


ARAŞTIRMA / RESEARCH

COVID-19'dan Korunma Önlemi: Para Yıkama

COVID-19 Protection Measure: Washing Money

İbrahim ÇİNAR 

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Geliş tarihi/Received: 16.04.2021

Kabul tarihi/Accepted: 20.08.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İbrahim ÇİNAR, Öğr. Gör. Dr.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu

E-posta: ibrahimcinar1982iktisat@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-1122-3130

Öz

Amaç: Bu makalede COVID-19 bulaşının önlenmesi amacıyla yapılan para yıkama davranışı incelenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın verileri İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinden, 2020-2021 güz döneminde çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Araştırmaya 360 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonuçları SPSS 20 programı aracılığıyla analiz edilmiş, sayı-yüzde değerleri sunulmuş ve ki-kare testleri uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların %95,3'ünün para aracılığıyla bakteri, virüs, vb. bulaşı olacağını düşündüğü, %26,4'ünün alışveriş sonrası parayı temizlediği, %75,8'inin temizleme işini yalnızca dezenfektan kullanarak yaptığı, %77,9'unun para temizleme sonrasında parada hasar oluştuğunu belirttiği görülmüştür. Para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. bulaşı olacağını düşünenler ile eğitim gördükleri sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Para ile alışveriş sonrasında parayı temizleme durumu ile öğrencilerin, eğitim gördüğü programlar, cinsiyetleri, anne eğitim düzeyi, en uzun yaşadıkları yer ve ailelerinin gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç: COVID-19 bulaşının önlenmesi amacıyla yapılan para yıkama davranışının incelendiği bu araştırma sonuçlarına göre örneklem grubu para aracılığıyla mikroorganizma bulaşı olacağını büyük oranda kabul etmektedir. Bu bulaştan korunmak için yaklaşık dörtte birlik örneklem grubu alışveriş sonrası parayı temizlemektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, bulaşıcı hastalıklar, kâğıt, madeni paralar.

Abstract

Objective: This article examines money washing behavior to prevent COVID-19 transmission.

Material and Method: The data of the study were collected online from İzmir Katip Çelebi University Health Services Vocational School students in the fall term of 2020-2021. 360 people participated in the study. The data were analyzed using the SPSS 20 program, descriptive statistics were presented, and chi-square tests were performed.

Results: According to the results, 95.3% of the participants thought that they can be infected with bacteria, viruses, etc. through money, 26.4% of them cleaned the money after shopping, 75.8% did the cleaning using only disinfectants, 77.9% stated that there was damage to the money after cleaning it. A statistically significant relationship was found between those who think that bacteria, viruses, etc., can spread from person to person through money and their grade levels. It has been concluded that there is a statistically significant relationship between cleaning the money after shopping and variables such as the student's program of study, their gender, mother's education level, the place where they live the longest, and the income status of their families.

Conclusion: According to the results of this research, which examines the money washing behavior to prevent COVID-19 transmission, the sample widely accepts that microorganisms could spread through money. In order to avoid this transmission, 1/4 of the sample is washing money after shopping.

Keywords: COVID-19, communicable diseases, paper, coin.

1. Giriş

COVID-19 hastalığı son aylarda ülkemizde ve Dünya'da ciddi salgına neden olan bir hastalıktır. Hastalık çeşitli şekillerde bulaşabilmektedir. Bu bulaşma yollarından bir tanesi de banknotlardır. Çünkü banknotlar, sürekli el değiştirmekte, alışveriş için kullanılmaktadır. Banknot kullanımı sonucunda çok sayıda bakteri bulaşı olduğu belirtilmektedir (1-3). Patojen mikroorganizmalar banknotlara, özellikle banknotların üretimleri, dağıtımları, depolanmaları sırasında, cilt yoluyla, kasiyerler ve satış elemanları aracılığıyla, genel halk arasında banknot değişimleri gibi nedenlerle, anal bölge ile temas (taharet alışkanlığı veya kaşınma), yaralar, burun (silme, karıştırma, sümkürme vb.), hapşırma veya öksürme ile bulaşabilmektedir (4). COVID-19 virüsünün tüm yüzeylerde (çelik, alüminyum, metal, ağaç, kağıt, cam, plastik, PVC, silikon, cerrahi eldiven, giysiler, seramik, teflon) 2 saat ile 9 gün arasında kalabildiği, 30 °C derece üstü sıcaklıklarda yüzeyde kalma süresinin azaldığı belirtilmektedir. Kağıt yüzeylerde (banknot vb.) ortalama 3-5 gün kaldığı belirtilmiştir (5, 6). Banknotlarda bakteri ve virüs üremesinin yüksek oranda olduğu, para biriminin fiziksel özelliklerine göre değişmekle birlikte, banknotlar üzerinde kontaminasyonun ve çapraz enfeksiyonun yaygın olduğu belirtilmektedir (7, 8). Özellikle banknotlar üzerinde Influenza A gibi bazı virüslerin 3 güne kadar hayatta kaldığı, mukuslu ortamda 18 güne kadar yaşayabildiğine ilişkin araştırma sonuçları bulunmaktadır (9, 10). Değeri düşük olan banknotların çok el değiştirmesi nedeniyle daha fazla mikroorganizma barındırdığı, özellikle açık alanlarda (pazar yeri vb.) dolaşan paraların daha çok enfekte olduğu ifade edilmektedir (2, 4). Bununla birlikte banknotlar üzerine bulaşan kanda da ebola virüsünün birkaç gün hayatta kalabildiği belirtilmiştir (11). Sudan'da yapılan bir araştırma sonucuna göre banknotlar üzerinde 12 çeşit bakteri ve 5 çeşit mantar tespit edildiği (12), Bangladeş'te yapılan bir araştırma sonucuna göre de paralar üzerinde virüs RNA'sına rastlandığı belirtilmiştir (13).

Banknotlardan bulaşıcılık oranının oldukça düşük olduğu belirtilmekle birlikte bu durumun başta nüfus yoğunluğu ve hijyen alışkanlıkları olmak üzere, farklı birçok nedene göre değişebildiği bilinmektedir (3). Ülkemizde basın yayın organlarında para veya kredi kartı gibi materyaller aracılığıyla COVID-19 hastalığının bulaşabileceğine yönelik haberler yapılmaktadır (14-16). COVID-19 bulaşını önlemek için banknotlarla temas öncesi ve temas sonrasında mutlaka ellerin yıkanması ve dezenfekte edilmesi gerektiği önerilmektedir (17). Bu nedenle, alışveriş sonrasında ellerin mutlaka yıkanması gerekliliği, paraların, iç çamaşırında, mendiller ve ayakkabılarda saklanması doğru olmadığı ifade edilmektedir (2, 4). Bulaşın önlenmesi için para alışverişi esnasında kısa süreli eldiven kullanılması ve eldivenin atılması tavsiye edilmekte (18), genel hijyen kurallarına uyulmasının ve yüzeylere temasın azaltılması önerilmektedir (13).

Banknotlarla bulaş olasılığı nedeniyle hükümetler ve bireyler bu bulaşı önlemek için bazı önlemler almaktadırlar. Çin, banknotların ultraviyole ışınlar altından geçirilmesi ve 14 gün boyunca tekrar kullanımından önce izolasyonunu sağlarken (19), bireyler, öneriler doğrultusunda ellerini sıklıkla yıkamaktalar veya dezenfeksiyon yöntemlerine başvurumaktadırlar (3). COVID-19 hastalığına yakalanmamak için Türkiye'de yaşayan insanların da çeşitli yöntemlere başvurdukları basın yayın yoluyla öğrenilmektedir.

Hastalığa yakalanmamak için maske, siperlik kullanımı, el dezenfeksiyonu, eldiven kullanımı ve sosyal mesafenin korunması yanı sıra alışveriş için kullanılan banknotların ve metal paraların yıkandığı görülmektedir. Yıkama yöntemleri olarak lavaboda yıkama, sıcak su dolu leğende paraları yıkama gibi yöntemler kullanılırken, bankamatiklerden paraların çekilmesi esnasında ultraviyole ışınlarla dezenfeksiyonu gibi yöntemlerin de geliştirildiği görülmüştür (15, 20). Müşteriden para alıp da virüsler yok olsun diye parayı ütüleyen esnaflar da bulunmaktadır (21). Ülkemizde paradan COVID-19 bulaşı olduğuna dair şüpheli vaka varlığı da basın yayın organları aracılığıyla haber yapılmıştır (22). Buna karşın Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) banknotlardan virüs bulaşıyla ilgili henüz kanıt olmadığını belirtmiştir (23). Ancak yeterince kanıt olmamasının banknotlar ve madeni paraların bulaş kaynağı olmadığını düşündürmemesi gerektiği, kesin kanıtlar ortaya çıkana kadar daha çok temassız ödeme gibi yöntemlerin tercih edilmesinin önemi vurgulanmaktadır (24). Bununla birlikte, halk arasında görülen bu gibi davranışların bireysellikte mi kaldığı yoksa toplum geneline mi yayıldığı konusunda bir bilgi olmadığı gibi, konuyla ilgili de herhangi bir araştırma bulgusuna rastlanılmamıştır. Bu araştırmanın amacı, COVID-19 bulaşının önlenmesi amacıyla yapılan para yıkama davranışını incelemektir.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Tipi

Kesitsel, tanımlayıcı ve ilişkisel türde bir araştırmadır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda 2020-2021 güz döneminde çevrimiçi olarak uygulanmıştır.

2.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin tamamı oluşturmuştur. Araştırmanın uygulandığı dönemde öğretim elemanları ile öğrencilerin haberleşmek amacıyla kullandığı mesajlaşma programına kayıtlı olan 550 öğrenciden 360 öğrenci araştırmaya katılım göstermiştir. Katılım oranı %65,4 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri alan yazın doğrultusunda oluşturulan anket soruları aracılığıyla toplanmıştır. Anket 12 sorudan oluşmaktadır. Sorulardan 8 tanesi demografik veriler ve 4 tanesi para yıkama alışkanlığını ölçmektedir. COVID-19 sürecinde parayı temizleme alışkanlığına yönelik soruya evet yanıtı veren katılımcılar 11. ve 12. soruları görüp yanıtlayabilmişler, hayır yanıtı verenler, son 2 soruyu görmeden anketi sonuçlandırmışlardır.

2.5. Verilerin Toplanması

Anket Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) 1. sınıf ve 2. sınıf öğrencilerinin tümüne, öğrenciler ve öğretim elemanlarının haberleşmek için kullanmakta olduğu mesajlaşma programına kayıtlı öğrenci grupları aracılığıyla, gerekli etik bilgilendirme yapılarak öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra, 2020-2021 Güz döneminde çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Uygulama öncesinde anket sorularında herhangi bir sorun olup olmadığı, anlaşılma durumu, seçeneklerin uygunluğu,

sorulara önyargı olması, soruların yönlendirme yapıp yapmadığı, ölçülmek istenilenle sorunun aynı amaca mı yönelik olduğu gibi değerlendirmeleri için 20 öğrenci ile ön test yapılmıştır. Ön test sonucunda herhangi bir öneri gelmemiştir. Bundan sonra ankete nihai hali verilmiştir. Nihai düzen sonrasında anketler tüm öğrencilere uygulanmıştır. Çevrimiçi anket uygulaması esnasında öğrenciler formu yalnız bir kez doldurabilmişlerdir. Anketi gönderdikten sonra tekrar düzenleyememişlerdir. Anket sorularının tümü doldurulmadan form gönderimi sağlanamamıştır.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için etik kurul izni İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır (Karar tarihi: 04.09.2020 ve Karar numarası: 2020/09-13).

2.7. Veri Analizi

Araştırmanın sonuçları SPSS 20 programı aracılığıyla sayı-yüzde ve ki-kare analizi yardımıyla çözümlenmiştir.

3. Bulgular

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri

Program	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ağız ve Diş Sağlığı	105	29,2
Fizyoterapi	76	21,1
İlk ve Acil Yardım	120	33,3
Yaşlı Bakımı	59	16,4
Sınıf		
1. sınıf	197	54,7
2. sınıf	163	45,3
Cinsiyet		
Kadın	240	66,7
Erkek	120	33,3
Yaş		
17-21	315	87,5
22 ve üstü	45	12,5
Anne eğitim düzeyi		
İlköğretim ve altı	285	79,1
Lise	60	16,7
Üniversite (Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans)	15	4,2
Baba eğitim düzeyi		
İlköğretim ve altı	209	58
Lise	100	27,8
Üniversite (Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans)	51	14,2
En uzun yaşanılan yerleşim yeri		
Köy	74	20,6
İlçe	110	30,6
İl	176	48,9
Ailenizin gelir durumu		
Gelirimiz giderimizden az	121	33,6
Gelirimiz giderimize denk	210	58,3
Gelirimiz giderimizden fazla	29	8,1
Para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşının olacağını düşünür müsünüz?		
Evet	343	95,3
Hayır	17	4,7
COVID-19 pandemi sürecinde para (kağıt veya metal) ile alışveriş sonrasında parayı temizliyor musunuz?		
Evet	265	26,4
Hayır	95	73,6
COVID-19 pandemi sürecinde parayı (kağıt para veya metal) nasıl temizliyorsunuz?		
Su ve sabunla elde yıkayım	9	9,4
Su ve sabunla elde yıkay ardından dezenfektanla temizlerim	7	7,4
Yalnızca dezenfektanla temizlerim	72	75,8
Diğer (Ütü buharı, kolonya, alkol, kağıt para kullanmama)	7	7,4
COVID-19 pandemi sürecinde parayı (kağıt para veya metal) temizlediğinizde parada renk değişikliği, yırtılma, silinme vb. değişiklikler ortaya çıkıyor mu?		
Evet	74	77,9
Hayır	21	22,1
Toplam	95	100

Tablo 1'de araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri gösterilmektedir. Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin %95,3'ünün para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs, vb. mikroorganizma bulaşının olabileceğini düşündüğü, %73,6'sının alışveriş sonrasında parayı temizlemediği bulunmuştur. Parayı temizlediğini söyleyenlerin, %75,8'inin yalnızca dezenfektan kullanarak parayı temizlediği, temizleme sonrasında %77,9'unun parada renk değişikliği, yırtılma, silinme vb. değişiklikler ortaya çıktığını gözlemlediği bulunmuştur.

Tablo 2'de, para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs gibi mikroorganizmaların bulaşacağını düşünme durumunun, demografik değişkenlere göre karşılaştırması verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin sınıfları ile para aracılığıyla insandan insana bakteri virüs vb. mikroorganizmaların bulaşacağını düşünmeleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri ile Para Aracılığıyla İnsandan İnsana Mikroorganizma Bulaşının Olacağını Düşünme Arasındaki İlişki

Demografik Değişkenler	Para aracılığıyla insandan insana mikroorganizma bulaşının olacağını düşünüyor musunuz?				X ² *	p
	N	Evet (%)	Hayır (%)			
Program						
Ağız ve Diş Sağlığı	105	98 (93,3)	7 (6,7)			
Fizyoterapi	76	73(96,0)	3 (4,0)		0,703	0,084
İlk ve Acil Yardım	120	116 (96,6)	4 (3,4)			
Yaşlı Bakımı	59	56 (94,9)	3 (5,1)			
Sınıfınız						
1. sınıf	197	184 (93,4)	13 (6,6)		0,081	0,037
2. sınıf	163	159 (97,5)	4 (2,5)			
Cinsiyetiniz						
Kadın	240	228 (66,5)	12 (70,6)		0,799	0,200
Erkek	120	115 (33,5)	5 (29,4)			
Yaşınız						
17-21	315	298 (95,0)	17 (5,0)		0,145	0,098
22 ve Üstü	45	45 (100,0)	-			
Anne eğitim düzeyi						
İlköğretim ve altı	285	271 (95,0)	14 (5,0)		0,767	0,189
Lise	60	58 (96,6)	2 (3,4)			
Üniversite	15	14 (93,3)	1 (6,7)			
Baba eğitim düzeyi						
İlköğretim ve altı	209	200 (95,6)	9 (4,4)		0,828	0,114
Lise	100	95 (95,0)	5 (5,0)			
Üniversite	51	48 (94,1)	3 (5,9)			
En uzun yaşanılan yerleşim yeri						
Köy	74	70 (94,5)	4 (5,5)		0,516	0,119
İlçe	110	107 (97,2)	3 (2,8)			
İl	176	166 (94,3)	10 (5,7)			
Ailenizin gelir durumu						
Gelirimiz giderimizden az	121	117 (96,7)	4 (3,3)			
Gelirimiz giderimize az	210	199 (94,7)	11 (5,3)		0,547	0,102
Gelirimiz giderimizden fazla	29	27 (93,1)	2 (6,9)			
Toplam	360					

*Fisher Exact Test (25)

Tablo 3'de, COVID-19 pandemi sürecinde parayla alışveriş sonrasında, parayı temizleme durumu ile araştırmaya katılanların demografik verilerinin karşılaştırılması verilmiştir. Demografik değişkenlerden, yaşlı bakımı programı, cinsiyet, üniversite mezunu anneler, ilde yaşayanlar ve geliri giderine denk olanlardan kaynaklı anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

4. Tartışma

Bu araştırmada COVID-19 bulaşının önlenmesi amacıyla uygulanan para yıkama davranışı incelenmiştir. Araştırma

sonuçları, araştırmaya katılanların demografik özellikleri ile para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşının olacağını düşünme ve alışveriş sonrasında parayı temizleme durumları arasında gruplar arasındaki farklılığı incelemiştir. Araştırma konusu Dünya ve Türkiye genelinde ilk örnek olma özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle tartışma bölümünde araştırma sonuçları ile ilgili doğrudan bir alanyazın karşılaştırması yapılamamıştır.

Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin demografik verileri incelendiğinde, anne ve baba eğitim düzeylerinin sıklıkla ilköğretim ve altı düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrenciler sıklıkla gelirlerinin giderlerine denk olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların tamamına yakını para aracılığıyla insandan insana bakteri ve virüs bulaşını olacağını düşünürken, yaklaşık dörtte biri alışveriş sonrası parayı temizlediğini ve bu temizleyenlerin de büyük oranda dezenfektan kullandığı görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %77,9'u paranın temizlenmesi sonrasında parada yıpranma gözlemlerini ifade etmişlerdir (Tablo 1). Bu sonuçlara göre örneklem grubunda paradan COVID-19 bulaşacağına olan düşüncenin yaygın olduğu ve bu düşünce çerçevesinde parayı temizleyenlerin bulunduğu görülmektedir. Paranın temizlenmesinin, paranın kullanım ömrünü etkileyebileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşını olacağını düşünenler ile eğitim gördükleri sınıfları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu farkın ikinci sınıf öğrencilerinin eğitim seviyesinin daha yüksek olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir (Tablo 2). COVID-19 pandemi sürecinde alışveriş sonrası parayı temizleme durumu ile öğrencilerin programları arasında bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu farklılık incelendiğinde, farklılığın yaşlı bakımı programı öğrencilerinden kaynaklandığı görülmüştür. Yaşlı bakımı programı öğrencilerinin alışveriş sonrasında, diğer programlara göre para temizlemeyi daha az tercih ettikleri görülmektedir (Tablo 3). Bununla birlikte araştırmaya katılan yaşlı bakımı programı öğrencilerinin %94,9'unun para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşının olacağını düşündüğü tespit edilmiştir (Tablo 2). Böyle bir düşünceleri olmasına rağmen para yıkama davranışını diğer programlara göre daha az tercih etmelerinin nedeni tam olarak anlaşılamamıştır.

COVID-19 pandemi sürecinde alışveriş sonrası parayı temizleme durumu ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu farklılığın nedeni olarak erkeklerin kadınlara göre para temizlemeyi daha az tercih etmeleri gösterilebilir (Tablo 3). Tablo 2 incelendiğinde de kadınların da erkeklerin de para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşının olacağını sıklıkla kabul ettikleri, gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmektedir. Buna rağmen kadınların para temizlemeyi daha fazla tercih etmelerinin nedeni, erkekler göre hijyen konularına daha fazla önem vermesinden kaynaklanıyor olabilir.

COVID-19 pandemi sürecinde alışveriş sonrası parayı temizleme durumu ile anne eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Oluşan bu farklılığın üniversite mezunu olan annelerden kaynaklandığı görülmüştür (Tablo 3). Üniversite mezunu annelerin parayı, lise ve ilköğretim ve altı mezuniyete sahip annelere göre daha az oranda temizledikleri sonucuna varılmıştır. Üniversite mezunu annelerin büyük çoğunluğu paranın

mikroorganizmaların insandan insana bulaştırıcılığında aracı olabileceğini düşünmektedirler. Sıklıkla böyle bir düşünceye sahip olan annelerin neden para temizlemeyi diğer eğitim seviyesine sahip annelere oranla daha az tercih ettikleri konusu açıklığa kavuşturulamamıştır. Ancak üniversite mezunu annelerin çalışma hayatı içerisinde daha yoğun yer alabiliyor olmalarından dolayı, bu işlem için çok vakit ayırmak istemiyor olabilecekleri düşünülmektedir.

COVID-19 pandemi sürecinde alışveriş sonrası parayı temizleme durumu ile en uzun yaşanan yerleşim yeri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu farklılığın il merkezinde yaşayanlardan kaynaklandığı görülmüştür (Tablo 3). İl merkezinde yaşayanların köy ve ilçede yaşayanlara göre para temizlemeyi daha az tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Bunun nedeni olarak il merkezlerinde para dolaşım hızının daha fazla olması gösterilebilir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Verileri ile COVID-19 Pandemi Sürecinde Para ile Alışveriş Sonrasında Parayı Temizleme Durumu İlişkisi

Demografik Değişkenler	COVID-19 pandemi sürecinde para ile alışveriş sonrasında parayı temizleme durumu ilişkisi			
	N	Evet (%)	Hayır (%)	χ^2 * p
Program				
Ağız ve Diş Sağlığı	105	31 (29,5)	74 (70,5)	0,384 0,043
Fizyoterapi	76	19 (25,0)	57 (75,0)	
İlk ve Acil Yardım	120	26 (21,6)	94 (78,4)	
Yaşlı Bakımı	59	19 (32,3)	40 (67,7)	
Sınıfınız				
1.sınıf	197	53 (26,9)	144 (73,1)	0,812 0,093
2.sınıf	163	42 (25,8)	121 (74,2)	
Cinsiyetiniz				
Kadın	240	74 (30,8)	166 (69,2)	0,008 0,002
Erkek	120	21 (17,5)	99 (82,5)	
Yaşınız				
17-21	315	81 (25,7)	234 (74,3)	0,471 0,103
22 ve Üstü	45	14 (31,1)	31 (68,9)	
Anne eğitim düzeyi				
İlköğretim ve altı	285	79 (27,7)	206 (72,3)	0,204 0,028
Lise	60	15 (25,0)	45 (75,0)	
Üniversite	15	1 (6,6)	14 (93,4)	
Baba eğitim düzeyi				
İlköğretim ve altı	209	54 (25,8)	155 (74,2)	0,914 0,065
Lise	100	28 (28,0)	72 (72,0)	
Üniversite	51	13 (25,4)	38 (74,6)	
En uzun yaşanan yerleşim yeri				
Köy	74	24 (13,6)	50 (86,4)	0,411 0,029
İlçe	110	28 (25,4)	82 (74,6)	
İl	176	43 (58,1)	133 (41,9)	
Ailenizin gelir durumu				
Gelirimiz giderimizden az	121	39 (32,2)	82 (67,8)	0,120 0,042
Gelirimiz giderimize denk	210	47 (22,3)	163 (77,7)	
Gelirimiz giderimizden fazla	29	9 (31,0)	20 (69,0)	
Toplam	360			

*Fisher Exact Test (25).

COVID-19 pandemi sürecinde alışveriş sonrası parayı temizleme durumu ile aile gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu farklılığın gelirlerinin giderlerine denk olduğunu ifade edenlerle ilgili olduğu görülmüştür (Tablo 3). Gelirlerinin giderlerine denk olduğunu ifade eden öğrencilerin, gelirlerinin giderlerinden az veya gelirlerinin giderlerinden fazla olduğunu ifade eden öğrencilere göre para temizleme davranışını daha fazla oranda yaptıkları tespit edilmiştir. Ancak gelirini giderine denk olarak belirten öğrencilerle, diğer gelir düzeyine sahip öğrencilerin, para aracılığıyla insandan insana bakteri, virüs vb. mikroorganizma bulaşının olacağını sıklıkla düşünüyor oldukları görülmektedir. Bu şekilde bir düşünceye sahip

olmalarına rağmen, diğer gelir gruplarına göre para temizlemeyi neden fazla yaptıkları bilinmemektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma COVID-19 bulaşının önlenmesi amacıyla yapılan para yıkama davranışını incelemektedir. Araştırma sonuçlarına göre, para aracılığıyla insandan insana mikroorganizma bulaşı olacağını düşünenler ile eğitim gördükleri sınıf düzeyleri arasında bir ilişki tespit edilmiştir. Para ile alışveriş sonrasında parayı temizleme durumu ile öğrencilerin eğitim gördüğü programlar, cinsiyetleri, anne eğitim düzeyi, en uzun yaşadıkları yer ve ailelerinin gelir durumu arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Daha sonraki araştırmalarda para temizleme davranışına ilişkin farklı yönlerin araştırılması önerilmekte, para temizleme davranışının, paranın kullanım ömrüne etkisi incelenmelidir.

6. Alana Katkı

Bu araştırma ile toplumda COVID-19 hastalığından korunmak için uygulanan para yıkama davranışının, sıklığı ve ilişkili değişkenleri belirlenerek, hastalığın topluma etkileri konusunda yeni bir bakış açısı ortaya konulmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için etik kurul izni İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır. Karar tarihi: 04.09.2020 ve Karar numarası: 2020/09-13 sayılıdır. Araştırmada anket katılımcılara uygulanmadan önce anketin amacı hakkında bilgi verilerek, katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: İÇ; **Tasarım:** İÇ; **Denetleme:** İÇ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** İÇ; **Malzemeler:** İÇ; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** İÇ; **Analiz/Yorum:** İÇ; **Literatür Taraması:** İÇ; **Makale Yazımı:** İÇ; **Eleştirel İnceleme:** İÇ.

Kaynaklar

1. Prasai T, Yami KD, Joshi DR. Microbial Load on Paper/Polymer Currency and Coins. *NepjJOL*, 2008;9:105-109.
2. Girma G, Ketema T, Bacha K. Microbial load and safety of paper currencies from some food vendors in Jimma Town, Southwest Ethiopia. *BMC Research Notes*. 2014;7:843-850.
3. Saha O, Rakhi NN, Islam OK, Rahaman MM. Disguising agents for transmitting Novel Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2): Mobile phone & Paper currency. *Authorea Preprints*. 2020. (abstract).
4. Igumbor EO, Obi CL, Bessong PO, Potgieter N, Mkasi TC. Microbiological analysis of banknotes circulating in the Venda region of Limpopo province, South Africa. *S. Afr. J. Sci.* 2007;103:365-366.
5. Chin A, Chu J, Perera M, Hui K, Yen HL, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe*. 2020;1:e10.
6. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann, E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* 2020;104(3): 246-251.
7. Alemu A. Microbial contamination of currency notes and coins in circulation: a potential public health hazard. *Biomedicine and Biotechnology*, 2014;2(3):46-53.

8. Angelakis E, Azhar El, Bibi F, Yasir M, Al-Ghamdi AK, Ashshi AM, et al. Paper money and coins as potential vectors of transmissible disease. *Future microbiol.* 2014;9(2):249-261.

9. Thomas Y, Voge G, Wunderli W, Suter P, Witschi M, Koch D, et al. Survival of influenza virus on banknotes. *Appl. Environ. Microbiol.* 2008;74(10):3002-3007.

10. Kramer A, Assadian O. Survival of Microorganisms on Inanimate Surfaces. In: Borkow G. (eds) *Use of biocidal surfaces for reduction of healthcare acquired infections*. Springer, Cham. 2014. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08057-4_2. 7-26.

11. Westhoff SD, Hill-Batorski L, N'jai A, Eisfeld AJ, Neumann G, Halfmann P, et al. Ebola virus stability under hospital and environmental conditions. *JID*. 2016;214(suppl_3):S142-S144.

12. Honua MHM. The hygienic and microbial status of Sudanese banknotes, Khartoum state, Sudan. *IJCMPh*. 2017;4(4):923-927.

13. Akter S, Roy PC, Ferdous A, Ibnat H, Alam ARU, Nigar S, et al. Prevalence and stability of SARS-CoV-2 RNA on Bangladeshi banknotes. *Sci Total Environ*. 2021;146133.

14. Doğan N [Internet]. El hijyeni ve sağlığımız. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://hastane.etu.edu.tr/bulletin/669-el-hijyeni-ve-sagligimiz>.

15. [euronews.com](https://www.euronews.com) [Internet]. Banknot ve madeni paradan koronavirüs bulaşır mı? 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://tr.euronews.com/2020/03/09/banknot-ve-madeni-paradan-koronavirus-bulasabilir-mi>.

16. Sözcü [Internet]. Dikkat çeken 'corona' uyarısı: para ve telefondan. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.sozcu.com.tr/2020/gundem/dikkat-ceken-corona-uyarisi-para-ve-telefondan-5674943/>.

17. Shahbaz M, Bilal M, Moiz A, Zubair S, Iqbal HM. Food safety and COVID-19: precautionary measures to limit the spread of coronavirus at food service and retail sector. *J. Pure Appl. Microbiol.* 2020;14(Special Edition):1-8.

18. Çavuşoğlu S [Internet]. Alışveriş yaparken corona virüsünden nasıl korunuruz? 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://indigodergisi.com/2020/03/alisveris-yaparken-corona-virusunden-nasil-korunuruz/>.

19. Wibawa T [Internet]. China cleans bank notes in bid to limit coronavirus COVID-19 spread. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.abc.net.au/news/2020-02-21/china-cleaning-money-limit-coronavirus-covid-19/11983364>.

20. Yanık T [Internet]. Kağıt paraları ATM içinde dezenfekte eden sistem geliştirildi. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/kagit-paralari-atm-icinde-dezenfekte-eden-sistem-gelistirildi/1772838>.

21. Çelebi M [Internet]. Koronaya karşı parayı ütüleyen adam konuştu. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.ih.com.tr/haber-koronaya-karsi-parayi-utuleyen-adam-konustu-834905/>. 2020.

22. İnan M [Internet]. Dikkat! Virüsün paradan geçtiğini söylediler. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://www.milliyet.com.tr/gundem/dikkat-virusun-paradan-gectigini-soylediler-6211097>.

23. International Currency Association (ICA) [Internet]. WHO: banknotes do not carry the corona virus. 2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: <https://currencyassociation.org/article/who-banknotes-do-not-carry-the-corona-virus/>.

24. Lambert CG, Stoicu S, Hendrix I, Anixter M, Nestsiarovich A, Kumar P, et al. [Internet]. 2020-05-16/17 Daily unum global health covid-19 briefing. c2020 [cited 2020 Aug 31]. Available from: https://digitalrepository.unm.edu/hsc_covid19_briefings.

25. Bower KM. When to use Fisher's exact test. In *American Society for Quality, Six Sigma Forum Magazine*. 2003;2(4):35-37.