

Covid-19 Pandemisinde Hijyen Davranışları ve Çevre İlişkisi: Ampirik Bir Çalışma¹

The Effect of Hygiene Behaviors on the Environment in the Covid-19 Pandemic: An Empirical Study

Zeynep ACUNGİL²

Yavuz ACUNGİL³

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 28.01.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 22.03.2022

Doi: 10.48146/odusobiad.1064532

Atıf / Citation: Acungil, Z. ve Acungil, Y., (2022) "Covid-19 Pandemisinde Hijyen Davranışları ve Çevre İlişkisi: Ampirik Bir Çalışma" ODÜSOBİAD 12 (1), 375-394, Doi: 10.48146/odusobiad.1064532

Öz

Bu çalışma ülkemizdeki bireylerin özellikle pandemi sürecinde salgın hastalık karşısında hijyen tedbirlerine yaklaşımını belirlemeyi ve hijyen sağlamaya yönelik tutumları artarken bu durumun çevre üzerinde yol açacağı etkilere bakışını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma farklı sosyodemografik özelliklere sahip 2.851 yetişkin birey katılmıştır. Verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Anket formu, sosyo-demografik özellikleri sorgulayan 6 soru, ailede Covid-19 durumu ve pandemi kurallarına uyuma yönelik 19 soru, çevre ve pandemide çevre duyarlılığına yönelik 14 soru olmak üzere toplamda 39 sorudan oluşmaktadır. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre çevre duyarlılığı daha yüksektir. Sağlık Bakanlığının pandemi sebebiyle tanımladığı kurallara kadın katılımcılar erkek katılımcılara göre, evli katılımcılar diğer katılımcılara göre, 65 yaş üstü bireyler diğer yaşta katılımcılara göre daha fazla uyum sağladığını ifade etmiştir. Hijyen kuralları ve çevresel sorunlar hakkında kavramsal olarak bilgi sahibi olsalar da katılımcıların hayatlarındaki tutum ve davranış biçimlerinin aynı seviyede olmadığı görülmektedir. Toplumun hijyen kurallarının uyumu ve pandemi sürecinde bu uyumun katkısının vurgulanması önemli olmakla birlikte hijyen ve çevre konusunda toplumsal düzeyde eğitimler verilmeli, yine kullanılan malzemelerin atık yönetimi ve imha sürecine yönelik toplumsal bilinç oluşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre duyarlılığı Hijyen, COVID-19, Pandemi.

Abstract

This study aimed to determine the approach of individuals in our country to hygiene measures in the face of epidemic disease, especially during the pandemic process, and to reveal the effects of this situation on the environment as their attitudes towards providing hygiene increase. 2,851 adult individuals with different sociodemographic characteristics participated in the study. A questionnaire form was used to collect data. The questionnaire consists of a total of 39 questions, including 6 questions questioning socio-demographic characteristics, 19 questions about the Covid-19 situation in the family and compliance with pandemic rules, 14 questions about the environment and environmental sensitivity in the pandemic. Environmental sensitivity of female participants is higher than male participants. Female participants stated that they comply more with the rules defined by the Ministry of Health due to the pandemic, married participants compared to other participants, and individuals over 65 years old compared to participants of other ages. Although they have conceptual knowledge about hygiene rules and environmental problems, it is seen that their attitudes and behaviors in their lives are not at the same level. Although it is important to emphasize the harmony of the hygiene rules of the society and the contribution of this harmony in the pandemic process, social training should be given on hygiene and the environment, and social awareness should be created for waste management and disposal process of the materials used.

Keywords: Environment, Environmental awareness, Hygiene, COVID 19, Pandemic.

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan çalışma için onay alınmıştır (2021/10.11).

² Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, zeynep.kasap@gop.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0475-7628.

³ Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, yavuz.acungil@gop.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0794-0225.



Giriş

Koronavirüs hastalığı (COVID-19), SARS-CoV-2 olarak adlandırılan bulaşıcı bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde bir dizi "viral pnömoni" vakası raporlanmasının ardından bu yeni virüsü ilk olarak 31 Aralık 2019'da tanımlanmıştır. DSÖ tarafından 30 Ocak 2020'de bu durum önce küresel acil durum ilan edilmiş sonrasında vakaların artması ve etkilenen ülke sayısının da artmasıyla 11 Mart 2020'de ise Covid-19 pandemi olarak ilan edilmiştir. COVID-19 virüsü bulaşması ile çoğu insan hafif ila orta derecede solunum yollarında sıkıntı yaşamış ve özel bir tedaviye gerek duymadan iyileşebilmiştir. Yaşlı insanlarda ve kronik tıbbi sorunları olanlarda hastalığın ciddi seyretme olasılığı da yüksek olmuştur (WHO, 2020a; WHO, 2020b; WHO, 2020c; WHO, 2020d). COVID-19 hastalığı, ilk ortaya çıktığı dönemde hasta kişilerin öksürük, hapsirme veya konuşması ile ortama yayılan virüslerin doğrudan solunması veya yüzeylere bulaşmış olan virüsün eller ile temas edilmesi sonucu alınıp burun veya ağza dokunulmasıyla dolaylı yoldan bulaşmıştır (Özçakmak ve Var, 2020; T. C. Sağlık Bakanlığı, 2020b; Demir vd., 2021: 21). Türkiye'de ilk koronavirüs (Covid-19) vakası Mart ayında görülmüş ve Sağlık Bakanı tarafından basın açıklamasıyla 11 Mart 2020 günü halka duyurulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a). İlk vaka görülmenden önce bazı tedbirler alınmış, ancak vakaların ortaya çıkması ve yayılması ve yaşanan ölümlere bağlı olarak tedbirlerin sayısı ve kapsamı genişletilmiştir. Bulaşmanın önüne geçebilmek ve yayılma hızını en az seviyeye düşürebilmek için başta Sağlık Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı ile diğer bakanlıklar ve ilgili diğer kurumlar tedbir amaçlı bazı kararlar⁴ almışlardır (Erdem, 2020). 25 Ocak 2022 itibari ile tüm dünyada 357 milyon civarı, Türkiye de ise 11 milyon insan koronavirüs (COVID-19) ile enfekte olmuş, dünyada 5.610.329 insan Türkiye de 86.273 insan koronavirüs (COVID-19) sebebiyle hayatını kaybetmiştir (T. C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2022).

Küresel bir pandemi haline gelen COVID-19 öncelikle tıp alanında olmak üzere birçok alanda olumsuz sonuçları olmuştur (Üstün ve Özçiftçi 2020, Shakil vd., 2020). İnsanlık Covid-19 pandemisinden önce SARS ve H1N1 gibi salgınlarla yüzleşmiştir. Bu felaketler hem bireylerin fiziksel sağlığını hem de enfekte olmamış nüfusun psikolojik sağlığını ve refahını da olumsuz yönde etkilemiştir. Bireylerin yaşadığı psikolojik korku; daha önceki dönemlerde yaşanmış SARS salgınına kıyasla daha yoğunlaşmıştır. Günümüzün küresel dünyasında ülkeler arası bağlantıların yoğun olması ve insanların hava ulaşımını daha fazla tercih etmesi hastalığın yayılmasını kolaylaştırmakta ve psikolojik korkuyu artırıcı bir etken olmaktadır (Öztürk vd., 2020; Aşkın vd., 2020; Yıldırım 2020; Bekaroğlu ve Yılmaz 2020). Reardon'un (2015) çalışmasına göre salgınlar sırasında psikolojik sağlığı olumsuza dönen insan sayısı insan sayısı hastalıktan etkilenen insan sayısından daha fazla olma eğilimindedir.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve diğer kurum-kuruluşlar uyulması gereken tedbirleri içeren genelgeler ve genel esaslar yayınlayarak Covid-19 salgının yayılmasının önüne geçmeye çalışmışlardır. Sağlık Bakanlığı Covid-19'un yayılımının engellenmesi ve yönetimine ilişkin birçok konuyu içeren hem halka hem de sağlık personeline yönelik rehberler yayımlamıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b). Sağlık Bakanlığı Covid-19 salgınının yönetimi ile ilgili yayınladığı rehberlerde insanların toplu olarak bulunduğu yerlerde enfeksiyon yayılımını engelleyecek gerekli kuralları tanımlanmıştır. İnsanların kapalı alanlardan uzak durması gerektiği ama yine de bir arada bulunmasını gerektirecek mekanlarda (restoran, market, iş yeri vb.) cerrahi maske takılması, sosyal mesafeye dikkat edilmesi ve gerekli hijyen tedbirlerine (el temizliği, mekânın temizliği vb.) uyulması gerektiği belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2021).

Covid-19 pandemisi mesleki, toplumsal, siyasi, etiksel ve ahlaki bazı etkilerini sağlık, eğitim, ekonomi, turizm gibi birçok alanda hissettirmiş (Üstün ve Özçiftçi 2020, Shakil vd., 2020) ancak bununla birlikte çevre üzerinde de olumlu ve olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Pandemi

⁴ Bu kararlar şu şekildedir: "1. Ellerinizi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovarak yıkayın; 2. Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle aranıza en az 3-4 adım mesafe koyun; 3. Öksürme ve hapsirme sırasında ağız ve burnu tek kullanımlık mendille kapatın. Mendil yoksa dirseğin iç kısmını kullanın; 4. Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçın; 5. Ellerinizle gözlerinize, ağızınıza ve burnunuza dokunmayın; 6. Yurt dışı seyahatlerinizi iptal edin veya erteleyin; 7. Yurtdışından dönüşte ilk 14 günü evinizde geçirin; 8. Bulunduğunuz ortamları sık sık havalandırın; 9. Kıyafetlerinizi 60-90°C'de normal deterjan ile yıkayın; 10. Kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin; 11. Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa yaşlılar ve kronik hastalığı olanlarla temas etmeyin, maske takmadan dışarı çıkmayın; 12. Havlu gibi kişisel eşyalarınızı ortak kullanmayın; 13. Bol sıvı tüketin, dengeli beslenin, uyku düzeninize dikkat edin; 14. Düşmeyen ateş, öksürük ve nefes darlığınız varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun."

sürecinin karbon salınımına, atıklara, enerjiye ve canlı yaşama kadar etkilerini görülebilmektedir. Covid-19 pandemisi kapsamında birçok ülkede uygulanan kısmi ve tam karantina uygulamaları insan ve sanayi faaliyetlerinin önemli ölçüde azalmasına neden olmuş, araç trafiğinde önemli azalmalar görülmüş ve çevre açısından hava kirliliğinin ve emisyon salınımının, su kirliliğinin, gürültü kirliliğinin azalması, turistik yerlerin ekolojik restorasyonunun ve asimilasyonunun sağlanması gibi kısa vadeli bazı olumlu etkilerin oluşmasını sağlamıştır (Batell-Bayer vd, 2020; Rume ve Islam, 2020; Coll, 2020). Her ne kadar bu durum çevre için olumlu bir etki oluştursa da çevre ve insan sağlığı için tehlikeler devam etmekte, ifade edilen olumlu etkilerin kalıcı olmayacağı muhtemel görünmektedir.

Avrupa Çevre Ajansı'nın (European Environment Agency) raporuna göre (EEA, 2020) pandeminin yoğun yaşandığı 2020 yılında uluslararası seyahat kısıtlamaları, turizm, iş seyahatleri ve günlük işe gidış-gelişlerde yaşanan azalmalardan dolayı sera gazı emisyonlarında düşüş yaşanmıştır. Enerji tüketiminden ve emisyon salınımında gerçekleşen bu kısa vadeli azalmalar kısa dönemli iklim hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırırken, daha uzun vadeli temiz enerji yatırımlarına öncelik veren siyasi kararların alınmasını da geciktirici bir etkide bulunabilir (Newburger, 2020). Ayrıca pandemi sona erdiğinde ulaşım ağlarında azalan kara-deniz-hava trafiğinin tekrar artış göstermesi ile azalan karbon emisyonlarının da hızla artması muhtemeldir.

Covid-19 pandemisinin çevreye yönelik bir diğer etkisi de plastik tüketiminde ve plastik atıklarda meydana getirdiği değişimlerdir. DSÖ ve Sağlık Bakanlığının uyguladığı tedbirlerle birlikte cerrahi maske kullanımı ve berber/kuaför/güzellik salonu, restoranlar gibi mekanlarda ve evlerde tek kullanımlık malzemelerin (kâğıt havlu, plastik kaşık-çatal, tek kullanımlık eldiven vb.) kullanım sıklığı artmıştır. Virüsten koruma amaçlı üretilen maskelere, eldivenlere, dezenfektanlara, önlüklere yönelik küresel talep hızla artmış, öyle ki ülkeler birbirinden bu malzemeleri kaçırmaya başlamıştır (Esen, 2020). Tüketimi artan bu tek kullanımlık malzemelerin doğaya uygun bir şekilde salınma sorunu da ortaya çıkmıştır. Öyle ki çevreci gruplar maskelerin düzgün atılmadığı, evsel organik atıklarla karıştırıldığı, denizlere atıldığı ve bunların deniz canlıları tarafından yiyecek sanılarak yenileceği ve atık maskelerden mikrop yayılabileceği gibi birçok konuda endişelerini dile getirmektedir. (Staff, 2020). Pandemi döneminde hijyen ve dezenfeksiyon işlemlerinin artması kimyasal tüketimini de artırmıştır. Virüsten korunma amacıyla normal temizlik ürünlerinin yanı sıra antiseptik ve antibakteriyel sabun ve benzer dezenfektanların kullanılması, oluşan atık sularda ne gibi etkilere yol açacağı da tam olarak bilinmemektedir (Yurtsever, 2020).



Görsel 1. Hong Kong'da kıyıya vuran maskeler (Staff, 2020) ve Fransa'da denize atılan eldiven ve maskeler (BBC, 2020)

Dünyada yaşanan kısmi ve tam karantina süreçlerinde ülkemizde olduğu gibi birçok ülkede yemek hizmeti veren kuruluşlar paket servis hizmeti sunumlarını yaygınlaştırmıştır. Tekrar kullanılabilir malzeme kullanan birçok sektörde hijyen kaygısıyla bu süreçte tek kullanımlık malzeme kullanımı artmıştır. Karantina sürecinde evden çık(a)mayan birçok insan internet üzerinden alışverişe ağırlık vermiş, bu durum ise paketlenme ve kargolama aşamasında daha çok plastik kullanılmasına yol açmıştır. Özellikle önceki dönemlerde açık olarak satılan bazı gıda ürünleri de Covid-19'u yayılabileceğine yönelik bir kanıt olmamasına rağmen hijyen sağlanması amacıyla paketlenmeye başlanmış (Kienapple, 2020), bu da doğaya salınan atık miktarında artışa neden olmuştur.

Pandemi öncesinde ciddi bir çevre sorunu olarak karşımıza çıkan tek kullanımlık malzemelerin üretimi, tüketimi, bertaraf edilmesi, üretim aşamasında havaya salınan emisyonları çevre ve iklim üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır. Pandemi sürecinde atıkların geri dönüşümü konusu da geri



plana atılmıştır. Birçok ülkede viral enfeksiyon bulaşmasını azaltmak amacıyla atık geri dönüşüm faaliyetlerine ara verilmiştir (Rume ve Islam, 2020). Geri dönüşüm faaliyetlerine ara verilmesi pandemi öncesi dönemde istenilen düzeyde olmayan atık dönüştürme faaliyetinin pandemi döneminde artan atıklarla birlikte iyice gerilemesine ve depolama sorunlarının oluşmasına yol açmaktadır.

Bu çalışma Covid-19 pandemisinde hem DSÖ hem de Sağlık Bakanlığının önerdiği tedbirlerle birlikte bireylerin değişen hijyen davranışlarının çevreye yönelik tutumu üzerindeki etkilerini tanımlamayı amaçlamıştır. Hijyen sağlamaya yönelik değişen davranışların çevre üzerinde yol açacağı etkilerin tanımlanması ve azaltılmasına yönelik bireylerin tutumların nasıl şekillendiği incelenmiştir. Literatür taraması yapıldığında Covid-19 pandemisinin çevre ve çevresel kirlilik gibi konularda etkilerine bakılan birkaç çalışma bulunmaktadır (Yurtsever 2020; Kumar vd., 2020; Elsaid vd., 2020) fakat Covid-19 pandemisinde değişen hijyen davranışları ve pandemiye çevre duyarlılığı konularını bir arada ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır, bu nedenle çalışmamız bu kapsamda ilk çalışma olacaktır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Örneklemi, Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Çalışmanın evrenini 15 Nisan-31 Ağustos 2021 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden, soruları cevaplamaya engel bir durumu olmayan 18 yaş üstündeki Türkiye’de yaşayan tüm katılımcılar oluşturması düşünülmüştür. Ancak Türkiye’de yaşayan her vatandaşa ulaşmanın imkansızla yakın olması nedeniyle çalışma internet üzerinden yapılmış ve internete ulaşma imkânı olan vatandaşlar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Bu kapsamda çevrim içi olarak hazırlanan anket formu (Google Formlar) sosyal ağlarda yayılmış ve birçok kesime ulaşmaya çalışılmıştır. Örnekleme anket formunu eksiksiz dolduran 2.851 katılımcı oluşturmaktadır.

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan 6 soru, ikinci bölüm ailede Covid-19 geçirme durumu ve Sağlık Bakanlığının önerdiği pandemi kurallarını esas alan sorulardan oluşan pandemi kurallarına uyuma yönelik 19 soru ve üçüncü bölüm ise çevre ve pandemiye çevre duyarlılığına yönelik 14 sorudan oluşmaktadır. Anket formu hazırlanırken literatürde geliştirilen “Çevresel Tutum Ölçeği”⁵, “Çevresel Davranış Ölçeği”⁶ çalışmaları incelenmiş ve bu doğrultuda anket soruları oluşturulmuştur. Ancak literatürdeki bu çalışmalardan doğrudan soru/ifade alınmamış, “Pandemide Çevre Duyarlılığı” kısmında kullanılan ifadeler araştırmacılar tarafından oluşturularak ankete eklenmiştir. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’ndan çalışma için onay alınmıştır (2021/10.11).

İstatistiksel Yöntem

Ankete verilen cevaplar kodlanmış ve SPSS 20 paket programında analiz edilmiştir. Anketin likert ölçek ile hazırlanan ifadelerine güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Araştırmanın 5’li likertten oluşan pandemi kurallarına uyuma yönelik 12 ifadenin Cronbach Alpha katsayısı 0,91 pandemi ile ilgili ifadeler katılıma yönelik 18 ifadenin Cronbach Alpha katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur. Altunışık ve arkadaşları (2010) Cronbach Alpha değerinin 0 ile 1 arası değerler alması ve kabul edilebilir bir değer en az 0.7 olması arzulandığını ifade etmektedir. Buna göre, Cronbach Alpha değerleri likert ifadelerin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı analizlerde çalışmada yer alan ifadeler normal dağılım göstermediği için nonparametrik analiz yöntemleri uygulanmıştır. Bu doğrultuda Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Ki-Kare testlerine bakılmıştır. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

⁵ Bu kapsamda Özata Yücel ve Özkan (2014), Uzun ve Sağlam (2006) ve Güven (2013)’in Çevresel Tutum Ölçeği geliştirmeye yönelik çalışmaları incelenmiştir.

⁶ Bu kapsamda Cömert (2011) ve Timur ve Yılmaz (2013)’in Çevresel Davranış Ölçeği geliştirmeye yönelik çalışmaları incelenmiştir.

Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

1. Yaş ile hijyen kurallarına uyum arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
2. Yaş ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
3. Medeni durum ile hijyen kurallarına uyum arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
4. Medeni durum ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
5. Cinsiyet ile hijyen kurallarına uyum arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
6. Cinsiyet ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.
7. Çevre ile ilgili eğitim alma ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Bulgular

Bu başlık altında, katılımcıların anket sorularına verdikleri yanıtların frekans ve yüzde analizine ve karşılaştırmalı analizlerine yer verilmiştir.

Katılımcıların Sosyo-Demografik ve Ekonomik Özellikleri

		Frekans	Yüzde			Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	1634	57,3	Meslek	Kamu Sektörü	486	17,0
	Erkek	1217	42,7		Özel Sektör	800	28,1
	Toplam	2851	100,0		İşsiz	583	20,4
Medeni Durum	Evli	1349	47,3		Öğrenci	606	21,3
	Bekar	1343	47,1		Ev Hanımı	376	13,2
	Toplam	2851	100,0		Toplam	2851	100,0
Yaş	18-20 Yaş arası	268	9,4	Aylık Toplam Gelir	3.000TL'den az	1555	54,5
	21-42 Yaş Arası	1417	49,7		3001 TL-6000 TL arası	982	34,4
	43-64 Yaş Arası	1035	36,3		6001 TL-9000 TL arası	231	8,1
	65 Yaş ve Üzeri	131	4,6		9001 TL ve üzeri	83	2,9
	Toplam	2851	100,0		Toplam	2851	100,0
Çevre ile ilgili Eğitim Alma Durumu	Evet	1027	36,0				
	Hayır	1824	64,0				
	Toplam	2851	100,0				

Tablo 1. Demografik Bilgiler

Tablo 1'de ankete katılım gösteren katılımcıların sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerine bakılmıştır. Katılımcıların %57,3'ü kadın, %42,7'si erkektir. %47,3'ü evli, %52,7'si bekar olduğunu, belirtmiştir. Bekar katılımcı sayısının fazla olmasının nedeni genç katılımcının fazla olmasıdır. Katılımcıların yaşları incelendiğinde 18-20 yaş arası katılımcıların oranı %9,4'tür. Katılımcıların %49,7'si 21-42 yaş arası, %36,3'ü 43-64 yaş arası ve %4,2'si ise 65 yaş ve üzeridir. Katılımcıların çalıştıkları sektörlerle bakıldığında %20'si kamu sektöründe, %27,7'si özel sektörde çalışmaktadır. Ülkemizde %45,1 olan istihdam oranı dikkate alındığında katılımcıların istihdam oranı Türkiye ortalamasının biraz üzerinde gerçekleşmiştir (TÜİK, data.tuik.gov.tr). Uygulamanın yapıldığı dönemde asgari ücretin 2.895, 90 TL olduğu düşünüldüğünde 3.000 TL'den daha az gelire sahip katılımcılar düşük gelirli olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların %49,6'sı 3.000 TL'den daha az geliri olduğunu ifade etmiştir. Yani katılımcıların yarıya yakını alt gelir grubundandır. Bu durumun oluşmasında işsiz, ev hanımı ve öğrenci katılımcıların etkisi yadsınamaz. Katılımcıların çevre ile ilgili herhangi bir eğitim alma durumlarına bakıldığında %62,7'si çevre ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtmiştir. Yalnızca %37,4'ü çevre ile ilgili bir eğitim almıştır. Çevre ile ilgili herhangi bir eğitim alan katılımcıların çevre ile ilgili konulardan daha bilinçli olması beklenmektedir.



Katılımcıların Çevreye İlişkin Düşünceleri

Katılımcılara çevre ile ilgili en önemli sorunlar olarak neleri gördükleri sorulduğunda (birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir) %78,7'si hava kirliliğini ilk sıraya koymuştur. Katılımcıların %63'ü orman ve yeşil alanların yok edilmesini, %56,5'i kimyasal atıkları, %56'sı toprak kirliliğini, %55,5'i küresel ısınmayı, %54,3'ü doğal dengenin bozulması ve kaynak israfını, %45,4'ü gürültü kirliliğini, %44,7'si çarpık kentleşmeyi, %44,5'i evsel atıkları, %42,7'si pandemi koşullarını, %42,3'ü görüntü kirliliğini %37,2'si sera gazlarını çevre sorunları olarak tanımlamıştır. Görüldüğü gibi pandemi koşullarını çevre kirliliği olarak görenlerin oranı diğer çevre sorunlarına kıyasla daha düşüktür.

Katılımcıların pandemi sürecinde çevreye yükledikleri yükü görebilmek amacıyla pandemi sürecinde en çok hangi tek kullanımlık malzemeleri kullandıkları sorulduğunda (birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir) beklenildiği gibi tek kullanımlık maske (%96,1) ilk sıradadır. Sırasıyla ıslak mendil (%61,5), tek kullanımlık eldiven (%49,1), kâğıt mendil (%42,5), tek kullanımlık havlu (%22,8), tek kullanımlık yemek malzemesi (%16,1), galoş (%15,3), tek kullanımlık örtü (%11) ve tek kullanımlık seccade (%10) maskeyi takip etmiştir. Tek kullanımlık malzemelerin her çeşidinin az ya da çok pandemi sürecinde hijyenin sağlanması amacıyla kullanıldığı görülmektedir.

Katılımcıların Ailesindeki Covid-19 ile İlgili Durumları

İfade	Evet		Hayır	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Covid-19 teşhisi aldım ve iyileştim.	620	21,7	2231	78,3
Covid-19 teşhisi aldım ve tedavi olmak için hastaneye yatmam gerekti.	130	4,6	2721	95,4
Ailemden biri Covid-19 teşhisi aldı ve iyileşti.	1237	43,4	1614	56,6
Ailemden biri Covid-19 teşhisi aldı ve tedavi olmak için hastaneye yatmam gerekti.	421	14,8	2430	85,2
Ailemde Covid-19 hastalığından ölen oldu.	240	8,4	2611	91,6
Aile dışında samimi olduğumuz akrabalar/komşular/tanıdıklar arasında Covid-19 tanısı alan oldu.	2284	80,1	567	19,9
Aile dışında samimi olduğumuz akrabalar/komşular/tanıdıklar arasında Covid-19 hastalığından ölen oldu.	1469	51,5	1382	48,5
Ailemde 20 yaş altı ve 65 yaş üstü birey/bireyler var.	2307	80,9	544	19,1

Tablo 2. Covid-19 Geçirme Durum Tablosu

Pandemi sürecinde katılımcıların hijyen konusundaki hassasiyetlerini ve bunun çevreye etkilerini anlayabilmek amacıyla kendilerinin, ailelerinin ve çevresindekilerin Covid-19 hastalığı geçirme durumlarını öğrenmek elzemdir. Bu nedenle katılımcılara Covid-19'dan etkilenme durumlarına ilişkin sorular sorulmuştur. Katılımcıların %21,7'si Covid-19 teşhisi aldığını ve iyileştiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %4,6'sı yakalandığı Covid-19 hastalığının tedavisi için hastaneye yattığını belirtmiştir. Ailesinden birinin/birilerinin Covid-19 teşhisi aldığını belirtenlerin oranı %43,4 olmuştur. Katılımcıların %14,8'inin aile üyelerinden biri/birileri yakalandığı Covid-19 hastalığının tedavisi için hastaneye yatmıştır. Aile üyelerinden birisini/birilerini bu hastalıktan ötürü kaybeden katılımcıların oranı %8,4 olmuştur. Katılımcıların aile dışında samimi olduğu akrabalar/komşular/tanıdıklar arasında Covid-19 tanısı alanların oranı %80,1 olarak gerçekleşmiştir. Katılımcıların %51,5'i aile dışında samimi olduğu akrabalar/komşular/tanıdıklardan birini/birilerini Covid-19 hastalığından ötürü kaybetmiştir. Ailesinde 20 yaş altı ve 65 yaş üstü birey/bireyler olduğunu belirtenlerin oranı ise %80,9 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2). Özellikle ailesinde 65 yaş üstü bireyler bulunan insanların hastalığın bu yaş grubuna bulaşmasının ve ölüm oranlarını yüksek olması sebebiyle hijyen konusunda daha fazla hassasiyete sahip olması beklenmektedir.

Katılımcıların Hijyen Kurallarına İlişkin Yaklaşımları

İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Sağlık Bakanlığının pandemi sebebiyle tanımladığı kuralları doğru ve gerekli buluyorum.	377	13,2	288	10,1	471	16,5	867	30,4	848	29,7
Pandemi sürecinde ellerimi sık sık su ve sabun ile en az 20 sn. boyunca yıkarım.	109	3,8	64	2,2	149	5,2	1060	37,2	1469	51,5
Pandemi sürecinde bulunduğum ortamları sık sık havalandırırım.	101	3,5	63	2,2	121	4,2	1007	35,3	1559	54,7
Pandemi sürecinde ellerimi yıkamadan ağzıma, gözüme ve yüzüme dokunmamaya özen gösteririm.	107	3,8	74	2,6	176	6,2	1013	35,5	1481	51,9
Pandemi sürecinde öksürme ve hapşıрма sırasında ağzımı ve burnumu tek kullanımlık mendille kapatırım.	105	3,7	115	4,0	209	7,3	1119	39,2	1303	45,7
Pandemi sürecinde kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığım yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizlerim.	139	4,9	269	9,4	426	14,9	1060	37,2	957	33,2
Pandemi sürecinde tokalaşma ve sarılma gibi yakın temaslardan kaçınırım.	88	3,1	74	2,6	186	6,5	946	33,2	1557	54,6
Pandemi sürecinde hiçbir kişisel eşyayı ortak kullanmamaya dikkat ederim.	85	3,0	70	2,5	161	5,6	980	34,4	1555	54,5
Pandemi sürecinde maske takmadan kapıdan dışarı çıkmam.	97	3,4	73	2,6	149	5,2	755	26,5	1777	62,3
Pandemi sürecinde kalabalık ortamlarda sosyal mesafeye dikkat ederim.	90	3,2	66	2,3	130	4,6	1009	35,4	1556	54,6
Pandemi sürecinde dezenfektan/kolonya kullanmaya özen gösteririm.	85	3,0	78	2,7	133	4,7	877	30,8	1678	58,9

Tablo 3. Pandemi Kurallarına Uyum Tablosu

Katılımcıların hijyen kurallarına uyması pandemi sürecinde hastalığın bulaşmaması ve hastalıktan korunma amacıyla önem kazanmaktadır. Bu çerçevede katılımcıların pandemi sürecinde hijyen



kurallarına uyma konusunda genel itibarıyla istekli oldukları görülmektedir. Katılımcıların %60,1'i Sağlık Bakanlığının pandemi sebebiyle tanımladığı kuralları doğru ve gerekli bulduğunu, %23,3'ü ise gerekli bulmadığını ifade etmiştir. Ancak kuralları gerekli bulmayanların hijyen konusundaki davranışları sorulduğunda hijyen kurallarına uyma oranının azaldığı görülmektedir. Pandemi sürecinde katılımcıların %88,7'si ellerini sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkadığını; %91'i bulunduğu ortamları sık sık havalandırdığını; %87,4'ü ellerini yıkamadan ağzına, gözüne ve yüzüne dokunmamaya özen gösterdiğini; %88,9'u öksürme ve hapsirme sırasında ağzını ve burnunu tek kullanımlık mendille kapattığını; %70,4'ü kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığı yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizlediğini; %87,8'i tokalaşma ve sarılma gibi yakın temaslardan kaçındığını; %88,9'u pandemi sürecinde kişisel eşyalarını ortak kullanmamaya dikkat ettiğini; %88,8'i maske takmadan dışarı çıkmadığını; %90'ı kalabalık ortamlarda sosyal mesafeye dikkat ettiğini ve %89,7'si dezenfektan/kolonya kullanmaya özen gösterdiğini belirtmiştir (Tablo 3). İfadelere verilen cevaplardan da görülebildiği gibi katılımcıların büyük çoğunluğu pandemi sürecinde hijyen konusuna önem göstermektedir.

İfadeler	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Fikrim Yok		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Pandemiden önce çevre ile ilgili konulara hassasiyetle yaklaşırdım.	103	3,6	147	5,2	421	14,8	1295	45,4	885	31,0
Pandemiden önce tek kullanımlık malzemeleri sık sık kullanırdım.	264	9,3	672	23,6	617	21,6	855	30,0	443	15,5
Pandemiden önce atıkları kaynağında ayrıştırmaya dikkat ederdim.	140	4,9	393	13,8	728	25,5	1038	36,4	552	19,4
Pandemi döneminde tek kullanımlık malzemeleri kullanmayı çoğalttım.	98	3,4	120	4,2	174	6,1	1173	41,1	1286	45,1
Pandemi döneminde evsel atıklarımda artış oldu.	109	3,8	257	9,0	466	16,3	1187	41,6	832	29,2
Covid 19'dan korunmak için her türlü tek kullanımlık malzemeyi kullanmaktan çekinmem.	116	4,1	131	4,6	145	5,1	1097	38,5	1080	37,9
Pandemi döneminde birden fazla kullanımlık yıkanabilir maske kullanımını tercih ettim.	867	30,4	906	31,8	351	12,3	395	13,9	332	11,6
Pandemi sürecinde çevrenin daha çok tahrip edildiğini düşünüyorum.	682	23,9	379	13,3	155	5,4	915	32,1	720	25,3
Pandemi sürecinde maskelerin çevreyi kirletecek şekilde bırakıldığını düşünüyorum.	99	3,5	115	4,0	270	9,5	1121	39,3	1246	43,7
Pandemi sürecinde havanın eskisi kadar kirlenmediğini düşünüyorum.	190	6,7	386	13,5	745	26,1	969	34,0	561	19,7
Pandemi sürecinde toplu taşıma araçlarını daha az kullandım.	112	3,9	183	6,4	230	8,1	1099	38,5	1227	43,0

Pandemi sürecinde şahsi araç kullanımına ağırlık verdim.	151	5,3	212	7,4	269	9,4	1038	36,4	1181	41,4
Pandemi sürecinde mümkün olduğu kadar evden çıkmamaya çalıştım.	112	3,9	152	5,3	233	8,2	1094	38,4	1260	44,2
Pandemi sürecinde ambalajlı ürünleri kullanmaya ağırlık verdim.	152	5,3	350	12,3	525	18,4	1008	35,4	816	28,6

Tablo 4. Pandemide Çevre Duyarlılığı

Çevreye yönelik tutum çevrenin korunmasında önem arz etmektedir. Öyle ki kullan-at mantığı ile üretilen birçok ürün çevreye taşıyamayacağı yükler bindirmektedir. Pandemi öncesinde çevre konusunda önemli sorunlar arasında sıralanan kullan-at ürünlerin pandemi sonrası kullanımının daha fazla artması bu sorunun boyutunu daha da artırmıştır. Bu maksatla katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde çevreye yönelik tutumlarına bakılmış olup, genel itibarıyla çevreyi dikkate alan bir yaklaşıma sahip oldukları gözlenmiştir. Katılımcıların pandemi öncesindeki hassasiyetlerini öğrenmek amacıyla verilen ifadelere katılımlarına bakıldığında %76,4'ü çevre ile ilgili konulara hassasiyet gösterdiğini; %45,5'i tek kullanımlık malzemeleri sık kullandığını ve %55,8'i atıkları kaynağında ayrıştırmaya dikkat ettiğini belirtmiştir. Görüldüğü gibi pandemi öncesinde katılımcıların yarıya yakınının tek kullanımlık malzemeleri kullandığı görülmektedir. Katılımcıların pandemi sürecindeki çevre hassasiyetlerini öğrenmek amacıyla verilen ifadelere katılımlarına bakıldığında %86,2'si tek kullanımlık malzemeleri kullanmayı çoğalttığını; %70,8'i evsel atıklarında artış olduğunu; %64'ü ambalajlı ürünleri kullanmayı tercih ettiğini; %76,4'ü Covid-19'dan korunmak için tek kullanımlık malzeme kullanmaktan çekinmeyeceğini; %81,5'i toplu taşıma araçlarını daha az kullandığını; %78'i şahsi araç kullanımına ağırlık verdiğini ifade etmiştir (Tablo 4). Görüldüğü gibi pandemi sürecinde tek kullanımlık malzeme kullanımı ve özel araç kullanımı hijyen kaygılarından ötürü çoğalmıştır. Öyle ki birden fazla kullanımlık yıkanabilir maske kullanımı sadece %25,5 dolaylarında olmuştur. Bu durum çevre üzerindeki yükün her geçen gün hızla artmasına zemin oluşturmaktadır.

Katılımcıların pandemi sürecinin çevreye yönelik etkilerine yönelik düşüncelerine bakıldığında %55,4'ü çevrenin daha çok tahrip edildiğini; %83'ü maskelerin çevreyi kirletecek şekilde bırakıldığını düşünmektedir. Katılımcılar da önceki ifadelerinde belirttikleri gibi pandemi sürecinin çevre üzerindeki yükü artırdığının farkındadır. Katılımcıların %53,7'si pandemi sürecinde havanın eskisi kadar kirlenmediğini belirtmiştir. Bu durumda katılımcıların çeşitli nedenlerle (merkezi hükümet tarafından belirli zamanlarda evden çıkmanın kısıtlanması, özel sektörlerin evden çalışmayı yaygınlaştırması gibi) evden çalışmalarının⁷ ve pandemi öncesi süreçtekinin aksine evden daha az çıkmalarının etkisi (%82,6'sı evden daha az çıktığını belirtmiştir) göz ardı edilemez. Katılımcıların pandemi sürecinde toplu taşıma araçlarını kullanmayı tercih etmedikleri düşünüldüğünde hava üzerinde çok fazla olumsuz etkisi olacak bu süreç evden çıkmanın azalması ile dengelenmiştir.

Karşılaştırmalı Analizler

Pandemi kurallarına uyum ve pandemide çevre duyarlılığı ilişkisine yönelik Likert ifadelerin frekans dağılımları verildikten sonra bazı ifadelerin ters kodlaması yapılmış ve çalışmanın normallik dağılımına bakılmıştır. Çalışmada yer alan ifadeler normal dağılım göstermediği için nonparametrik analiz yöntemleri uygulanmıştır. Bu doğrultuda bağımsız iki grup için elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla Mann Whitney U testine, bağımsız iki veya daha çok grubun bir bağımlı değişkene ait ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla Kruskal Wallis testine ve araştırılan olayla ilgili olarak gözlemlenen frekans değerinin belirli değerden farklı olup olmadığını tespit edilmesi amacıyla Ki-Kare testlerine bakılmıştır.

⁷ "Türkiye'de İş Hayatı ve Çalışma Alanları Yeni Dönem Raporu"na göre pandeminin ilk dönemlerinde birlikte ülkemizde çalışanların %70'i evden çalışmaya başlamıştı (Sputnik Türkiye, 2020).



	Cinsiyet	N	Mean Rank
Hijyen Kurallarına Uyum Ortalama	Kadın	1634	1484,31
	Erkek	1217	1347,71

Tablo 5. Cinsiyet ile Hijyen Kurallarına Uyum İfadelerinin Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması

Cinsiyet ile pandemi kurallarına uyum ifadelerinin ortalaması arasındaki ilişkiyi bulmak için Mann Whitney U Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,05$). Kadın katılımcıların erkek katılımcılara kıyasla pandemi kurallarına daha uyumlu olduklarını belirttikleri görülmüştür (Tablo 5).

	Cinsiyet	N	Mean Rank
Pandemide Çevre Duyarlılığı Ortalama	Kadın	1634	1470,45
	Erkek	1217	1366,32

Tablo 6. Cinsiyet ile Pandemide Çevre Duyarlılığı Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması

Cinsiyet ile pandemide çevre duyarlılığı ifadelerinin ortalaması arasındaki ilişkiyi bulmak için Mann Whitney U Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,001$; $p<0,05$). Buna göre Tablo 5 ve 6'da kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre çevresel konularda daha fazla duyarlılığa sahip olduğu görülmüştür. Kadın katılımcıların pandemi öncesinde de erkek katılımcılara kıyasla çevresel konularda duyarlılıklarının daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda çıkan sonuç beklenen bir durumdur.

	Medeni Durum	N	Mean Rank	SD	X2	P
Hijyen Kurallarına Uyum Ortalama	Evli	1349	1500,55	3	21,067	0,000
	Bekar	1343	1359,05			

Tablo 7. Medeni Durum Değişkenine Göre Hijyen Kurallarına Uyumun Karşılaştırılması

Medeni durum ile hijyen kurallarına uyum ifadelerinin ortalamasına Kruskal Wallis Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,05$). Buna göre evli katılımcılar bekar katılımcılara göre hijyen kurallarına daha fazla uyma eğilimine sahiptir (Tablo 7). Bu duruma eşlerle ve çocuklarla beraber yaşamının getirdiği bazı sorumlulukların etkili olduğunu söyleyebiliriz.

	Yaş	N	Mean Rank	SD	X2	P
Hijyen Kurallarına Uyum Ortalama	20 Yaş altı	268	1279,16	3	9,892	0,020
	21-42 yaş arası	1417	1443,33			
	43-64 yaş arası	1035	1433,08			
	65 yaş ve üzeri	131	1483,03			

Tablo 8. Yaş Değişkenine Göre Hijyen Kurallarına Uyumun Karşılaştırılması

Yaş ile pandemi kurallarına uyum ifadelerinin ortalamasına Kruskal Wallis Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,000$; $p<0,05$). Buna göre genç katılımcılar orta ve üst yaş grubu katılımcılara göre hijyen kurallarına daha az riayet etmektedirler. Hijyen kurallarına en fazla riayet eden yaş grubu ise pandeminin başından beri en riskli grup olarak zikredilen 65 yaş ve üstü katılımcılardır (Tablo 8).

Yaş ile pandemi öncesi ve pandemi dönemi çevresel tutum ortalamalarına bakıldığında her ne kadar anlamlı bir ilişki bulunamamış olsa da bulgular incelendiğinde pandemi öncesinde çevresel tutum ortalaması en düşük ortalamanın 65 yaş ve üzeri katılımcılar da olduğu görülürken, pandemi döneminde 20 yaş ve altı katılımcılarda en düşük oran görülmüştür. 65 yaş ve üstü bireyler pandemi sürecinde hem hijyen kurallarına riayet etme konusunda dikkatli davranmış, hem de çevreye yönelik tutumları bu dönemde daha olumlu yönde gelişme göstermiştir.

	Gelir Düzeyi	N	Mean Rank	SD	X2	P
Hijyen Kurallarına Uyum Ortalama	3.000 TL'den az	1555	1393,06	3	11,627	0,009
	3001-6000 TL arası	982	1493,24			
	6001TL-9000 TL arası	231	1413,15			
	9001 TL ve üzeri	83	1283,34			

Tablo 9. Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Hijyen Kurallarına Uyumun Karşılaştırılması

Gelir düzeyi ile pandemi kurallarına uyum ifadelerinin ortalamasına Kruskal Wallis Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,009$; $p<0,05$). Buna göre katılımcılar arasında hijyen kurallarına en az dikkat eden kesim 9001 TL ve üzeri gelire sahip olan katılımcı grubudur. Daha düşük gelire sahip katılımcılarda hijyen kurallarına dikkat etme oranları daha yüksek düzeylerde (Tablo 9).

Çevre ile ilgili eğitim alma değişkeni ile pandemi kurallarına uyum ifadelerinin ortalaması arasındaki ilişkiyi bulmak için Mann Whitney U Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p=0,586$; $p>0,05$). Aynı şekilde çevre ile eğitim alma ve pandemide çevre duyarlılığı ifadelerinin ortalaması arasındaki ilişkiyi bulmak için Mann Whitney U Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p=0,263$; $p>0,05$).

Pandemide çevre duyarlılığı ifadelerinin ortalaması ile medeni durum ile ($p=0,461$; $p>0,05$); yaş ile ($p=0,788$; $p>0,05$); meslek ile ($p=0,059$; $p>0,05$) ilişkilerini bulmak için Mann Whitney U Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

	Gelir Düzeyi	N	Mean Rank	SD	X2	P
Pandemide Çevre Duyarlılığı Ortalama	3.000 TL'den az	1555	1390,66	3	10,853	0,013
	3001-6000 TL arası	982	1458,42			
	6001TL-9000 TL arası	231	1444,79			
	9001 TL ve üzeri	83	1652,24			

Tablo 10. Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Pandemide Çevre Duyarlılığının Karşılaştırılması

Gelir düzeyi ile pandemide çevre duyarlılığı ifadelerinin ortalamasına Kruskal Wallis Testi ile bakılmış olup anlamlı bir farklılık görülmüştür ($p=0,013$; $p<0,05$). Buna göre katılımcılar arasında çevre ile ilgili konularda en az hassasiyete sahip kesim 3.000 TL'den az gelire sahip katılımcılar olmuştur. En yüksek hassasiyete sahip kesim ise 9.000 TL ve üzeri gelire sahip katılımcılar olmuştur (Tablo 10).

Yaş, medeni durum ve cinsiyet değişkenleri ile bazı ifadeler arasındaki ilişkiyi görmek amacıyla Ki-Kare Testi yapılmıştır.

			Sağlık Bakanlığın Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kuralları Doğru ve Gerekli Buluyorum					
			Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Cinsiyet	Kadın	Frekans	51	77	218	784	504	1634
		Yüzde	3,1	4,7	13,3	48,0	30,8	100,0
	Erkek	Frekans	52	70	203	511	381	1217
		Yüzde	4,3	5,8	16,7	42,0	31,3	100,0



Toplam	Frekans	103	147	421	1295	885	2851
	Yüzde	3,6	5,2	14,8	45,4	31,0	100,0

Tablo 11. Cinsiyet Değişkeni ile Pandemiden Önce Çevre Duyarlılığının Karşılaştırılması

Cinsiyet değişkeni ile "Pandemiden Önce Çevre ile İlgili Konulara Hassasiyetle Yaklaşırdım" ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p= 0,005$; $p<0,05$, Tablo 11). Buna göre kadın katılımcılarda Bakanlığın tanımladığı kuralları doğru ve gerekli bulanların oranı erkek katılımcılardan biraz fazla çıkmıştır.

Cinsiyet ile "Pandemiden önce tek kullanımlık malzemeleri sık sık kullanırdım" ($p= 0,037$; $p<0,05$); Pandemi sürecinde maskelerin çevreyi kirletecek şekilde bırakıldığını düşünüyorum., ($p= 0,003$; $p<0,05$); "Pandemi sürecinde şahsi araç kullanımına ağırlık verdim" ($p= 0,015$; $p<0,05$) "Pandemi sürecinde mümkün olduğu kadar evden çıkmamaya çalıştım" ($p= 0,000$; $p<0,05$) ve "Pandemi sürecinde ambalajlı ürünleri kullanmaya ağırlık verdim" ($p= 0,000$; $p<0,05$) ifadeleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

			Sağlık Bakanlığın Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kuralları Doğru ve Gerekli Buluyorum					
			Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Yaş	20 Yaş Altı	Frekans	30	27	61	90	60	268
		Yüzde	11,2	10,1	22,8	33,6	22,4	100,0
	21-42 Yaş Arası	Frekans	195	148	254	414	406	1417
		Yüzde	13,8	10,4	17,9	29,2	28,7	100,0
	43-64 Yaş Arası	Frekans	134	100	144	325	322	1035
		Yüzde	12,9	9,7	13,9	31,4	32,1	100,0
	65 Yaş ve Üzeri	Frekans	18	13	12	38	50	131
		Yüzde	13,7	9,9	9,2	29,0	38,2	100,0
	Toplam	Frekans	377	288	471	867	848	2851
		Yüzde	13,2	10,1	16,5	30,4	29,7	100,0

Tablo 12. Yaş Değişkeni ile Sağlık Bakanlığın Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kurallara Uyumun Karşılaştırılması

Yaş ile "Sağlık Bakanlığın Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kuralları Doğru ve Gerekli Buluyorum" ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p= 0,002$; $p<0,05$). 65 yaş ve üzeri katılımcıların bu ifadeye diğer yaş gruplarına göre daha fazla katıldıklarını belirtmişlerdir (%67,2). 20 yaş ve altı katılımcılarda bu ifadeye katıldığını belirtenlerin oranı en düşüktür (%56). Bu durumda 65 yaş ve üzeri katılımcıların Covid-19 hastalığında en riskli grup olarak ifade edilmesi de önemli bir etkidir. Ancak her yaş grubunda yaklaşık %20-23 aralığında bir kesim bu kuralları gereksiz bulmaktadır (Tablo 12).

Yaş ile "Pandemi sürecinde kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığım yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizlerim" ($p= 0,000$; $p<0,05$); "Pandemi sürecinde ellerimi yıkamadan ağzıma, gözüme ve yüzüme dokunmamaya özen gösteririm" ($p= 0,000$; $p<0,05$); "Pandemi sürecinde öksürme ve hapsirme sırasında ağzımı ve burnumu tek kullanımlık mendille kapatırım" ($p= 0,027$; $p<0,05$) ifadeleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

			Sağlık Bakanlığının Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kuralları Doğru ve Gerekli Buluyorum					
			Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Yaş	Evli	Frekans	144	115	196	417	477	1349
		Yüzde	10,7	8,5	14,5	30,9	35,4	100,0
	Bekar	Frekans	233	173	275	450	371	1502
		Yüzde	15,5	11,5	18,3	30,0	24,7	100,0
Toplam		Frekans	377	288	471	867	848	2851
		Yüzde	13,2	10,1	16,5	30,4	29,7	100,0

Tablo 13. Medeni Durum Değişkeni ile Sağlık Bakanlığının Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kurallara Uyumun Karşılaştırılması

Medeni Durum değişkeni ile “Sağlık Bakanlığının Pandemi Sebebiyle Tanımladığı Kuralları Doğru ve Gerekli Buluyorum” ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p= 0,000$; $p<0,05$). Buna göre evli katılımcılarda bu ifadeye katılma oranı (%66,3), bekar katılımcılara göre daha yüksektir. Bu duruma aile içindeki bireylere karşı sorumlu olma hassasiyetinin etken olduğunu söyleyebiliriz (Tablo 13).

Medeni Durum değişkeni ile “Pandemi sürecinde ellerimi sık sık su ve sabun ile en az 20 sn. boyunca yıkarım” ($p= 0,000$; $p<0,05$); “Pandemide sürecinde bulunduğum ortamları sık sık havalandırırım” ($p= 0,023$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde ellerimi yıkamadan ağzıma, gözüme ve yüzüme dokunmamaya özen gösteririm” ($p= 0,001$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde öksürme ve hapsirme sırasında ağzımı ve burnumu tek kullanımlık mendille kapatırım” ($p= 0,000$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığım yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizlerim” ($p= 0,000$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde tokalaşma ve sarılma gibi yakın temaslardan kaçınırım” ($p= 0,000$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde hiçbir kişisel eşyayı ortak kullanmamaya dikkat ederim.” ($p= 0,008$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde kalabalık ortamlarda sosyal mesafeye dikkat ederim” ($p= 0,012$; $p<0,05$); “Pandemi sürecinde dezenfektan/kolonya kullanmaya özen gösteririm” ($p= 0,048$; $p<0,05$) ifadeleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Dünya 1970 sonrası süreçte çevre ile ilgili sorunların tüm canlı, cansız varlıklara getirdiği yükleri ve bunların çözümü ile ilgili konulara tartışa geldiği dönemden günümüze kadar hiçbir şekilde bugün geçtiğimiz gibi olağan üstü bir süreçten geçmemiştir. İnsanların ekonomik gelişme kaygısı ile hep geri plana attığı çevre duyarlılığı ilk kez salgın bir hastalıktan ötürü önemli hale geldi. Bu süreçte bulaşıcılığı yüksek olan Covid-19 hastalığı hızla dünya düzeyine yayılım göstermiş, insanoğlu ilk kez bir hastalıktan dolayı eve uzun süreli kapanmaları da içeren sert tedbirlere başvurmuştur. Bu süreçte hastalığın yayılımını ve bulaşıcılığını azaltmak kaygısıyla hızla hijyen kurallarına uyum sağlama mecburiyeti doğmuştur. Bu mecburiyet ise zaten Sanayi Devrimi ile 1750’li yıllardan beri üzerindeki yükü her geçen gün artan çevreye yeni yüklerin gelmesine yol açmıştır.

Salgın döneminde her ne kadar insanların evlerine kapanmaları ile hava, deniz ve kara ulaşım vasıtalarını minimum düzeyde kullanmaları, sanayi tesislerin tam veya kısmi şekilde üretimlerinin durdurulması veya kısıtlanması hava kirliliğini azaltıcı bir etken olarak ortaya çıkmış olsa da, hijyen sağlama kaygısıyla tek kullanımlık plastiklerin kullanımının artırılması ve bunların kontrolsüz bir şekilde doğaya salınımları, antiseptik ve antibakteriyel içeren kimyasal ürünlerin kullanımının artması ve atık olarak sulara karışması, online alışverişlerde yaşanan büyük artışların paketleme ve kargolama aşamalarında daha çok plastik tüketilmesi gibi sorunlara da yol açmıştır. Pandemi öncesi dönemde tek kullanımlık atıkların üretimi, tüketimi, bertaraf edilmesi sürecinde yaşanan sıkıntılar pandemi ile artarak devam etmiştir. Pandemi öncesinde istenilen düzeyde olmayan atıkların geri dönüşümü faaliyetleri iyice gerilemiştir.



Yurtsever (2020) yapmış olduğu çalışmada pandeminin çevresel kirlilik (hava, su, gürültü ve görüntü kirliliği ve atıklar gibi) üzerine etkileri konularına odaklanmış ve pandemi döneminde çevresel konularda her ne kadar iyileşmeler görülsün de bunun geçici olduğu vurgulanmıştır. Pandemi döneminde yaygınlaşan uzaktan eğitim, e-ticaret, video konferans, kara-hava yolculuğunda azalma gibi sosyal değişimlerin nasıl kalıcı hale getirilebileceğinin araştırılması ve düşük karbon oluşturacak yöntemlere katkıda bulunulması gerektiği öne çıkarılmıştır.

Kumar ve arkadaşlarının (2020), Hindistan'da Covid-19'un çevre üzerindeki etkilerini ortaya koydukları çalışmada, sokağa çıkma kısıtlamaları hayvanların insanlar tarafından hapsedilme veya öldürülme korkusunu azalttığı için her yerde özgürce hareket etmesini sağladığı, havanın daha az kirliliği için dağların kentlerden daha rahat gözüktüğü, düğün gibi kutlamaların ertelenmesi veya iptal edilmesiyle çiftlerin veya ailelerin maliyet tasarrufu sağladıkları, cinayet, yolsuzluk vb. suçlarda bir azalma olduğu ancak aile içi şiddet olaylarının arttığı gibi sonuçları olduğunu vurgulamışlardır.

Elsaid ve arkadaşlarının (2021) yapmış olduğu çalışmada yoğun nüfus ve endüstriyel faaliyetlerin olduğu kirliliği alanlarda pandemi döneminde hava kalitesinde iyileşmenin görüldüğü, doğal su kaynaklarında su kalitesinin arttığı belirtilirken, dezenfektan ve bazı ilaçların kullanımının artması nedeniyle atık su tesislerine daha yüksek düzeyde organik yük bindiği, katı atıkların hem nicelik hem de nitelik olarak artış gösterdiği ve uygun katı atık yönetiminin şart olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca Feng ve arkadaşlarının (2021), Cai ve arkadaşlarının (2021), Usman ve arkadaşlarının (2020) pandeminin hava kirliliği üzerindeki etkileri, hava kalitesi ve bunun insan sağlığına yönelik etkileri üzerine yapmış oldukları çalışmalar da bulunmaktadır.

Araştırmadan elde ettiğimiz bulgulara göre; katılımcılar Türkiye'deki en önemli çevre sorununu %78,7 oranla hava kirliliği olarak tanımlamıştır. Bu sonuç literatürde çevre duyarlılığı ile ilgili yapılan çalışmaların sonucu ile benzerlik göstermektedir (Çelen vd., 2002, Oğuz vd., 2011; Elsaid vd., 2021). Çelen vd. (2002) bu durumu "etkisi kısa sürede ortaya çıkabilecek ve gözle görülen sorunların önemsendiği" şeklinde yorumlamışlardır.

Pandemi de hasta olma kaygısının, bulaşın önlenmesi için hijyen davranışlarında artışa yol açacağı düşünülmektedir. Çalışmaya katılan katılımcıların pandemi sürecinde kendi aile ve çevresinde birçok kez şahit olduğu hastalıktan beklenildiği gibi korunmaya yönelik tutumlarını değiştirdikleri, %80'inden fazlası Sağlık Bakanlığı'nın tanımladığı hijyen kurallarına uyduğunu ifade etmiştir. Hijyen konusunda hassasiyetlerin artmasına paralel bir şekilde tek kullanımlık malzeme ve özel araç kullanımının arttığı görülmüştür. Katılımcılar bu süreçte çevreye yükledikleri yükün de farkındadırlar.

Çalışmada yaş ile hijyen kurallarına uyum değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunduğuna yönelik hipotez doğrulanmıştır. Hijyen kurallarına en az dikkat eden kesimi genç yaş katılımcı olarak ifade edilen 18-20 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. 65 yaş ve üstünde olan bireylerin diğer yaş gruplarına kıyasla hijyen kurallarına uyma davranışını sergileme düzeyi yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuç Çiçek ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu durumda pandeminin başından itibaren en riskli grup olarak görülen ve medya organlarında sürekli olarak uyarılan kesim olmalarının da etkisinin bulunduğunu ifade edebiliriz. Yaş değişkeni ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Medeni durum ile hijyen kurallarına uyum değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunduğuna yönelik hipotez doğrulanmıştır. Evli katılımcıların diğer katılımcılara kıyasla hijyen kurallarına uyma davranışını sergileme düzeyi yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Evli katılımcıların diğer katılımcılara göre hijyen konusunda daha sorumluluk sahibi olduğu söylenebilmektedir. Medeni durum değişkeni ile pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Cinsiyet ile hijyen kurallarına uyum değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunduğuna yönelik hipotez doğrulanmıştır. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara kıyasla hijyen kurallarına uyma davranışını sergileme düzeyi yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuç literatürdeki benzer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Çiçek vd. 2021, Altun 2020). Aynı durum pandemide çevre duyarlılığı değişkeni için de geçerlidir. Kadınlar bu değişkende de erkeklere göre daha isteklidirler. Bu durum pandemi öncesinde de kadınların çevre konusunda hassasiyetleri erkeklere göre daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda beklenen bir sonuçtur. Çalışma

kadın katılımcıların hijyen ve çevre ile ilgili olumlu tutumlarda erkek katılımcılara göre daha bilinçli olduklarını göstermektedir.

Çevre konusunda eğitim almış olma ile pandemi kurallarına uyum ve pandemide çevre duyarlılığı arasında anlamlı bir fark bulunduğu yönelik hipotezler ise reddedilmiştir. Her ne kadar analiz sonucunda ortaya çıkan tablolarda çevre ile ilgili konularda eğitim almış olan katılımcıların çevre konusunda hassasiyetleri yüksek çıksa da bu anlamlı bir fark oluşturacak düzeyde gerçekleşmemiştir. Oğuz ve arkadaşlarının (2011) üniversite öğrencilerinde çevre bilincini değerlendirdikleri çalışmalarında da çevre ile ilgili alanlarda okuyan öğrencilerde çevre duyarlılığının yetersiz olduğu, çevre ile ilgili eğitimin çevre duyarlılığına bir katkısı olmadığı vurgulanmıştır. Çalışmamızın sonuçları da buna benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya katılan katılımcıların çoğunluğunun hijyen ve çevre konularında hassasiyetlerinin beklenildiğinden yüksek çıktığı görülmektedir. Ülkemizde pandemi öncesi süreçte çevreyi korumaya yönelik eylemsel düzeyde pek başarılı uygulamalar hayata geçirilememiş olsa da katılımcılarda çevre bilincinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu durum pandemi sürecinde de devam etmiştir. Ancak her ne kadar halk yüksek bir çevre bilinci düzeyine sahip olsa da bunu gündelik hayatta eyleme dönüştürme konusunda isteksiz olabilmektedir. Katılımcıların bilgi ve farkındalık seviyeleri ile tutum ve davranışlarının doğru orantılı olmadığı görülmektedir. Bir diğer ifadeyle bilgi ve farkındalık, bireylerin çevre ile ilgili konularda tutum ve gündelik yaşamlarındaki davranışlarının üzerinde her zaman etkin bir rol oynamamaktadır. Bu durumu ülkemizde her geçen gün artan çevre kirliliklerinde görebilmekteyiz. Hijyen konusunda birçok yayın organının aktif faaliyeti ile istenilen düzeylere erişildiği düşünüldüğünde bunun çevreye yönelik zararlarının giderilmesinde de aynı yayın organlarının kullanılması ve ileride olabilecek zararların sürekli olarak halka yansıtılması önem arz etmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda; Toplumun hijyen kurallarının uyumu ve pandeminin yönetilmesinde bu uyumun katkısının vurgulanması önem arz etmekle birlikte kullanılan malzemelerin atık yönetimi ve imha sürecine yönelik bilgi aktarımı da yapılmalıdır. Televizyon, radyo, gazete vb. kitle iletişim araçları kullanılarak çevresel kirliliğin meydana getirdiği olumsuz sonuçlar konusunda bireylerde farkındalık oluşturulmalıdır. Bireylerin hijyen davranışlarını geliştirecek, çevre duyarlılığı ve atık yönetimi ile ilgili eğitim programlarının hazırlanması ve erken yaşlardan başlayarak bireylere okullarda, eğitim merkezlerinde, birinci basamak sağlık kuruluşlarında, medya aracılığıyla bu konularda eğitimler verilmelidir. Bu konulardaki eğitim içerikleri ile bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması sağlamalı bununla birlikte tutum ve davranışları da değiştirmeye yönelik olmalıdır. İnsanların sağlıklı, temiz, güvenli ve daha iyi bir çevrede yaşamını sürdürmesi yine insanın çabasına bağlıdır. Çevreye olumsuz etki eden, koruyup geliştirebilen de insanın kendisidir. Temel insan haklarından birisi de sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamaktır. Bu bilinçte ancak etkili ve kaliteli bir eğitimle mümkündür.

Yazar Katkıları:

Çalışmaya; Yazar 1: %50, Yazar 2: %50 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı:

“Covid-19 Pandemisinde Hijyen Davranışları ve Çevre İlişkisi: Ampirik Bir Çalışma” başlıklı makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında da herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Altun, Y. (2020). Covid-19 pandemisinde kaygı durumu ve hijyen davranışları. *STED*, 29 (5), 312-317.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Aşkın, R., Bozkurt, Y., Zeybek, Z., (2020). Covid-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*, 37(B), 304-318.



- Avrupa Çevre Ajansı (EEA) (2020). Covid-19 and Europe's environment: impacts of a global pandemic. Erişim Adresi: <https://www.eea.europa.eu/publications/covid-19-and-europe-s/covid-19-and-europes-environment> (28 Ağustos 2021).
- BBC (2020). Koronavirüsün kirlilik mirası: Atık eldivenler ve maskeler. Erişim Adresi: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52809067>, (7 Eylül 2021).
- Bekaroğlu, E. ve Yılmaz, T., (2020). COVID-19 ve psikolojik etkileri: Klinik psikoloji perspektifinden bir derleme. *Nesne*, 8(18), 573-584.
- Cai, W.-J., Wang, H.-W., Cui-lin, W., Kaifa, L., Peng, Z. R. and He, H.d. (2021). Characterizing the interruption-recovery patterns of urban air pollution under the Covid-19 lockdown in China. *Building and Environment*, 205(10), 1-13.
- Cömert, H. (2011). *Çevre sorunları ve etkileri konusundaki işbirlikli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çelen, Ü., Yıldız A., Atak, N., Taba, R.H. ve Arısoy, M., (2002). Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre duyarlılığı ve ilişkili faktörler. *8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*, Diyarbakır, Türkiye, 421.
- Çiçek, B., Şahin, H. ve Erkal, S., (2021). Covid-19 Salgın döneminde bireylerin kişisel ve genel hijyen davranışlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80): 2157-2173.
- Demir, D., Dinçer, E. ve Kuday, H. (2021). Covid-19'da D vitamininin ve eczacının rolü. *Yeni Yüzyıl Journal of Medical Sciences*, 2(4), 20-37.
- Elsaid, K., Olabi, V., Sayed, E. T., Tabbi, W. and Abdelkareem (2021). Effects of Covid-19 on the environment: An overview on air, water, wastewater and solid waste. *Journal of Environmental Management*, 292.
- Erdem, İ., (2020). Koronavirüse (Covid-19) karşı Türkiye'nin karantina ve tedbir politikaları. *Turkish Studies*. 15(4), 377-388.
- Esen, H. (2020). Kovid-19 ülkeler arası maske savaşı başladı. *Anadolu Ajansı*. Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/kovid-19-ulkeler-arasi-maske-savasi-baslatti/1793792>, (7 Eylül 2021).
- European Environment Agency (2020). *Air quality in Europe – 2020 report*. Erişim Adresi: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report>, (7 Eylül 2021).
- Feng, M., Ren, J., He, J. Chan, F. and Wu, C. (2021). Potency of the pandemic on air quality: An urban resilience perspective. *Science of the Total Environment*, 805(1-2).
- Güven, E. (2013). Çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 411-430.
- Kienapple, B. (2020). The coronavirus pandemic's impact on the environment. *Vennage*. Erişim Adresi: <https://venngage.com/blog/coronavirus-impact-on-environment-infographic/>, (7 Eylül 2021).
- Kumar, G., Gupta, M. and Kumar, M. (2020). Coronavirus (Covid-19) pandemic is a curse or boon for the environment. *Cape Comorin, Special Issue, II (IV)*, 77-79.
- Newburger, E. (2020). Coronavirus could weaken climate change action and hit clean energy investment, researchers warn. *CNBC*. Erişim Adresi: <https://www.cnbc.com/2020/03/13/coronavirus-could-weaken-climate-change-action-hit-clean-energy.html>, (7 Eylül 2021).
- Oğuz, D., Çakıcı, I. ve Kavas, S., (2011). Yüksek öğretimde öğrencilerin çevre bilinci. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 34-39.
- Özata Yücel, E. ve Özkan, M. (2014). Ortaokul öğrencilerine yönelik çevresel tutum ölçeği geliştirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 27-48.

- Özçakmak, S. ve Var, I. (2020). Covid-19 salgınının yayılmasını önleyici hijyen uygulamaları. *Akademik Gıda*, 18(4), 433-441.
- Öztürk, İ., Akalın, S., Özgüner, İ. ve Şakiroğlu, M., (2020). Covid-19 salgınının ve karantinanın psikolojik etkileri. *Turkish Studies*, 15(4), 885-903.
- Reardon, S. (2015). Ebola's mental-health wounds linger in Africa: health-care workers struggle to help people who have been traumatized by the epidemic. *Nature*, 519(7541), 13-15.
- Rume, T. ve Islam, S.M.D.-U (2020), Environmental effects of Covid-19 pandemic and potential strategies od sustainability. *Heliyon*, 6(9), 1-8.
- Shakil, M. H., Mohammad, H., Munim, Z.H., Tasnia, M. ve Sarowar, S., (2020). Covid-19 and the environment: A critical review and research agenda. *Science of the Total Environmental*, 745, 1-9.
- Sputnik Türkiye (2020). Rapor: Pandemi döneminde evden çalışma oranı yüzde 70, çalışanların yüzde 52'si kolay adapte oldu. 13.09.2020. Erişim Adresi: <https://tr.sputniknews.com/20200913/rapor-pandemi-doneminde-evden-calisma-orani-yuzde-70-calisanlarin-yuzde-52si-kolay-adapte-oldu-1042837212.html>, (23.02.2022).
- Staff, R. (2020). Discarded coronavirus masks clutter Hong Kong's beaches, trails. *Reuters*. Erişim Adresi: <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-hongkong-environment-idUSKBN20Z0PP>, (7 Eylül 2021).
- Timur, S. ve Yılmaz, M. (2013). Çevre davranış ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 317-333.
- T. C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (2022). *Koronavirüs Covid-19 Dünya Haritası*. Erişim Adresi: <https://corona.cbddo.gov.tr> (25 Ocak 2022).
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020a). *Koronavirüs Alacağımız Tedbirlerden Güçlü Değildir*. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,64383/koronavirus-alacagimiz-tedbirlerden-guclu-degildir.html>, (12 Mayıs 2021).
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020b). *Covid-19 Rehberi*. Erişim Adresi: <https://Covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/Covid-19-rehberi.html> (2 Ağustos 2021).
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021). *Covid-19 Toplumda Salgın Rehberi*. Erişim Adresi: <https://Covid19.saglik.gov.tr/TR-66393/Covid-19-salgin-yonetimi-ve-calisma-rehberi.html>, (28 Ağustos 2021).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021). *İşgücü İstatistikleri*, Temmuz 2021. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Temmuz-2021-37492>, (30.09 2021).
- Usman, M., Sheikh, N. A., Jamil, M., Ahmed, N., Khan, I., Ling, D., Ching, C., Baleanu, D., Siddiqui, N. A., Zhang, S. and Nisar, K. S. (2021, Preprint). SARS CoV-2 (Covid-19) Vibes en environmental pollution based on statical and regression analysis. *Computers, Materilas&Continua*, 1(1), Tech Science Press.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 240250.
- Üstün, Ç. ve Özçiftçi, S., (2020). Covid-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1), 142-153.
- World Health Organization (WHO) (2020a). Coronavirus Disease. Erişim Adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-Covid-19>, (12 Mayıs 2021).
- World Health Organization (WHO) (2020b). Coronavirus disease (Covid-19). Erişim Adresi: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1, (12 Mayıs 2021).
- World Health Organization (WHO) (2020c). Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel



coronavirus (2019-nCoV). Erişim Adresi: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)), (12 Mayıs 2021).

World Health Organization (WHO) (2020d). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19-11 March 2020. Erişim Adresi: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-Covid-19---11-march-2020>, (12 Mayıs 2021).

World Health Organization (WHO) (2021). WHO coronavirus (Covid-19) dashboard. Erişim Adresi: <https://Covid19.who.int/>, (12 Mayıs 2021).

Yıldırım, S. (2020). Salgınların sosyal-psikolojik görünümü: Covid-19 (Koronavirüs) pandemi örneği. *Turkish Studies*, 15(4), 1331-1351.

Yurtsever, M. (2020). Covid-19 pandemisinin çevre üzerindeki erken dönem etkileri. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 25(3), 1611-1636.

Extended Abstract

After a series of "viral pneumonia" cases were reported in the city of Wuhan, People's Republic of China, called SARS-CoV-2, the coronavirus disease, which spread rapidly in the world, was declared as a Covid-19 pandemic on March 11, 2020, due to the increase in the number of cases and the number of affected countries. This virus, which may be transmitted indirectly by direct inhalation of respiratory secretions spread to the environment by coughing, sneezing or speaking of infected people, or indirectly by contacting the nose or mouth by taking the virus, which is transmitted to the surfaces, by hands, necessitated some precautions to be taken. In addition to being a medical problem, COVID-19, which has become a global problem, has also caused some social, professional, political, ethical and moral consequences in many points from education, economy, tourism and daily routines. The pandemic has had both positive and negative effects on the environment. The effects of the pandemic process on carbon emissions, wastes, energy and living life can be seen. Partial and full quarantine practices implemented in many countries within the scope of the Covid-19 pandemic have led to a significant decrease in human and industrial activities. Although it creates some short-term positive effects such as significant reductions in vehicle traffic, and reduction of air pollution and emissions in terms of environment, reduction of water pollution, reduction of noise pollution, ecological restoration of touristic places, the dangers for the environment and human health continue, and it seems unlikely that the positive effects mentioned will not be permanent.

Although people's closure to their homes and minimal use of air, sea and land vehicles during the epidemic period emerged as a factor reducing air pollution, increasing the use of disposable plastics with the concern of hygiene and their uncontrolled release into nature, antiseptic and antibacterial the increase in the use of chemical products and their mixing with the water as waste have also caused problems such as the large increase in online shopping and the consumption of more plastic in the packaging and shipping stages. The problems experienced in the production, consumption and disposal of disposable wastes in the pre-pandemic period continued to increase with the pandemic. The recycling activities of wastes, which were not at the desired level before the pandemic, have regressed.

This study aimed to put the perspective of individuals from all age groups, especially in the pandemic process, to hygiene measures in the face of epidemic disease and the effects of this situation on the environment, while their attitudes towards providing hygiene increase. While individuals' attitudes towards hygiene have increased in the Covid-19 pandemic, it has also been emphasized how they define the effects it causes on the environment. It has been examined how the attitudes of individuals to reduce the effects of hygiene-oriented behaviors on the environment are shaped. In this context, the universe of the study consisted of all participants above the age of 18 living in Turkey who agreed to participate in the study and did not have an obstacle to answering the questions. The online questionnaire form was spread on social networks and many people were tried to be reached. The questionnaire of 2,851 participants who filled out the questionnaire completely was included in the study.

According to the findings we obtained from the research; Participants defined the most important environmental problem in Turkey as air pollution with a rate of 78.7%. This result is similar to the results of studies on environmental sensitivity in the literature. The participants in the study stated that they changed their attitudes towards protection from the disease, which they had witnessed many times in their own family and surroundings during the pandemic process, as expected, and more than 80% stated that they followed the hygiene rules defined by the Ministry of Health. It has been observed that the use of disposable materials and special vehicles has increased in parallel with the increase in sensitivity to hygiene.

Compared to other age groups, individuals aged 65 and over have a higher level of exhibiting the behavior of complying with the hygiene rules. Compared to the other participants, the level of exhibiting the behavior of complying with the hygiene rules was found to be higher in the married participants. It shows that female participants are more conscious of positive attitudes towards hygiene and the environment than male participants.

It is seen that the majority of the participants participating in the study were more sensitive to hygiene and environmental issues than expected. Although very successful practices at the operational level to protect the environment were not implemented in our country during the pre-pandemic period, it was observed that the environmental awareness of the participants was at a high level.

