, and applications* içinde (95-108). Philadelphia, PA: Taylor & Francis.
- Fuller, T. D., Edwards, J. N., Vorakitphokatorn, S. ve Serm Sri, S. (1996). Chronic stress and psychological well-being: Evidence from Thailand on household crowding. *Social Science & Medicine*, 42(2), 265-280. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00089-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00089-5)
- Gabbiadini, A., Baldissarri, C., Durante, F., Valtorta, R. R., De Rosa, M. ve Gallucci, M. (2020). Together apart: The mitigating role of digital communication technologies on negative affect during the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 2763. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.554678>
- Galasso, V., Pons, V., Profeta, P., Becher, M., Brouard, S. ve Foucault, M. (2020). Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: Panel evidence from eight countries. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(44), 27285-27291. <https://doi.org/10.1073/pnas.2012520117>
- Gersons, B. P. R., Smid, G. E., Smit, A. S., Kazlauskas, E. ve McFarlane, A. (2020). Can a 'second disaster' during and after the COVID-19 pandemic be mitigated? *European Journal of Psychotraumatology*, 11, 1815283. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1815283>
- Gonçalves, A., Zuanazzi, A. C., Salvador, A. P., Jaloto, A., Pianowski, G. ve Carvalho, L. (2020). Preliminary findings on the associations between mental health indicators and social isolation during the COVID-19 pandemic. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 22(2), 10-19. <https://doi.org/10.12740/app/122576>
- Goosby, B. J., Bellatorre, A., Walsemann, K. M. ve Chadle, J. (2013). Adolescent loneliness and health in early adulthood. *Sociological Inquiry*, 83(4), 505-536. <https://doi.org/10.1111/soin.12018>
- Götz, F. M., Gvirtz, A., Galinsky, A. D. ve Jachimowicz, J. M. (2021). How personality and policy predict pandemic behavior: Understanding sheltering-in-place in 55 countries at the onset of COVID-19. *American Psychologist*, 76(1), 39-49. <https://doi.org/10.1037/amp0000740>
- Groarke, J. M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P. E., McGlinchey, E. ve Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. *PLoS ONE*, 15(9), e0239698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239698>
- Grover, S., Sahoo, S., Mehra, A., Avasthi, A., Tripathi, A., Subramanyan, A.,... Janardran Reddy, Y. C. (2020). Psychological impact of COVID-19 lockdown: An online survey from India. *Indian Journal of Psychiatry*, 62(4), 354-362. <https://www.indian-jpsychiatry.org/text.asp?2020/62/4/354/286222>
- Gubler, D. A., Makowski, L. M., Troche, S. J. ve Schlegel, K. (2021). Loneliness and well-being during the Covid-19 pandemic: Associations with personality and emotion regulation. *Journal of Happiness Studies*, 22, 2323-2342. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00326-5>
- Hamarat, E., Thompson, D., Zabrocky, K. M., Steele, D., Matheny, K. B. ve Aysan, F. (2001). Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle-aged, and older adults. *Experimental Aging Research*, 27(2), 181-196. <https://doi.org/10.1080/036107301750074051>
- Hammond, C., Qualter, P., Victor, C. ve Barretto, M. (2018). *Who feels lonely? The results of the world's largest loneliness study*. <https://www.bbc.co.uk/programmes/articles/2yzhfv4DvqVp5nZyxThisB-D8G23/who-feels-lonely-the-results-of-the-world-s-largest-loneliness-study>
- Han, H. (2021). Exploring the association between compliance with measures to prevent the spread of COVID-19 and big five traits with Bayesian generalized linear model. *Personality and Individual Differences*, 176, 110787. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110787>
- Harris, K., English, T., Harms, P. D., Gross, J. J., Jackson, J. J. ve Back, M. (2017). Why are extraverts

- more satisfied? Personality, social experiences, and subjective well-being in college. *European Journal of Personality*, 31(2), 170-186. <https://doi.org/10.1002%2Fper.2101>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2. baskı). New York, NY: Guilford Press.
- Heslop, P., Smith, G. D., Carroll, D., Macleod, J., Hyland, A. ve Hart, C. (2001). Perceived stress and coronary heart disease risk factors: The contribution of socio-economic position. *British Journal of Health Psychology*, 6(2), 167-178. <https://doi.org/10.1348/135910701169133>
- Holt-Lunstad, J. (2017). The potential public health relevance of social isolation and loneliness: Prevalence, epidemiology, and risk factors. *The Public Policy and Aging Report*, 27(4), 127-130. <http://dx.doi.org/10.1093/ppar/prx030>
- Holingue, C., Badillo-Goicoechea, E., Riehm, K. E., Velthuis, C. B., Thrul, J., Johnson, R. M., Fallin, M. D., Kreuter, F., Stuart, E. A. ve Kalb, L. G. (2020). Mental distress during the COVID-19 pandemic among US adults without a pre-existing mental health condition: Findings from American trend panel survey. *Preventive Medicine*, 139, 106231. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106231>
- Horesh, D., Lev-Ari, R. K. ve Hasson-Ohayon, I. (2020). Risk factors for psychological distress during the COVID-19 pandemic in Israel: Loneliness, age, gender, and health status play an important role. *British Journal of Health Psychology*, 25, 925-933. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12455>
- Howard, S. ve Hughes, B. M. (2012). Construct, concurrent and discriminant validity of Type D personality in the general population: Associations with anxiety, depression, stress and cardiac output. *Psychology & Health*, 27(2), 242-258. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.603423>
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkey, L. C. ve Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on Aging*, 26(6), 655-672. <https://doi.org/10.1177/0164027504268574>
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V. ve Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 102, 152191. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152191>
- Jen, M. H., Sund, E. R., Johnston, R. ve Jones, K. (2010). Trustful societies, trustful individuals, and health: An analysis of self-rated health and social trust using the World Value Survey. *Health & Place*, 16(5), 1022-1029. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.06.008>
- Kachanoff, F. J., Bigman, Y. E., Kapsaskis, K. ve Gray, K. (2021). Measuring realistic and symbolic threats of COVID-19 and their unique impacts on well-being and adherence to public health behaviors. *Social Psychological and Personality Science*, 12(5), 603-616. <https://doi.org/10.1177/1948550620931634>
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Karić, T. ve Mededović, J. (2021). Covid-19 conspiracy beliefs and containment-related behaviour: The role of political trust. *Personality and Individual Differences*, 175, 110697. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110697>
- Killgore, W. D. S., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., Miller, M. A. ve Dailey, N. S. (2020). Three months of loneliness during the COVID-19 lockdown. *Psychiatry Research*, 293, 113392. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113392>
- Kluge, H. H. P. (2020, 2 Nisan). *Older people are at highest risk from COVID-19, but all must act to prevent community spread*. Dünya Sağlık Örgütü. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-older-people-are-at-highest-risk-from-covid-19-but-all-must-act-to-prevent-community-spread>
- Kowal, M., Coll-Martín, T., Ikizer, G., Rasmussen, J., Eichel, K., Studzińska, A.,...Ahmed, O. (2020). Who is the most stressed during the COVID-19 pandemic? Data from 26 countries and areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 946-966. <https://doi.org/10.1111/aphw.12234>
- Kraus, L. A., Davis, M. H., Bazzini, D., Church, M. ve Kirchman, C. M. (1993). Personal and social influences on loneliness: The mediating effect of social provisions. *Social Psychology Quarterly*, 56(1), 37-53. <https://doi.org/10.2307/2786644>
- Krohne, H. W. (2002). Stress and coping theories. *International Encyclopedia of the Social Behavioral Sciences*, 22, 15163-15170.
- Krupić, D., Žuro, B., & Krupić, D. (2021). Big Five traits, approach-avoidance motivation, concerns and adherence with COVID-19 prevention guidelines during the peak of pandemic in Croatia. *Personality and Individual Differences*, 179, 110913. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110913>
- Kwag, K. H., Martin, P., Russell, D., Franke, W. ve Kohut, M. (2011). The impact of perceived stress, social support, and home-based physical activity on mental health among older adults. *The Inter-*

- national Journal of Aging and Human Development*, 72(2), 137-154. <https://doi.org/10.2190%-2FAG.72.2.c>
- Lang, F. R., John, D., Lüdtke, O., Schupp, J. ve Wagner, G. G. (2011). Short assessment of the Big Five: Robust across survey methods except telephone interviewing. *Behavior Research Methods*, 43(2), 548-567. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0066-z>
- Lauder, W., Mummery, K., Jones, M., ve Caperchione, C. (2006). A comparison of health behaviours in lonely and non-lonely populations. *Psychology Health & Medicine*, 11 (2), 233-245. <https://doi.org/10.1080/13548500500266607>
- Lawrence, E. M., Rogers, R. G., Zajacova, A. ve Wadsworth, T. (2019). Marital happiness, marital status, health, and longevity. *Journal of Happiness Studies*, 20, 1539-1561. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0009-9>
- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Lee, A. M., Wong, J. G., McAlonan, G. M., Cheung, V., Cheung, C., Sham, P. C.,...Chua, S. E. (2007). Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 233-240. <https://doi.org/10.1177%2F070674370705200405>
- Leigh-Hunt, N., Bagguley, D., Bash, K., Turner, V., Turnbull, S., Valtorta, N. ve Caan W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152(11), 157-171. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.035>
- Lewis, E. J., Yoon, K. L. ve Joormann, J. (2018). Emotion regulation and biological stress responding: Associations with worry, rumination, and reappraisal. *Cognition & Emotion*, 32(7), 1487-1498. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1310088>
- Levi-Belz, Y., Kryszyska, K. ve Andriessen, K. (2021). "Turning personal tragedy into triumph": A systematic review and meta-analysis of studies on post-traumatic growth among suicide-loss survivors. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 13(3), 322-332. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/tra0000977>
- Li, S. ve Xu, Q. (2020). Family support as a protective factor for attitudes toward social distancing and in preserving positive mental health during the COVID-19 pandemic. *Journal of Health Psychology*. Erken görünüm. <https://doi.org/10.1177%2F1359105320971697>
- Li, X., Wu, H., Meng, F., Li, L., Wang, Y. ve Zhou, M. (2020). Relations of COVID-19-related stressors and social support to Chinese college students' psychological response during the COVID-19 epidemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 551315. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.551315>
- Limcaoco, R. S. G., Mateos, E. M., Fernandez, J. M. ve Roncero, C. (2020). *Anxiety, worry and perceived stress in the world due to the COVID-19 pandemic, March 2020. Preliminary results*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.04.03.20043992>
- Lin, C., Mullen, J., Braund, W. E., Tu, P. ve Auerbach, J. (2020). Reopening safely - Lessons from Taiwan's COVID-19 response. *Journal of Global Health*, 10(2), 020318. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020318>
- Lisitsa, E., Benjamin, K. S., Chun, S. K., Skalsky, J., Hammond, L. E. ve Mezulis, A. H. (2020). Loneliness among young adults during COVID-19 pandemic: The mediational roles of social media use and social support seeking. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 39(8), 708-726. <https://doi.org/10.1521/jscp.2020.39.8.708>
- Liu, S., Lithopoulos, A., Zhang, C. Q., Garcia-Barrera, M. A. ve Rhodes, R. E. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and Individual Differences*, 168, 110351. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110351>
- Luchetti, M., Lee, J. H., Aschwanden, D., Sesker, A., Strickhouser, J. E., Terracciano, A. ve Sutin, A. R. (2020). The trajectory of loneliness in response to COVID-19. *American Psychologist*, 75(7), 897-908. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000690>
- Luo, Y., Hawkey, L. C., Waite, L. J. ve Cacioppo, J. T. (2012). Loneliness, health, and mortality in old age: A national longitudinal study. *Social Science & Medicine*, 74(6), 907-914. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.11.028>
- Luo, Y., Yao, L., Zhou, L., Yuan, F. ve Zhong, X. (2020). Factors influencing health behaviours during the coronavirus disease 2019 outbreak in China: An extended information-motivation-behaviour skills model. *Public Health*, 185, 298-305. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.057>
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B. ve Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40(2), 80-89. <https://doi.org/10.1080/00207590444000041>
- Macdonald, S. J., Nixon, J. ve Deacon, L. (2018). 'Loneliness in the city': Examining socio-economics, loneliness and poor health in the North East of England. *Public Health*, 165, 88-94. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.057>

- org/10.1016/j.puhe.2018.09.003
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M. ve Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39(1), 99-128. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3901_4
- Marroquin, B., Vine, V. ve Morgan, R. (2020). Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. *Psychiatry Research*, 293, 113419. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113419>
- Melki, J., Tamim, H., Hadid, D., Farhat, S., Makki, M., Ghandour, L. ve Hitti, E. (2020). Media exposure and health behavior during pandemics: The mediating effect of perceived knowledge and fear on compliance with COVID-19 prevention measures. *Health Communication*. Erken görünüm. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1858564>
- Miguel, F. K., Machado, G. M., Pianowski, G. ve de Francisco Carvalho, L. (2021). Compliance with containment measures to the COVID-19 pandemic over time: Do antisocial traits matter? *Personality and Individual Differences*, 168, 110346. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110346>
- Mikolajczak, M., Raes, M. E., Avalosse, H. ve Roskam, I. (2018). Exhausted parents: Sociodemographic, child-related, parent-related, parenting and family-functioning correlates of parental burnout. *Journal of Child and Family Studies*, 27(2), 602-614. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0892-4>
- Mikucka, M. (2016). The life satisfaction advantage of being married and gender specialization. *Journal of Marriage and Family*, 78, 759-779. <https://doi.org/10.1111/jomf.12290>
- Moore, K. A. ve March, E. (2020). *Socially connected during COVID-19: Online social connections mediate the relationship between loneliness and positive coping strategies*. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-35835/v1>
- Moran, K. R. ve Del Valle, S. Y. (2016). A meta-analysis of the association between gender and protective behaviors in response to respiratory epidemics and pandemics. *PLoS ONE*, 11(10), e0164541. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164541>
- Mund, M., Freuding, M. M., Möbius, K., Horn, N. ve Neyer, F. J. (2020). The stability and change of loneliness across the life span: A meta-analysis of longitudinal studies. *Personality and Social Psychology Review*, 24(1), 24-52. <https://doi.org/10.1177/1088868319850738>
- Murphy, K., Williamson, H., Sargeant, E. ve McCarthy, M. (2020). Why people comply with COVID-19 social distancing restrictions: Self-interest or duty? *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 53(4), 477-496. <https://doi.org/10.1177/0004865820954484>
- Nelson, N. A. ve Bergeman, C. S. (2021). Daily stress processes in a pandemic: The effects of worry, age, and affect. *The Gerontologist*, 61(2), 196-204. <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa187>
- Nitschke, J. P., Forbes, P. A., Ali, N., Cutler, J., Apps, M. A., Lockwood, P. L. ve Lamm, C. (2021). Resilience during uncertainty? Greater social connectedness during COVID-19 lockdown is associated with reduced distress and fatigue. *British Journal of Health Psychology*, 26(2), 553-569. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12485>
- Nivette, A., Ribeaud, D., Murray, A., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Hepp, U., ... Eisner, M. (2021). Non-compliance with COVID-19-related public health measures among young adults in Switzerland: Insights from a longitudinal cohort study. *Social Science & Medicine*, 268, 113370. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113370>
- Notebaert, L., Chrystal, J., Clarke, P. J., Holmes, E. A. ve MacLeod, C. (2014). When we should worry more: Using cognitive bias modification to drive adaptive health behaviour. *PLoS ONE*, 9(1), e85092. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085092>
- Nowland, R., Robinson, S. J., Bradley, B. F., Summers, V. ve Qualter, P. (2018). Loneliness, HPA stress reactivity and social threat sensitivity: Analyzing naturalistic social challenges. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(5), 540-546. <https://doi.org/10.1111/sjop.12461>
- Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3. baskı). New York, NY: McGraw-Hill.
- O'Hara, L., Rahim, H. F. A. ve Shi, Z. (2020). *Gender and trust in government modify the association between mental health and stringency of social distancing related public health measures to reduce COVID-19: A global online survey*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.07.16.20155200>
- Oliva, J. L. ve Johnston, K. D. (2021). Puppy love in the time of Corona: Dog ownership protects against loneliness for those living alone during the COVID-19 lockdown. *The International Journal of Social Psychiatry*, 67(3), 232-242. <https://orcid.org/0000-0003-2639-045X>
- Oljača, M., Sadiković, S., Branovacki, B., Pajić, D., Smederevac, S. ve Mitrović, D. (2020). Unrealistic optimism and HEXACO traits as predictors of risk perception and compliance with COVID-19 preventive measures during the first wave of pandemic. *Primenjena Psihologija*, 13(4), 405-425.

- <https://doi.org/10.19090/pp.20.4.405-425>
- Oosterhoff, B. ve Palmer, C. A. (2020). Attitudes and psychological factors associated with news monitoring, social distancing, disinfecting, and hoarding behaviors among US adolescents during the coronavirus disease 2019 pandemic. *JAMA Pediatrics*, 174(12), 1184-1190. <https://doi.org/10.1001/jama-pediatrics.2020.1876>
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2017). *OECD guidelines on measuring trust*. Paris, Fransa: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264278219-en>
- Osborne, J., Costello, A. ve Kellow, J. (2008). Best practices in exploratory factor analysis. J. Osborne (Ed.), *Best practices in quantitative methods* içinde (205-213). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Öztürk, İ., Akalın, S., Özgüner, İ. ve Şakiroğlu, M. (2020). Covid-19 salgınının ve karantinanın psikolojik etkileri. *Turkish Studies*, 15(4), 885-903. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44885>
- Palgi, Y., Shrira, A., Ring, L., Bodner, E., Avidor, S., Bergman, Y.,...Hoffman, Y. (2020). The loneliness pandemic: Loneliness and other concomitants of depression, anxiety and their comorbidity during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 275, 109-111. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.036>
- Pantell, M. S. (2020). Maintaining social connections in the setting of COVID-19 social distancing: A call to action. *American Journal of Public Health*, 110(9), 1367-1368. <https://doi.org/10.2105/ajph.2020.305844>
- Paykani, T., Zimet, G. D., Esmaeili, R., Khajedaluee, A. R. ve Khajedaluee, M. (2020). Perceived social support and compliance with stay-at-home orders during the COVID-19 outbreak: evidence from Iran. *BMC Public Health*, 20, 1650. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09759-2>
- Pereira-Morales, A. J., Adan, A. ve Forero, D. A. (2019). Perceived stress as a mediator of the relationship between neuroticism and depression and anxiety symptoms. *Current Psychology*, 38(1), 66-74. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9587-7>
- Perissinotto, C. M., Cenzer, I. S. ve Covinsky, K. E. (2012). Loneliness in older persons: A predictor of functional decline and death. *Archives of Internal Medicine*, 172(14), 1078-1083. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2012.1993>
- Pollak, Y., Shoham, R., Dayan, H., Gabrieli-Seri, O. ve Berger, I. (2021). Background and concurrent factors predicting non-adherence to public health preventive measures during the chronic phase of the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Health*, fdab214. Erken görünüm. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab214>
- Por, J., Barriball, L., Fitzpatrick, J. ve Roberts, J. (2011). Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. *Nurse Education Today*, 31(8), 855-860. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.023>
- Prior, A., Fenger-Grøn, M., Larsen, K. K., Larsen, F. B., Robinson, K. M., Nielsen, M. G.,...Vestergaard, M. (2016). The association between perceived stress and mortality among people with multimorbidity: A prospective population-based cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 184(3), 199-210. <https://doi.org/10.1093/aje/kwv324>
- Qi, M., Li, P., Moyle, W., Weeks, B. ve Jones, C. (2020). Physical activity, health-related quality of life, and stress among the Chinese adult population during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6494. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186494>
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Razurel, C., Kaiser, B., Sellenet, C. ve Epiney, M. (2013). Relation between perceived stress, social support, and coping strategies and maternal well-being: A review of the literature. *Women & Health*, 53(1), 74-99. <https://doi.org/10.1080/03630242.2012.732681>
- Rettie, H. ve Daniels, J. (2021). Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 76(3), 427-437. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000710>
- Richardson, M., Abraham, C. ve Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Robillard, R., Saad, M., Edwards, J. D., Solomonova, E., Pennestri, M. H., Daros, A.,...Kendzierska, T. (2020). *Social, financial and psychological stress during an emerging pandemic: Observations from a population web-based survey in the acute phase of the COVID-19 pandemic*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.06.29.20142638>
- Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H. ve Collado, S. (2020). Psychological impact and associated factors during the initial stage of the coronavirus (COVID-19) pandemic among the general popula-

- tion in Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 1540. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01540>
- Rogowska, A. M., Kuśnierz, C. ve Bokszczanin, A. (2020). Examining anxiety, life satisfaction, general health, stress and coping styles during COVID-19 pandemic in Polish sample of university students. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 797-811. <https://dx.doi.org/10.2147%2FPR-BM.S266511>
- Roohafza, H., Feizi, A., Afshar, H., Mazaheri, M., Behnamfar, O., Hassanzadeh-Keshteli, A. ve Adibi, P. (2016). Path analysis of relationship among personality, perceived stress, coping, social support, and psychological outcomes. *World Journal of Psychiatry*, 6(2), 248-256. <https://dx.doi.org/10.5498%2Fwjv.v6.i2.248>
- Rosen, N. O. ve Knäuper, B. (2009). A little uncertainty goes a long way: State and trait differences in uncertainty interact to increase information seeking but also increase worry. *Health Communication*, 24(3), 228-238. <https://doi.org/10.1080/10410230902804125>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F.,...Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 790. <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyt.2020.00790>
- Rotenberg, K. J., Addis, N., Betts, L. R., Corrigan, A., Fox, C., Hobson, Z.,...Boulton, M. J. (2010). The relation between trust beliefs and loneliness during early childhood, middle childhood, and adulthood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(8), 1086-1100. <https://doi.org/10.1177/0146167210374957>
- Rubin, G. J., Amlôt, R., Page, L. ve Wessely, S. (2009). Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: Cross sectional telephone survey. *BMJ*, 339, b2651. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2651>
- Russell, D., Peplau, L. A. ve Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472-480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.3.472>
- Saltzman, L. Y., Hansel, T. C. ve Bordnick, P. S. (2020). Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12, 55-57. <https://doi.org/10.1037/tra0000703>
- Samadarshi, S. C. A., Sharma, S. ve Bhatta, J. (2020). An online survey of factors associated with self-perceived stress during the initial stage of the COVID-19 outbreak in Nepal. *The Ethiopian Journal of Health Development*, 34(2), 84-89. <https://www.ejhd.org/index.php/ejhd/article/view/2968>
- Schmeisser, Y., Renström, E. ve Bäck, H. (2020). Who follows the rules during a crisis? Personality traits and trust as predictors of compliance with containment recommendations during the COVID-19 pandemic in Sweden. OSF Preprints. <https://doi.org/10.31219/osf.io/vh6wu>
- Seifert, A., Cotten, S. R. ve Xie, B. (2020). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B*, gbaa098. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098>
- Shankar, A., McMunn, A., Banks, J., ve Steptoe, A. (2011). Loneliness, social isolation, and behavioral and biological health indicators in older adults. *Health Psychology*, 30(4), 377-385. <http://dx.doi.org/10.1037/a0022826>
- Shimizu, K. (2020). 2019-nCoV, fake news, and racism. *The Lancet*, 395(10225), 685-686. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30357-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30357-3)
- Shokri, A., Moradi, G., Piroozi, B., Darvishi, S., Amirhosseini, S., Veysi, A.,...Bolbanabad, A. M. (2020). Perceived stress due to COVID-19 in Iran: Emphasizing the role of social networks. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 34, 55. <https://doi.org/10.34171/mjiri.34.55>
- Sibley, C. G., Greaves, L. M., Satherley, N., Wilson, M. S., Overall, N. C., Lee, C. H.,...Houkamau, C. A. (2020). Effects of the COVID-19 pandemic and nationwide lockdown on trust, attitudes toward government, and well-being. *American Psychologist*, 75(5), 618-630. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000662>
- Solomou, I. ve Constantinidou, F. (2020). Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 4924. <https://doi.org/10.3390/ijerph17144924>
- Steigen, A. M. ve Bergh, D. (2019). The Social Provisions Scale: psychometric properties of the SPS-10 among participants in nature-based services. *Disability and Rehabilitation*, 41(14), 1690-1698. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1434689>
- Stickley, A., Matsubayashi, T. ve Ueda, M. (2020). Loneliness and COVID-19 preventive behaviours among Japanese adults. *Journal of Public Health*, fdaa151. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa151>
- Student Loan Hero. (2020, 15 Nisan). 4 out of 5 college students face financial troubles due to Coronavirus

- pandemic. PR Newswire. <https://www.prnewswire.com/news-releases/4-out-of-5-college-students-face-financial-troubles-due-to-coronavirus-pandemic-301041312.html>
- Swickert, R. ve Owens, T. (2010). The interaction between neuroticism and gender influences the perceived availability of social support. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 385-390. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.033>
- Şahin, F. ve Çetin, F. (2017). The mediating role of general self-efficacy in the relationship between the big five personality traits and perceived stress: A weekly assessment study. *Psychological Studies*, 62(1), 35-46. <https://doi.org/10.1007/s12646-016-0382-6>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. baskı). New York, NY: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Tang, C. S. K. ve Wong, C-Y. (2003). An outbreak of the severe acute respiratory syndrome: Predictors of health behaviors and effect of community prevention measures in Hong Kong, China. *American Journal of Public Health*, 93(11), 1887-1888. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.11.1887>
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of the infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Rachor, G. S. ve Asmundson, G. J. (2020). Worry, avoidance, and coping during the COVID-19 pandemic: A comprehensive network analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 102327. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102327>
- Taylor, M. R., Agho, K. E., Stevens, G. J. ve Raphael, B. (2008). Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health*, 8, 347. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-347>
- Templeton, A., Guven, S. T., Hoerst, C., Vestergren, S., Davidson, L., Ballentyne, S.,...Choudhury, S. (2020). Inequalities and identity processes in crises: Recommendations for facilitating safe response to the COVID-19 pandemic. *British Journal of Social Psychology*, 59(3), 674-685. <https://doi.org/10.1111/bjso.12400>
- Tenk, J., Mátrai, P., Hegyi, P., Rostás, I., Garami, A., Szabó, I.,...Balasko, M. (2018). Perceived stress correlates with visceral obesity and lipid parameters of the metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 95, 63-73. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.05.014>
- Thombs, B. D., Bonardi, O., Rice, D. B., Boruff, J. T., Azar, M., He, C.,...Benedetti, A. (2020). Curating evidence on mental health during COVID-19: A living systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 133, 110113. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jpsychores.2020.110113>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10694-000>
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M. ve Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317-320. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>
- van Rooij, B., de Bruijn, A. L., Folmer, C. H., Kooistra, E. B., Kuiper, M. E., Brownlee, M.,...Fine, A. (2020). *Compliance with COVID-19 mitigation measures in the United States*. Amsterdam Law School Research Paper No. 2020-21, General Subserie Research Paper No. 2020-03, UC Irvine School of Law Research Paper No. 2020-33. <https://ssrn.com/abstract=3582626>
- Vater, A. ve Schröder-Abé, M. (2015). Explaining the link between personality and relationship satisfaction: Emotion regulation and interpersonal behaviour in conflict discussions. *European Journal of Personality*, 29(2), 201-215. <https://doi.org/10.1002/per.1993>
- Vindegard, N. ve Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 531-542. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- Volk, A. A., Brazil, K. J., Franklin-Luther, P., Dane, A. V. ve Vaillancourt, T. (2021). The influence of demographics and personality on COVID-19 coping in young adults. *Personality and Individual Differences*, 168, 110398. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110398>
- Von Cheong, E., Sinnott, C., Dahly, D. ve Kearney, P. M. (2017). Adverse childhood experiences (ACEs) and later-life depression: Perceived social support as a potential protective factor. *BMJ Open*, 7, e013228. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013228>
- Vanderweele, T. J., Hawkey, L. C., Thisted, R. A., ve Cacioppo, J. T. (2011). A marginal structural model analysis for loneliness: Implications for intervention trials and clinical practice. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(2), 225-235. <https://doi.org/10.1037/a0022610>
- Wang, C., Riyu, P., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S.,...Ho. C. (2020a). A longitudinal study on

- the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S. ve Ho, R. C. (2020b). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, H., Xia, Q., Xiong, Z., Li, Z., Xiang, W., Yuan, Y., Liu, Y. ve Li, Z. (2020c). The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: A web-based survey. *PLoS ONE*, 15(5), e0233410. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233410>
- Webster, R. K., Brooks, S. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S. ve Rubin, G. J. (2020). How to improve adherence with quarantine: Rapid review of the evidence. *Public Health*, 182, 163-169. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.007>
- Williams, L. ve Wingate, A. (2012). Type D personality, physical symptoms and subjective stress: The mediating effects of coping and social support. *Psychology & Health*, 27(9), 1075-1085. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.667098>
- Wilson, R. S., Krueger, K. R., Arnold, S. E., Schneider, J. A., Kelly, J. F., Barnes, L. L.,...Bennett, D. A. (2007). Loneliness and risk of Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry*, 64(2), 234-240.
- Wright, L., Steptoe, A. ve Fancourt, D. (2021). Predictors of self-reported adherence to COVID-19 guidelines. A longitudinal observational study of 51,600 UK adults. *The Lancet Regional Health: Europe*, 4, 100061. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100061>
- Wu, C. (2021). Social capital and COVID-19: A multidimensional and multilevel approach. *Chinese Sociological Review*, 53(1), 27-54. <https://doi.org/10.1080/21620555.2020.1814139>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M., Gill, H., Phan, L.,...McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Yamada, Y., Čepulić, D-B., Coll-Martín, T., Debove, S., Gautreau, G., Han, H.,...Lieberoth, A. (2021). COVIDiSTRESS Global Survey dataset on psychological and behavioural consequences of the COVID-19 outbreak. *Scientific Data*, 8, 3. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-00784-9>
- Yan, L., Gan, Y., Ding, X., Wu, J. ve Duan, H. (2020). The relationship between perceived stress and emotional distress during the COVID-19 outbreak: Effects of boredom proneness and coping style. *Journal of Anxiety Disorders*, 77, 102328. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102328>
- Yang, X., Xiong, Z., Li, Z., Li, X., Xiang, W., Yuan, Y. ve Li, Z. (2020). Perceived psychological stress and associated factors in the early stages of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic: Evidence from the general Chinese population. *PLoS ONE*, 15(12), e0243605. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243605>
- Ye, Z., Yang, X., Zeng, C., Wang, Y., Shen, Z., Li, X. ve Lin, D. (2020). Resilience, social support, and coping as mediators between COVID-19-related stressful experiences and acute stress disorder among college students in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1074-1094. <https://doi.org/10.1111/aphw.12211>
- Yuan, G., Xu, W., Liu, Z. ve An, Y. (2018). Resilience, posttraumatic stress symptoms, and posttraumatic growth in Chinese adolescents after a Tornado: The role of mediation through perceived social support. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 206(2), 130-135. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000778>
- Zalta, A. K., Tirone, V., Orlowska, D., Blais, R. K., Lofgreen, A., Klassen, B.,...Dent, A. L. (2020). Examining moderators of the relationship between social support and self-reported PTSD symptoms: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(1), 33-54. <https://doi.org/10.1037/bul0000316>
- Zhang, S. X., Wang, Y., Rauch, A. ve Wei, F. (2020). Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*, 228, 112958. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112958>
- Zhou, Q., Hu, Z., Bian, G., Yu, H., Li, X., Lu, Y.,...Zhou, D. (2020). Mental health and psychosocial function of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Clinical and Translational Medicine*, 10(2), e103. <https://dx.doi.org/10.1002%2Fctm2.103>
- Zickfeld, J. H., Schubert, T. W., Herting, A. K., Grahe, J. ve Faasse, K. (2020). Correlates of health-protective behavior during the initial days of the COVID-19 outbreak in Norway. *Frontiers in Psychology*, 11, 564083. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564083>

Zysberg, L. ve Zisberg, A. (2020). Days of worry: Emotional intelligence and social support mediate worry in the COVID-19 pandemic. *Journal of Health Psychology*. Erken görünüm. <https://doi.org/10.1177%2F1359105320949935>

Summary

Stress, Loneliness, and Compliance with Preventive Measures During the COVID-19 Pandemic in Turkey: Findings From the COVIDiSTRESS Global Survey

Gülden Sayılan¹

İlknur Dilekler

Gözde İkizer

Aybegüm Memişoğlu Sanlı

Around the globe, the coronavirus disease (COVID-19) pandemic has been reported to cause a death toll of over 1,5 million during 2020 (Dünya Sağlık Örgütü, 2021a), becoming an important threat to both the physical and psychological well-being of individuals. Studies on psychological well-being during the pandemic underlined the associations between illness and depression, anxiety, posttraumatic stress, anger, fear, and sleeping problems (Rajkumar, 2020; Torales, O’Higgins, Castaldelli-Maia, & Ventriglio, 2020; Wang et al., 2020a). Also, preventive measures such as forced isolation or quarantine imposed by governments to curb disease spread can negatively impact psychological health (e.g., Brooks et al., 2020).

In the literature, many studies focus on psychological outcomes of the COVID-19 pandemic (e.g., Thombs et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020) and/or compliance with preventive measures (e.g., Kachanoff, Bigman, Kapsaskis, & Gray, 2021; Solomou & Constantinidou, 2020). However, these studies rarely address multiple factors, they instead have small sample sizes, and some findings are to be replicated in diverse samples.

The current study was conducted as part of the COVIDiSTRESS Global Survey, which examines individuals’ experiences, behaviors, and attitudes during the pandemic (COVIDiSTRESS Global Survey Research Network, 2020; Yamada et al., 2021). This survey is unique with its large sample size ($N = 173,426$), including participants from 179 different countries. Within the scope of our study, data from the Turkish sample was presented. The findings obtained from the COVIDiSTRESS Global Survey would play an important role in understanding the psychological effects of the ongoing

epidemic and identifying the variables related to emotional, cognitive, and behavioral processes such as stress, loneliness, and compliance with preventive measures.

Research questions of the current study were as below:

1. Is there an association between sociodemographic variables including age, gender, education level, employment status, marital status, number of dependents, number of people isolated together, and level of perceived stress, loneliness, and compliance to preventive measures?
2. During the COVID-19 pandemic, is there an association between psychological factors (extraversion and neuroticism, concern over coronavirus, sources of distress, coping, staying informed), social support, trust, stress, loneliness, and compliance to preventive measures?
3. During the COVID-19 pandemic, do interpersonal and institutional trust, and social support mediate the relationship between psychological factors and perceived stress, loneliness, and compliance to preventive measures?

Method

Participants and Procedures

A total of 1199 participants stating that they reside in Turkey while responding to the COVIDiSTRESS Global Survey were included in this study. After data cleaning procedures, analyses were conducted using data from 766 participants. Most of the study participants were single and female individuals in their 20s and 30s, having undergraduate or graduate education, working full-time, or students.

The survey was announced via social media networks, e-mail groups, and personal acquaintances, and Qualtrics™ survey software was used for data collection. The survey, originally in English, was translated to Turkish using the translation-reverse translation method by the researchers within the COVIDiSTRESS Global Survey Network; the suitability of the translations was evaluated by experts who have command of both languages. Ethical approval was obtained from Denmark Aarhus University, Middle East Technical University, and TOBB University of Economics and Technology.

Measures

The COVIDiSTRESS Global Survey included assessments of sociodemographic variables, number of people staying together during isolation, concerns over the pandemic, personality factors of neuroticism and extraversion (Big Five Inventory Short Form; Lang, John, Lüdtke, Schupp, & Wagner, 2011), coping/decreasing discomfort, stressors, and sources of distress, staying informed, available social provisions (The Social Provisions Scale; Steigen & Bergh, 2019), interpersonal and institutional trust (OECD, 2017), perceived stress (10-Item Perceived Stress Scale; Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Cohen & Williamson, 1988), loneliness (Three Item Loneliness Scale; Hughes, Waite, Hawkley, & Cacioppo, 2004), and compliance with preventive measures. Measures of concerns over the pandemic, coping/decreasing discomfort, stressors and sources of distress, staying informed, and compliance with preventive measures were developed by the COVIDiSTRESS Global Survey Research Network (COVIDiSTRESS Global Survey Research Network, 2020).

Results and Discussion

The relations between perceived stress, loneliness, and compliance with COVID-19 preventive measures and study variables were tested utilizing Pearson product-moment correlation analysis, Kruskal Wallis H test, Dunn's multiple comparison test, and regression analyses with PROCESS macro developed by Hayes (2018).

The observed relationship between perceived stress and loneliness ($r = .52, p < .01$) was consistent with findings of previous studies, including the ones carried out in the COVID-19 context (e.g., Campagne, 2019; Cerami et al., 2020; Horesh, Lev-Ari, & Hasson-Ohayon, 2020; Nowland, Robinson, Bradley, Summers, & Qualter, 2018). It was also found that loneliness and compliance were negatively related ($r = -.11, p < .01$). Due to the lack of a substantial consensus on the nature of this relationship in the literature (Stickley, Matsubayashi, &

Ueda, 2020; Wright, Steptoe, & Fancourt, 2021), future research would focus on the link between individuals' level of loneliness and compliance to preventive measures and on variables which would possibly mediate or moderate this relationship.

In the current study, age, gender, education level, number of people isolated together, marital status, and employment status were significantly related to perceived stress, loneliness, and compliance. Perceived stress was related to being young ($r = -.26, p < .01$), and single ($\chi^2(3) = 28.41, p < .01$). Also, women ($M = 3.19, SD = .69$) perceived more stress than men ($M = 2.96, SD = .69$), $t(764) = 3.89, p < .001$. Similar patterns of relationships between these variables and elevated stress levels were observed previously (e.g., Feizi, Aliyari, & Roohafza, 2012; Horesh et al., 2020; Kowal et al., 2020; Limcaoco, Mateos, Fernandez, & Roncero, 2020; Wang et al., 2020c). Findings also suggested that younger people ($r = -.12, p < .01$) and university students ($\chi^2(5) = 12.78, p = .025$) also reported higher levels of loneliness, indicating a vulnerability to the effects of quarantine or isolation as it was formerly pointed out (Bu, Steptoe, & Fancourt, 2020; Luchetti et al., 2020). University students have been previously identified as vulnerable to the psychological effects of the COVID-19 outbreak (Ala-teeq, Aljhani, & AlEesa, 2020; Husky, Kovess-Masfety, & Swendsen, 2020). Consistently, students perceived higher levels of stress compared to full-time employees or retired people ($\chi^2(5) = 49.26, p < .001$; with a mean rank stress score of 457.18 for students, 369.13 for full-time employees and 242.38 for retired). Thus, it might be concluded that being employed had a protective effect on the current pandemic. Taken together, these findings might be explained by the higher intensity of COVID-related global financial turmoil experienced by specific groups such as university students (Gersons, Smid, Smit, Kazlauskas, & McFarlane, 2020; Student Loan Hero, 2020). Furthermore, the greater number of people isolated together the more perceived stress ($r = .22, p < .01$), loneliness ($r = .09, p < .05$), and reported more compliance ($r = .12, p < .01$). Restrictions about staying home may trigger stress and feelings of isolation (Fuller, Edwards, Vorakitphokatorn, & Sermsri, 1996). On the other hand, living in larger households could facilitate empathy and compassion towards others may lead to being more precautioned (Zickfeld, Schubert, Herting, Grahe, & Faasse, 2020), supporting findings in the current study. Women were more likely than men to comply with the preventive measures, as consistent with previous findings (Brouard, Vasilopoulos, & Becher, 2020; Galasso et al., 2020; Nivette et al., 2021; Solomou & Constantinidou, 2020). Lastly, education level and compliance were positively correlated ($r = .08, p < .05$),

which needs to be further investigated as there are mixed findings in the literature (e.g., Brouard, Vasilopoulos, & Becher, 2020; Nivette et al., 2021).

Moreover, study variables (i.e., extraversion, neuroticism, concerns over coronavirus, stressors and sources of distress, coping/decreasing discomfort, and staying informed) were associated with individuals’ perceived stress, loneliness, and compliance with measures. Specifically, neuroticism ($r = .40, p < .01$), concerns over coronavirus ($r = .15, p < .01$), stressors and sources of distress ($r = .50, p < .01$), staying informed ($r = .10, p < .01$) were positively correlated with perceived stress, while extraversion ($r = -.10, p < .01$), and coping/decreasing discomfort ($r = -.12, p < .01$) had an opposite relationship. Neuroticism ($r = .19, p < .01$) stressors and sources of distress ($r = .36, p < .01$) were also positively correlated with loneliness. As extraversion ($r = .10, p < .01$), concerns over coronavirus ($r = .10, p < .01$), coping/decreasing discomfort ($r = .16, p < .01$), and staying informed ($r = .18, p < .01$) increased, compliance with measures also increased and vice versa. These results underline the significance of these factors in understanding psychological responses during the pandemic together with the existing literature on personality (e.g., Buecker, Maes, Denissen, & Luhmann, 2020; Volk, Brazil, Franklin-Luther, Dane, & Vaillancourt, 2021), coping mechanisms (e.g., Rettie & Daniels, 2020), cognitions (e.g., Taylor, Landry, Paluszek, Rachor, & Asmundson, 2020), and media usage (e.g., Chao, Chen, Liu, Yang, & Hall, 2020) in COVID-19 context.

Akin to growing evidence in the field (e.g., Almutairi, BaniMustafa, Alessa, Almutairi, & Almaleh, 2020; Brück, Ferguson, Justino, & Stojetz, 2020; Rotenberg et al., 2010), trust in people was positively correlated with compliance with preventive measures ($r = .10, p < .01$), and negatively correlated with perceived stress ($r = -.26, p < .01$) and loneliness ($r = -.22, p < .01$). Similar relationships between trust in government/health system and compliance ($r = .15, p < .01$), perceived stress ($r = -.26, p < .01$), and loneliness ($r = -.17, p < .01$) were observed. Social support which has been identified as a protective factor in previous studies (Chen et al., 2021; Nitschke et al., 2021; Ye et al., 2020) was found to be associated with compliance ($r = .29, p < .01$), perceived stress ($r = -.23, p < .01$) and loneliness ($r = -.36, p < .01$).

This study also examined the mediating roles of social support, trust in people, and trust in government. Firstly, all three variables significantly mediated the relationship between study variables and perceived stress, $R^2 = .42, F(11, 762) = 49.89, MSE = .283, p < .001$. Secondly, trust in people and social support mediated the relationship between study variables and loneliness, $R^2 = .26, F(11, 762) = 24.47, MSE = .66, p < .001$. Lastly, it

was found that only social support significantly mediated the relationship between study variables and compliance with the measures, $R^2 = .13, F(11, 762) = 10.46, MSE = .39, p < .001$. These findings further support the idea that psychological consequences of pandemics are multifaceted (Taylor et al., 2020) and imply that enhancing social welfare, including individuals’ close relationships, trust to others, and social institutions, is essential in overcoming COVID-related burdens (e.g., Banerjee, 2020; Bargain & Aminjonov, 2020; Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, 2020; Pantell, 2020; van Rooij et al., 2020).

Limitations and suggestions for future research

Data from the COVIDiSTRESS Global Study, including data for the current study, were collected immediately after the COVID-19 outbreak. Therefore, this study was cross-sectional by nature. Taylor and colleagues (2020) highlight the dynamic nature of epidemics and pandemics and find it important to understand dynamics during the pandemic both within the same society and different societies. Therefore, conducting longitudinal studies in the future would be critical to capture changes in time. Moreover, data was collected online, and consequently, the sample mainly consists of individuals who are educated and have internet access. Future studies may include participants from different socioeconomic backgrounds to be able to increase generalizability.

Another limitation of the current study is related to the instruments used. In the literature, the relationship between neuroticism, extraversion, and conscientiousness seems strongly associated with perceived stress (Ebstrup, Eplov, Pisinger, & Jørgensen, 2011; Liu, Lithopoulos, Zhang, Garcia-Barrera, & Rhodes, 2021). Therefore, in this study, only neuroticism and extraversion were included. However, future studies would also examine other personality traits such as sensation seeking and reward dependence. Besides, the instruments assessing loneliness and compliance with preventive measures had relatively low internal consistency levels. It is important to consider this while interpreting the findings of these variables. In addition, variables examined within the scope of this study were assessed based on self-report. This issue brings the possibility of biases related to social desirability or memory, especially in compliance with preventive measures.

Finally, some findings regarding concerns over the pandemic and extraversion are inconsistent with the literature and may be related to study characteristics. Nevertheless, relatively weak relationships in mediation analyses should be interpreted carefully, and future research should focus on examining those relationships in more detail.

Conclusion

The COVID-19 pandemic continues to threaten lives around the world. The pandemic can be associated with various adverse psychological outcomes. The current study aimed to examine the relationship stress, loneliness, and compliance with preventive measures have with the sociodemographic factors, neuroticism and extraversion, concerns over the pandemic, stressors and sources of stress, and coping resources. In addition, the mediating roles of trust and social support in these relationships were also examined. This study was conducted as part of the COVIDiSTRESS Global Survey and is the first in Turkey to focus on stress, loneliness, and compliance behaviors simultaneously.

The study's findings provide information on a broad range of variables related to emotional, cognitive, and behavioral processes, including stress, loneliness, and compliance with measures, and highlights that those processes can also be multidimensional. Utilizing the study's findings in the development of prevention and intervention programs during and after the pandemic would help identify potential risk factors for and protective factors against the pandemic's negative psychological impact. Moreover, the results showing that trust and social support mediated the relationships between study variables and stress, loneliness, and compliance with preventive measures imply that those factors might be protective against the pandemic's negative impact. Initiatives to foster trust and mutual support in the community would be necessary to reduce stress and loneliness and/or increase compliance with preventive measures.