

İç Ortam Hava Kirliliğinde Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığı:

Aktif İçicilikten Pasif Maruziyete

Third-Hand Smoke Awareness in Indoor Air Pollution:

From Active Smoking to Passive Exposure

Yeliz MERCAN¹  Merve DÖNMEZ²  Nüket PANCAR³ 

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada aktif olarak sigara kullanıcısı olan ve pasif olarak sigara dumanına maruz kalan yetişkinlerin iç ortamlarda maruz kaldığı üçüncü el sigara dumanına yönelik farkındalık düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araçlar ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu araştırma çevrimiçi olarak Türkiye’de yaşayan, 18 yaş ve üzeri 367 yetişkin ile yürütülmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık (ÜESDF) Ölçeği ile toplanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 35.74±12.48’dir, %62.7’si kadındır. Katılımcıların %34.6’sı halen sigara içmekte iken, %13.6’sı sigarayı bırakmıştır ve %51.8’i hiç sigara içmemiştir. Aynı evde birlikte yaşadığı kişilerin halen sigara içtiğini, sigarayı bıraktığını ve hiç içmediğini belirten katılımcıların oranı sırasıyla %41.7, %8.4 ve %49.9’dur. Çok değişkenli doğrusal regresyon analizine göre halen sigara içme durumunun sağlık etkileri ve üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalığın negatif bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır (p=0.002).

Sonuç: Halen sigara içen katılımcıların hem üçüncü el sigara dumanı farkındalık düzeyi hem de sağlık etkileri hakkında farkındalıkları sigara içmeyenlere veya sigarayı bırakanlara göre düşük düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: aktif içicilik; farkındalık; ikinci el içicilik; pasif maruziyet; tütün

ABSTRACT

Purpose: In the present study, the purpose was to determine the level of awareness of third-hand smoke exposure of adults who are active smokers and passively exposed to cigarette smoke in indoor settings.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted online with 367 adults aged 18 years and over living in Turkey. The data were collected using the Personal Information Form that was prepared by the researchers and the Awareness of Third-Hand Smoke (ATHS) Scale.

Results: A total of 62.7% of the study group, whose mean age was 35.74±12.48 years, were women, 34.6% were still smoking, 13.6% had quit, and 51.8% had never smoked. A total of 41.7% of the participants who were living together in the same house were still smoking, 8.4% had quit smoking, and 49.9% had never smoked. A negative and statistically significant association was detected between the total scores of the ATHS Scale and current smokers (p=0.002). A negative and statistically significant association was also detected between the health effects sub-dimension scores of the ATHS Scale and current smokers (p=0.002).

Conclusion: Current smokers had lower awareness of third-hand smoke and its health effects when compared to non-smokers or former smokers.

Keywords: active smoking; awareness; second-hand smoking; passive exposure; tobacco

Gönderilme tarihi: 28.12.2022; Kabul edilme tarihi: 28.03.2023

¹Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Kırklareli, Türkiye.

²Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kırklareli, Türkiye.

³Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kırklareli, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Nüket Pancar, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kırklareli, Türkiye. e-posta: nkt_2807@hotmail.com

Makaleye atıf için: Mercan Y, Dönmez M, Pancar N. İç ortam hava kirliliğinde üçüncü el sigara dumanı farkındalığı: aktif içicilikten pasif maruziyete. Ahi Evran Med J. 2023;7(3):260-268. DOI: 10.46332/aemj.1225726

GİRİŞ

Tütün kullanımı dünya çapında, insan sağlığı için son derece zararlı olan ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Tütün kullanımının sigara, pipo, çığneme, nargile, elektronik sigara, puro gibi birçok kullanım şekli olmasına rağmen en yaygın kullanım şekli sigaradır. Sigara, içeriğinde yaklaşık olarak 7000 kimyasal madde barındırmaktadır ve bunların 69'u kanserojen özelliktedir. Sigara, sadece aktif kullanıcıları değil aynı zamanda pasif olarak maruz kalanları da olumsuz etkilemektedir.¹ Tütün kullanımı dünyada her yıl 8 milyondan fazla insanın ölümüne neden olmaktadır. Bu ölümlerin 1.2 milyonunun nedeni ise ikinci el sigara dumanıdır (pasif içicilik).²

Sigara dumanı, insan vücudundaki organ ve sistemleri tahrip ederek kalp damar hastalıkları, çeşitli kanser türleri, solunum yolu hastalıkları da dahil birçok hastalığa neden olmaktadır.³ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2020 yılında tütün kullanımının 730 000 Tüberküloz (TBC) epizoduna sebep olduğunu bildirmiştir. Tütün kullanan veya ikinci el sigara dumanına maruz kalan bireylerde TBC riski iki kat fazladır.⁴ Tütün kullanımı ağız hastalıkları riskini de artırmaktadır ve tütün kullanıcılarında ağız dış sağlığı sorunlarının tedavisi güçleşmektedir. Çalışmalarda sigara dumanının diş kaybı, diş etlerinde hasar, alveoler kemik yüksekliği ve azalmış epitel ataşmanına neden olduğu bildirilmiştir.³

Üçüncü el sigara dumanı, gaz formunda salınan, halı, perde, zemin, koltuk, döşeme, deri gibi yüzeylerde kalan artık bir kirleticidir. Üçüncü el sigara dumanı, kanserojen ve toksik maddeler, nikotin, uçucu karboniller, N-nitrozaminler, aromatik aminler gibi sağlığı tehdit eden zararlı kimyasal maddeleri içeriğinde barındırır. Sigara içilen ortamda, haftalar hatta aylar boyu kalabilmektedir.⁵ Yapılan bir çalışmada, üçüncü el sigara dumanının sigara içilen evde 6 aya kadar kalabildiği, bu süre boyunca üçüncü el sigara dumanının içerisindeki toksik kimyasallara maruziyetin devam ettiği bildirilmiştir.⁶

Üçüncü el sigara dumanı, sigaranın aktif kullanımı ve pasif sigara maruziyeti gibi insan sağlığı için tehlikeli ve zararlıdır. İnsan vücuduna etkisi ve ne ölçüde zararlı olduğu tam

olarak bilinmemektedir. Ancak üçüncü el sigara dumanının, bronşiyal astım, üreme ile ilgili sorunlar ve trombosit agregasyonu ile ilişkili olduğunu bildiren çalışma mevcuttur.⁷

İnsanların üçüncü el sigara dumanı maruziyeti inhalasyon, yutma ve deri absorpsiyonu olmak üzere üç yolla gerçekleşmektedir.⁸ Üçüncü el sigara dumanı aerosol olduğundan, havada bulunan diğer kimyasal maddelerle tepkimeye girebilme yeteneğine sahiptir. Bu durum, inhalasyon yoluyla üçüncü el sigara dumanı maruziyetini kolaylaştırmaktadır.^{5,9} Bebekler, çocuklar ve fetüse zarar verebileceği için gebeler, üçüncü el sigara dumanı maruziyeti açısından riskli gruplardır.^{8,9}

Dünya genelinde, tütün ürünlerinin hem aktif kullanımı hem de ikinci ve üçüncü el sigara dumanı maruziyeti insan sağlığını olumsuz etkileyen başlıca sorunlardan biridir. Bu noktada üçüncü el sigara dumanı maruziyeti önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle bu araştırma ile aktif olarak sigara kullanıcısı olan ve pasif olarak sigara dumanına maruz kalan 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin iç ortamlarda maruz kaldığı üçüncü el sigara dumanı farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

ARAÇLAR ve YÖNTEM

Bu çalışma için Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (11/04/2022- E-35523585-302.99-45742). Çalışmaya dahil edilme kriterleri: (1) 18 yaş ve üzerinde olmak, (2) Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek, (3) Sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliğe sahip olmak şeklindeydi. Dışlanma kriterleri ise (1) 18 yaşından küçük olmak, (2) Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak, (3) Sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliğe sahip olmamak şeklindeydi.

Araştırma Tasarımı

Kesitsel tipteki bu araştırma Nisan-Temmuz 2022 tarihleri arasında çevrimiçi olarak Türkiye'de yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Türkiye'de yaşayan 18 yaş ve üzeri yetişkinler oluşturmuştur. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2016 verilerine göre; Türkiye'de tütün kullanım sıklığı %31.6 idi.¹ Ulaşılabilecek minimum örneklem

büyüklüğü Epi Info 7.2.5.0 programında %95 güven düzeyinde %31.6 prevalans, 0.05 hata payı ile 332 olarak hesaplanmış, araştırmaya katılmaya gönüllü 367 kişiye ulaşılmıştır.

Veri Toplama

Veriler Google Form aracılığı ile sosyal medya üzerinden (Whatsapp, Facebook, Instagram vb.) çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Veriler kartopu yöntemi ile rastgele kullanılarak toplanmıştır. Katılımcılara anketin ilk sorusu olarak çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair onay sorusu sorulmuş, onay verenlerin anketi yanıtlaması sağlanmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık (ÜESDF) Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan Kişisel Bilgi Formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılara ait sosyo-demografik özellikler ile ilgili sorular, ikinci bölümde konut koşulları ile ilgili sorular, üçüncü bölümde hastalık-sağlık durumlarına ilişkin sorular ve dördüncü bölümde sigara kullanımı ve sigara maruziyeti ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık (ÜESDF) Ölçeği

Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Haardörfer ve ark. (2017) tarafından geliştirilmiş Önal ve ark. (2021) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır.^{9,10} Kesinlikle katılmıyorum (1) ve kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde dağılan 5'li likert tipte olan ölçek sağlık etkileri (5 madde) ve çevrede kalıcılık (4 madde) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. 9 sorudan oluşan ölçekten alınabilecek puan 9-45 aralığında olup, puan arttıkça konu ile ilgili alanda bilgi ve farkındalık düzeyi yükselmektedir. Önal ve ark. (2021) ölçeğin toplam, sağlık etkileri ve çevrede kalıcılık için Cronbach alfa katsayılarını sırasıyla 0.712, 0.676 ve 0.682 olarak bildirmiş;¹⁰ bu araştırmada aynı sıra ile 0.902, 0.839 ve 0.824 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin kullanılması için ilgili yazardan izin alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin çözümlenmesinde tanımlayıcı testlerden sayı (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma (\pm SD) ve medyandan yararlanılmıştır. Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeğinin güvenilirliği için Güvenirlik Analizi yapılmıştır ve sonuçlar Cronbach's Alpha değeri ile sınıranmıştır. Ölçeklerin dağılımının normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Nonparametrik dağılım belirlenen ölçeklerde iki bağımsız grup ortalamasının karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla bağımsız grup ortalamasının karşılaştırmasında Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon analizi için ÜESDF Ölçeği toplam ve alt boyut puanları için z transformasyonu yapılmıştır. Modele tek değişkenli analizlerde p değeri 0.20'den küçük olan değişkenler dahil edilmiştir. Nominal değişkenler için dummy değişkenler oluşturulmuş ve 0-1 olarak kodlanmıştır. Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği ile ilişkili yordayıcıların Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Veriler SPSS 22.0 istatistik paket programında analiz edilmiştir ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ve bu özelliklere göre üçüncü el sigara dumanı farkındalığı gösterilmiştir. Yaş ortalaması 35.74 ± 12.48 (Min:18, Maks:80) olan araştırma grubunun ve %62.7'si kadındır. Grubun %55.6'sı evli, %79.3'ü üniversite ve üzeri eğitilmiş, %51.2'si kentlerde yaşamaktadır. Katılımcıların %60.5'i beyaz yakalıdır, %64.3'ü orta gelir düzeyine sahiptir ve %92.1'i en az bir kişi ile birlikte yaşamaktadır. Yetişkinlerin %28.1'inde herhangi bir kronik veya sistemik hastalık vardır. En sık görülen hastalıklar arasında mide şikayetleri (reflü, gastirit veya ülser) (%30.1), astım (%23.3), hipertansiyon (%21.4), diyabet (%16.5), kronik bronşit (%10.7), kalp hastalıkları (%6.8), tiroit hastalıkları (%5.8) ve alerjik hastalıklar (%3.9) yer almaktadır.

Kadın cinsiyette olan katılımcıların erkeklere göre ÜESDF Ölçeği sağlık etkileri alt boyutu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.035$). Yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, algılanan gelir, evde birlikte yaşadığı kişi sayısı ve kronik

veya sistemik hastalık varlığı değişkenlerinin kategorileri arasında ÜESDF ölçeği toplam ve alt boyutları açısından

anlamli bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ve bu özelliklerin ÜESDF Ölçeği ile karşılaştırması.

Değişkenler	n (%)	Toplam		Sağlık etkileri		Çevrede kalıcılık	
		Ort. ±SD	Sıra numaraları ortalamaları	Ort.±SD	Sıra numaraları ortalamaları	Ort. ±SD	Sıra numaraları ortalamaları
Cinsiyet1							
Kadın	230 (62.7)	37.09±6.09	192.31	20.80±3.51	192.95	16.29±2.91	190.35
Erkek	137 (37.3)	35.77±6.39	170.04	19.99±3.74	168.97	15.77±3.08	173.35
z		-1.951		-2.109		-1.498	
p		0.051		0.035*		0.134	
Yaş 1							
<35	198 (54.0)	36.72±5.69	184.37	20.66±3.37	188.01	16.06±2.81	181.44
≥35	169 (46.0)	36.44±6.81	183.56	20.31±3.88	179.30	16.14±3.18	187.00
z		-0.073		-0.789		-0.505	
p		0.942		0.430		0.614	
Medeni durum1							
Evli	204 (55.6)	36.68±6.59	187.70	20.46±3.75	183.88	16.23±3.15	190.84
Bekar	163 (44.4)	36.48±5.76	179.37	20.55±3.44	184.15	15.93±2.76	175.44
z		-0.749		-0.024		-1.395	
p		0.454		0.981		0.163	
Eğitim durumu2							
İlköğretim	17 (4.6)	34.00±7.46	147.06	18.88±4.57	140.65	15.12±3.46	157.09
Lise	59 (16.1)	37.46±5.97	203.17	20.95±3.52	201.19	16.51±2.75	200.93
Üniversite	291 (79.3)	36.57±6.18	182.27	20.50±3.56	183.05	16.07±2.99	182.14
χ ²		4.088		4.474		2.736	
p		0.129		0.107		0.255	
Yaşanılan yer1							
Kent	188 (51.2)	36.74±6.25	186.69	20.55±3.66	185.95	16.19±2.97	187.81
Kır	179 (48.8)	36.44±6.21	181.18	20.45±3.57	181.95	15.99±3.00	180.00
z		-0.499		-0.363		-0.712	
p		0.618		0.716		0.477	
Meslek1							
Beyaz yakalı	222 (60.5)	36.61±6.17	183.97	20.46±3.59	182.39	16.16±2.94	185.01
Mavi yakalı	145 (39.5)	36.57±6.33	184.04	20.57±3.67	186.46	16.00±3.04	182.46
z		-0.007		-0.361		-0.228	
p		0.995		0.718		0.820	
Algılanan gelir2							
İyi	67 (18.3)	36.94±6.87	192.69	20.45±3.94	183.60	16.49±3.21	200.86
Orta	236 (64.3)	36.56±5.78	181.80	20.58±3.35	184.23	15.99±2.80	178.46
Kötü	64 (17.4)	36.34±7.13	183.02	20.27±4.22	183.57	16.08±3.36	186.80
χ ²		0.559		0.003		2.425	
p		0.756		0.998		0.298	
Evde kişi sayısı1							
Yalnız	29 (7.9)	35.34±5.28	159.17	19.72±3.24	157.03	15.62±2.46	162.84
En az 1 kişi ile	338 (92.1)	36.70±6.29	186.13	20.57±3.64	186.31	16.14±3.02	185.82
z		-1.317		-1.436		-1.129	
p		0.188		0.151		0.259	
Kronik veya sistemik bir hastalık varlığı1							
Evet	103 (28.1)	36.24±6.21	179.08	20.30±3.82	180.88	15.94±2.69	176.51
Hayır	264 (71.9)	36.73±6.23	185.92	20.58±3.53	185.22	16.16±3.09	186.92
z		-0.557		-0.354		-0.853	
p		0.578		0.723		0.394	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. 1Mann-Whitney U testit. 2Kruskal Wallis Varyans Analizi.

Tablo 2’de katılımcıların sigara içme durumuna ilişkin diğer tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı ve bu özelliklerin üçüncü el sigara dumanı farkındalığı ile karşılaştırması sunulmuştur. Katılımcıların %34.6’sı halen sigara içmektedir, %13.6’sı sigarayı bırakmıştır ve %51.8’i hiç sigara içmemiştir. Sigara içen yetişkinlerin paket yıl ortalaması 12.18±12.59 (range: 0.01-59.50 paket/yıl)’dır ve %50.4’ü evde veya araç içinde sigara içmektedir. Aynı evde birlikte yaşadığı kişilerin halen sigara içtiğini, bıraktığını ve hiç içmediğini belirten katılımcıların oranı sırasıyla %41.7,%8.4 ve, %49.9’dur. Grubun %86.9’u ısınma aracı

olarak doğalgazlı ısıtıcılar kullanmaktadır. Katılımcıların %15.8’i yaşadıkları evin hava kirliliğine neden olabilecek tesis, işletme veya fabrika gibi bir sanayi kuruluşuna; %54.5’i trafiğin yoğun olduğu kavşak, cadde, anayol veya otobana mesafesini yakın olarak bildirmiştir. Yetişkinlerin %58.6’sı evlerini günde birkaç kez havalandırdıklarını ifade etmiştir. Araştırma grubunun %46.0’ında sigaranın sebep olduğu en az bir semptom bulunmaktadır. Bunlardan en sık görülenler arasında mide şikayetleri (%36.7), balgam (%36.1), halsizlik (%33.1), uyku bozukluğu (%32.0),

nefes darlığı (%31.4), öksürük (%31.4), sabahları ağızda metalik tat (%30.2),

bulantı (%5.3), iştahsızlık (%4.7) ve kusma (%1.8) bulunmaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların sigaraya ilişkin diğer tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı ve bu özelliklerin ÜESDF Ölçeği ile karşılaştırması.

Değişkenler	n (%)	Toplam		Sağlık etkileri		Çevrede kalıcılık	
		Ort.±SD	Sıra numaraları ortalamaları	Ort.±SD	Sıra numaraları ortalamaları	Ort.±SD	Sıra numaraları ortalamaları
Sigara içme2							
Evet	127 (34.6)	35.54±5.66a	162.98	19.88±3.18c	160.37	15.65±2.94	167.62
Hayır	190 (51.8)	36.96±6.73	192.93	20.69±3.96	194.09	16.27±3.10	191.06
Bırakmış	50 (13.6)	37.90±5.19b	203.45	21.34±3.02d	205.65	16.56±2.48	198.80
χ ²		8.062		10.246		4.931	
p		0.018*		0.006**		0.085	
Sigaranın en çok nerede içildiği2							
Evde veya araç içinde	64 (50.4)	36.05±5.44	66.57	20.13±3.14	65.89	15.92±2.73	66.93
Eğlence mekanlarında	22 (17.3)	35.14±5.45	60.70	19.23±3.19	57.84	15.91±2.64	65.36
İş yerinde	41 (32.3)	34.95±6.17	61.76	19.85±3.25	64.35	15.10±3.36	58.70
χ ²		0.644		0.800		1.309	
p		0.725		0.670		0.520	
Birlikte yaşanan kişiler arasında başka içen varlığı2							
Evet	153 (41.7)	35.85±6.24	170.47	20.07±3.60	171.08	15.78±3.01	171.74
Hayır	183 (49.9)	37.09±6.14	193.33	20.73±3.57	191.30	16.36±2.95	194.25
Bıraktı	31 (8.4)	37.35±6.42	195.68	21.23±3.80	204.66	16.13±2.95	184.03
χ ²		4.305		4.373		3.822	
p		0.116		0.112		0.148	
Evde kullanılan ısınma aracı1							
Doğalgazlı ısıtıcılar	319 (86.9)	36.66±6.04	184.09	20.56±3.44	183.97	16.10±2.96	184.17
Kömürlü ısıtıcılar	48 (13.1)	36.17±7.42	183.43	20.10±4.64	184.22	16.06±3.15	182.84
z		-0.040		-0.015		-0.082	
p		0.968		0.988		0.935	
Yaşanılan evin tesis, işletme veya fabrika gibi bir sanayi kuruluşuna uzaklığı2							
Uzak	217 (59.1)	36.29±5.98	177.39	20.39±3.36	178.40	15.90±2.95	176.12
Orta	92 (25.1)	37.22±5.75	193.91	20.87±3.48	195.50	16.35±2.76	192.18
Yakın	58 (15.8)	36.74±7.71	193.02	20.33±4.63	186.71	16.41±3.41	200.50
χ ²		2.076		1.748		3.206	
p		0.354		0.417		0.201	
Yaşanılan evin trafiğin yoğun olduğu kavşak veya anayola uzaklığı2							
Uzak	74 (20.2)	36.05±6.76	176.74	20.20±3.87	177.48	15.85±3.26	177.35
Orta	93 (25.3)	36.43±6.53	182.56	20.37±3.85	181.42	16.06±3.01	183.69
Yakın	200 (54.5)	36.87±5.88	187.35	20.67±3.41	187.61	16.20±2.87	186.60
χ ²		0.566		0.575		0.419	
p		0.753		0.750		0.811	
Yaşanılan evi havalandırma sıklığı2							
Günde birkaç kez	215 (58.6)	36.42±6.51	182.11	20.42±3.80	183.82	16.00±3.09	180.73
Günde bir kez	118 (32.2)	36.75±5.48	183.87	20.62±3.23	183.84	16.13±2.58	183.33
Haftada birkaç kez ve daha az	34 (9.3)	37.18±6.90	196.38	20.59±3.77	185.69	16.59±3.56	206.99
χ ²		0.535		0.010		1.838	
p		0.765		0.995		0.399	
Semptom varlığı1							
Hayır	169 (46.0)	37.24±6.21	195.76	20.89±3.63	196.58	16.35±2.97	193.69
Evet	198 (54.0)	35.83±6.17	170.22	20.04±3.55	169.26	15.79±2.97	172.64
z		-2.306		-2.477		-1.912	
p		0.021*		0.013*		0.056	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001. 1Mann-Whitney U testit. 2Kruskal Wallis Varyans Analizi. a<b: p=0.027; c<d: p=0.016

Posthoc testlerden Tamhane Testine göre ÜESDF Ölçeği toplam (p=0.027) ve sağlık etkileri alt boyutunda (p=0.016) sigarayı halen kullanan katılımcıların sigarayı bırakanlara göre skor ortalamaları anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Semptomu olan katılımcıların toplam (p=0.021) ve sağlık etkileri alt boyutu (p=0.013) puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür. Sigaranın en çok nerede içildiği, birlikte yaşanan kişiler arasında başka içen varlığı, evde kullanılan ısınma aracı, yaşanılan evin tesis, işletme veya fabrika gibi bir sanayi

kuruluşuna uzaklığı, yaşanılan evin trafiğin yoğun olduğu kavşak veya anayola uzaklığı ve yaşanılan evi havalandırma sıklığı arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 2).

Tablo 3'te ÜESDF Ölçeği ile ilişkili yordayıcıların çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. Çok değişkenli doğrusal regresyon analizine göre halen sigara içme durumunun sağlık etkileri ve üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalığın negatif bir yordayıcısı

olduğu saptanmıştır (p=0.002). Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği çevrede kalıcılık alt boyut

skorları ile modele alınan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 3. ÜESDF Ölçeği ile ilişkili yordayıcıların Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi.

Yordayıcılar	B	SE	Beta	Sig.
Toplam				
Cinsiyet (kadın)	0.279	0.154	0.148	0.072
Eğitim (ilköğretim)	0.075	0.302	0.020	0.803
Birlikte yaşadığı kişi sayısı (≥1 kişi)	-0.179	0.276	-0.055	0.519
Sigara (evet)	-0.572	0.184	-0.278	0.002
Evde başka sigara içen (evet)	0.011	0.170	0.006	0.948
Semptom (evet)	-0.197	0.167	-0.099	0.239
Adj. R ²	0.067			
F	2.711*			
Sağlık etkileri				
Cinsiyet (kadın)	0.282	0.151	0.152	0.064
Eğitim (ilköğretim)	-0.063	0.296	-0.017	0.831
Birlikte yaşadığı kişi sayısı (≥1 kişi)	-0.218	0.271	-0.068	0.422
Sigara (evet)	-0.568	0.181	-0.280	0.002
Evde başka sigara içen (evet)	-0.038	0.166	-0.021	0.820
Semptom (evet)	-0.210	0.164	-0.107	0.201
Adj. R ²	0.076			
F	2.973**			
Çevrede kalıcılık				
Cinsiyet (kadın)	0.200	0.109	0.097	0.066
Medeni durum (evli)	0.086	0.106	0.043	0.415
Sigara (evet)	-0.131	0.121	-0.062	0.281
Evde başka sigara içen (evet)	-0.144	0.112	-0.071	0.197
Semptom (evet)	-0.126	0.112	-0.063	0.260
Adj. R ²	0.016			
F	2.173			

Adj. R²: Adjusted r square

TARTIŞMA

Bu araştırmada her üç katılımcıdan birinin halen sigara içtiği belirlendi. Ulusal literatür incelendiğinde sigara içme prevalansının %19.4 ile %63.5 arasında değiştiği görülmektedir.¹⁰⁻¹⁶ Çalışma bulgumuza benzer şekilde sigara içme prevalansı, üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada %32.3;¹³ Odacı ve Önal'ın çalışmalarında ise %33.3 olarak bildirilmiştir.^{10,11} Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre; 2016 yılında Türkiye'de 15 yaş ve üzeri bireylerin tütün kullanım oranı %26.5 iken bu oran 2019 yılında %28'e yükselmiştir. Aynı araştırmada, her gün tütün kullanan 15 yaş ve üzeri bireylerin cinsiyete göre dağılımı incelenmiştir. 2016 yılında bu oran kadınlar için %13.3, erkekler için ise %40.1 olarak bildirilmiştir. Bu oranlar 2019 yılında kadınlarda %14.9'a, erkeklerde %41.3'e yükselmiştir.¹² Uluslararası literatüre bakıldığında DSÖ ve Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC)'nin yürüttüğü çalışmalarda bildirilen prevalanslar çalışma sonucumuzdan farklıdır. DSÖ, 2020 yılında dünya genelinde tütün kullanım prevalansını %22.3 olarak bildirmiştir.² CDC'nin Amerikalı yetişkinlerle yürüttüğü çalışmada ise sigara kullanma prevalansı 2020 yılı için %12.5

olarak bildirilmiştir.¹⁷ Çalışma bulgumuzla farklılık gösteren bu sonuçların ülkeler arasındaki sosyal, kültürel ve ekonomik farklılıklara bağlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırma grubunun yaklaşık yarısında sigaraya ilişkin en az bir semptom bulundu. Bunlardan en sık görülenler arasında mide şikayetleri, balgam, halsizlik, uyku bozukluğu, nefes darlığı, öksürük, sabahları ağızda metalik tat, bulantı, iştahsızlık ve kusma bulunmakta idi. Akciğer kanseri semptom taramasının sigara bırakmadaki rolünün araştırıldığı çalışmanın sonuçlarına göre sigara içenler arasında en çok bildirilen semptomlar kronik öksürük, göğüs ağrısı, ses kısıklığı ve çomak parmak idi.¹⁸ Hong Kong'ta yürütülen bir çalışmada ise ilkokul öğrencilerinin üçüncü el tütün dumanına yönelik tepkileri değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre çocuklarda en sık rastlanan olumsuz tepkiler sırasıyla kokudan hoşlanmama, öksürük, mide bulantısı, baş dönmesi ve gözlerde rahatsızlık hissidir.¹⁹ Araştırma bulgumuzun literatürle kısmen uyumlu olduğu görülmektedir.

Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği sağlık etkileri alt boyutunda kadın cinsiyette olan katılımcıların erkeklerle göre puan ortalamaları istatistiksel olarak

anlamli düzeyde yüksek bulundu. Literatürde çalışma bulgumuzla benzer şekilde sağlık etkileri alt boyut puanlarının^{20,21} ve ÜESDF Ölçeği toplam puan skorlarının erkeklerle kıyasla kadınlarda daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.^{11,15,16,21} Ebeveynlerle yürütölen bir çalışmanın sonuçlarına göre üçüncü el sigara dumanının bebek ve çocuk sağlığı için zararlı olduğu inancı erkeklerde daha düşüktür.²² Chen ve ark. (2016)'ın öğrencilerle yürüttüğu araştırmanın sonuçlarına göre erkek öğrencilerin üçüncü el sigara dumanına olumlu tepki göstermelerinin daha olası olduğu bildirilmiştir.¹⁹ Darlow ve ark. (2017)'in çalışmasında kadınlara göre erkeklerin, üçüncü el sigara dumanının zararlı olduğu inancına sahip olma olasılıklarının daha düşük olduğu bildirilmiştir.²³ Bulgumuzun aksine Los Angeles'ta yürütölen bir çalışmanın sonuçlarına göre ikinci el ve üçüncü el sigara dumanından kaçınma konusunda öz yeterlilik erkeklerde kadınlara göre daha yüksektir.²⁴ Tütün kullanımına kadınlara oranla erkeklerde daha sık rastlanmaktadır.^{2,17} Bu bağlamda erkeklerin sigara dumanının sağlık riskleri konusundaki farkındalığının daha düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Halen sigara içen katılımcıların ÜESDF Ölçeği toplam ve sağlık etkileri alt boyutu skor ortalamaları sigarayı bırakanlara göre anlamli düzeyde düşük bulundu. Benzer olarak ÜESDF Ölçeği toplam puanı ve/veya sağlık etkileri alt boyut puanlarının aktif olarak sigara kullananlarda sigara kullanmayanlara göre daha düşük olduğunu bildiren çalışmalar vardır.^{9,11,15,16,21} Literatürde çalışma bulgumuzu destekleyen sonuçlara rastlanmıştır. Kuveyt'te 18 yaş altı çocuğu olan ebeveynlerle yürütölen çalışmanın bulgularına göre halen sigara içen veya bırakmış olanların hiç sigara içmeyenlere göre toplam, sağlık etkileri ve çevrede kalıcılık puan ortalamaları daha düşüktür.²⁰ Sağlık çalışanları ve işçilerle yürütölen iki ayrı çalışmada halen sigara kullananların, hiç sigara içmeyenlere ve sigarayı bırakanlara göre üçüncü el sigara dumanının zararlı olduğuna inanma olasılıklarının daha düşük olduğu bildirilmiştir.^{14,23} Farklı bir ölçeğin kullanıldığı çalışmada aktif sigara içen katılımcıların üçüncü el sigara dumanı hakkında bilgi, yasaklarla ilgili tutum, davranış ve genel tutum puanlarının anlamli düzeyde düşük olduğu saptanmıştır.²⁵ İlkokul öğrencileri ile yürütölen bir çalışmada, anne ve babası sigara içen, evde ikinci el ve üçüncü el sigara dumanına maruz kalan, daha önce deneme amaçlı sigara içen çocukların üçüncü el

sigara dumanına olumlu tepki gösterme olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.¹⁹ Çocukların ikinci el ve üçüncü el sigara dumanı maruziyetine ilişkin ebeveyn risk algısının araştırıldığı farklı bir çalışmada halen sigara kullanan ve daha önce sigara içmiş olanların risk algılarının daha düşük olduğu bildirilmiştir.²⁶ Çalışma sonucumuzdan farklı olarak İspanya'da yürütölen bir çalışmada sigara kullanıcılarının sigarayı bırakanlara ve hiç sigara içmeyenlere göre üçüncü el tütün dumanı konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğu bildirilmiştir.²⁷ Araştırma bulgumuz katılımcıların, sigaranın sağlık riskleri konusunda artan farkındalıkları sonucunda sigarayı bıraktıkları şeklinde yorumlanmaktadır. Aktif sigara kullanıcılarının skor ortalamalarının düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Semptomu olan katılımcıların toplam ve sağlık etkileri alt boyutunda puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamli düzeyde düşük bulundu. 6-13 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerle yürütölen bir çalışmada, son 6 ay içinde çocuğuunda solunum yolu hastalığı gelişen ebeveynlerin ÜESDF Ölçeği toplam puan ve alt boyutlarına ait puanların daha yüksek olduğu bildirilmiştir.²¹ Bu bulgu, var olan çeşitli semptomların insanlarda sağlıklarını kaybetme korkusu yaratarak sigaranın sağlık riskleri konusunda algı düzeylerinin ve farkındalıklarının geliştiği şeklinde yorumlanabilir.

ÜESDF Ölçeği toplam skorları ve sağlık etkileri alt boyut skorları ile halen sigara içenler arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamli ilişki saptandı. Kaliforniyalı yetişkinlerle yürütölen yarı deneysel bir çalışmanın sonuçlarına göre sigara içme öyküsünün üçüncü el tütün dumanı farkındalığı için önemli bir belirleyici olduğu bildirilmiştir.²⁸ Çocukların tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ebeveyn risk algılarının incelendiği iki farklı çalışmanın bulgularına göre düzenli olarak sigara kullananların tütün dumanına ilişkin risk algılarının daha düşük olduğu saptanmıştır.^{29,30} Çalışma bulgumuzdan farklı olarak, katılımcıların üçüncü el tütün dumanı algılarının araştırıldığı bir çalışmada sigara içenlerin üçüncü el tütün dumanının çocuklara ve yetişkinlere zarar verebileceğine olan inançlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.³¹ Çalışma bulgumuzun literatürle büyük oranda uyumlu olduğu görölmektedir.

ÜESDF Ölçeği çevrede kalıcılık alt boyut skorları ile modele alınan yordayıcılar arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Çalışma bulgumuzu destekler şekilde, Haardörfer ve ark. (2017) ve Xie ve ark. (2021)'in çalışmalarında cinsiyet ve medeni durum ile çevrede kalıcılık alt boyutu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.^{9,21} Ancak her iki çalışmanın sonuçlarına göre çevrede kalıcılık alt boyutu skorlarının sigara kullanıcılarında daha düşük olduğu bildirilmiştir.^{9,21} Aile hekimleri ile yürütülen bir diğer çalışmada da sigara kullanmayan aile hekimlerinin çevrede kalıcılık alt boyutu skorlarının sigara içenlere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.¹⁵ Araştırma bulgumuzun aksine cinsiyet^{15,16} ve çalışma durumu¹⁶ ile çevrede kalıcılık alt boyutu arasında anlamlı ilişki olduğunu bildiren çalışmalar da vardır. Bu çalışmada, halen sigara içme durumunun sağlık etkileri ve üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalığın negatif bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır.

Sigaranın insan ve çevre sağlığı üzerinde yarattığı tahribata ilişkin halk eğitimleri yaygınlaştırılmalı ve toplum farkındalığı artırılmalıdır. Sigara bırakma sürecindeki kişilere nikotin bağımlılığı tedavileri sağlanmalı ve sigara bırakma yöntemleri konusunda destek olunmalıdır. Sigarayla bırakmak isteyen bireylere sağlanacak farmakolojik tedaviler ve davranış danışmanlıkları kolay ulaşılabılır olmalıdır. Sigaranın pasif maruziyetinin önüne geçmek için alınacak tedbirler artırılmalı ve caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır. Bebek, çocuk ve gebeler, ikinci ve üçüncü el sigara maruziyeti konusunda dezavantajlı olduğundan sigara dumanından özellikle korunmalıdırlar. Dünyada ve ülkemizde sigaraya başlamanın önüne geçecek ve aktif kullanıcıların bırakmasını kolaylaştıracak politikalar artırılmalıdır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Anketler katılımcılara elektronik ortamda iletildiğinden, internet erişimi olmayan katılımcıların veri tabanına dahil edilememesi kısıtlılığa yol açmıştır. Ayrıca verilerin kişisel beyana dayalı olması ve sonuçların evrene genellenememesi de çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır.

Çıkar Beyannamesi

Herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını yazarlar beyan etmektedirler.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma için Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (11/04/2022- E-35523585-302.99-45742).

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Ana fikir/Planlama: YM, MD, NP. Veri toplama/İşleme: YM, MD, NP. Veri analizi ve yorumlama: YM, MD, NP. Literatür taraması: YM, MD, NP. Yazım: YM, MD, NP. Gözden geçirme ve düzeltme: YM, MD, NP.

KAYNAKÇA

1. TÜSEB. Dünya Tütünsüz Günü. 2021. https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/genel/files/dunya_tutunsuz_gunu.pdf. Accessed 2 November, 2022.
2. WHO. Tobacco. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Accessed 2 November, 2022.
3. Chaffee BW, Couch ET, Vora MV., Holliday RS. Oral and periodontal implications of tobacco and nicotine products. *Periodontol* 2000. 2021;87(1):241-253.
4. WHO. Tobacco Exposed - Poisoning our planet and a key driver for the TB epidemic. <https://www.who.int/news/item/31-05-2022-tobacco-exposed---poisoning-our-planet-and-a-key-driver-for-the-tb-epidemic>. Accessed 2 November, 2022.
5. Wu JX, Lau ATY, Xu YM. Indoor Secondary Pollutants Cannot Be Ignored: Third-Hand Smoke. *Toxics*. 2022;10(7):363.
6. Matt GE, Quintana PJE, Zakarian JM, et al. When smokers quit: exposure to nicotine and carcinogens persists from thirdhand smoke pollution. *Tob Control*. 2017;26(5):548-556.
7. Quispe-Cristóbal B, Lidón-Moyano C, Martín-Sánchez JC, et al. Knowledge and Opinions of Healthcare Professionals about Thirdhand Smoke: A Multi-National, Cross-Sectional Study. *Healthcare*. 2022;10(5):945.
8. Kuo HW, Rees VW. Third-hand smoke (THS): What is it and what should we do about it? *Journal of the Formosan Medical Association*. 2019;118(11):1478-1479.
9. Haardörfer R, Berg CJ, Escoffery C, Bundy LT, Hovell M, Kegler MC. Development of a scale assessing Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS). *Tobacco Induced Diseases*. 2017;15(4):1-8.
10. Önal Ö, Evcil FY, Eroğlu HN, Kişioğlu AN. Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Med J SDU*. 2021;28(3):499-506.
11. Odacı N, Kitiş Y. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2021;8(3):269-276.
12. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması-2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661>. Accessed 2 November, 2022.
13. Tanrikulu AÇ, Çarman KB, Palancı Y, Çetin D, Karaca M. The Prevalence of Cigarette Smoking among University Students in Kars and Risk Factors. *Turk Thorac J*. 2009;10(3):101-106.

14. Özcan L. Determination of Third-Hand Smoke Beliefs and Related Factors of Workers Working in a Machinery Factory in Eskişehir. Medical Speciality Thesis. Eskişehir Osmangazi University; 2022. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. Accessed 17 November, 2022.
15. Kıvanç Terzi N. Evaluation of Family Physicians' Beliefs and Attitudes about Third-Hand Smoke. Speciality Thesis. Harran University; 2021. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. Accessed 17 November, 2022.
16. Üçüncü E. Okul Öncesi Dönem Pediatrik Hastaların Ebeveynlerinin Sağlık Algıları Ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkındaki İnanışlarının Değerlendirilmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi; 2022. <https://acikerisim.erbakan.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12452/8639>. Accessed 3 November, 2022.
17. CDC. Current Cigarette Smoking Among Adults in the United States. Published 2022. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/adult_data/cig_smoking/index.htm. Accessed 3 November, 2022.
18. Yeşiloğlu R, Annakkaya AN, Kalkanlı N, Karataş N, Balbay Ö, Arbak P. Akciğer Kanseri Semptom Taramasının Sigara Bıraktırmadaki Rolü. Value in Health Sciences. 2022;12(1):52-57.
19. Chen JJ, Ho SY, Wang MP, Lam TH. Reactions to Thirdhand Smoke are Associated with Openness to Smoking in Young Never Smoking Children. J Community Health. 2016;41(3):461-467.
20. Shehab K, Ziyab AH. Beliefs of parents in Kuwait about thirdhand smoke and its relation to home smoking rules: A cross-sectional study. Tob Induc Dis. 2021;19(66):1-13.
21. Xie Z, Chen M, Fu Z, et al. Thirdhand smoke beliefs and behaviors among families of primary school children in Shanghai. Tob Induc Dis. 2021;19(10):1-10.
22. Drehmer JE, Ossip DJ, Rigotti NA, et al. Pediatrician Interventions and Thirdhand Smoke Beliefs of Parents. Am J Prev Med. 2012;43(5):533-536.
23. Darlow SD, Heckman CJ, Munshi T, Collins BN. Thirdhand Smoke Beliefs and Behaviors among Healthcare Professionals. Psychol Health Med. 2017;22(4):415-424.
24. Delgado-Rendon A, Cruz TB, Soto D, Baezconde-Garbanati L, Unger JB. Second and Thirdhand Smoke Exposure, Attitudes and Protective Practices: Results from a Survey of Hispanic Residents in Multi-unit Housing. J Immigr Minor Health. 2017;19(5):1148-1155.
25. Yücel MO. Knowledge, Attitude and Behavior of Patients Applying to Family Medicine Outpatient Clinic and Tobacco Addiction Treatment Outpatient Clinic About Thirdhand Smoke. Medical Speciality Thesis. University of Health Sciences; 2021. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. Accessed 17 November, 2022.
26. Roberts C, Wagler G, Carr MM. Environmental Tobacco Smoke: Public Perception of Risks of Exposing Children to Second- and Third-Hand Tobacco Smoke. J Pediatr Health Care. 2017;31(1):e7-e13.
27. Díez-Izquierdo A, Cassanello P, Cartanya A, Matilla-Santander N, Balaguer Santamaria A, Martinez-Sanchez JM. Knowledge and attitudes toward thirdhand smoke among parents with children under 3 years in Spain. Pediatr Res. 2018;84(5):645-649.
28. Record RA, Greiner LH, Wipfli H, et al. Evaluation of a Social Media Campaign Designed to Increase Awareness of Thirdhand Smoke among California Adults. Health Commun. 2023;38(3):437-446.
29. Rosen L, Kostjukovsky I. Parental risk perceptions of child exposure to tobacco smoke. BMC Public Health. 2015;15(1):1-11.
30. Myers V, Shiloh S, Rosen L. Parental perceptions of children's exposure to tobacco smoke: development and validation of a new measure. BMC Public Health. 2018;18(1):1-11.
31. Escoffery C, Bundy L, Carvalho M, et al. Third-hand smoke as a potential intervention message for promoting smoke-free homes in low-income communities. Health Educ Res. 2013;28(5):923-930.