

Ölüm Belirginliğinin ve Kovid-19 Korkusunun Kovid-19 Aşısı Karşıtlığına Etkisi: Yarı Deneysel Bir Çalışma

Hacer Harlak¹, Pınar Elmas², Güzin Eyiöl³, Sude Mert⁴, Şura Öner⁵

Harlak, H., Elmas, P., Eyiöl, G., Mert, S. ve Öner, Ş. (2022). Ölüm belirginliğinin ve kovid-19 korkusunun kovid-19 aşısı karşıtlığına etkisi: yarı deneysel bir çalışma. *Nesne*, 10(25), 399-417. DOI: 10.7816/nesne-10-25-03

Anahtar kelimeler
Kovid-19, aşı reddi, korku, ölüm, duygudurum

Keywords
COVID-19, death, fear, mood, vaccination refusal

Öz

Kovid-19 enfeksiyonuna karşı aşılamaya uygulamaları yaklaşık bir yıldan beri sürmektedir. Bununla birlikte bazı kişiler aşılamaya karşı olumsuz tutuma sahiptir. Bu çalışmanın amacı Kovid-19 aşısına karşı tutumların ölüm belirginliği ve Kovid-19 korkusundan nasıl etkilendiğinin incelenmesidir. Bu amaçla Dehşet Yönetimi Kuramı temel alınarak ölüm belirginliği değişimliliği yoluyla yarı deneysel bir araştırma yürütülmüştür. Çalışmaya deney koşulunda 146 (%77 K, %23 E), kontrol koşulunda 142 (%73 K, %27 E) olmak üzere toplam 288 kişi katılmıştır. Veriler ön testte Aşı Karşıtlığı Ölçeği (AKÖ), Kovid-19 Korkusu Ölçeği (KKÖ), Duygu Yoklama Listesi (DYL), son testte AKÖ, Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PANAS) ve Sosyo-demografik Bilgi Formu ile çevrimiçi yolla toplanmıştır. Deney ve kontrol koşullarında ön test ve son test karşılaştırmaları istatistiksel olarak test edilmiştir. Analizler sonucunda deney grubunda ölüm belirginliği değişimliliği sonrasında AKÖ-toplam ve “aşı tereddütü” dışında alt ölçek puanlarında ön testte kıyasla güçlü bir düşme olduğu bulunmuştur. Ancak, kontrol koşulunda da AKÖ-toplam ve Aşı Karşıtlığı alt ölçek puanlarında son testte istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşme olduğu görülmüştür. İstatistiksel analizler katılımcıların AKÖ puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığını, KKÖ puanlarının kadın katılımcılarda ve Kovid-19 nedeniyle yakını kaybedenlerde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmanın bulguları aşı karşıtı tutumların ölüm belirginliğinden etkilendiğini göstermiştir. Çalışmanın sonuçları özellikle tutumun gücü zayıf olduğunda korkunun artmasının tutum değişikliğini etkilediğini göstererek Dehşet Yönetimi Kuramı açıklamalarına destek sağlamıştır.

The Effects of Death Salience and Fear of COVID-19 on COVID-19 Vaccine Opposition: A Quasi-experimental Study

Abstract

Vaccinations against COVID-19 continue for more than one year. However, some people hold negative attitudes towards COVID-19 vaccination. The present study aims to examine how the attitudes against the COVID-19 vaccine are affected by the death salience and fear of COVID-19. Following this aim quasi-experimental research was conducted by utilizing death salience manipulation based on the Terror Management Theory. 288 people participated in the study, 146 people (77% women, 23% men) in the experimental condition, and 142 (73% women, 27% men) in the control condition. Data were collected online with a questionnaire consisting of the Vaccine Hesitancy Scale (VHS), Fear of Covid-19 Scale (FCV-19S), the Emotion Checklist (EC) in the pre-test, and the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) and Socio-demographics beside VHS in post-test. The results of the statistical analyses comparing the pre- and post-tests revealed a significant decrease in the VHS-total and subscale scores excepting “vaccine hesitancy” following death salience manipulation in the experimental condition. However, there were statistically significant decreases in the VHS-total and “vaccine repugnance” subscale scores in the control condition. The findings of the study revealed that anti-vaccination attitudes have been affected by death salience. The results of the study supported the explanations of Terror Management Theory by showing that the increase in fear affects attitude change, especially when the strength of the attitude is weak.

Makale Bilgisi

Geliş tarihi: 1 Nisan 2022

Düzeltilme tarihi: 1 Temmuz 2022

Kabul tarihi: 19 Temmuz 2022

DOI: 10.7816/nesne-10-25-03

¹ Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, hharlak(at)adu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9121-3532

² Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, pinar.elmas(at)adu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7909-7818

³ Psikolog, 182517044(at)stu.adu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5003-4466

⁴ Psikolog, 182517062(at)stu.adu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8711-2248

⁵ Psikolog, 182517076(at)stu.adu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2868-3408

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Kovid-19 salgını halen devam eden küresel bir sağlık krizidir. Bu salgın, 2021 sonu itibarıyla beş milyonu aşkın insanın ölümüne neden olmuştur. Kovid-19'a karşı geliştirilen aşılar salgının kontrol altına alınması ve ölümlerin önlenmesi için hali hazırdaki çözüm yolu olarak önerilmektedir (Kader, 2019; World Health Organisation [WHO], 2020).

Bilindiği üzere aşı, enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede çok önemli bir yere sahiptir. Aşının bulunması ve hizmete sunulup toplum bağışıklığının sağlanması tıp dünyasının geçtiğimiz yüzyıl için en büyük başarısı olarak kabul edilmiştir (Salmon ve ark., 2006). Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 1999) suçiçeği gibi bulaşıcı hastalıkların kontrolünün aşı ile sağlandığını belirtmiştir. Bununla birlikte aşılamada muhalif tutumlar olduğu bilinmektedir. Aşı karşıtlığı olarak kavramlaştırılan bu tutumlar, aşı kararsızlığı ve aşı reddi olmak üzere iki alt boyutta ele alınmaktadır (WHO, 2019). Aşı reddi tüm aşılarla karşı aleyhte bir tutumdur. Buna karşılık aşı tereddüdü aşı olup olmama konusunda kararsızlık yaşama durumunu ifade etmektedir.

Günümüzde dünya, Kovid-19 virüsü enfeksiyonu ile baş etmeye çalışmaktadır. 2019 yılının sonlarına doğru başladığı bilinen global Kovid-19 pandemisi, hem kişisel hem de toplumsal düzeyde yaşamımızda çok ciddi bir sarsıntıya yol açmıştır. Sorunun çözümünün toplum bağışıklığının sağlanması ile olacağı önemle vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda dünyanın çeşitli ülkelerinde değişen oranlarda Kovid-19 aşıları uygulanmaya başlamıştır. Aşılamada uygulamasının ilk adımı kuşkusuz bireylerin aşılanmayı kabul etmesidir. Hali hazırda birçok ülke hızlı bir şekilde nüfusun büyük çoğunluğunu aşılamak üzere çalışmalar yürütmektedir. Aşılamada programına ilk olarak sağlık çalışanları ile başlanmış, daha sonra 65 yaş ve üzeri vatandaşların aşılanması ile devam edilmiştir. Dünya çapında yapılan doz sayısı 7 milyarı geçmiş (Our World In Data, 2021a), Türkiye'de 2. doz aşı uygulanan kişi sayısı 52 milyona yaklaşmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Hali hazırda 7 milyarı aşan dünya nüfusunun %60'ından çoğu aşılanmış olmakla birlikte (WHO, 2021) bazı bireylerin Kovid-19 aşısı karşıtlığı aşılamada yoluyla bağışıklık sağlama hedefinin gerçekleştirilmesini olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Dror ve ark., 2020; Palamenghi ve ark., 2020). Bu çerçevede mevcut çalışma, aşı karşıtlığı tutumlarına dair bir anlayış geliştirilmesine katkıda bulunmak üzere yapılmıştır.

Aşılanmaya yönelik tutumların aleyhte veya tereddütlü olmasına çok çeşitli ülkelerde rastlanabilmektedir. 209 kesitsel çalışmanın gözden geçirildiği bir çalışmada aşılanmayı kabul oranlarının ülkeler arasında kayda değer ölçüde değiştiği, Arap ülkelerinde tereddüt oranlarının en yüksek düzeyde olduğu gösterilmiştir (Cascini ve ark., 2021). Yapılan çalışmalarda örneğin Ürdün'de (El-Elmat ve ark., 2021), Pakistan'da (Tahir ve ark., 2021) ve İngiltere'de (Paul ve ark., 2021) Kovid-19 aşısına karşı olumsuz tutumların %30 ile %70 oranında bulunduğu bildirilmektedir. 2020 yılı Nisan ayında sekiz Avrupa ülkesinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %26'sının Kovid-19 aşısı yaptırmada tereddütlü veya isteksiz oldukları bildirilmiştir (Neumann-Böhme ve ark., 2020). Fransa'da (Peretti-Watel ve ark., 2020) ve Amerika Birleşik Devletleri'nde (Thunstrom ve ark., 2020) aşı yaptırmaları önerilmesine karşın her dört kişiden birinin Kovid-19 aşısını reddettiği gösterilmiştir. Sherman ve arkadaşlarının Temmuz 2020'de yaptıkları bir çalışmada katılımcıların %36'sı aşı konusunda "emin olmadığını" ya da "kesinlikle yaptırmayacağını" ifade etmiştir (Sherman ve ark., 2020). Türkiye'de sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada Kovid-19 aşısı aleyhinde tutumların varlığı gösterilmiştir (Sönmez ve ark., 2021).

Kovid-19 aşısına karşı olumsuz tutumlarla ilişkili olabilecek faktörler çeşitli çalışmalarda incelenmektedir. Bunlar arasında Kovid-19 salgınının hayatımızda aniden belirmesi nedeniyle aşı çalışmalarının çok hızlı bir şekilde yürütülüp kullanıma sunulması (López-Cepero ve ark., 2021; Freeman ve ark., 2020; Funk ve ark., 2020) ile aşının etkililiği ve güvenilirlik endişeleri (Paul ve ark., 2021) üstünde durulmaktadır. Kovid-19 aşısını reddedenler arasında özellikle kadınların (Butter ve ark., 2020; Loomba ve ark., 2021; Neumann-Böhme ve ark., 2020; Peretti-Watel ve ark., 2020; Rhodes ve ark., 2020), düşük eğitim düzeyi ve gelire sahip olan ve bir önceki yıl grip aşısı olmayan katılımcıların bulunduğu bildirilmektedir (Faasse ve Newby, 2020; Loomba ve ark., 2021; Peretti-Watel ve ark., 2020; Rhodes ve ark., 2020; Sherman ve ark., 2020; Thunstrom ve ark., 2020). Buna karşılık Slovenya’da Aralık 2020’de yapılan bir çalışmada hekim veya tıp öğrencisi olan ve Kovid-19 nedeniyle hastaneye yatışı yapılmış olanlar ya da bu enfeksiyon nedeniyle bir yakını kaybetmiş olanların sağlık otoritelerine ve aşılar daha çok güvendikleri tespit edilmiştir (Petravić ve ark., 2021). Aynı çalışmada yaşın artmasıyla Kovid-19 aşısına yönelik tutumların daha olumlu hale geldiği bildirilmiştir (Petravić ve ark., 2021).

Kovid-19’un tüm dünyada ve ülkemizde hızla yayılması, çok sayıda ölüme sebep olması, alınan önlemlere karşın vaka ve ölüm sayılarının çok azalmaması, salgının ne kadar süreceğinin belirsizliği insanlarda yoğun kaygı ve korku duyguları yaratmaktadır. Özellikle, salgının ortaya çıkışı ve vaka sayılarının arttığı dönemlerde bireylerin yüksek düzeyde korku, endişe ve stres algıladıkları bildirilmiştir (Rajkumar, 2020). Öte yandan, Kovid-19 salgınının uzun vadede kontrol altına alınması ve tam korunmanın sağlanması için çeşitli aşılarda üretilmesi, söz konusu duyguların olumlu yönde değişmesini sağlamamıştır. Pek çok kişide bu kez, üretilen aşılarda güvenliğine yönelik korkular oluşmaya başlamıştır (Wu ve ark., 2021). Örneğin ABD’de nüfusun önemli bir kısmı Kovid-19’a karşı aşı olmayı planladıklarını veya bundan emin olmadıklarını bildirmiştir (Thigpen ve Funk, 2020).

Kovid-19 salgınına ve aşısına yönelik tutumlar Dehşet Yönetimi Kuramı (DYK, Pyszczynski ve ark., 2021) perspektifinden ele alınabilir. DYK’ye göre, en temel güdüsü hayatta kalmak olan insan, ölümlü bir canlı olduğunun bilincindedir ve bu farkındalık yoğun kaygı ve korku içeren bir dehşet duygusuna neden olmaktadır (Greenberg ve ark., 1986). İnsanlar ölümün kaçınılmazlığı karşısında yaşadıkları bu dehşet hissinden uzaklaşmak için kültürel değerlerine sıkı sıkıya bağlanarak kendilerini daha iyi hissetme yolları aramaktadır (Greenberg ve ark., 1986; Pyszczynski ve ark., 2004). DYK çeşitli konulardaki tutum ve davranışlarla ilişkili araştırmalarda temel olarak alınmaktadır. Goldenberg ve Arndt (2008) DYK’yi sağlıkla ilgili davranışlara ve kararlara uyarlamıştır. Dehşet Yönetimi Sağlık Modeli (DYSM) olarak isimlendirdikleri modele göre ölümlülük uyarımı sağlıkla ilgili olumlu davranışları ortaya çıkarabildiği (Arndt ve ark., 2003) gibi inkâr yoluyla sağlığa yönelik olumlu davranışları sekteye de uğratabilmektedir (Arndt ve ark., 2006). Goldenberg ve Arndt (2008) insanların ölümle ilgili kaygılarının farkında olduklarında, eğer başa çıkma kaynakları varsa sağlığı geliştirici/koruyucu davranışlarda bulunduklarını göstermiştir. Buna karşın, ölümlülük bilisi aktif olsa bile ölümlülük bireyin dikkat odağının dışında olabilir ve bireyin sağlık davranışları benlik değeri ve kültürel özdeşleşmeye göre belirlenebilir (Arndt ve Goldenberg, 2017).

DYSM temel alınarak yapılan çalışmalarda kuramı destekleyen bulgular elde edilmiştir. Farkında olunan ölüm düşüncelerinin genç ve orta yaşta yetişkinlerde sağlığı olumlu yönde etkileyen davranışlarda bulunma niyetini arttırdığı görülmüştür (Taubman-Ben-Ari ve Findler, 2005). Bir çalışmada cilt kanserine bağlı ölüm riskini vurgulayan ve bu riskleri azaltmak için güneşten korunma

hakkında bilgi verilen katılımcılarda güneş koruyucu krem kullanma niyetinin arttığı (Cooper ve ark., 2014) bulunmuştur. ABD'nin Florida Eyaleti'nde Zika virüsü ile ilgili yapılan bir çalışmada yerel ve ulusal medyada Zika virüsünün ölüm/zarar potansiyelini vurgulayan haberlere yer verilmesinin, virüse karşı koruyucu tedbir alma niyetini arttırdığı gösterilmiştir (Haglin ve ark., 2020). DYSM kanser gibi hayati tehdit içeren hastalıklarla ilgili davranışların incelenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır (Moser ve ark., 2014). Kovid-19 salgını başladığından itibaren Kovid-19'un ölüme sebep olmasıyla ilgili haberlerin, sağlık mesajlarının ve ölüm sayılarına dair istatistiksel bilgilerin medyada yer almasının kişilerin hayati tehdit algısını etkileme olasılığı yüksektir. Kanserden farklı olarak salgın boyunca gösterilen bazı tepkiler (örn., kişisel koruyucu malzemelerin (maske, eldiven vb.) kullanılması ve Kovid 19'a karşı aşılama) ölüm ile ilgili endişeleri azaltmaya yönelik sağlıklı koruyucu davranışlar arasında sayılabilir (Courtney ve ark., 2020; Pyszczyński ve ark., 2021).

Türkiye'de yapılan bir çalışma, Kovid-19 salgınıyla birlikte artan belirsizlik ve korku ortamının toplumda aşılama yönelim olumsuz bakış açısını değiştirebileceğini göstermiştir (Kılınçarslan ve ark., 2020). Benzer şekilde Amerika'da, düşük orandaki aşılamanın halk sağlığı üzerindeki olumsuz etkisini vurgulayan mesajların Amerikalı katılımcıları aşı olmayı planlamaya ikna etmede etkili olduğu bulunmuştur (Motta ve ark., 2020).

Özetle, Kovid-19 aşılara yönelik olumsuz tutumların anlaşılmasının önem kazandığı görülmektedir. Söz konusu tutumların anlaşılması amacıyla yapılan çalışmaların çoğunun aşı karşıtı tutumların yaygınlığına dair bulgular içeren betimleyici (*descriptive*) veya ilişkisel (*correlational*) türde olduğu dikkati çekmektedir (örn., Küçükkarapınar ve ark., 2021; Sönmez ve ark., 2021). Bu çalışmada aşı karşıtı tutumların belirleyicileri olabilecek değişkenlerin (Kovid-19 nedeniyle bir yakını kaybetme, eğitim, yaş, cinsiyet vb.) test edilmesi ve nedensel bir açıklama yapılabilmesi amacıyla yönelik olarak Kovid-19 korkusunun ve Dehşet Yönetimi Kuramı temelinde özellikle ölüm belirginliğinin tutumlar üzerindeki etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. Kovid-19 korkusu ve Kovid-19 kaynaklı ölümün belirginliği arttığında aşı karşıtı tutumların azalması beklenmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Çalışmaya 18 yaşından büyük ve Kovid-19 aşısı olmamış 397 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Değişimlemenin gerçekçi olabilmesi ve olası bir tepki yanlılığının önlenmesi için psikoloji/pdr 3. ve 4. sınıf öğrencisi ya da mezunu olan kişiler araştırmaya alınmamıştır. Araştırmanın duyurusu deney ve kontrol grupları için ayrı hazırlanan ankete erişim bağlantısı çeşitli sosyal medya platformlarında paylaşılarak yapılmıştır. Çevrimiçi olarak uygulanan ankette yer alan 3 dikkat kontrolü sorusundan (örn., "Cumartesi gününden sonra pazar günü gelir") herhangi birine, haber metinleri ile ilgili doğru/yanlış sorularından herhangi birine yanlış yanıt veren ve dolgu görev olarak sunulan bulmaca görevinde sadece 1 kelime yazan katılımcılar çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak bu ölçütleri karşılayan, kontrol koşulunda 142 (Yaş Ort. = 23.89, SS = 6.89) ve deney koşulunda 146 (Yaş Ort. = 24.41, SS = 7.37) kişi olmak üzere 288 katılımcının verileri analizlere dahil edilmiştir. Katılımcılara ilişkin sosyo-demografik bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1
Katılımcıların Sosyo-Demografik Profili

		N (%) (Deney Koşulu)	N (%) (Kontrol koşulu)
Cinsiyet	Kadın	113 (91.10)	104 (73.24)
	Erkek	33 (8.90)	38 (26.76)
Medeni durum	Evli	28 (19.18)	13 (9.16)
	Bekâr	118 (80.82)	129 (90.84)
Eğitim durumu	İlkokul	2 (1.37)	1 (0.71)
	Ortaokul	1 (0.69)	2 (1.41)
	Lise	22 (15.06)	19 (13.38)
	Önlisans	5 (3.43)	14 (9.85)
	Lisans	113 (77.39))	105 (73.94)
	Lisansüstü	3 (2.06)	1 (0.71)
İlk 20 yıl yaşanılan yer	Büyükşehir	75 (51.37)	73 (51.40)
	Şehir	28 (19.17)	22 (15.50)
	İlçe	33 (22.61)	31 (21.83)
	Köy/Kasaba	10 (6.85)	16 (11.27)
Kendisinin koronavirüse yakalanma durumu	Evet, teşhis edildim.	21 (14.39)	24 (16.90)
	Olabilir, ancak teşhis edilmedim.	19 (13.01)	18 (12.67)
	Yakalanmadım.	106 (72.60)	100 (70.43)
Yakınının koronavirüse yakalanma durumu	Evet	126 (86.30)	122 (85.92)
	Hayır	20 (13.70)	20 (14.08)
Koronavirüs sebebiyle yakınıni kaybetme durumu	Evet	50 (34.25)	45 (31.69)
	Hayır	96 (65.75)	97 (68.31)

Veri Toplama Araçları

Aşı Karşıtlığı Ölçeği (AKÖ): Kılınçarslan ve arkadaşlarının (2020) geliştirdiği AKÖ, toplam 21 maddeli 5’li Likert (1 = kesinlikle katılmıyorum ve 5 = kesinlikle katılıyorum) tipindedir. “Aşı yararı ve koruyucu değeri” (ters yönlü), “aşı karşıtlığı”, “aşı olmamak için çözümler” ve “aşı tereddütünün meşrulaştırılması” olmak üzere 4 alt boyutu vardır. Ölçeğin tümü için iç tutarlılık katsayısı Cronbach $\alpha = .91$ ve alt ölçekleri için $\alpha = .75$ ile $\alpha = .87$ arasında bulunmuştur. Mevcut çalışmada ise ölçeğin tümü için iç tutarlılık katsayısı Cronbach $\alpha = .77$, alt ölçekleri için $\alpha = .77$ ile $\alpha = .88$ arasındadır.

Kovid-19 Korkusu Ölçeği (KKÖ): Ahorsu ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen ölçek 7 maddeli ve tek boyutludur. 5’li Likert tipindeki (1 = kesinlikle katılmıyorum ve 5 = kesinlikle katılıyorum) ölçekten alınan puan arttıkça Kovid-19 korkusu düzeyi artmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında (Ladikli ve ark., 2020) iç tutarlılık katsayısı Cronbach $\alpha = .86$ olarak bildirilmiş olup mevcut çalışmada $\alpha = .88$ olarak bulunmuştur.

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PANAS): 10 pozitif (örn., güçlü, gururlu) ve 10 negatif (örn., korkmuş, asabi) duygu içeren ölçekte her duygu beş dereceli bir cetvelde (1 = asla ve 5 = daima) değerlendirilmektedir (Watson ve ark., 1988). Türkçe uyarlaması Gençöz (2000) tarafından yapılan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ‘pozitif duygu’ boyutu için Cronbach $\alpha = .87$, ‘negatif duygu’ boyutu için $\alpha = .86$ olarak bulunmuştur. Mevcut çalışmada ise ‘pozitif duygu’ boyutu için Cronbach $\alpha = .87$, ‘negatif duygu’ boyutu için $\alpha = .88$ olarak hesaplanmıştır.

Duygu Yoklama Listesi (DYL): DYL, katılımcıların mevcut duygu durumlarını değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan 5’li Likert tipinde (1 = çok az veya hiç ve 5 = çok fazla) 5 maddeli (örn., ‘Şu anda kendimi sıkıntılı hissediyorum.’, ‘Şu anda kendimi huzurlu hissediyorum.’) bir ölçümdür. Çalışmada ölçme aracının iç tutarlılık katsayısı pozitif alt boyut için Cronbach $\alpha = .80$, negatif alt boyut için $\alpha = .79$ olarak hesaplanmıştır.

Sosyo-Demografik Bilgi Formu: Bu formda yaş, cinsiyet, Kovid-19 geçmişi, Kovid-19 nedeni ile yakınına kaybetme durumu, eğitim düzeyi, medeni durum, en uzun süre yaşanan yere dair sorular yer almıştır.

İşlem

Araştırma için öncelikle Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan onay alınmıştır (26.05.2021-115). Yarı deneysel olarak yürütülen bu çalışmada çevrimiçi anket aracılığıyla hem deney hem de kontrol koşulunda ölüm belirginliği değişimlemesi dışında aynı sırada ölçüm alınmıştır. Çalışmanın duyurusu deney ve kontrol koşulunda ayrı ayrı veri toplamak üzere farklı sosyal medya platformlarından yapılmıştır. Deney koşulunda sırasıyla DYL, AKÖ (ön test), KKÖ, ölüm belirginliği değişimlemesi, değişimleme kontrolü (PANAS), dolgu görev ve AKÖ (son test) ile birlikte sosyo demografik bilgi formu uygulanmıştır. Kontrol koşulunda tüm ölçekler aynı sırada uygulanmış, sadece ölüm belirginliği uyaranları yerine nötr uyaranlar kullanılmıştır. Her iki grupta son bilgilendirme yapılmıştır.

Ölüm Belirginliği Değişimlemesi

Ölüm belirginliği değişimlemesi amacıyla çok çeşitli uyaranlar ve işlemler kullanılabilir (Burke ve ark., 2010). Bu çalışmanın amacı doğrultusunda özgül bir değişimleme yolu olarak Kovid-19 nedeniyle yaşanan ölümleri içeren haberler kullanılmıştır. İlgili haberlerin etkililiğini test etmek ve asıl uygulamada kullanılacak olanları belirlemek üzere 10 kişilik bir değerlendirici grubu ile pilot çalışma yapılmıştır. Değerlendiricilerden beş ayrı haberin duygusal yönden etkililiğini puanlamaları istenmiştir. Değerlendirme formunda her bir haberin altında “Aşağıdaki haber metninin duygusal açıdan sizi ne kadar etkilediğini belirtiniz” yönergesi ile beş dereceli bir cetvel (1 = çok az veya hiç ve 5 = çok fazla) yer almıştır. Değerlendiricilerin en çok görüş birliği içinde oldukları duygusal etkililiği yüksek bulunan 3 haber ölüm belirginliği değişimlemesinde kullanılmak üzere seçilmiştir.

Deney koşulunda katılımcılara sunulan ve ön değerlendirmede seçilen haberlerden ilki Kovid-19’un yaş, cinsiyet ve ekonomik düzey ayırt etmeksizin ölüme sebep olmasına ilişkindir ve hem Dünya hem de Türkiye genelinde Kovid-19 sebebiyle hayatını kaybeden kişi sayısını (Our World in Data, 2021b; Anonim, 2020) içermektedir. İkincisi Türkiye’de 20 yaşındaki bir genç kızın Kovid-19 sebebiyle hayatını kaybetmesi (Karadağ ve Kankal, 2020) ve üçüncüsü Brezilyalı aşı karşıtı olan bir siyasetçinin Kovid-19 sebebiyle hayatını kaybetmesi (Anonim, 2021) hakkındadır.

Uyaranların sunulmasının hemen ardından değişimleme kontrolü amacıyla katılımcıların mevcut haberleri dikkatle okuyup okumadıklarını ve belleklerinde iz bırakıp bırakmadığını belirlemek üzere haberlerle ilgili dört doğru/yanlış sorusu yöneltilmiştir (örn., “Brezilya’da Kovid-19 salgını nedeniyle hayatını kaybeden siyasetçi Kovid-19 aşısına karşıydı”). Daha sonra ölüm belirginliği değişimlemesinin duygusal açıdan etkili olup olmadığını kontrol etmek amacıyla, PANAS’ı yanıtlamaları istenmiştir. Değişimleme sonrasında, dikkat dağıtıcı görev olarak Sözcük Avı bulmacası kullanılmıştır. Sözcük Avı bulmacası 20x20 harfli bir kareden oluşmaktadır. Katılımcılardan karedeki

36 nötr kelimeden en az üçünü bulmaları ve sonra, bulmacanın zorluk derecesini 5’li Likert tipi bir cetvel (1= çok kolay; 5= çok zor) üzerinde belirtmeleri istenmiştir.

Kontrol koşulundaki katılımcılara deney koşulundaki ölüm belirginliği uyarımı yerine nötr uyaranlar (2019-2020 yılları arasında Türkiye’de yayınlanan yağış raporuna dair haberler ve Türkiye yağış grafiği) sunulmuştur. Ardından deney koşulundaki gibi haberler hakkında kontrol soruları yöneltilmiştir. Katılımcılar daha sonra deney koşulundaki sırayla ölçekleri yanıtlamışlardır.

Bulgular

Çalışmanın temel amacına yönelik istatistiksel analizlere geçmeden önce sistematik bir yanlılık olasılığını test etmek üzere deney ve kontrol koşulundaki katılımcılardan değişimleme öncesi alınan ölçümler karşılaştırılmıştır. Bu amaçla deney ve kontrol gruplarında deneysel değişimleme öncesinde AKÖ, KKÖ puanları ve duygudurum bakımından herhangi bir fark olup olmadığı bağımsız gruplar *t* testi ile istatistiksel olarak test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre iki gruptaki katılımcıların AKÖ puan ortalamaları ($Ort_{deney} = 2.55, S = .36$; $Ort_{kontrol} = 2.56, S = .37$) arasında anlamlı bir fark yoktur ($t = -.17, p = .86$). KKÖ puan ortalamalarının ($Ort_{deney} = 2.72, S = .85$; $Ort_{kontrol} = 2.58, S = .51$) karşılaştırılmasına dair sonuçlar da iki grup arasında fark olmadığını göstermiştir ($t = 1.37, p = .17$). Mevcut duygu durum açısından gruplar arasında fark olup olmadığını karşılaştırmak üzere yapılan analizin sonuçlarına göre pozitif duygu durum (DYL) puan ortalamaları ($Ort_{deney} = 3.09, S = .88$; $Ort_{kontrol} = 3.03, S = 1.01$) ve negatif duygu durum puan ortalamaları ($Ort_{deney} = 2.95, S = 1.11$; $Ort_{kontrol} = 2.85, S = 1.08$) bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t = .55; p = .5$ ve $t = .79; p = .43$).

Değişimlemenin etkisini kontrol etmek üzere deney ve kontrol gruplarında katılımcıların değişimleme sonrası uygulanan PANAS-negatif puanlarının ortalamaları bağımsız örneklem *t* testi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar negatif duygulanımda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($Ort_{deney} = 2.33, S = .84$; $Ort_{kontrol} = 2.07, S = .71$; $t = 2.89; p = .01$; $Cohen d = .33$). Negatif duygulanımdaki bu farklılık deney grubunun lehinedir. Öte yandan katılımcıların PANAS-pozitif puan ortalamaları ($Ort_{deney} = 3.03, SS = .71$; $Ort_{kontrol} = 3.19, S = .85$) bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = -1.70; p = .09$).

Özetle kontrol amaçlı istatistiksel analizler deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların aşı karşıtı tutumlar, Kovid-19 korkusu ve duygudurum bakımından deneysel değişimlemenin sonuçlarını etkileyebilecek herhangi bir farklılığının olmadığını göstermiştir. Ayrıca uygulanan ölüm belirginliği değişimlemesi deney koşulunda olan katılımcıların olumsuz duygu durumunu farklılaştırmıştır.

Aşı karşıtı tutumların farklı boyutları arasındaki ilişkileri değerlendirmek üzere AKÖ’nün toplam ve alt ölçek puanları arasında korelasyonlar hesaplanmıştır. Bulunan korelasyon katsayıları $r = .46$ (AKÖ-toplam ile “Aşı yararı ve koruyucu değeri” arasında) ile $r = .83$ (AKÖ-toplam ile “aşı karşıtlığı” arasında) arasındadır. AKÖ puanlarının diğer değişkenlerle ne ölçüde ilişkili olduğunu test etmek üzere ön test ölçümlerinde AKÖ ile KKÖ ve duygudurum puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi için tüm örneklemde ($N = 288$) Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçları AKÖ’nün “aşı karşıtlığı”, “aşı yararı ve koruyucu değeri” alt ölçek puanları ve KKÖ puanlarının DYL-negatif alt boyutu ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu göstermiştir (sırasıyla $r = .19, r = .16, r = .27, p < .01$).

Çalışmada ele alınan değişkenlerin AKÖ puanlarını ne ölçüde yordadığını test etmek üzere basit doğrusal regresyon analizi yürütülmüştür. Regresyon analizinde AKÖ alt ölçek puanları yordanan, KKÖ, DYL-Pozitif ve DYL-Negatif puanları yordayıcılar olarak alınmıştır. Sonuçlar, KKÖ, DYL-Pozitif ve DYL-Negatif puanlarının AKÖ puanlarının istatistiksel düzeyde anlamlı yordayıcıları olduğunu desteklememiştir. Bununla birlikte, KKÖ ve DYL-Negatif'in AKÖ'nün "aşı yararı ve koruyucu değeri" boyutu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı yönde bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur (sırasıyla $\beta = -.16$, $\beta = .20$, $p < .05$) ve bu alt boyuttaki değişimin %4'ünü açıklamıştır ($R^2 = .04$, $F_{(7,02)} = 4.88$, $p < .05$). Ayrıca, KKÖ, "aşı olmamak için çözümler" boyutu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde bir etkiye sahiptir ($\beta = -.14$, $p < .05$) ve bu boyuttaki değişimin %1'ini açıklamaktadır ($R^2 = .01$, $F_{(-2,24)} = 2.05$, $p < .05$). Kovid-19 korkusunun aşı olmamaya yönelik çözüm arayışının azalmasında az da olsa bir rolü olduğu söylenebilir. Ek olarak, DYL-Negatif'in AK üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönde bir etkisi vardır ($\beta = .18$, $p < .05$) ve bu boyuttaki değişimin %3'ünü açıklamaktadır ($R^2 = .03$, $F_{(2,33)} = 3.83$, $p < .05$).

Tablo 2

Deney ve Kontrol Grubunda Ön-test ile Son-test Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Deney Grubu	Ön test		Son test		t	SD	p	Cohen d
	Ort.	S	Ort.	S				
AKÖ	2.55	.36	2.06	.62	14.50	145	.000	.97
AYKD	2.22	.78	2.14	.74	2.62	145	.01	.11
AK	2.79	.85	2.55	.83	8.88	145	.000	.29
ATM	1.49	.51	1.47	.47	.77	145	.44	-
AOÇ	2.09	.74	1.98	.76	3.30	145	.001	.15
KKÖ	2.72	.85						
DYL								
Pozitif	3.09	.88						
Negatif	2.95	1.11						
PANAS								
Pozitif			3.03	.71				
Negatif			2.33	.84				
Kontrol Grubu								
AKÖ	2.56	.37	2.14	.65	12.42	140	.000	.78
AYKD	2.28	.82	2.26	.78	.73	140	.47	-
AK	2.82	.85	2.61	.89	6.77	140	.000	.24
ATM	1.50	.51	1.51	.47	-.18	140	.86	-
AOÇ	2.15	.84	2.11	.79	1.56	140	.12	-
KKÖ	2.58	.51						
DYL								
Pozitif	3.03	1.01						
Negatif	2.85	1.08						
PANAS								
Pozitif			3.19	.85				
Negatif			2.07	.71				

AKÖ: Aşı Karşıtlığı Ölçeği, AYKD: Aşının Yararlılığı ve Koruyucu Değeri, AK: Aşı Karşıtlığı, ATM: Aşı Tereddütünün Meşrulaştırılması, AOÇ: Aşı Olmamak için Çözümler, KKÖ: Kovid-19 Korkusu Ölçeği, DYL: Duygu Yoklama Listesi, PANAS: Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği.

Aşı karşıtı tutumların ölüm belirginliği değişimlesinin ardından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için, 2 (deney/kontrol grubu) X 2 (ön test/son test AKÖ puanları) faktörlü, son faktörde tekrar ölçümlü varyans analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, temel etkinin ve etkileşim etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur (sırasıyla; $F_{(1, 286)} = 0,06, p > .05$, $F_{(1, 286)} = 0,001, p > .05$). Sonuçlar, katılımcıların ön testte AKÖ puan ortalamalarının deney ve kontrol gruplarına göre farklılaşmadığını göstermiştir. Öte yandan, aşı karşıtlığının ön test/son test temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 286)} = 49,50, p < .001, \eta^2 = .15$). Bu doğrultuda yapılan eşleştirilmiş örneklem *t*-testinin sonuçları, deney koşulunda ön test ile son test AKÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur ($t = 14.50; p = .00; Cohen d = .97$). Aynı karşılaştırma AKÖ'nün alt boyutları için yapıldığında "Aşı Tereddütünün meşrulaştırılması" dışındaki üç boyutta ortalama puanların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü bulunmuştur (Tablo 2). Öte yandan, aynı karşılaştırma kontrol koşulu için yapıldığında da son test AKÖ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş bulunmuştur ($t = 12.42; p = .00; Cohen d = .78$). Ancak, alt ölçek puan ortalamaları bakımından karşılaştırma yapıldığında azalmanın yalnızca "aşı karşıtlığı" alt boyutunda olduğu görülmektedir (bkz. Tablo 2).

Deney grubunda değişimleme sonrasında AKÖ puanlarında saptanan azalmanın değişimleme öncesinde aşı karşıtlığının yüksek ya da düşük düzeyde olmasına göre değişip değişmediğinin incelendiği bir dizi istatistiksel analiz yapılmıştır. Tablo 3'de görülebileceği gibi, K-ortalama küme analizi sonucuna göre başlangıçta aşı karşıtlığının yüksek ve düşük düzeyde olduğu durumda değişimleme sonrası görülen değişim bakımından farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, deney grubundaki katılımcılardan başlangıçta AKÖ-Toplam, AK ve AOÇ puanları yüksek olan ve düşük olanların son test puanlarında düşüş vardır. Etki boyları (Cohen *d*) incelendiğinde AKÖ-toplam puanlardaki azalmanın büyük etki boyunda olduğu görülmektedir. Değişimleme öncesinde AYKD puanı düşük olan ve ATM puanı yüksek olan katılımcıların değişimleme sonrası puanlarında küçük etki boyunda bir azalma bulunmuştur.

Kontrol grubunda katılımcıların aşı karşıtlığı ön test puanları, K-ortalama küme analizi ile yüksek ve düşük düzeyde olarak gruplandığında ön testte AKÖ-toplam puanları yüksek olan katılımcıların son test puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamıştır. Bununla birlikte, başlangıçta AKÖ-Toplam puanı düşük olan katılımcıların son testteki puanlarında istatistiksel olarak anlamlı ve büyük etki boyunda bir azalma olmuştur. Aynı zamanda ön testte AK puanı yüksek olan ve düşük olan katılımcıların son test puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve küçük etki boyunda bir düşüş olmuştur. Buna karşılık, ön testte AYKD alt ölçek puanı yüksek olan katılımcıların son test puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde küçük etki boyunda bir azalma olduğu görülmüştür (bkz. Tablo 3).

Kovid-19 Korkusu ve Aşı Karşıtlığı Tutumlarının Sosyo-demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek üzere tüm örneklemde yapılan bağımsız örneklem *t* testlerinin sonuçları kadınlarla erkeklerin AKÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Buna karşılık katılımcıların KKÖ puan ortalamaları cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t = 4.28, p = .00; Cohen d = .59$). Kadın katılımcıların KKÖ puan ortalaması ($Ort. = 2.77, S = .83$) erkek katılımcıların puan ortalamasına ($Ort. = 2.29, S = .81$) kıyasla daha yüksektir.

Kovid-19 nedeniyle bir yakını kaybetme durumuna göre yapılan AKÖ ve KKÖ puan karşılaştırmaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklar ortaya koymuştur. Yakını Kovid-19 nedeniyle kaybeden katılımcıların (N = 95) AKÖ'nün alt ölçeği olan "Aşı Karşıtlığı" puan ortalaması (Ort. = 2.94, S = .86) böyle bir deneyim yaşamayan katılımcılara (Ort. = 2.74, S = .84) kıyasla daha yüksektir ($t = 1.96$ $p < .05$; $d = .25$). KKÖ puan ortalamaları bakımından yapılan karşılaştırma sonucunda da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t = 2.27$; $p = .02$; $d = .28$). Yakını Kovid-19 nedeniyle kaybeden katılımcıların KKÖ puan ortalaması (Ort. = 2.82, S = .97) böyle bir deneyim yaşamamış olan katılımcılara (Ort. = 2.56, S = .77) kıyasla daha yüksektir.

Tablo 3

Deney ve Kontrol Koşulunda Aşı Karşıtlığının Yüksek ve Düşük Olduğu Gruplarda Değişimlenin Etkisi

Deney Grubu		Ön test		Son test		t	SD	p	Cohen d
		Ort.	S	Ort.	S				
AKÖ-Toplam	Yüksek	2.95	.23	2.60	.56	5.62	51	.000	.82
	Düşük	2.33	.21	1.76	.43	15.14	93	.000	1.68
AYKD	Yüksek	2.61	.81	2.54	.75	1.27	51	.21	-
	Düşük	2.15	.68	1.91	.64	2.41	93	.02	.36
AK	Yüksek	3.57	.67	3.27	.66	5.68	51	.000	.45
	Düşük	2.36	.60	2.15	.61	6.89	93	.000	.35
AOÇ	Yüksek	2.74	.66	2.60	.74	2.29	51	.03	.21
	Düşük	1.73	.50	1.64	.54	2.38	93	.02	.17
Kontrol Grubu									
AKÖ- Toplam	Yüksek	2.78	.38	2.81	.59	- 0.63	38	.53	-
	Düşük	2.47	.33	1.88	.46	22.12	101	.000	1.47
AYKD	Yüksek	3.32	.63	3.12	.67	2.63	38	.01	.31
	Düşük	1.88	.45	1.93	.52	-1.41	101	.16	-
AK	Yüksek	3.61	.68	3.40	.82	3.11	38	.004	.28
	Düşük	2.51	.71	2.30	.72	6.08	101	.000	.29
ATM	Yüksek	1.82	.58	1.81	.51	0.25	38	.80	-
	Düşük	1.37	.42	1.38	.39	-0.34	101	.73	-
AOÇ	Yüksek	2.85	.88	2.81	.81	0.61	38	.55	-
	Düşük	1.89	.66	1.84	.60	1.58	101	.12	-

AKÖ: Aşı Karşıtlığı Ölçeği, AYKD: Aşının Yararlılığı ve Koruyucu Değeri, AK: Aşı Karşıtlığı, ATM: Aşı Tereddütünün Meşrulaştırılması, AOÇ: Aşı Olmamak için Çözümler.

Tartışma

Bu çalışmada, Kovid-19 aşısına karşı tutumların Kovid-19 korkusundan ve ölüm belirginliğinden nasıl etkilendiği hem ilişkisel hem de yarı deneysel bir çalışma tasarımı kullanılarak incelenmiştir. Yarı deneysel araştırma tasarımlarında gerektiği gibi (Hulbert, 2004) değişimleme öncesi ve sonrası ölçümler alınmış, değişimleme kontrolleri yapılmıştır. Oluşturulan deney ve kontrol koşullarına katılımcılar seçkisiz (*random*) yolla atanmamış olmakla birlikte yapılan kontrol testlerinde sistematik bir yanlılığa yol açabilecek herhangi bir gruplararası fark bulunmamıştır. Deneysel

değişimleme DYK temelinde kurgulanmıştır. Çalışmada ölüm belirginliği, sık sık kullanılan iki soruluk uygulama (örn. Rosenblatt ve ark., 1989) yerine özgün olarak amaca uygun bir yolla değişimlenmiştir. Kullanılan değişimlemenin gereken etkiyi yarattığı, yani Dehşet Yönetimi Kuramı'nın öngörülerıyla tutarlı olarak önceki çalışmalarda gösterildiği gibi (örn., Huang ve ark., 2021) negatif duygulanımda farklılık oluşturduğu belirlenmiştir.

Yapılan ilişkisel analizlerde, Kovid-19 korkusu ve duygudurumun Kovid-19 aşısına yönelik olumsuz tutumların anlamlı yordayıcıları olmadığı bulunmuştur. Bununla birlikte, Kovid-19 korkusunun aşı karşıtlığı tutumlarının “aşı yararı ve koruyucu değeri” (ters yönlü) ve “aşı olmamak için çözümler” boyutları üzerinde çok küçük de olsa etkisi olduğu görülmektedir. Güncel bir çalışmada Kovid-19 korkusu düşük olan bireylerin aşılama konusunda karşıt tutum benimsemedikleri ancak, aşı tereddütü yaşadıkları bildirilmiştir (Nazlı ve ark., 2021). Mevcut çalışmanın bulgularından hareketle Kovid-19 korkusunun aşı karşıtı tutumların farklı bazı yönlerini etkilediği söylenebilir.

Aşı karşıtlığı tutumlarının Kovid-19 ve duygudurum ile ilişkilerine dair analizlerin sonuçları, aşı karşıtlığı tutumlarının bazı yönlerinin bu değişkenlerle ilişkili olduğunu göstermiştir. Korelasyon bulgularına göre Kovid-19 korkusunun artmasıyla aşı karşıtı tutumların “aşı yararı ve koruyucu değeri”ne ilişkin olumsuz tutumlar ve “aşı olmamak için çözüm bulma” eğilimleri az da olsa azalmaktadır. Hemşirelik öğrencileriyle yapılmış olan güncel bir çalışmada AKÖ'nün kısa formu ve KKÖ kullanılarak bu iki değişken arasındaki ilişkiler incelenmiştir (Yeşiltepe ve ark., 2021). Çalışmanın sonuçları Kovid-19 korkusu ile AKÖ-toplam puanları arasında düşük düzeyde bir korelasyon bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgulardan hareketle Kovid-19 korkusunun aşı karşıtı tutumları düşük düzeyde etkilediği söylenebilir. Öte yandan negatif duygudurumun aşı karşıtı tutumların iki boyutunu birbirine ters yönde etkilediği bulunmuştur. Negatif duygudurumun artmasıyla “aşı yararı ve koruyucu değeri”ne yönelik olumsuz tutumlar azalırken “aşı karşıtlığı” artmaktadır.

Deney koşulundaki ölüm belirginliği değişimlemesinden sonra ön teste kıyasla aşı karşıtlığı tutumlarının zayıfladığı bulunmuştur. Bu sonuç Dehşet Yönetimi Kuramı Sağlık Modeli (DYSM) ile tutarlı görünmektedir. Modele göre kişilere herhangi bir durumun ölüme yol açmasına dair uyarılar verildiğinde sağlık tutumları olumlu yönde etkilenmektedir (Arndt ve ark., 2003). Bu etki ölümle ilgili düşüncelerin belirgin hale getirilmesinin ardından sağlığı geliştirici kararların ve tutumların ortaya çıktığı fikrini destekleyen çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Örneğin, ölüm belirginliği arttığında sigaraya yönelik tutumların daha olumsuz hale geldiği (Cox ve ark., 2008); güneş koruyucu ürünleri satın alma niyetinin arttığı (Routledge ve ark., 2004); kadınların daha fazla meme muayenesi yaptığı (Goldenberg ve ark., 2008) ve sağlığı geliştirici davranışlara daha fazla yöneldiği (Bozo ve ark., 2009) bulunmuştur. Mevcut çalışmada elde edilen aşıya yönelik karşıtlığın azalması da bu modeli destekler niteliktedir.

Bununla birlikte, kontrol koşulunda uyaran olarak sadece mevsimsel hava olaylarına ilişkin haberler kullanılmış olmasına karşın, düşük düzeyde de olsa aşı karşıtlığı tutumlarında zayıflama olduğunun bulunması, DYSM'nin öngörülerine uygun görünmemektedir. Bu durumla ilişkili olabilecek bir faktör Kovid-19 korkusu ölçümü olabilir. Ön testte her iki koşulda alınan bu ölçüm nedeniyle Kovid-19 korkusunun artması nötr uyaran sonrası alınan aşı karşıtlığı tutum ölçümündeki değişimde rol oynamış olabilir. Kovid-19 korkusu ile aşı karşıtlığı tutumları arasında negatif yönde bir ilişki bulunması da böyle bir olasılığı düşündürmektedir. Nitekim bir çalışmada Kovid-19 korkusunun diabetes mellitus hastalarında ölüm korkusunu arttırdığı bulunmuştur (Kaplan ve ark., 2021).

Deney ve kontrol koşullarındaki ön test- son test kıyaslamaları için yapılan analizlerin sonucunda kontrol koşulunda da azalma olduğunun ortaya çıkması ilk bakışta şaşırtıcı gelebilir. Ancak aşı karşıtı tutumların başlangıçta hangi düzeyde olduğunun ayırt edilmesi yoluyla yapılan analizler bu noktaya açıklık getirmektedir. Aşı karşıtlığının yüksek ya da düşük düzeyde olmasının uygulanan değişimlemeden nasıl etkilendiğini değerlendirmek üzere yapılan analizlerin sonuçları, hem deney hem de kontrol koşulunda kişilerin aşı karşıtlığının düşük düzeyde olması durumunda daha fazla etkilendiğini göstermiştir. Bu durum tutumların yapısına dair teorik açıklamalara dayanılarak yorumlanabilir. Tutumun gücünü hangi özelliklerin belirlediğine yönelik ölçütler arasında tutumların uçta olması bulunmaktadır (Krosnick ve Petty 1995). Herhangi bir tutumun uçta olması, orta noktadan mesafesidir (Erber ve ark., 1995). Uçta olan tutumlar daha güçlüdür ve dolayısıyla değişime daha dirençlidir. Buradan hareketle aşı karşıtı tutumları zayıf düzeyde benimsemiş olan kişilerin hem ölüm belirginliği koşulunda hem de nötr koşulda etkilenmiş olmaları şaşırtıcı değildir.

Bu çalışmada deney grubunda aşı karşıtlığı yüksek olduğunda da son testte aşı karşıtlığı puanlarında belirlenen azalma, ölüm belirginliği uyarınının bu tutumları güçlü bir şekilde etkilediğini göstermiştir. Dolayısıyla aşı karşıtı tutumların azaltılması yolunda değişim yaratmayı amaçlayan halk sağlığı müdahalelerinde ve medya mesajlarında Korunma Motivasyonu Kuramı'nda (Rogers, 1985) önerildiği gibi hastalığın ciddi, tehdit edici ve tehlikeli yanlarının vurgulanması önerilebilir.

Çalışma, aşı karşıtlığı ve Kovid-19 korkusunun sosyo-demografik değişkenlere göre farklılaşmasına dair bulgular ortaya koymuştur. İlk olarak, aşı karşıtlığı bakımından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Önceki çalışmalarda kadınların aşıya yönelik tutumlarının daha olumsuz olduğu, aşı olmak konusunda daha isteksiz ve kararsız oldukları bildirilmiştir (Dror ve ark., 2020; Flanagan ve ark., 2017; Küçükkarapınar ve ark., 2021; Peretti-Watel ve ark., 2020; Pulcini ve ark., 2013; Salali ve Uysal, 2020; Thunstrom ve ark., 2020). Buna karşılık başka bir çalışmada erkeklerin Kovid-19 aşısına yönelik tutumlarının pozitif olduğu görülmüştür (Olomefa ve ark., 2021). Dolayısıyla Kovid-19 aşısına yönelik tutumlar bakımından cinsiyet farklılıklarına ilişkin araştırma bulgularının tutarlı olmadığı söylenebilir.

Aşı karşıtlığı tutumları bakımından fark bulunan başka bir değişken yakını Kovid-19 nedeniyle kaybetme durumudur. Yapılan istatistiksel karşılaştırma testleri şaşırtıcı bir şekilde böyle bir kayıp yaşayan katılımcıların AKÖ'nün "aşı karşıtlığı" ve "aşı tereddütünün meşrulaştırılması" puanlarının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Oysa, bir yakının Kovid-19 nedeniyle kaybı, kişilerde aşılama aracılığıyla hastalığın önlenilme olasılığını düşündüreceğinden, kaybın ardından aşılama yönelik olumlu tutumların artması beklenebilir. Bu yönden elde edilen bulgunun beklenmedik bir sonuç olduğu söylenebilir.

Çalışmanın bulgularına göre, Kovid-19 nedeniyle herhangi bir yakını kaybedenler daha fazla Kovid-19 korkusu yaşadıklarını bildirmiştir. Ahmed ve arkadaşları (2020) insanın sevdiklerinin ve diğer insanların ölümünü deneyimlemesinin korku ve endişe duygularını arttırdığını, aynı zamanda kendi ölümlerini hatırlatabileceğini vurgulamıştır. Ayrıca, başka bir çalışmada salgının ölümle sonuçlanmasının bireylerin kaygı düzeyini arttırdığı ve olumsuz düşüncelere odaklanmasına neden olduğu ifade edilmiştir (Tönbül, 2020). Dolayısıyla, yakını Kovid-19 nedeniyle kaybetme ile Kovid-19 korkusu arasında bu çalışmada gösterilen ilişkinin başka çalışmaların bulgularına benzer olduğu söylenebilir.

Çalışmanın başka bir bulgusu kadınların Kovid-19 korkusu düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğudur. Bu bulgunun kadınların kaygı ve risk algısı düzeylerinin daha yüksek olduğunu

gösteren diğer araştırma bulguları ile tutarlı olduğu görülmektedir (Ekiz ve ark., 2020; Kong ve ark., 2020; Kurt ve ark., 2020; Özdin ve Özdin, 2020; Wang ve ark., 2020). Bununla birlikte kimi çalışmalarda (örn., Cao ve ark., 2020; Huang ve Zhao, 2020) mevcut çalışmanın bulgularından farklı olarak, Kovid-19 salgınının psikolojik etkisinin cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Çalışmada elde edilen Kovid-19 korkusunun eğitim düzeyine göre farklılık göstermemesi başka çalışmalarla da tutarlıdır. Tönbül (2020) ile Ekiz ve arkadaşları (2020) da Kovid-19 korkusunun eğitim düzeyine göre farklılaşmadığını göstermiştir. Ancak başka çalışmalarda ilkökul mezunu olanların daha fazla Kovid-19 korkusu yaşadığı bildirilmiştir (Bakioğlu ve ark., 2020; Gencer, 2020). Buradan hareketle, Kovid-19 korkusunun eğitim düzeyine göre değişip değişmediği konusunda tutarsız bulguların varlığı bu değişkenlerin ilişkisinin daha ayrıntılı incelenmesine gerek olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışma, özgül olarak Kovid-19 aşısına yönelik tutumların DYK'ye dayanarak Kovid-19 nedeniyle ölümlerin değişimleme amaçlı kullanılması ve Kovid-19 korkusuyla tutumların ilişkisini ele alması bakımından hem kuramsal hem de uygulamaya dair öneri geliştirmede kullanılabilecek bilgiler sağlamıştır. Bununla birlikte tüm bulguların değerlendirilmesinde birtakım sınırlılıkların varlığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlardan birincisi, çalışmanın verilerinin Türkiye'de aşılanmanın yaygınlaşmasından önceki bir tarih aralığında (Mart-Haziran 2021) toplanmış olmasıdır. İkincisi, tasarımının deneysel değil, yarı deneysel olduğu, ölüm belirginliği değişimlemesinin daha kontrollü bir ortamda (laboratuvarda ve deneycinin gözetiminde) olmadığı ve çevrimiçi uygulanan bir soru formu aracılığıyla yapıldığı unutulmamalıdır. Üçüncüsü, her ne kadar değişimleme kontrolü amaçlı yapılan istatistiksel analizler deney ve kontrol koşullarındaki katılımcılar arasında sistematik hataya yol açabilecek başlangıç farklılıkları bulunmadığını kanıtlasa da koşullara seçkisiz atama yapılmamış olmasıdır.

Dördüncü sınırlılık olarak değişimleme amacıyla kullanılmış olan haberlerin içeriği sayılabilir. Deney grubunda sunulan üç haber metninden yalnızca biri aşı karşıtı olan birinin ölümüne ilişkindir. Gelecek çalışmalarda değişimleme uyarılarının tamamen aşı karşıtlığına bağlı ölümlerle ilişkili olarak ele alınması daha farklı sonuçlar verebilir. Nitekim, aşı yaptırmamanın kişisel sağlık risklerini ve toplu sağlık sonuçlarını vurgulayan mesajların Amerikalıların aşı olma niyetlerini önemli ölçüde artırdığını gösteren bir çalışma mevcuttur (Motta ve ark., 2020).

Son olarak başka bir sınırlılık kültürel bağlamla ilgili olabilir. DYK çalışmalarının kültüre oldukça duyarlı olduğu ve dolayısıyla bir ülkede yapılmış olan çalışmaların bulgularının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Kaynak, 2020). Örneğin Courtney ve arkadaşları (2021) kolektivizm ve ölüm belirginliğinin Kovid-19 ile ilgili sağlık davranışları üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında Kovid-19 ölüm belirginliğinin "biz" bilinci ile değişimlendiği takdirde dış ağrısı değişimlemesine kıyasla daha fazla sağlık davranışı niyetine yol açtığını bulmuşlardır. Gelecekte yapılacak olan DYK çalışmalarında kültürlerarası ve arkdbir bakış aydınlatıcı olabilir.

Kaynaklar

Ahmed, R., Ahmed, A. ve Barkat, W. (2021). Behavioral limitations of individuals for coping with COVID-19: A terror management perspective. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31, 97-118. <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1835778>

- Ahorsu, D. K., Lin, C.Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M.D. ve Pakpour, A.H. (2020). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Anonim. (2020, 20 Mart). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ): Covid-19 genç yaşlı ayırt etmiyor, 50 yaşın altındakiler de risk altında. *Euronews*. <https://tr.euronews.com/2020/03/21/dunya-saglik-orgutu-covid-19-genc-yasli-ayirt-etmiyor-50-yas-alti-da-risk-altinda-korona>
- Anonim. (2021, 17 Mart). Aşı karşıtı Brezilyalı siyasetçi, koronavirüsten hayatını kaybetti. *İNDEPENDENT* *Türkçe*. <https://www.indyturk.com/node/331691/d%C3%BCnya/a%C5%9F%C4%B1-kar%C5%9F%C4%B1t%C4%B1-brezilyal%C4%B1-siyaset%C3%A7i-koronavir%C3%BCsten-hayat%C4%B1n%C4%B1-kaybetti>
- Arndt, J. ve Goldenberg, J. L. (2017). Where health and death intersect: Insights from a terror management health model. *Current Dir Psychol Science*, 26(2), 126–131. <https://doi.org/10.1177/0963721416689563>
- Arndt, J., Routledge, C. ve Goldenberg, J. (2006). Predicting proximal health responses to reminders of death: The influence of coping style and health optimism. *Psychology and Health*, 21(5), 593 - 614. <https://doi.org/10.1080/14768320500537662>
- Arndt, J., Schimel, J. ve Goldenberg, J. L. (2003). Death can be good for your health: Fitness intentions as a proximal and distal defense against mortality salience. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(8), 1726–1746. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01972.x>
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O. ve Ercan, H. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>
- Bozo, Ö., Tunca, A. ve Şimşek, Y. (2009). The effect of death anxiety and age on health-promoting behaviors: A Terror-Management Theory perspective. *The Journal of Psychology*, 143(4), 377-389. <https://doi.org/10.3200/JRLP.143.4.377-389>
- Burke, B. L., Martens, A. ve Faucher, E. H. (2010). Two decades of Terror Management Theory: A meta-analysis of mortality salience research. *Personality and Social Psychology Review*, 14(2), 155–195.
- Butter, S., McGlinchey, E., Berry, E. ve Armour, C. (2020). Psychological, social, and situational factors associated with COVID-19 vaccination intentions: A study of UK key workers and non-key workers. *British Journal of Health Psychology*, 27(1). <https://doi.org/10.1111/bjhp.12530>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. ve Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287(112934), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Cascini, F., Pantovic, A., Al-Ajlouni, Y., Failla, G. ve Ricciardi, W. (2021). Attitudes, acceptance and hesitancy among the general population worldwide to receive the COVID-19 vaccines and their contributing factors: A systematic review. *eClinical Medicine*, 40(101113). <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101113>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (1999). Ten Great Public Health Achievements – United States. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00056796.htm>
- Cooper, D. P., Goldenberg, J. L. ve Arndt, J. (2014). Perceived efficacy, conscious fear of death, and intentions to tan: Not all fear appeals are created equal. *British Journal of Health Psychology*, 19, 1–15. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12019>
- Courtney, E. P., Felig, N. R. ve Goldenberg, J. L. (2021). Together we can slow the spread of Covid-19: The interactive effects of priming collectivism and mortality salience on virüs-related health

- behavior intentions. *British Journal of Social Psychology*, 61(1), 410-431. <https://doi.org/10.1111/bjso.12487>
- Courtney, E. P., Goldenberg, J. L. ve Boyd, P. (2020). The contagion of mortality: A terror management health model for pandemics. *British Journal of Health Psychology*, 59(3), 607-617. <https://doi.org/10.1111/bjso.12392>
- Cox, C. R., Arndt, J., Pyszczynski, T., Greenberg, J., Abdollahi, A. ve Solomon, S. (2008). Terror management and adults' attachment to their parents: the safe haven remains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(4), 696-717. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.4.696>
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N.G., Mizrahi, M., Zigron, M., Srouji, S. ve Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: The next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775-779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>
- Ekiz, T., İlman, E. ve Dönmez, E. (2020). Bireylerin sağlık anksiyetesi düzeyleri ile Covid-19 salgını kontrol algısının karşılaştırılması. *Usaysad Dergisi*, 6(1), 139-154.
- El-Elimat, T., AbuAlSamen, M. M., Almomani, B. A., Al-Sawalha, N. A. ve Alali, F. Q. (2021). Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A cross-sectional study from Jordan. *PLOS ONE*, 16(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250555>
- Erber, M. W., Hodges, S. D. ve Wilson, T. D. (1995). Attitude strength, attitude stability, and effects of analyzing reasons. R. E. Petty and J. A. Krosnick (Ed.), *Attitude Strength: Antecedents and Consequences* içinde (s. 433-454). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ertaş, H. ve Göde, A. (2021). Sağlık okuryazarlığı ile aşı karşıtlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma, *Journal of Academic Value Studies*, 7(1) 1-14. <https://dx.doi.org/10.29228/javs.49907>
- Faasse, K. ve Newby, J. M. (2020). Public perceptions of COVID-19 in Australia: Perceived risk, knowledge, health-protective behaviors, and vaccine intentions. *Frontiers in Psychology*, 11, 551004. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.551004>
- Flanagan, K. L., Fink, A. L., Plebanski, M. ve Klein, S. L. (2017). Sex and gender differences in the outcomes of vaccination over the life course. *Annual Review of Cell and Developmental Biology*, 6(33), 577-599. <https://doi.org/10.1146/annurev-cellbio-100616-060718>
- Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., Jenner, L., Teale, A. L., Carr, L., Mulhall, S., Bold, E. ve Lambe, S. (2020). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological Medicine*, 1-13. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>
- Funk, C., Kennedy, B. ve Johnson, C. (2020, 21 Mayıs). Trust in medical scientists has grown in the U.S., but mainly among democrats. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/science/2020/05/21/trust-in-medical-scientists-has-grown-in-u-s-but-mainly-among-democrats/>
- Gencer, N. (2020). Pandemi sürecinde bireylerin koronavirüs (Kovid-19) korkusu: Çorum örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 4, 1153-1173. <https://doi.org/10.47994/usbad.791577>
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19-26.
- Gerber, J. S. ve Offit, P. A. (2009). Vaccines and autism: A tale of shifting hypotheses. *Clinical Infectious Diseases*, 48(4), 456-461. <https://doi.org/10.1086/596476>
- Goldenberg, J. L. ve Arndt, J. (2008). The implications of death for health: A terror management model of behavioral health promotion. *Psychological Review*, 115, 1032-53. <https://doi.org/10.1037/a0013326>

- Goldenberg, J. L., Arndt, J., Hart, J. ve Routledge, C. (2008). Uncovering an existential barrier to breast self-exam behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(2), 260-274.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T. ve Solomon, S. (1986). The causes and consequences of a need for self-esteem: A terror management theory. *Public Self And Private Self*, 189-212.
- Haglin, K., Chapman, D. ve Motta, M. (2020). Dan Kahan how localized outbreaks and changes in media coverage affect zika attitudes in national and local contexts. *Health Communication*, 35(13), 1686-1697. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1662556>
- Huang, S., Du, H. ve Qu, C. (2021). Emotional responses to mortality salience: Behavioral and ERPs evidence. *PLOS ONE*, 16(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248699>
- Huang, Y. ve Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms, and sleep quality during the covid-19 epidemic in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research Journal*, 288(112954), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- Hulbert, L. (2004). Experimental research designs. G.M. Breakwell (Ed.), *Doing social psychology research* içinde (s. 10-549). Oxford, UK: BPS Blackwell.
- Kader, Ç. (2019). Aşı karşıtlığı: Aşı karasızlığı ve aşı reddi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(3), 377-388. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.590304>
- Kaplan, S. E. ve Bülbüloğlu, S. (2021). The Effect of Attitude to Death on Self-Management in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus During the COVID-19 Pandemic, *OMEGA Journal of Death and Dying*. <https://doi.org/10.1177/00302228211020602>
- Karadağ, G. ve Kankal, O. C. (2020, Kasım 28). Burcu, 20 yaşında koronavirüsten hayatını kaybetti. *DHA*. <https://www.dha.com.tr/yurt/burcu-20-yasinda-koronavirusten-hayatini-kaybetti/haber-1800456>
- Kaynak, B. D. (2020). Dehşet Yönetimi Kuramı. M. B. Bulut (Ed.), *Sosyal Psikoloji Kuramları-I* içinde (187-213). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keenan, A., Ghebrehewet, S., Vivancos, R., Seddon, D., MacPherson, P. ve Hungerford, D. (2017). Measles outbreaks in the UK, is it when and where, rather than if? A database cohort study of childhood population susceptibility in Liverpool, UK. *BMJ Open*, 7(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014106>
- Kılınçarslan, M. G., Sarıgül, B., Toraman, Ç. ve Şahin, E. M. (2020). Development of valid and reliable scale of vaccine hesitancy in Turkish language. *Konuralp Medical Journal*, 12(3), 420-429. <https://doi.org/10.18521/ktd.693711>
- Kong, X., Zheng, K., Tang, M., Kong, F., Zhou, J., Diao, L., Wu, S., Jiao, P., Su, T. ve Dong, Y. (2020). Prevalence and factors associated with depression and anxiety of hospitalized patients with COVID-19. *The Preprint Server for Health Sciences*, 1-12. <https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20043075>
- Krosnick, J. A. ve Petty, R. E. (1995). Attitude strength: An overview. R. E. Petty ve J. A. Krosnick (Ed.), *Attitude Strength: Antecedents and Consequences* içinde (s. 1-24). Mahwah, NJ: Erlbaum Associates.
- Kurt, O., Deveci, S. E. ve Oğuzöncül, A. F. (2020). Levels of anxiety and depression related to COVID-19 among physicians: An online cross-sectional study from Turkey. *Annals of Clinical and Analytical Medicine*, 1-6. <https://doi.org/10.4328/acam.20206>
- Küçükkarapınar, M., Karadağ, F., Budakoğlu, I., Aslan, S., Uçar, Ö., Yay, A., Timurçin, U., Tümkaya, S., Hocaoglu, Ç. ve Kiraz, İ. (2021). Covid-19 vaccine hesitancy and its relationship with illness risk perceptions, affect, worry, and public trust: an online serial cross-sectional survey from turkey. *Psychiatr Clinical Psychopharmacol*, 31, 98-109. <https://doi.org/10.5152/pcp.2021.21017>

- Ladikli, N., Bahadır, E., Yumuşak, F. N., Akkuzu, H. Karaman, G. ve Türkkan, Z. (2020). Kovid-19 korkusu ölçeğinin Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışması. *International Journal of Social Science* 3(2), 71-80.
- Loomba, S., De Figueiredo, A., Piatek, S., Graaf, K. ve Larson, H. J. (2021). Measuring the impact of exposure to COVID-19 vaccine misinformation on vaccine intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*, 5(3), 337-348. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>
- López-Cepero, A., Cameron, S., Negrón, L. E., Colon-Lopez, V., Colon-Ramos, U., Mattei, J., Fernandez-Repollet, E. ve Perez, C. M. (2021). Uncertainty and unwillingness to receive a COVID-19 vaccine in adults residing in Puerto Rico: Assessment of perceptions, attitudes, and behaviors. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 17(10), 3441-3449. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1938921>
- Moser, R. P., Arndt, J., Han, P., Watrers, E. A., Amsellem, M. ve Hesse, B. W. (2014). Perceptions of cancer as a death sentence: Prevalence and consequences. *Journal of Health Psychology*, 19, 1518–1524. <https://doi.org/10.1177/1359105313494924>
- Motta, M., Sylvester, S., Callaghan, T. ve Lunz-Trujillo, K. (2020). Encouraging COVID-19 vaccine uptake through effective health communication. *Center for Open Science*. <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.630133>
- Nazlı, Ş. B., Yığman, F., Sevindik, M. ve Özturan, D. (2021). Psychological factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy. *Irish Journal of Medical Science*, 191, 71-80. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02640-0>
- Neumann-Böhme, S., Varghese, N. E., Sabat, I., Barros, P. P., Brouwer, W., van Exel, J., Schreyögg, J. ve Stargardt, T. (2020). Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Economics*, 21(7), 977–982. <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01208-6>
- Olomofe, C. O., Soyemi, K. V., Udomah, B. F., Owolabi, A. O., Ajumuka, E. E., Igbokwe, M. C., Ashaolu, U. O., Adeyemi, A. O., Aremu-Kasumu, Y. B., Dada, O. F., Ochieze, J. C., Fayemi, O. B., Ologunde, K. W., Popoola, G. O. ve Ariyo, O. E. (2021). Prediction of uptake of a potential Covid-19 vaccine among Nigerian adults. *Vaccines*, 21(7), 977-982. <https://doi.org/10.1101/2020.12.28.20248965>
- Our World In Data. (2021a). *Coronavirus (COVID-19) Vaccinations*. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>
- Our World In Data (2021b). *Coronavirus (COVID-19) Deaths*. <https://ourworldindata.org/covid-deaths>
- Özdin, S. ve Özdin, Ş. B. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during the covid-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 504–511. <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
- Palamenghi, L., Barello, S., Boccia, S. ve Graffigna, G. (2020). Mistrust in biomedical research and vaccine hesitancy: the forefront challenge in the battle against COVID-19 in Italy. *European Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00675-8>.
- Paul, E., Steptoe, A. ve Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health Europe*. 100012. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100012>
- Peretti-Watel, P., Seror, V. ve Cortaredona, S. (2020). A future vaccination campaign against COVID-19 at risk of vaccine hesitancy and politicization. *The Lancet Infectious Diseases* 20(7), 769–770. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30426-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30426-6)
- Petravić, L., Arh, R., Gabrovec, T., Jazbec, L., Rupcic, N., Staresinic, N., Zorman, L., Pretnar, A., Srakar, A., Zwitter, M. ve Slavec, A. (2021). Factors affecting attitudes towards COVID-19

- vaccination: An online survey in Slovenia. *Vaccines* 9(3), 247. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030247>
- Pulcini, C., Massin, S., Launay, O. ve Verger, P. (2013). Factors associated with vaccination for hepatitis B, pertussis, seasonal and pandemic influenza among French general practitioners: A 2010 survey. *Vaccines*, 31(37), 3943–3949.
- Pyszczyński, T., Lockett, M., Greenberg, J. ve Solomon, S. (2021). Terror management theory and the COVID-19 pandemic. *Journal of Humanistic Psychology*, 61(2), 173–189. <https://doi.org/10.1177/0022167820959488>
- Pyszczyński, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J. ve Schimel, J. (2004). Why do people need self-esteem? A theoretical and empirical review. *Psychological bulletin*, 130(3), 435.
- 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>.
- Rhodes, A., Hoq, M., Measey, M. A. ve Danchin, M. (2020). Intention to vaccinate against COVID-19 in Australia. *The Lancet Infectious Diseases* 21(5). [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30724-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30724-6)
- Rogers, R. W. (1985). Attitude change and information integration in fear appeals. *Psychological Reports*, 56, 179-182.
- Rosenblatt, A., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczyński, T. ve Lyon, D. (1989). Evidence for terror management theory I: The effects of mortality salience on reactions to those who violate or uphold cultural values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 681-690.
- Routledge, C., Arndt, J. ve Goldenberg, J. L. (2004). A time to tan: Proximal and distal effects of mortality salience on sun exposure intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1347-1358.
- Salali, G. D. ve Uysal, M. S. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 1–3. <https://doi.org/10.1017/S0033291720004067>
- Salmon, D. A., Smith, P. J., Navar, A. M., Pan, W. K., Omer, S. B., Singleton, J. A. ve Halsey, N. A. (2006). Measuring immunization coverage among preschool children: past, present, and future opportunities. *Epidemiologic Reviews*, 28, 27-40. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxj001>
- Sherman, S. M., Smith, L. E., Sim, J., Amlot, R., Cutts, M., Dasch, H., Rubin, G. J. ve Sevdalis, N. (2020). COVID-19 vaccination intention in the UK: Results from the COVID-19 Vaccination Acceptability Study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(6), 1612-1621. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1846397>
- Sönmez, T., Yaralı, S. ve Turan, G. B. (2021). The relationship between covid-19 perceived risk and attitudes towards covid-19 vaccination in healthcare professionals: an example of eastern Turkey. *Medicina Academica Mostariensia*, 9(1), 155-160.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021). <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77805/asi-turleri.html>
- Tahir, M. J., Saqlain, M., Tariq, W., Waheed, S., Tan, S., Nasir, S. ve Ahmed, A. (2021). Population preferences and attitudes towards COVID-19 vaccination: a cross-sectional study from Pakistan. *BMC Public Health*, 21, 1759. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11814-5>
- Taubman-Ben-Ari, O. ve Findler, L. (2005). Proximal and distal effects of mortality salience on willingness to engage in health-promoting behavior along the life span. *Psychology and Health* 20(3), 303-318. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317661>

- Taylor, L. E., Swerdfeger, A. L. ve Eslick, G. D. (2014). Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccines*, 32(29), 3623-3629. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.04.085>
- Thigpen, C. L. ve Funk, C. (2020, 21 Mayıs) Most Americans expect a COVID-19 vaccine within a year; 72% say they would get vaccinated. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/05/21/most-americans-expect-a-covid-19-vaccine-within-a-year-72-say-they-would-get-vaccinated/>
- Thunstrom, L., Ashworth, M., Finnoff, D. ve Newbold, S. (2020) Hesitancy towards a COVID-19 vaccine and prospects for herd immunity. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3593098>
- Tönbul, Ö. (2020). Koronavirüs (COVID-19) salgını sonrası 20-60 yaş arası bireylerin psikolojik dayanıklılıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Akademik Psikolojik Danışma ve Rehberlik Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 159-174.
- Wakefield, A. J., Murch, S. H. ve Anthony, A. (1998). Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*, 351(9103), 637-641. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)11096-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)11096-0)
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S. ve Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1729), 1-25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Watson, D., Clark, L. A. ve Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology* 54(6), 1063- 1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- World Health Organization [WHO]. (2019). Immunization, Vaccines and Biologicals. https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en.
- World Health Organization [WHO]. (2020). Covid – 19 Vaccines. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
- World Health Organization [WHO]. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>.
- Wu, Q., Dudley, M. Z., Chen, X., Bai, X., Dong, K. Zhuang, T., Salmon, D. ve Yu, H. (2021) Evaluation of the safety profile of COVID-19 vaccines: a rapid review. *BMC Medicine* 19(1), 173. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02059-5>
- Yeşiltepe, A., Aslan, S. ve Bulbuloglu, S. (2021). Investigation of perceived fear of COVID-19 and vaccine hesitancy in nursing students. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.2000817>