

COVID-19 salgını sürecinde Türkiye'de endişe, stres, öfke ve korkudaki değişim: Seri-kesitsel takip bulguları

Fluctuations in worry, stress, anger, and fear during the COVID-19 pandemic in Turkey: Findings of a serial cross sectional study

Başar Demir¹, Sıla Demir², Ata Cantürk Doğrul³

¹Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-5532-4681>

²Dr. Öğr. Üyesi, Antalya Bilim Üniversitesi Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-6121-6046>

³Araş. Gör., Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-1699-886X>

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin seyirindeki ve alınan önlemlerdeki değişikliklerle ilişkili olarak toplumda ortaya çıkan endişe, stres, öfke ve korku gibi duygusal etkilerin zaman içindeki değişimini takip etmek amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma, beş farklı dalgada (28-29 Temmuz 2020, 14-15 Ağustos 2020, 6-7 Eylül 2020, 2-3 Ekim 2020, 11-12 Kasım 2020) COVID-19'a yönelik endişe, stres, öfke ve korkuya ilişkin çevrimiçi veri toplanan seri-kesitsel bir araştırmadır. Analizlere Türkiye'nin farklı bölgelerinde ikamet eden ve yaşları 18-73 arasında değişen 5474 katılımcı dahil edilmiştir. Dalgalar arasındaki duygu değişimleri tüm duygular için dört ayrı tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** COVID-19'a yönelik endişe, stres, öfke ve korku bakımından dalgalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < .05$). Genel olarak tüm duygularda üçüncü dalgaya kadar yükselmenin ardından öfke dışındaki duygularda azalma eğilimi görülmüştür. **Sonuç:** Salgın yönetimi, belirsizlik, aşılama gibi bağlamsal faktörlerdeki gelişmeler stres unsuru olarak ortaya çıkmakta ve korku ve kaygı ortamı yaratıp bireyleri duygusal yönden etkileyebilmektedir. Bu durumların sonucu olarak önümüzdeki yıllarda duygudurum ve kaygı bozuklukları gibi birçok problemin artış göstermesi olasıdır.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, endişe, stres, öfke, korku, duygu.

SUMMARY

Objective: This study aims to follow the fluctuations in affective responses to COVID-19 such as anxiety, stress, anger, and fear of the community parallel to the changes in the regulations and the course of the pandemic. **Method:** In a serial cross-sectional study, online data were collected on COVID-19-related anxiety, stress, anger, and fear. 5474 participants, who were aged between 18-73 and residing in different regions of Turkey, are included in the analyses. Emotional fluctuations across five waves were analyzed with four separate one-way ANOVAs for all emotions. **Results:** Statistically significant differences were observed between waves in terms of COVID-19 related anxiety, stress, anger, and fear ($p < .05$). As all emotions tended to increase up until the third wave, where all emotions tended to decrease except anger after the third wave. **Discussion:** Changes in the contextual factors, such as managing the pandemic, uncertainty, and vaccination, emerge as stressors and create an atmosphere of fear and worry, and affect individuals emotionally. Consequently, psychological problems such as mood and anxiety disorders may increase in the coming years.

Key Words: COVID-19, worry, stress, anger, fear, emotion.

(*Klinik Psikiyatri Dergisi* 2021;24:537-546)

DOI: 10.5505/kpd.2021.43760

GİRİŞ

COVID-19 virüsü, milyonlarca insanı enfekte etmiş olmakla birlikte, enfekte olmayan diğer birçok kişiyi de beraberinde getirdiği sağlıkla ilişkili kaygılar, yakınları kaybetme korkusu, başkalarını enfekte etme endişesi, ekonomik sıkıntılar, sosyal izolasyonun yarattığı bunalmışlık ve sürecin belirsizliği gibi faktörlerle duygusal olarak etkilemektedir. Hatta, Shultz ve arkadaşları (1), bir sonraki pandeminin psikolojik ayak izinin, tıbbi ayak izinden daha büyük olacağını öngörmüşlerdir. Salgının başlangıcından beri yürütülen birçok çalışma, COVID-19 pandemisiyle ilişki olumsuz duygulanımı ortaya koymaktadır (2,3,4). Salgının seyrindeki değişiklikler de duygulanımda değişimlere neden olabilmektedir. Bu çalışmada, salgın seyrindeki ve alınan önlemlerdeki değişikliklerle ilişkili olarak toplumda ortaya çıkan duygulanımsal (affective) etkilerin zaman içindeki değişimini takip etmek amaçlanmaktadır.

Pandeminin başlamasıyla birlikte, birçok araştırmacı duygusal değişimleri takip etmek amacıyla, gözlemlenen anksiyete ve depresyon semptomlarının sıklığını ve şiddetini bir önceki yılın aynı tarihlerine göre karşılaştırmışlardır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Birleşik Krallık'ta 2020'nin Nisan ve Mayıs aylarında yürütülen kapsamlı çalışmalarda, 2019 yılına göre anksiyete ve depresyonun yaygınlığının arttığı ve ruh sağlığının kötüleştiği görülmektedir (5,6). Almanya'da da COVID-19 öncesi döneme göre anksiyete ve depresyon semptomlarının artmasına ek olarak, karantina önlemlerinin sıklaştırılmasının bu olumsuz duygulanımın yükselmesiyle ilişkili olduğu ve önlemler gevşetildikten sonra bile bu etkinin sürdüğü bulgulanmıştır (7). Diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de COVID-19 pandemisi sürecinde yüksek düzeyde olumsuz duygulanım görülmektedir (8,9). Bu olumsuz duygulanımla ilişkili faktörler arasında kentte yaşamak, COVID-19'a ilişkin önlemlerin yeterli olmadığını düşünmek, sosyal medya üzerinden COVID-19 ile ilişkili olumsuz haberlere maruz kalmak, kronik hastalık ve psikiyatrik hastalık öyküsüne sahip olmak öne çıkmaktadır (9,10,11).

Pandemi döneminde yoğun olarak ortaya çıkan

başka bir duygu da korkudur. Taylor (12), pandemi dönemlerinde kişilerin kendi sağlık ve güvenlikleri, aileleri, yakınları ve ekonomik durumlarıyla ilişkili korkuları olabildiğinden bahsetmiştir. Ayrıca bu dönemlerde belirsizliğe tahammül, hastalığa karşı algılanan savunmasızlık ve kaygı eğilimi gibi bireysel ayrılık değişkenlerinin korkuyla ilişkisine dikkat çekmektedir (13). Sevdiklerinin risk altında olduğunu düşünmek, belirsizliğe tahammülün düşük olması, vaka sayısının yüksek olduğu yerlerde yaşamak, toplumda dezavantajlı konumda olmak (kadın, azınlık, başka bir ülkede doğmuş olan vb.), sosyal medya kullanımının yüksek olması yüksek korku ile ilişkilendirilmektedir (15,16,17). Yüksek stres düzeyi COVID-19 pandemisini karakterize eden başka bir duygudur (18,19). Yüksek stres düzeyi ile ilişkili faktörler arasında genç olmak, düzenli bir işe sahip olmamak, toplumda dezavantajlı konumda olmak ve yüksek risk algısı sayılabilir (20,21). Endişe, korku ve strese ek olarak, COVID-19 pandemisi öfkenin yoğun olarak raporlandığı bir dönem olmaktadır (22,23,24). Pandemi ve karantina koşullarının kişilerin hayatlarında, günlük yaşamlarında ve planlarında ciddi kısıtlamalara ve zorunluluklara yol açması nedeniyle öfke kaçınılmazdır.

COVID-19 ile birlikte ortaya çıkan olumsuz duygulanımdaki artışı tutarlı bir şekilde bulgulayan birçok araştırmanın yanında, Hollanda'da yürütülen bir çalışmada, Mart 2020'de bir yıl öncesine göre anksiyete ve depresyon semptomlarının genel olarak artmadığına yönelik bulgular da bulunmaktadır (25). Makalenin yazarları, bu beklenmedik bulguyu, Hollanda hükümetinin salgına müdahale stratejisi ve hâlihazırda sahip olunan sosyal refah ve sağlık sistemlerine atfetmektedirler. İçinde bulunulan koşulların salgın sürecinde verilen duygusal tepkileri etkilediğine işaret eden bu çalışmalar, ülkede değişen önlemler ve koşulların duygusal etkilerini takip etmek gerekliliğini de göstermektedir.

Toplumun duygusal durumunun salgının seyrine etkisini gösteren bir örnek, domuz gribi salgınında, ABD'de salgının yaygın olmadığı Utah eyaletinin acil servislerinde yoğunluk oluşmasıdır. Bu durum, sıklıkla ebeveynlerin, çocuklarının grip benzeri belirtilerini, domuz gribi belirtisi olarak yorumlamasından kaynaklanmıştır (12). Salgında

çok yüksek korku ve kaygı, kişilerin gerekenden abartılı davranışlar göstermesine neden olmakta ve kişileri toplumsal düzeni bozmaya kadar itebilmektedir (örn., panik satın alma vb.) (26,27). Toplumun duygusal tepkilerini takip etmek bunların sonuçlarını öngörüp, salgını yönetmek açısından son derece önemlidir. Kişileri önlem davranışlarını uygulamak üzere harekete geçirmek için ortalama düzeyde korku gibi olumsuz duygulanım gereklidir. Öte yandan, olumsuz duygulanımın çok yüksek olması, kaçınma veya tepkisellik gibi savunmacı tepkilerle sonuçlanabilir (28,29).

Duygulanımdaki değişimleri takip etmek, değişimlerin salgına olası etkilerini öngörmenin yanında psikolojik desteğe veya tedaviye ihtiyacı olacak kişi sayısını öngörmek açısından da önemlidir. Ülkemizde, COVID-19'la ilişkili duygulanımı inceleyen birçok çalışma olmasına rağmen, bildiğimiz kadarıyla bunların tümü belirli bir zaman dilimi ile sınırlı kesitsel çalışmalardır. Ancak duygulanımdaki değişimleri takip etmenin salgın yönetimi için kritik önemi olması nedeniyle boylamsal ve/veya seri-kesitsel çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 vaka sayılarında, alınan tedbirlerde ve yapılan açıklamalardaki değişikliklerin toplumdaki duygusal yansımalarını seri-kesitsel yöntemle takip etmektir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Avrupa Ofisi'nin COVID-19 Anlık Takip (COVID-19 Snapshot MONitoring; COSMO) (30) protokolü toplumun bilgi, duygulanım, risk algısı, korunma davranışları ve kamusal kurumlara güveninin salgın sürecinde takip edilerek sağlık iletişimde odaklanması gereken unsurların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu çalışmada, ilgili çalışma protokolü kullanılarak yapılan daha geniş bir araştırmanın verileri kullanılarak, salgın sürecinde duygulanımdaki değişimler beş farklı zaman diliminde incelenmiştir.

YÖNTEM

Katılımcılar ve İşlem

Bu çalışma, DSÖ Avrupa Ofisi'nin geliştirdiği COSMO isimli araştırma protokolünün kullanıldığı ve ülkemizde COVID-19 virüsüne ilişkin çeşitli davranışların takip edildiği TÜBİTAK destekli bir

proje (Proje No: 140K422) çerçevesinde yürütülen seri-kesitsel bir araştırmadır. Bu kapsamda 28-29 Temmuz 2020, 14-15 Ağustos 2020, 6-7 Eylül 2020, 2-3 Ekim 2020, ve 11-12 Kasım 2020 tarihlerinden oluşan beş farklı dönemde veri toplanmıştır. Veri toplama dönemleri dalga olarak adlandırılmış ve her dalgada yalnızca iki gün veri toplanmıştır. Bireylerin duygulanımlarını doğrudan etkileyeceği düşünülen kamu otoritelerinin açıklama ve duyurularının akabindeki günler veri toplama tarihi olarak belirlenmiştir.

Çalışmaya Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde ikamet eden ve yaşları 18-73 arasında değişen toplam 6541 katılımcı dahil olmuş, veriler Qualtrics üzerinden çevrimiçi olarak ve her dalgada farklı katılımcılardan olmak üzere uygunluk örnekleme yöntemi ile toplanmıştır. Katılımcılar anketi yaklaşık 15 dakikada tamamlamıştır. Anket formunda "Anketi dikkatli doldurduğunuzdan emin olmamız için bu soruda aşağıdaki seçeneklerden altıyı [6] işaretleyiniz" şeklinde 3 dikkat sorusu sorulmuştur. Bu 3 dikkat sorusundan en az 2 tanesine yanlış cevap veren 1067 kişi, analizlere dahil edilmemiş ve analizlerde 5474 katılımcıdan elde edilen veri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına bağlıdır ve katılımcılara katılım için herhangi bir teşvik verilmemiştir. Çalışma için gerekli etik izin Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmış ve çalışma Helsinki Bildirgesi'nde bildirilen etik ilke ve kurallara uygun olarak yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-Demografik Değişkenler: Katılımcılardan yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 ile enfekte olup olmadığı, sağlık çalışanı olup olmadığı, kronik hastalığı olup olmadığı, yaşadıkları bölge ve COVID-19 pandemisi sürecinde ekonomik durum değişimleri gibi sosyo-demografik bilgileri sağlamaları istenmiştir.

Duygulanım: Katılımcıların, COVID-19 bağlamında hissettiği endişe, stres, öfke ve korku, DSÖ Avrupa ofisi tarafından geliştirilen COSMO protokolü kapsamında Bradley ve Lang'ın (31)

çalışmasından uyarlanan birer madde ile ölçülmüştür. Alanyazında, tek maddelik ölçümler gittikçe daha yaygın kullanılmakla beraber geçerliği de gösterilmiştir (32). Tüm duygulanım boyutları için yanıtlar “1=Kesinlikle katılmıyorum” ve “7=Kesinlikle katılıyorum” arasında değişen 7’li Likert tipi ölçek ile alınmıştır.

Katılımcıların COVID-19’a yönelik endişeleri “Bence koronavirus endişe vericidir.” maddesine verilen yanıtlar üzerinden ölçülmüştür.

Katılımcıların COVID-19’la ilişkili stres düzeyleri “Bence koronavirus stres yaratır.” maddesine verilen yanıtlar üzerinden ölçülmüştür.

Katılımcıların COVID-19’a yönelik öfke düzeyleri “Bence koronavirus öfkelenendiricidir.” maddesine verilen yanıtlar üzerinden ölçülmüştür.

Katılımcıların COVID-19’a yönelik korku düzeyleri “Bence koronavirus korku uyandırıcıdır.” maddesine verilen yanıtlar üzerinden ölçülmüştür.

İstatistiksel Analiz

Beş ayrı dalgada toplanan verinin analizi için JASP (ver. 0.14.1) istatistik programı kullanılmıştır. Duygulanım değişimleri; veri toplama dönemlerinin (dalgaların) bağımsız değişken, duygulanımın ise bağımlı değişken olduğu dört ayrı tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Test sonucunda farkların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için dalgalar Tukey post-hoc testi ile karşılaştırılmıştır. Varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile kontrol edilmiş; varyansların homojenliğinin ihlal edildiği ($p < .05$) durumlarda Welch ANOVA testi, post-hoc karşılaştırmalarında ise Games-Howell testi temel alınmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi ise $p < .05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Analizlere yaşları 18-73 arasında değişen (Ort.= 33.68, SS = 13.44) toplam 5474 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların %60,69’u ($n=3322$) kadın, %39,04’ü ($n=2137$) erkektir ve eğitim

düzeyleri incelendiğinde %57,98 ($n = 3174$) ile çoğunluğu üniversite mezunu katılımcılar oluşturmaktadır. TÜİK NUT-12 sistemine göre belirlenen 12 bölgeden toplanan verilerin bölge dağılımlarına bakıldığında ise en çok %26,25 ($n= 1437$) ile Akdeniz Bölgesi’nden; en az %0,84 ($n= 46$) ile Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi’nden katılımcı dahil olmuştur. Katılımcıların yalnızca %6,41’i ($n = 351$) daha önce COVID-19 ile enfekte olduğunu bildirmiştir ve %16,28’inin ($n = 891$) kronik hastalığı bulunmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu %31,02 ($n = 1698$) ile COVID-19’a yönelik tavsiyelere çok fazla uyduklarını bildirmiş ve %51,57’sinin ($n = 2823$) bu süreçte ekonomik durumları daha kötüye gitmiştir. Katılımcıların beş ayrı dalgada sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması Tablo 1’de sunulmuştur.

Duygulanım değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyonları hesaplanmıştır (bknz. Tablo 2). Buna göre, 5 dalga için duygulanım değişkenleri arası korelasyonlar .25 ile .74 arasında değişmiştir. En zayıf ilişki, 1. dalgada öfke ve korku arasında görülürken ($r = .24$), en güçlü ilişki yine 1. dalgada endişe ve stres arasında görülmüştür ($r = .74$).

Tek yönlü ANOVA analizlerinin sonuçları incelendiğinde; COVID-19’a yönelik endişe ($F(4, 2158.30) = 10.31, p < .001; \eta^2 = 0.008$), stres ($F(4, 2178.50) = 15.48, p < .001; \eta^2 = 0.012$), öfke ($F(4, 2175.77) = 22.05, p < .001; \eta^2 = 0.016$) ve korku ($F(4, 5257)=9.55, p < .001; \eta^2= 0.007$) bakımından dalgalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar görülmektedir (Tablo 3.). COVID-19’a yönelik endişe için bu farklar; birinci dalga ($\bar{x} = 5.52$) ile ikinci ($\bar{x} = 5.79$) ve üçüncü dalgalar ($\bar{x} = 5.90$) arasında, üçüncü dalga ($\bar{x} = 5.90$) ile dördüncü ($\bar{x} = 5.71$) ve beşinci ($\bar{x} = 5.61$) dalgalar arasında bulunmuştur ($p < .05$). Stres için farklar; birinci dalga ($\bar{x} = 5.56$) ile ikinci ($\bar{x} = 5.81$), üçüncü ($\bar{x} = 6.04$) ve dördüncü ($\bar{x} = 5.86$) dalgalar arasında, ikinci ($\bar{x} = 5.81$) dalga ile üçüncü ($\bar{x} = 6.04$) dalga arasında, üçüncü ($\bar{x} = 6.04$) dalga ile dördüncü ($\bar{x} = 5.86$) ve beşinci ($\bar{x} = 5.77$) dalgalar arasında görülmektedir ($p < .05$). Öfke için; birinci dalga ($\bar{x} = 4.00$) ile ikinci ($\bar{x} = 4.36$), üçüncü ($\bar{x} = 4.75$), dördüncü ($\bar{x} = 4.45$) ve beşinci ($\bar{x} = 4.53$) dalgalar arasında, ikinci dalga ($\bar{x} = 4.36$) ile üçüncü dalga ($\bar{x} = 4.75$) arasında, üçüncü dalga ($\bar{x} = 4.75$) ile

Tablo 1. Beş dalgada katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması.

Değişkenler		I.DALGA		II.DALGA		III.DALGA		IV.DALGA		V.DALGA		TOPLAM	
		\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Yaş		29.00	10.73	33.68	13.44	33.93	12.28	33.38	12.24	31.77	12.17	32.53	12.43
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Erkek	346	30.3	599	40.8	613	44.8	352	36.63	227	42.19	2137	39.04
	Kadın	792	69.4	861	58.7	751	54.9	608	63.27	310	57.62	3322	60.69
	Diğer	3	0.3	6	0.4	3	0.2	1	0.10	1	0.19	15	0.27
	Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	1	0.1	6	0.4	5	0.4	2	0.2	2	0.4	16	0.29
	İlkokul	26	2.3	68	4.6	27	1.9	24	2.5	22	4.1	167	3.05
	Ortaokul	18	1.6	49	3.3	32	2.3	27	2.8	16	3.0	142	2.59
	Lise	292	25.6	419	28.5	342	25.0	207	21.5	192	35.7	1452	26.53
	Üniversite	722	63.3	826	56.3	816	59.7	552	57.4	258	47.9	3174	57.98
	Lisansüstü	82	7.2	98	6.6	146	10.7	149	15.5	48	8.9	523	9.55
Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0	
Bölge	İstanbul	151	13.2	227	15.4	197	13.2	196	20.39	78	14.49	849	15.51
	Batı Marmara	26	2.3	40	2.7	36	2.3	25	2.60	17	3.16	144	2.63
	Ege	152	13.3	236	16.4	64	13.3	142	14.77	31	5.76	755	13.79
	Doğu Marmara	48	4.2	130	9.0	155	4.2	51	5.30	70	13.01	324	5.92
	Batı Anadolu	225	19.7	228	15.9	252	19.7	119	12.38	80	14.87	904	16.51
	Akdeniz	326	28.7	281	19.6	462	28.7	240	24.97	128	23.79	1437	26.25
	Orta Anadolu	13	1.1	14	0.9	13	1.1	26	2.70	2	0.37	68	1.24
	Batı Karadeniz	36	3.1	48	3.2	18	3.1	29	3.01	23	4.25	154	2.81
	Doğu Karadeniz	8	0.7	46	3.1	13	0.7	13	1.35	18	3.34	98	1.79
	Kuzeydoğu Anadolu	11	1.0	16	1.0	10	1.0	8	0.83	1	0.18	46	0.84
	Ortadoğu Anadolu	19	1.7	27	1.8	33	1.7	12	1.24	12	2.23	103	1.88
	Güneydoğu Anadolu	91	8.0	140	9.5	74	8.0	59	6.13	37	6.87	401	7.33
Kayıp veri	35	3.1	33	2.2	41	3.0	41	4.26	41	7.62	191	3.49	
Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0	
Enfekte olma durumu	Evet	74	6.5	67	95.4	79	5.7	63	6.55	68	6.55	351	6.41
	Hayır	1067	93.5	1399	4.5	1287	94.2	898	93.44	469	93.44	5120	93.53
	Kayıp veri	-	-	-	-	2	0.15	-	-	1	0.18	3	0.05
	Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	961	100.0	5474	100.0
Kronik Hastalık	Var	154	13.50	259	17.67	228	16.67	159	16.55	91	16.91	891	16.28
	Yok	919	80.54	1127	76.88	1038	75.88	732	76.17	407	75.65	4223	77.15
	Bilmiyorum	68	5.96	79	5.39	100	7.31	69	7.18	40	7.44	356	6.50
	Kayıp veri	-	-	1	0.07	2	0.15	1	0.10	-	-	4	0.07
Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0	
Tavsiyelere Uyma	Hiç	7	0.61	14	0.96	9	0.66	9	0.94	3	0.56	42	0.77
	Düşük	20	1.75	24	1.64	9	0.66	11	1.15	2	0.37	66	1.21
	Biraz az	31	2.72	31	2.12	27	1.97	16	1.67	18	3.35	123	2.25
	Orta	212	18.58	231	15.76	188	13.74	129	13.42	87	16.17	847	15.47
	Biraz fazla	246	21.56	271	18.49	253	18.49	167	17.38	84	15.61	1021	18.65
	Fazla	348	30.50	430	29.33	425	31.07	302	31.43	170	31.60	1675	30.60
	Çok fazla	276	24.19	465	31.72	457	33.41	327	34.03	173	32.16	1698	31.02
	Kayıp veri	1	0.09	-	-	-	-	-	-	1	0.19	2	0.04
Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0	
Ekonomik durum değişimi	Daha iyiye gitti.	56	4.9	45	3.0	46	3.3	34	3.53	24	4.46	205	3.75
	Aynı seviyede kaldı.	523	45.8	587	40.0	525	38.3	370	38.50	219	40.7	2224	40.63
	Daha kötüye gitti.	511	44.8	769	52.4	755	55.1	528	54.94	260	48.32	2823	51.57
	Bilmiyorum.	51	4.5	65	4.4	39	2.8	29	3.01	35	6.05	219	4.00
	Kayıp veri	-	-	-	-	3	0.22	-	-	-	-	3	0.06
Toplam	1141	100.0	1466	100.0	1368	100.0	961	100.0	538	100.0	5474	100.0	

dördüncü dalga ($\bar{x} = 4.45$) arasında görülmektedir ($p < .05$). Korku için ise; birinci dalga ($\bar{x} = 5.17$) ile ikinci ($\bar{x} = 5.37$) ve üçüncü ($\bar{x} = 5.58$) dalgalar arasında, ikinci dalga ($\bar{x} = 5.37$) ile üçüncü dalga ($\bar{x} = 5.58$) arasında, üçüncü dalga ($\bar{x} = 5.58$) ile dördüncü ($\bar{x} = 5.31$) ve beşinci dalga ($\bar{x} = 5.22$) arasında bulunmuştur ($p < .05$). Endişe, stres, öfke ve korku için plot grafikleri Şekil 1'de sunulmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmada öfke, endişe, stres ve korkunun zaman içindeki değişimleri incelenmiştir. Ulaşılan bulgular hem salgın sürecindeki gelişmeler hem de ilgili alanyazın ile tutarlılık göstermektedir. İncelenen duyguların ortalama değerleri hep yüksek seyretmiş, özellikle üçüncü dalgada katılımcıların stres ve endişe düzeylerinin tavan

Tablo 2. Değişkenler arası korelasyonlar.

Dalga	Değişkenler	1	2	3	4
1	1. Endişe	-			
	2. Stres	.74	-		
	3. Öfke	.30	.41	-	
	4. Korku	.63	.52	.25	-
2	1. Endişe	-			
	2. Stres	.69	-		
	3. Öfke	.38	.45	-	
	4. Korku	.60	.54	.37	-
3	1. Endişe	-			
	2. Stres	.60	-		
	3. Öfke	.34	.49	-	
	4. Korku	.59	.49	.36	-
4	1. Endişe	-			
	2. Stres	.67	-		
	3. Öfke	.38	.48	-	
	4. Korku	.66	.59	.40	-
5	1. Endişe	-			
	2. Stres	.52	-		
	3. Öfke	.29	.49	-	
	4. Korku	.54	.47	.29	-

Not. Tüm korelasyon katsayıları $p < .01$ 'de anlamlıdır. N = 5474.

değere yaklaştığı görülmüştür. Dalgalar arası karşılaştırma bulguları incelenen tüm duyguların genel eğilimlerinin birbirine paralel olduğuna işaret etmektedir. Üçüncü dalgaya kadar, tüm duyguların ortalamaları yükselmiş, dört ve beşinci dalgalarda ise öfke dışındaki tüm duyguların ortalamalarında üçüncü dalgaya kıyasla düşme eğilimi görülmüştür. Bu bulgu üçüncü dalga verilerinin toplandığı 2020 Eylül ayı başına kadar olumsuz duyguların giderek yükseldiğini, sonra ise bir rahatlama eğilimi görüldüğünü göstermektedir.

Bağlamsal faktör olarak ele alınabilecek salgın yönetimi konusunda, Sağlık Bakanı ve Sağlık Bakanlığı başta olmak üzere kamu otoritelerinin açıklama ve önlem tercihleri ile Türk Tabipleri Birliği (TTB) ve büyükşehir belediyelerinin açıklamalarının duygulanımdaki değişimler ile örtüştüğü görülmektedir. Özellikle Eylül başında toplanan üçüncü dalga veride gözlemlenen olumsuz duygulanımdaki zirve Sağlık Bakanlığının açıkladığı istatistiklere artan güvensizlik ile ilişkilendirilebilir. Ağustos ayı ortasında toplanan

ikinci dalga verisinden sonraki üç haftalık süreçte gerek TTB gerek Ankara ve İstanbul büyükşehir belediye başkanları tarafından yapılan açıklamalarda Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanan vaka ve ölüm sayılarının doğru olmadığı duyurulmuştur. TTB, 14 Ağustos'ta gerçek vaka sayısının açıklanan rakamların 10 katı olduğunu belirtmiş, 29 Ağustos'ta ise Ankara ve İstanbul büyükşehir belediye başkanları benzer açıklamalar yapmıştır. Bu durum, bakanlığın vermiş olduğu bilgilerin doğruluğunun toplum tarafından sorgulanmasına yol açarak bakanlığa olan güvenin azalmasına, dolayısıyla olumsuz duygulanımın yükselmesine neden olmuş olabilir.

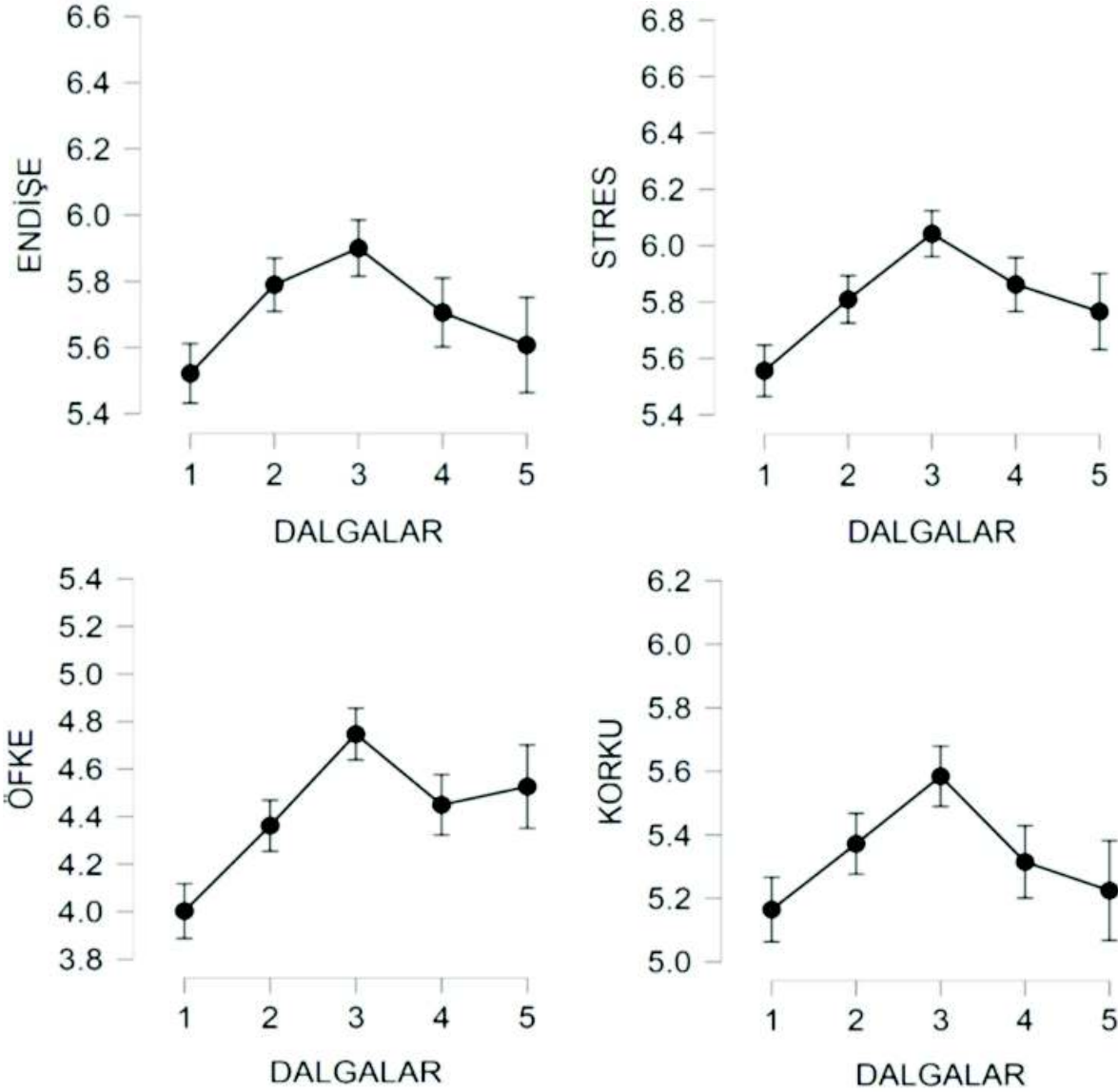
Buna ek olarak, aynı tarihlerde toplumun büyük çoğunluğunu ilgilendiren eğitim-öğretimin nasıl yapılacağı konusundaki belirsizliklerin de olumsuz duygulanımdaki yükselişle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Eğitim-öğretimin yüz yüze mi, uzaktan mı olacağı tartışmalarının yoğun yaşandığı bu dönemde yaşanan belirsizlik, sağlık bakanlığının açıklamalarına ilişkin güvenilirlik sorunuyla birleştiğinde olumsuz duygulanımların özellikle bu dalgada yükselmesini açıklayabilir. Eğitim-öğretim konusundaki tercihlerin belirlenmesinin ardından toplanan verilerde olumsuz duygulanımlardaki düşüş de bu görüşü güçlendirmektedir. Bu durumda, özetlenen bağlamsal gelişmelerin duygulanım üzerinde farklı şekillerde etki gösterdiği anlaşılmaktadır. Endişe, korku ve stres düzeylerinin hareketleri benzeşmekte, öfkenin seyri ise zaman içinde bu duygulardan ayrılmaktadır.

Farklı veri toplama dalgaları arasında duyguların yoğunluğunda gözlemlenen değişimler hem incelenen duyguların doğası hem de salgın seyrinde meydana gelen değişimler göz önüne alındığında oldukça anlamlı bir örüntü çizmektedir. Öfke, endişe, korku ve stresin birleştikleri ortak payda olumsuz değerlik yüklü ve yüksek uyarım içerikli

Tablo 3. Endişe, stres, öfke ve korku için tek yönlü ANOVA sonuçları ve dalgalar arası grup ortalamaları.

	I. DALGA	II. DALGA	III. DALGA	IV. DALGA	V. DALGA	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	η^2
Endişe*	5.52±1.54	5.79±1.53	5.90±1.56	5.71±1.63	5.61±1.66	100.08	4.00	25.02	10.314	< .001	0.008
Hata						12966.53	2158.30	6.01			
Stres*	5.56±1.57	5.81±1.59	6.04±1.50	5.86±1.50	5.77±1.56	146.70	4.00	36.68	15.475	< .001	0.012
Hata						12575.56	2178.50	5.77			
Öfke*	4.00±1.98	4.36±2.03	4.75±1.99	4.45±1.99	4.53±2.03	347.96	4.00	86.99	22.052	< .001	0.016
Hata						21083.30	2175.77	9.69			
Korku	5.17±1.74	5.37±1.81	5.58±1.74	5.31±1.78	5.22±1.82	120.22	4.00	30.05	9.550	< .001	0.007
Hata						16544.36	5257.00	3.15			

*Welch ANOVA ve Games-Howell post-hoc testi kullanılmıştır. sd: Serbestlik derecesi



Şekil 1. Duygulanım için Plot Grafikleri

yapılar olmalarıdır. Salgın gibi belirsizliklerle dolu bir sürecin ve bu süreçte resmi otoritelerin aldıkları kararların bireyler üzerindeki en önemli etkilerinden birinin olumsuz duygulanımlardaki değişimler olması kaçınılmazdır. Bu açıdan bakıldığında, yüksek olumsuz duygu düzeyi salgın sürecinin doğal bir sonucu olarak görülmelidir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmaların bulguları da olumsuz duyguların oldukça yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir (8,9). Bununla beraber duygulanımda dalgalanmalar arası istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek etki büyüklüğüne sahip iniş-çıkışlar gerek duygu bazında gerek de bu duyguların içinde geliştikleri bağlam açısından değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Kaygı ve korku birbirinden farklı duygular olarak kabul edilse de aynı kökten beslenmektedir. Bu iki duyguyu birleştiren en önemli nokta belirli ya da belirsiz bir tehdide ilişkin ortaya çıkan olumsuz duygular olmalarıdır. Temel bir duygu olan korkuda bu tehdit gerçek ya da olası iken, ikincil bir duygu olan kaygıda gelecekte oluşabilecek bir tehdit beklentisi olumsuz duyguya yol açmaktadır (33). Pandemi koşulları ise hem gerçek ya da olası hastalanma, yakınlarını kaybetme, ekonomik zorluk yaşama gibi tehditler hem de oluşturduğu belirsizlik ile gelecekte karşılaşılabilecek birçok farklı tehdidi barındırmaktadır. Kaygı seviyesi yüksek bireyler aynı zamanda tehditleri olduklarından daha büyük değerlendirmektedirler (12). Araştırma verilerinin toplandığı süreç boyunca yüksek düzeylerde seyreden endişe kısa vadede

salgınla mücadele açısından olumlu, uzun vadede ise psikolojik sağlık açısından olumsuz sonuçlara yol açmış olabilir. Kısa vadede, yükselen kaygı beraberinde bireyleri korunma önlemlerini daha yaygın uygulamaya teşvik etmiştir. Öte yandan, tehdidin abartılması klinik düzeyde kaygı ile oldukça yakından ilişkilidir (34). Bu bağlamda, uzun süreli yüksek kaygının toplumda çeşitli kaygı bozukluklarının görülme sıklığının artmasıyla sonuçlanması beklenmektedir.

Öfke belirli bir hedefi incitmeye dönük olarak gelişen, içinde spesifik duygusal, bilişsel ve fizyolojik tepkiler barındıran bir sendrom olarak tanımlanabilir (35). Bu tanım doğrultusunda, araştırma boyunca öfke düzeyinde meydana gelen değişimler salgın yönetimindeki bağlamsal gelişmeler ile yakından ilişkilidir. Salgın sürecinde açıklanmayan bilgilerin ve oluşan belirsizliklerin zaman içinde toplumda öfke seviyesinin yükselmesi ile sonuçlandığı anlaşılmaktadır. Bu yükseliş, son iki dalgada diğer duygulardaki kadar belirgin bir düşüş trendine girmemiştir. Bağlamsal faktörlerle öfkenin ilişkisi benzer araştırmalarda da gözlemlenmektedir. Örneğin, İngilizlerin COVID-19 salgını sürecindeki öfke tepkilerini inceleyen bir araştırmada öfkenin devlete olan güvendedeki düşme, önlemlerin erken gevşetilmesi, yüksek risk algısı, yüksek stres ve kaygıya sahip olma ve sosyal medyayı daha yakından takip etme ile ilişkili olduğu görülmüştür (36).

Bu çalışma COVID-19 vaka sayılarında, alınan tedbirlerde ve yapılan açıklamalardaki değişikliklerin toplumdaki duygusal yansımalarını seri-kesitsel yöntemle takip eden bilinen ilk çalışma olması nedeniyle önemlidir. Bununla birlikte çalışmanın bazı kısıtlılıkları da mevcuttur. Bunlardan en önemlisi duygulanım ölçümlerinde her duygu için tek maddelik ölçümlerin kullanılmış olmasıdır. Tek madde ve çok madde kullanılarak yapılan öz-bildirim (self-report) ölçümleri arasında geçerlik bakımından fark olmadığını gösteren (32,37) çalışmaların artması ile birlikte tek maddelik ölçümler son dönemde sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Mevcut çalışmada, alanyazında mutluluk (38) ve stres (39) gibi duygulanımların tek madde ile geçerli olarak ölçülebildiğini gösteren çalışmaların olması ve ani gelişen COVID-19 pandemisi karşısında zamansal pratikliği nedeniyle tek maddeli ölçümler kullanılmıştır. Ek olarak, dört duygu arasındaki korelasyonlar incelendiğinde en yüksek korelasyon .74 olarak görülmektedir. Bu

durumda, duygulanımların ilişkili olduğunu ancak katılımcılar tarafından ayrıştırılabildiğini söylememiz mümkün olmaktadır. Ek olarak, COSMO protokolü için herhangi bir adaptasyon çalışmasının bulunmaması da çalışmamızın ikinci kısıtlılığdır. Öte yandan, COVID-19'la ilişkili psikolojik etmenlerdeki değişikliklerin yakalanmasının önem arz etmesi, kullanılan ölçümlerin görünüş geçerliği olması ve çeviri/geri-çeviri prosedürlerinin alanda uzman bir ekip tarafından tamamlanmış olması ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliğine destek niteliğindedir. Son olarak, çalışmada cinsiyet, eğitim ve coğrafi bölge bakımından temsili bir örnekleme ulaşmak hedeflenmiştir. Ancak katılımcılara uygunluk örnekleme yöntemi ile ulaşılması ve veri toplama döneminin her dalga için iki gün ile sınırlandırılması nedeniyle bu hedefe ulaşılamamıştır. Bu durum da çalışmanın bir diğer kısıtlılığı olarak görülmektedir.

SONUÇLAR

Sonuç olarak, salgının ne zaman biteceğinin belirsizliğini koruması, aşı geliştirme ve toplum bağışıklığı sağlanması süreçlerinin yavaş ilerlemesi, varyant virüslerle vaka sayılarının katlanarak yükselmesi gibi çevresel stres unsurlarının bireyleri duygusal açıdan etkilediği düşünülmektedir. Buna ek olarak, öfke düzeyindeki belirli dönemlerdeki artış ile o dönemde görülen salgın yönetimindeki aksamalar ve tepki çeken uygulamaların ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. Bulgular, salgın sürecinde kurumlar ve kamu otoritelerinin toplumla iletişimde belirsizlik veya şüphe uyandıran mesajlardan kaçınması gerektiğine işaret etmektedir. Ayrıca, bu olumsuz duygulanımın ve pandeminin travma benzeri bir yaşam olayı olarak deneyimlenmesinin ortak sonucu olarak önümüzdeki aylarda ve yıllarda duygudurum ve kaygı bozuklukları gibi birçok problemin artış göstermesi olasıdır. Toplum ruh sağlığı alanında çalışan uzmanların ve bu alandaki karar alıcıların pandemiye karşı psikolojik mücadeleye hazırlıklı olması gerekmektedir.

Tesekkür: Bu çalışma, 120K422 numaralı TÜBİTAK 1001 Projesi kapsamında yürütülmüştür.

Yazışma Adresi: Dr. Öğr. Üyesi Başar Demir, Akdeniz Üniversitesi Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
basar.demir@yandex.com

KAYNAKLAR

1. Shultz JM, Espinel Z, Flynn W, Hoffmann Y, Cohen RE. Deep Prep: All-Hazards disaster behavioral health training. Miami, FL, DEEP Center, 2008.
2. da Silva ML, Rocha RSB, Buheji M, Jahrami H, Cunha KDC. A systematic review of the prevalence of anxiety symptoms during coronavirus epidemics. *J Health Psychol* 2021; 26(1):115-125. doi: 10.1177/1359105320951620
3. Şimşir Z, Koç H, Seki T, Griffiths MD. The relationship between fear of COVID-19 and mental health problems: A meta-analysis. *Death Stud* 2021; 1-9. doi: 10.1080/07481187.2021.1889097
4. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LM, Gill H, Phan L, Chen-Li D, Iacobucci M, Ho R, Majeed A, McIntyre RS. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord* 2020; 277:55-64. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.001
5. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, Kontopantelis E, Webb R, Wessely S, McManus S, Abel KM. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry* 2020; 7(10):883-892. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30308-4
6. Twenge JM, Joiner TE. US Census Bureau-assessed prevalence of anxiety and depressive symptoms in 2019 and during the 2020 COVID-19 pandemic. *Depress Anxiety* 2020; 37(10):954-956. doi: 10.1002/da.23077
7. Bräscher AK, Benke C, Weismüller BM, Asselmann E, Skoda EM, Teufel M, Jungmann SM, Withhöft M, Pané-Farré CA. Anxiety and depression during the first wave of COVID-19 in Germany – results of repeated cross-sectional surveys. *Psychol Med* 2021; 1-5. doi: 10.1017/S0033291721000866
8. Kılınçel O, Muratdağı G, Aydın A, Öksüz A, Büyükdereli Y, Atadağ EE, Özen F. The anxiety and loneliness levels of geriatric population in-home quarantine during COVID-19 pandemic in Turkey. *Turkish J Clinical Psychiatry* 2020; 23(Suppl1):7-14. doi: 10.5505/kpd.2020.04382
9. Özdin S, Bayrak Özden Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *Int J Soc Psychiatry* 2020; 66(5):504-511. doi: 10.1177/0020764020927051
10. Erdoğan Y, Koçoğlu F, Sevim C. COVID-19 pandemisi sürecinde anksiyete ile umutsuzluk düzeylerinin psikososyal ve demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Klinik Psikiyatri* 2020; 23(Suppl1):24-37. doi: 10.5505/kpd.2020.35403
11. Şentürk E, Geniş B, Menkü BE, Cosar B. The effects of social media news that users trusted and verified on anxiety level and disease control perception in COVID-19 pandemic. *Turkish J Clinical Psychiatry* 2021; 24:23-32. doi: 10.5505/kpd.2020.69772
12. Taylor, S. *The Psychology of Pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing, 2019.
13. Asmundson GJG, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *J Anxiety Disord* 2020; 70:102196. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102196
14. Watson D, Tellegen A. Toward a consensual structure of mood. *Psychol Bull* 1985; 98(2):219-35. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.219
15. Deniz ME. Self-compassion, intolerance of uncertainty, fear of COVID-19, and well-being: A serial mediation investigation. *Pers Individ Dif* 2021; 177,110824:1-5. doi: 10.1016/j.paid.2021.110824
16. Fitzpatrick KM, Harris C, Drawve G. Fear of COVID-19 and the mental health consequences in America. *Psychol Trauma* 2020; 12(1):17-21. doi: 10.1037/tra0000924
17. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Saleminck E, Engelhard IM. Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord* 2020; 74,102258:1-33. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102258
18. Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Fergus TA, McKay D, Asmundson GJ. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depress Anxiety* 2020a; 37(8):706-714. doi: 10.1002/da.23071
19. Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Fergus TA, McKay D, Asmundson GJ. Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *J Anxiety Disord* 2020b; 72,102232:1-7. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102232
20. Kowal M, Coll-Martín T, Ikizer G, Rasmussen J, Eichel K, Studzińska A, Koszalkowska K, Karwowski M, Najmussaqqib A, Pankowski D, Lieberoth A, Ahmed O. Who is the most stressed during the covid-19 pandemic? Data from 26 countries and areas. *Appl Psychol Health Well Being* 2020; 12(4):946-966. doi: 10.1111/aphw.12234
21. Yan S, Xu R, Stratton TD, Kavcic V, Luo D, Hou F, Bi F, Jiao Ri Song K, Jiang Y. Sex differences and psychological stress: responses to the COVID-19 pandemic in China. *BMC Public Health* 2021; 21(1):1-8. doi: 10.1186/s12889-020-10085-w
22. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; 395(10227):912-920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
23. Shanahan L, Steinhoff A, Bechtiger L, Murray AL, Nivette A, Hepp U, ... Eisner M. Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: Evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychol Med* 2020; 1-10. doi: 10.1017/S003329172000241X
24. Trnka R, Lorencova R. Fear, anger, and media-induced trauma during the outbreak of COVID-19 in the Czech Republic. *Psychol Trauma* 2020; 12(5):546-549. doi: 10.1037/tra0000675
25. van der Velden PG, Contin C, Das M, van Loon P, Bosmans MWG. Anxiety and depression symptoms, and lack of emotional support among the general population before and during the COVID-19 pandemic. A prospective national study on prevalence and risk factors. *J Affect Disord* 2020; 277:540-548. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.026
26. Jin X, Li J, Song W, Zhao T. The impact of COVID-19 and public health emergencies on consumer purchase of scarce products in China. *Front Public Health* 2020; 8:866. doi: 10.3389/fpubh.2020.617166
27. Taylor S. Understanding and managing pandemic-related panic buying. *J Anxiety Disord* 2021; 78,102364:1-8. doi:10.1016/j.janxdis.2021.102364

28. Petty RE, Cacioppo JT. The Elaboration Likelihood Model Of Persuasion. Editör Berkowitz L, on dokuzuncu basım. Orlando, FL, Academic Press, 1986, pp. 123-205.
29. Witte K, Allen M. A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Educ Behav* 2000; 27:591-615. doi: 10.1177/109019810002700506
30. PsychArchives. COVID-19 Snapshot MOnitoring (C O S M O) . <https://www.psycharchives.org/handle/20.500.12034/2397>. Erişim tarihi: 31 Ocak, 2021.
31. Bradley MM, Lang PJ. Measuring emotion: the Self-Assessment Manikin and the Semantic Differential. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1994; 25(1):49-59. doi: 10.1016/0005-7916(94)90063-9
32. Bergkvist L, Rossiter JR. The Predictive Validity of Multiple-Item versus Single-Item Measures of the Same Constructs. *J Mark Res* 2007; 44(2):175-184. doi: 10.1509/jmkr.44.2.175
33. Eldoğan Eken D. Psikoloji Penceresinden Duygular. Editör İnan E ve Yücel E, birinci basım. Ankara, TR, Nobel Akademik Yayıncılık, 2020, pp. 67-118.
34. Abramowitz JS, Blakey SM. Clinical handbook of fear and anxiety: Maintenance processes and treatment mechanisms. Editör Abramowitz JS, Blakey SM, birinci basım. Washington, DC, American Psychological Association; 2019. doi: 10.1037/0000150-001
35. Berkowitz L, Harmon-Jones E. Toward an understanding of the determinants of anger. *Emotion* 2004; 4(2):107-30. doi: 10.1037/1528-3542.4.2.107
36. Smith LE, Duffy B, Moxham-Hall V, Strang L, Wessely S, Rubin GJ. Anger and confrontation during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey in the UK. *J R Soc Med* 2021; 114(2):77-90. doi: 10.1177/0141076820962068
37. Gardner DG, Cummings LL, Dunham RB, Pierce JL. Single-Item versus multiple-Item measurement scales: An empirical comparison. *Educ Psychol Meas* 1998; 58(6):898-915. doi: 10.1177/0013164498058006003
38. Abdel-Khalek AM. Measuring happiness with a single-item scale. *Soc Behav Pers* 2006; 34(2):139. doi: 10.2224/sbp.2006.34.2.139
39. Elo A-L, Leppänen A, Jahkola A. Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scand J Work Environ Health*. 2003; 29(6):444-51.