Araştırma Makalesi
(Research Article)

EGEHFD, 2026, 42(2): 199-209

DOI: 10.53490/egehemsire.1752493

Hemşirelik Öğrencilerinde Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığının İncelenmesi

Examining Thirdhand Smoke Awareness Among Nursing Students

Duygu AKÇAY[1]
Orcid: 0000-0001-9030-6879
Aslı GENÇ[2]
Orcid: 0000-0003-4499-4708

[1]Dr. Öğretim Üyesi, Ufuk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

[2]Dr. Öğretim Üyesi, Ufuk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Duygu AKÇAY

dakcay2010@hotmail.com

Gönderilme Tarihi: 28 Temmuz 2025 **Kabul Tarihi:** 10 Mart 2026

ÖZ

Amaç Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinde üçüncü el sigara dumanı farkındalığının incelenmesi amaçlanmıştır.
Yöntem: Araştırma, Mart 2025- Nisan 2025 tarihleri arasında Ankara'da bir vakıf üniversitesine kayıtlı hemşirelik öğrencileri üzerinde tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırmada, herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmemiş, araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 184 öğrenci alınmıştır. Veriler Bireysel bilgi formu**,** Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi ve Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği aracılığı ile yüz yüze anket uygulama tekniği ile toplanmıştır.
Bulgular: Katılımcıların, yaş ortalamalarının 21.26 ± 2,07, %81'inin kadın, %91.8'inin çalışmadığı, %61.4'ünün gelirinin giderine eşit olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %24.5'inin sigara içtiği, %54.9'unun ebeveynlerinden en az birinin sigara içtiği, %83.2'sinin arkadaş çevresinde sigara içen birinin olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %52.7'sinin evin belirli yerlerinde sigara içilmesine izin verdiği, %90.2'sinin sigara dumanına çoğunlukla sosyal ortamlarda (iş,okul, kafe vb.) maruz kaldığı, %71.7'sinin yanında sigara içilmesine izin verdiği, %92.4'ünün üçüncü el sigara dumanı tanımını yapamadığı, saptanmıştır. Üçüncü el sigara dumanına yönelik inançlar ölçek toplam puan ortalaması (36.42 ± 8.12), çevre kalıcılığı (16.98 ± 3.80) ve sağlığa etkisi (19.44 ± 4.76) alt boyutu puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi ölçeği toplam puan ortalamasına göre öğrencilerin orta düzeyde (5.66 ± 1.91) bağımlı oldukları bulunmuştur. Öğrencilerin üçüncü el sigara dumanına yönelik inançları sağlığa etkisi alt boyutu ile yaş arasında zayıf düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır (*r=0.171; p=0.020*).

Sonuçlar: Araştırma sonucunda öğrencilerinin üçüncü el sigara dumana ilişkin inançlarının yüksek düzeyde olduğu değerlendirilmiştir Toplumun ve özellikle sağlık çalışanlarının üçüncü el sigara dumanı farkındalığının artırılması için çalışmalar yapılması önerilmektedir

Anahtar Sözcükler:

Hemşirelik öğrencisi; farkındalık; sigara; üçüncü el sigara dumanı

Keywords:

Nursing student; awareness; smoke; third-hand smoking

ABSTRACT

Obiective: This study aimed to examine thirdhand smoke awareness among nursing students.
Method: The research was conducted as a descriptive and cross-sectional study among nursing students enrolled at a foundation university in Ankara between March 2025 and April 2025. In the study, no sampling method was used; 184 students who voluntarily agreed to participate in the study were included. Data were collected via a personal information form, the Fagerstrom Nicotine Dependence Test, and the Beliefs Towards Thirdhand Smoke Scale, using a face-to-face survey.
Findings: The mean age of the participants was 21.26 ± 2.07, 81% were female, 91.8% were unemployed, and 61.4% had income equal to their expenses. It was determined that 24.5% of the participants smoked, 54.9% had at least one parent who smoked, and 83.2% had someone in their circle of friends who smoked. It was found that 52.7% of the students allowed smoking in certain areas of the house, 90.2% were exposed to secondhand smoke mostly in social settings (work, school, cafes, etc.), 71.7% allowed smoking in their presence, and 92.4% could not define thirdhand smoke. The mean total score on the third-hand smoking beliefs scale (36.42 ± 8.12) was found to be high, while the mean scores on the environmental persistence (16.98 ± 3.80) and health effects (19.44 ± 4.76) subscales were also high. According to the Fagerstrom Nicotine Dependence Test scale total score average, it was determined that the students were moderately dependent (5.66 ± 1.91). A statistically significant linear relationship was found between students' beliefs about third-hand smoking and their age; there was a weak positive correlation in the health effects subscale (r=0.171; p=0.020).
Conclusions: The study concluded that nursing students' beliefs regarding third-hand smoke were high. Studies are recommended to increase the awareness of thirdhand smoke in the public, and particularly among healthcare professionals.

Kaynak gösterimi: Akçay, D., Genç, A. (2026). Hemşirelik Öğrencilerinde Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığının İncelenmesi. *EGEHFD, 42*(2), 199-209. DOI: 10.53490/egehemsire.1752493
How to cite:Akçay, D., Genç, A. (2026). *Examining Thirdhand Smoke Awareness Among Nursing Students*. *JEUNF, 42*(2), 199-209. DOI: 10.53490/egehemsire.1752493

GİRİŞ

Önde gelen sağlık sorunlarına yol açan faktörlerden biri olan sigara içmek, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından insanlık için beşinci en büyük tehdit olarak kabul edilmiştir (WHO, 2025; Wu, Lau, Xu, 2022). DSÖ 2022 verilerinde, dünya çapında, 13-15 yaş aralığındaki en az 37 milyon gencin bir tür tütün ürünü kullandığı belirtilmiştir (WHO, 2024). Türkiye Sağlık Araştırması (2022) sonuçlarına göre, her gün tütün mamulü kullanan 15 yaş ve üstü bireylerin oranı %28,3 olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2022). Tütün, her yıl 8 milyondan fazla insanı öldürmekte ve bunların arasında ikinci el sigara dumanına (İESD) maruz kalan tahmini 1.3 milyon sigara içmeyen kişi bulunmaktadır (WHO, 2024).

Sigara dumanı maruziyeti, sigara içenler tarafından doğrudan içe çekilen duman (birinci el) ve sigara içenler tarafından dışarı verilen ve sigara içme sırasında doğrudan sigara ucundan yayılan dumanın bir kısmının (ikinci el) çevredeki kişilerce solunması yoluyla olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Wang & Gu, 2025; WHO, 2025). Ancak, bu iki kategori, özellikle iç mekan ortamlarında, tütün dumanının tüm yönlerini kapsamamaktadır. Günümüzde, istemsiz sigara içme konusunda yeni bir kavram olan üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) ifadesi ortaya çıkmıştır (Winickoff, Friebely, Tanski, Sherrod, Matt ve diğerleri, 2009). ÜESD, tütün içildikten sonra yüzeylerde veya toz partikülleri olarak kalan ve ortamdaki diğer bileşiklerle reaksiyona girerek yeniden yayılan kirleticilerden oluşmaktadır (Drehmer, Ossip, Nabi-Burza, Rigotti, Hipple ve diğerleri, 2014; Shehab & Ziyab, 2021). İç mekan duvarları, perdeler, halılar, kanepe ve sandalye döşemeleri gibi tipik ev eşyaları ÜESD'nin rezervuarları olarak bilinmektedir (Leung Ho, Wang, Lam, 2018; Vanzi, Marti, Cattaruzza, 2023; Wang & Gu, 2025; Wu et al., 2022). Ayrıca sigara içenler dışarıda sigara içerek aile üyelerini ikinci el sigara dumanına karşı korurken soludukları nefesleri, derileri, saçları ve kıyafetleri ile duman kalıntılarını eve getirerek ÜESD'ye maruz bırakmaktadırlar (Leung et al., 2018). ÜESD kirleticileri tütün içildikten günler hatta aylar sonra bile kapalı ortamlarda kalabilir. Böylece tütüne maruz kalma riski sona ermez (Drehmer et al., 2014; Küçük, 2019; Vanzi et al., 2023; Wang & Gu, 2025; Wu et al., 2022). Üçüncü el sigara maruziyetinin, DNA hasarı, kanser, kalp damar hastalıkları, organ ve nörolojik hasarlar gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmektedir (Vanzi et al., 2023; Wang & Gu, 2025).

Üniversite ortamı; gençlerin ailelerinden uzakta yaşadıkları, arkadaşlarıyla yoğun etkileşimde bulundukları ve öğrenci evlerinde yetişkin denetiminden uzak bir şekilde zararlı alışkanlıklar edinebildikleri bir ortam sunmaktadır (Er & Kurçer, 2020; Salimoğlu, Çağatay, Akdur, 2023). Bu koşullar, sigara kullanımına bağlı olarak İkinci el ve ÜESD maruziyeti riskini artırmakta; dolayısıyla üniversite gençliği ÜESD açısından riskli bir grup olarak değerlendirilmektedir (Er & Kurçer, 2020; Oğuz, Çamcı, Kazan, 2018; Salimoğlu ve diğerleri, 2023). Yapılan bir araştırmada, öğrencilerin %98.8'inin sigara dumanına maruz kaldıkları, sigara dumanına en çok maruz kaldıkları ortamların %74.5 oranında sosyal ortamlar olduğu saptanmıştır (Çınar, 2023). Literatür incelendiğinde, aktif içicilik olarak tanımlanan birinci el sigara içiciliği ve pasif içicilik olarak nitelendirilen ikinci el sigara içiciliği hakkında toplumun farkındalığının nispeten arttığı görülmektedir (Çakmakçı Karadoğan, Önal, Say Şahin, Yazici, Kanbay, 2017; Gürbay, 2019; Kaya & Ergün, 2020). Ancak ÜESD maruziyeti konusunda toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi üzerinde sınırlı sayıda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır Ancak ÜESD maruziyeti konusunda toplumun bilgi ve farkındalık düzeyi üzerinde sınırlı sayıda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır (Çoşğun, Çilekar, Balcı, Köymen, Moral ve diğerleri 2023; Horata & Erel, 2023; Marya, Jha, Taneja, Nagpal, Kataria, ve diğerleri 2025; Rahman, Zahur, Chowdhury, Ahmed, Parvin, 2024; Semerci & Gökdere, 2023; Terzi & Sönmez Sarı, 2025). Ülkemizde hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin ÜESD farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu ancak çoğunun ÜESD kavramını duymadığı belirlenmiştir (Akdeniz & Ahi, 2025). Üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, ÜESD kavramını bilmeyen bireylerin oranı %84,5 saptanırken (Salimoğlu ve diğerleri, 2023), başka bir çalışmada ise %73,8 olarak belirlenmiştir (Şar & Reis, 2025). Yurt dışında sağlık çalışanları üzerinde yapılan başka bir çalışmada, katılımcıların yaklaşık 2/3'ünün ÜESD'nin ne olduğunu bilmediklerini ortaya koyulmuştur (Quispe-Cristóbal, Lidón-Moyano, Martín-Sánchez, Pérez-Martín, Cartanyà-Hueso ve diğerleri, 2022). Öte yandan, tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yürütülen diğer çalışmalar, ÜESD konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olduğuna işaret etmiştir (Akbal, Ünal, Gökler, Mollahaliloğlu, 2023; Aras & Bayraktar, 2024).

Bu çalışmanın, daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu bilinen bu alanda elde edilen farklı sonuçların aydınlatılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca bu çalışmada, önceki yıllarda sigara içen bireylerde ÜESD farkındalığının sigara içmeyenlere göre daha düşük olduğuna ilişkin bulgudan hareket edilerek (Alotaibi, Alrasheed, Almutairi, Almoutairi, Aladdad ve diğerleri 2025 ; Haardörfer, Berg, Escoffery, Bundy, Hovell ve diğerleri, 2017; Marya ve diğerleri, 2025; Odacı & Kitiş, 2021; Semerci & Gökdere, 2023; Terzi & Sönmez Sarı, 2025) bağımlılık düzeyi ile farkındalık arasındaki ilişki de değerlendirilecektir. Elde edilen sonuçların ÜESD farkındalığına yönelik hemşirelik yaklaşımlarının planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinde üçüncü el sigara dumanı farkındalığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik öğrencilerinin ÜESD farkındalıkları ne düzeydedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin ÜESD farkındalıkları ile sosyodemografik özellikleri arasında ilişki var mıdır?
3. Hemşirelik öğrencilerinin sigara kullanım alışkanlıkları ile ÜESD farkındalıkları arasında ilişki var mıdır?
4. Hemşirelik öğrencilerinin sigara bağımlılık düzeyi ile ÜESD farkındalıkları arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Ankara'da bir vakıf üniversitesinde hemşirelik yüksekokuluna kayıtlı öğrenciler üzerinde yapılmıştır.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara'da bir vakıf üniversitesine hemşirelik yüksekokuluna kayıtlı öğrenciler (n=246) oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçim yöntemine gidilmemiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm öğrenciler araştırma kapsamına alınmış ve araştırmanın sonunda 184 kişiye ulaşılmıştır
.

Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Veriler, Mart 2025- Nisan 2025 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından çalışmanın amacı öğrencilere açıklandıktan ve yazılı onamları alındıktan sonra sınıf ortamında yaklaşık olarak 20 dakikada yüz yüze anket toplama yöntemi ile toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler, Bireysel bilgi formu**,** Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi ve Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği aracılığı ile toplanmıştır.

Bireysel Bilgi Formu

Bireysel bilgi formu, ilgili literatüre dayanılarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Akbal ve diğerleri, 2023; Akdeniz & Ahi, 2025; Aras & Bayraktar, 2024; Çınar, 2023; Horata & Erel, 2023; Kaya & Ergün, 2020; Semerci & Gökdere, 2023; Terzi & Sönmez Sarı, 2025). Form sosyo-demografik özellikler, sigara içme ve sigara duman maruziyetini belirlemeye yönelik 26 soru maddesi içermektedir.

Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT)

FNBT, sigaraya olan fiziksel bağımlılığın düzeyini saptamak amacıyla Fagerstrom ve Schneider (1989) tarafından geliştirilmiş olup, Uysal ve arkadaşları (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Fagerstrom & Schneider, 1989; Uysal, Kadakal, Karşidağ, Bayram, 2004). FNBT'de bireylere 6 tane soru sorularak ve verilen cevaplara göre bireyin bağımlılık seviyesi değerlendirilmektedir. Testin her bir maddesi "0", "1", "2", "3" şeklinde puanlandırılmakta ve toplam puan 0-10 arasında değişmektedir. Uysal ve arkadaşları (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanan FNBT'nin Cronbach's alfa güvenirlik katsayısı 0.56 belirlenmiştir (Uysal ve diğerleri, 2004). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0.56 olarak bulunmuştur.

Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeği (ÜESD-İ)

Üçüncü El Sigara Dumanına yönelik inançlar Ölçeği Haardörfer ve ark. (2017) tarafından geliştirilmiş Odacı ve Kitiş (2021) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır (Haardörfer ve diğerleri, 2017; Odacı & Kitiş, 2021). Kesinlikle katılmıyorum (1) ve kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde 5'li likert tipte olan ölçek sağlık etkileri (5 madde) ve çevrede kalıcılık (4 madde) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Dokuz sorudan oluşan ölçekten alınabilecek puan 9-45 aralığında olup, puan arttıkça konu ile ilgili alanda bilgi ve farkındalık düzeyi yükselmektedir.

Odacı ve Kitiş (2021) ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0.83 olarak bildirmiştir (Odacı & Kitiş, 2021). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0.95 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25.00 programında değerlendirilmiştir. Araştırmanın verileri sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak özetlenmiştir. Çalışmada örneklem grubunun verileri Skewness-Kurtosis normal dağılım testine tabi tutulmuş ve dağılım aralığı -1.5 ve +1.5 değerleri arasında yer alan değerlerin dağılımının normal olduğu kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2019). Katılımcıların üçüncü el sigara dumanına yönelik inançları ile bazı değişkenler arasındaki ilişkisi pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir. Bazı değişkenler ile ÜESD' ye yönelik inançlar ölçeği toplam puan ortalamaları arasında bir fark olup olmadığı bağımsız gruplarda t testi kullanılarak belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıfları ile ÜESD' ye yönelik inançlar ölçeği toplam puan ortalamaları arasında ilişki tek yönlü anova analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmede $p<0.05$ istatistiksel açıdan anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma için Ufuk Üniversitesi etik kurulundan etik kurul izni (31.10.2024 tarih ve 24.10.31.03/05 karar numarası) ve araştırmanın yapılacağı kurumdan onay alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce kullanılacak ölçekler için geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapan araştırmacılardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Veri toplanacak bireylere, veri toplamaya başlamadan önce, çalışmanın amacı, hedefi, yöntemleri, toplanan verilerin gizliliği ve çalışmadan çekilme hakkı ile ilgili açıklama yapılmış, bilgilendirilmiş yazılı onamları alınmıştır. Araştırmanın tüm basamaklarında Helsinki Bildirgesi esaslarına uyulmuştur.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Değişkenlerinin Dağılımı (n=184)

Değişken	**Alt/üst sınır**	**Ort.±Ss***
Yaş	17-30	21.26 ± 2.07
Cinsiyet	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Erkek	35	19.0
Kadın	149	81.0
Öğrenim Gördüğü Sınıf	46	25.0
1. Sınıf	41	22.3
2. Sınıf	52	28.2
3. Sınıf	45	24.5
4. Sınıf		
Çalışma Durumu	15	8.2
Evet	169	91.8
Hayır		
Gelir Durumu	113	61.4
Gelir Gidere Eşit	71	38.6
Gelir Giderden Yüksek		
Anne Eğitim Durumu	72	39.1
5-8 yıl arası	62	33.7
9-12 yıl arası	50	27.2
13 ve daha fazlası		
Baba Eğitim Durumu	42	22.8
5-8 yıl arası	74	40.2
9-12 yıl arası	68	37.0
13 ve daha fazlası		
Aile Yapısı	144	78.3
Çekirdek	33	17.9
Geniş	7	3.8
Ayrılmış		

*Aritmetik ortalama ± Standart sapma,

Katılımcıların, yaş ortalamalarının 21.26 ± 2.07, %81'inin kadın, %91.8'inin çalışmadığı, %61.4'ünün gelirini giderine eşit olarak algıladığı belirlenmiştir. Öğrenim gördüğü sınıflar incelendiğinde %25.0'inin 1 sınıf, %22.3'ünün 2. sınıf, %28.3'ünün 3. sınıf ve %24.5'inin 4 sınıfta okuduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Katılımcıların Sigara İçme Öyküsü, Ölçek Puanları ve İlişkili Çevresel Özelliklerin Dağılımı (n=184)

Sigara içme Durumu	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Evet	45	24.5
Hayır	139	75.5
Ebeveynlerin en az birinin sigara içmesi		
İçmiyor	83	45.1
İçiyor	101	54.9
Yaşadığı Yer		
Evde	135	73.4
Yurtta	49	26.6
Evde sigara içme kuralı		
Evin her yerinde sigara içilebilir	87	47.3
Evin belirli yerlerinde sigara içilebilir	97	52.7
Arkadaş çevresinde sigara içen birinin olması		
Evet	153	83.2
Hayır	31	16.8
Çoğunluk ile sigara dumanına maruz kalma alanı		
Ev	18	9.8
Sosyal Ortamlar (iş.okul.kafe vb.)	166	90.2
Yanında sigara içilmesine izin verme durumu		
Evet	132	71.7
Hayır	52	28.3
Üçüncü el sigara dumanı tanımını yapabilme		
Evet	14	7.6
Hayır	170	92.4
Kapalı alanda sigara içilmesi ile ilgili düşüncesi		
Evet içilebilir	18	9.8
Hayır içilemez	166	90.2
Kapalı alanda sigara içilmesi durumunda davranış biçimi		
Uyarırım	99	53.8
Uyarmam	85	46.2
Ölçek Puan Dağılımı	**Alt/üst sınır**	**Ort.±Ss***
ÜESD-İ Ölçek toplam puan	9-45	36.42 ± 8.12
ÜESD-İ Çevre Kalıcılığı alt boyutu	4-20	16.98 ± 3.80
ÜESD-İ Sağlığa etkisi alt boyutu	5-25	19.44 ± 4.76
FNBT Ölçek toplam puanı	1-10	5.66 ± 1.91

*Aritmetik ortalama ± Standart sapma

Katılımcıların %24.5'inin sigara içtiği, %54.9'unun ebeveynlerinden en az birinin sigara içtiği, %83.2'sinin arkadaş çevresinde sigara içen birinin olduğu ve %73.4'ünün evde kaldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %52.7'sinin

evin belirli yerlerinde sigara içilmesine izin verdiği, %90.2'sinin sigara dumanına çoğunlukla sosyal ortamlarda (iş,okul, kafe vb.) maruz kaldığı, %71.7'sinin yanında sigara içilmesine izin verdiği, %92.4'ünün üçüncü el sigara dumanı tanımını yapamadığı, %90.2'sinin kapalı alanda sigara içilmemesi gerektiğini düşündüğü, %53.8'inin kapalı alanda sigara içilmesi durumunda uyardığı saptanmıştır.
ÜESD-İ ölçek toplam puan ortalaması 36.42 ± 8.12, ÜESD-İ çevre kalıcılığı alt boyutu puan ortalaması 16.98 ± 3.80, ÜESD-İ sağlığa etkisi alt boyutu puan ortalaması 19.44 ± 4.76, FNBT ölçek toplam puan ortalaması 5.66 ± 1.91 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançları ile Sigara İçme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki

Değişken		FNBT Ölçek Toplam Puan	Sigara içme yılı	Sigaraya başlama yaşı	Yaşanılan yerde bir günde ortalama içilen sigara sayısı	Yaş
ÜESD-İ Ölçek Toplam Puan	**r**	0.137	-0.098	-0.079	-0.008	0.129
	p*	0.394	0.186	0.286	0.916	0.080
	n	41	184	184	184	184
ÜESD-İ çevre kalıcılığı alt boyutu puanı	**r**	0.085	-0.117	-0.081	-0.018	0.061
	p*	0.598	0.114	0.275	0.810	0.408
	n	41	184	184	184	184
ÜESD-İ sağlığa etkisi alt boyutu puanı	**r**	0.173	-0.074	-0.070	0.001	**.171****
	p*	0.279	0.318	0.344	0.990	**0.020**
	n	41	184	184	184	184

*Pearson korelasyon analizi, r ve p değeri, **p<0.05

Öğrencilerin üçüncü el sigara dumanına yönelik inançları sağlığa etkisi alt boyutu ile yaş arasında zayıf düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır (*r=0.171; p=.020*), (Tablo 3).
Yapılan korelasyon analizi sonucunda, ÜESD-İ ölçek toplam puan ve alt ölçek puanları ile FNBT ölçek toplam puanı, sigara içme yılı, sigaraya başlama yaşı, yaşanılan yerde bir günde ortalama içilen sigara sayısı arasında bir ilişki saptanmamıştır (*p>.05*), (Tablo 3).

Tablo 4. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançları ile Sigara İçme Öyküsü ve İlişkili Çevresel Özelliklerin Karşılaştırılması

Değişken	Ort±Ss***	F	t	p*
Cinsiyet				
Erkek	34.77 ± 9.43	1.345	-1.336	0.183
Kadın	36.81 ± 7.76			
Öğrenim Gördüğü Sınıfı				
1. Sınıf	34.17 ± 7.26	1.596		0.192**
2. Sınıf	36.93 ± 8.59			
3. Sınıf	37.31 ± 7.08			
4. Sınıf	37.22 ± 9.39			
Gelir Durumu				
Gelir Gidere Eşit	36.20 ± 8.12	0.031	-0.452	0.652
Gelir Giderden Yüksek	36.76 ± 8.17			
Sigara içme Durumu				
Evet	35.07 ± 9.30	0.736	-1.287	0.200
Hayır	36.86 ± 7.68			

Ebeveynlerin en az birinin sigara içmesi				
İçmiyor	36.45 ± 8.29	0.000	0.050	0.960
İçiyor	36.39 ± 7.96			
Yaşadığı Yer				
Evde	36.02 ± 8.64	1.614	-1.099	0.273
Yurtta	37.51 ± 6.43			
Evde sigara içme kuralı				
Evin her yerinde sigara içilebilir	35.83 ± 7.90	0.012	-0.935	0.351
Evin belirli yerlerinde sigara içilebilir	36.95 ± 8.31			
Arkadaş çevresinde sigara içen birinin olması				
Evet	36.50 ± 8.11	0.361	0.290	0.772
Hayır	36.03 ± 8.30			
Yanında sigara içilmesine izin verme Durumu				
Evet	35.98 ± 8.57	1.945	-1.176	0.241
Hayır	37.54 ± 6.78			
Üçüncü el sigara dumanı tanımını yapabilme				
Evet	39.43 ± 6.27	0.868	-1.447	0.150
Hayır	36.17 ± 8.22			
Kapalı alanda sigara içilmesi ile ilgili düşüncesi				
Evet İçilebilir	34.94 ± 8.78	0.020	-0.810	0.419
Hayır içilemez	36.58 ± 8.06			
Kapalı alanda sigara içilmesi durumunda davranış biçimi				
Uyarırım	36.30 ± 9.04	2.153	-0.311	0.756
Uyarmam	36.67 ± 6.94			

*Bağımsız gruplarda t testi, t ve p değeri
**Tek Yönlü varyans analizi, F ve p değeri
*** Aritmetik ortalama ± Standart sapma

Katılımcıların üçüncü el sigara dumanına yönelik inançları ile cinsiyet, öğrenim gördüğü sınıf, gelir, sigara içme durumu ebeveynlerin en az birinin sigara içmesi, yaşadığı yer, evde sigara içme kuralı, arkadaş çevresinde sigara içen birinin olması, yanında sigara içilmesine izin verme durumu, üçüncü el sigara dumanı tanımını yapabilme, kapalı alanda sigara içilmesi ile ilgili düşüncesi ve kapalı alanda sigara içilmesi durumunda davranış biçimi değişkenleri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin ÜESD ilişkin inançlarının anketten alınabilecek toplam puanlar dikkate alındığında yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, sağlık üzerindeki etkisine ve çevrede kalıcılığına inandıkları görülmüştür. Bu bulgu literatürle benzerlik göstermektedir (Akbal ve diğerleri, 2023; Akdeniz & Ahi, 2025; Aras & Bayraktar, 2024; Çınar, 2023; Çoşğun ve diğerleri, 2023; Horata & Erel, 2023; Semerci & Gökdere, 2023; Terzi & Sönmez Sarı, 2025). Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin ÜESD inançlarının iyi düzeyde olması, seçilen örneklemin hemşirelik öğrenimi gören öğrencilerden oluşması ve sigara içenlerin oranının (%24.5) düşük olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca, Türkiye'de sağlık politikalarının desteği ile yapılan tütün karşıtı eğitimler ve farkındalık çalışmalarının olumlu etkisi olduğu kanaatindeyiz. Ülkemiz, 2004 yılında DSÖ Tütün Kontrolü Sözleşmesi'ni imzalamış, 2008'de Avrupa'da üçüncü ülke olarak kapsamlı sigara yasağı getirmiş ve 2013'te DSÖ'nün politika paketini uygulayan tek ülke olmuş, böylece kısa sürede tütün kontrolünde önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Asi & Gözüm, 2020; Bilir, Çakir, Dağli, Ergüder, Önder, 2009; Saraçoğlu & Öztürk, 2020; Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu, 2024). Bu araştırmada, ilaveten katılımcıların tamamına yakınının kapalı alanda sigara içilmemesi gerektiğini düşünmesi ve yarısından fazlasının kapalı alanda sigara içen kişileri uyarması Türkiye'de uygulanan tütün kontrolü politikaların olumlu çıktıları olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada, öğrencilerin tamamına yakınının üçüncü el sigara dumanı tanımını yapamadığı belirlenmiştir. Çınar ve arkadaşları yaptıkları araştırmalarında, öğrencilerin sadece %13.4'ünün ÜESD hakkında fikir sahibi olduğu, fikir sahibi olan öğrencilerin %88.9'unun ÜESD'yi doğru tanımlamadığını belirlemişlerdir (Çınar, 2023). Yapılan diğer araştırmalarda da üçüncü el sigara dumanı hakkında bir şey bilmeyenlerin oranları oldukça yüksek saptanmıştır (Akdeniz & Ahi, 2025; Aras & Bayraktar, 2024; Terzi & Sönmez Sarı, 2025). Bu çalışma ve yapılan diğer çalışmalar, ÜESD konusunda toplumun halen bilgisinin yeterli olmadığını göstermektedir. Özellikle bu çalışmada, ileride toplum için bir sağlık eğitimcisi olacak olan hemşirelik öğrencilerin tamamına yakınının üçüncü el sigara dumanı tanımını yapamaması, müfredat bilgisine bu konunun eklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmada, öğrencilerin ailelerinde ve arkadaş çevrelerinde sigara içenlerin oranının yüksek olduğu, çoğunluğunun yanında ve neredeyse yarısının evinin her bölümünde sigara içilmesine izin verdiği belirlenmiştir. İlaveten, katılımcıların sigara dumanına çoğunlukla sosyal ortamlarda (iş, okul, kafe vb.) maruz kaldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, sigara dumanı maruziyetinin sadece bireye ait önlemler ile engellenemeyeceğini göstermektedir. Bu bağlamda, tütün kontrol politikaları oluşturmak, denetlemek ve toplumsal farkındalığı arttırmak olmak üzere birçok alanda müdahale çalışmaları yapılmalıdır (Asi & Gözüm, 2020; Bilir ve diğerleri, 2009; Saraçoğlu & Öztürk, 2020; Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu, 2024). Ancak, son yıllarda kapalı alanlarda sigara içme yasağının gereklerinin yeterince denetlenmediğine dikkat çekilmektedir (Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu, 2024). Bu durum, tütün ürünü kullanmayanlar için risk oluşturmaktadır.

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda sigara içenlerin ÜESD farkındalığının sigara içmeyenlere göre daha düşük olduğu belirtilirken (Horata & Erel, 2023; Semerci & Gökdere, 2023), tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda sigara içen ile içmeyenlerin ÜESD farkındalıkları arasında fark gözlemlenmemiştir (Akdeniz & Ahi, 2025; Çoşğun ve diğerleri, 2023). Akdeniz ve Ahi (2025) tarafından hemşireler üzerinde yakın zamanda yapılan başka bir çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Akdeniz & Ahi, 2025). Bu çalışmada, katılımcıların sigara içme durumlarının ÜESD farkındalığına bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmada, katılımcıların sigara içme durumlarının ÜESD farkındalığına anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Ayrıca bu çalışmada katılımcıların sigara içme alışkanlıkları ve sigara bağımlılık düzeyi arasında da bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonuçlarda, öğrencilerin ÜESD inançlarının yüksek düzeyde olmasının ve sigara içenlerin orta düzeyde bağımlı olmalarının etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Katılımcıların ÜESD inançları ile birçok değişken arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Öğrencilerin ÜESD inançları sağlığa etkisi alt boyutu ile yaş arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptanırken, diğer değişkenler arasında ÜESD inançları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Bknz. Tablo 3 ve 4). Literatürde, üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda, ÜESD farkındalığı ile değişkenler arasındaki ilişki bulgularına bakıldığında farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda erkek cinsiyet (Semerci & Gökdere, 2023), kadın cinsiyet (Akbal ve diğerleri, 2023; Horata & Erel, 2023), lisans öğrencisi olma (Horata & Erel, 2023) ÜESD farkındalığı üzerinde etkili bulunmuştur. Evinde sigara içen birey bulunmaması ve evinde sigara içilmesine izin verilmemesi ÜESD farkındalığını güçlendiren faktörler olarak rapor edilmekte olup bu bağlamda pasif içicilik konusunda bilgi sahibi olmak da anlamlı bir değişken olarak öne çıkmaktadır (Aras & Bayraktar, 2024). Ayrıca, kapalı alanlarda sigara içilmemesi gerektiğini düşünme ve kapalı alanlarda sigara içilmesi durumunda tepki gösterme davranışları da ÜESD farkındalığını etkileyen değişkenler arasında gösterilmektedir (Çınar, 2023). Öte yandan, Coşgun ve ark.larının (2023) tıp öğrencileri üzerinde yaptıkları (Çoşğun, Çilekar, Balcı, Köymen, Moral ve diğerleri, 2023) ve Akdeniz ve Ahi'nin (2025) hemşireler üzerinde yaptıkları araştırmalarında ise ÜESD farkındalığı ile değişkenler arasında bir ilişki bulgusu bildirilmemiştir (Akdeniz & Ahi, 2025). Bu çalışma, benzer eğitim deneyimleri ve mesleki eğitimi paylaşan daha homojen grup olan hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Bu durum sonuçlarda değişkenlerin etkisini azaltmış olabilir. Diğer taraftan, bu çalışma, yaşın ÜESD sağlık riskine ilişkin algıların şekillenmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Örneklem grubunun sağlık alanında eğitim görmesi yaş ilerledikçe sağlık bilgi birikiminin artması ÜESD inançları sağlığa etkisi alt boyutunu olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları:

Çalışmanın verileri öğrencilerin öz-bildirimlerine dayanmakta ve olasılıksız örnekleme yöntemiyle toplanmıştır. Ayrıca, çalışma sadece tek bir merkezde yapıldığı için sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin üçüncü el sigara dumana ilişkin inançlarının yüksek düzeyde olduğu ancak öğrencilerin çoğunluğunun ÜESD tanımını yapamadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin ÜESD

inançları sağlığa etkisi alt boyutu ile yaş arasında zayıf düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı doğrusal bir ilişki saptanmıştır.

Hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin ileride sağlık eğitimcisi olarak görev yapacağı öngörüsü ile müfredat derslerine, sağlık çalışanların ise hizmet içi eğitimlerine bu konunun dahil edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir. Bu alanda çalışan araştırmacılar için, ÜESD farkındalığı eğitim programı müdahalesinin etkisini inceleyen çalışmalar planlamaları önerilmektedir.

Yazar Katkıları: Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı -DA. Veri Toplama/Literatür Tarama: DA, AG. Verilerin Analizi ve Yorumlanması: DA. Makalenin Hazırlanması: DA, AG. Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi: DA, AG

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma kapsamında, herhangi bir kişi ya da kurumdan finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

Akbal, E., Ünal, E., Gökler, M. E., & Mollahaliloğlu, S. (2023). Evaluation of third hand cigarette smoke exposure and awareness in university students. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. https://doi.org/10.31067/acusaglik.1258877

Akdeniz, E., & Ahi, S. (2025). Awareness levels of nurses about third hand smoke which is a hidden danger in our lives: A cross-sectional study. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences,* 17(2), 477–484. https://doi.org/10.5336/nurses.2024-105478

Alotaibi, E. A., Alrasheed, M. K., Almutairi, I. H., Almoutairi, K. M., Aladdad, A. A., Alharbi, A. A., Albaibi, S. A., Alsadun, A. H., & Alharthi, M. H. (2025). Awareness of third-hand smoke: A cross-sectional study among medical students at Qassim University. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *14*(5), 1865–1870. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1728_24

Aras, A., & Bayraktar, M. (2024). Third-hand smoke perception and awareness among medical students: *A survey study. Scientific Reports*, 14(1). https://doi.org/10.1038/s41598-024-61636-9

Asi E, & Gözüm, S. (2020). Tütün ürünlerine yönel Aleks oluşturulan politikalar tepklier ve Türkiye'deki karşılığı. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 316–327. https://doi.org/10.17049/ataunihem.616471

Bilir, N., Çakir, B., Dağli, E., Ergüder, T., & Önder, Z. (2009). Tobacco control in Turkey. World Health Organization. Regional Office for Europe. Erişim Adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345413/9789289041829-eng.pdf?sequence

Çakmakçı Karadoğan, D., Önal, Ö., Say Şahin, D., Yazici, S., & Kanbay, Y. (2017). Sigara içme durumlarına göre öğretmenlerin sosyodemografik özelliklerinin ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi: Türkiye'nin doğu Karadeniz bölgesinden kesitsel bir çalışma*. Tuberkuloz ve Toraks,* 65(1), 18–24. https://doi.org/10.5578/tt.48618

Çınar, M. (2023). *Üniversite öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı maruziyetleri ve farkındalıkları ile sağlık anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki (Yüksek lisans tezi).* Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

Çoşğun, İ. G., Çilekar, Ş., Balcı, A., Köymen, B. N., Moral, S., Nur, B., & Yetim, B. (2023). The beliefs of medical faculty students about thirdhand smoke. *Tobacco Induced Diseases*, 21(13). https://doi.org/10.18332/tid/157202

Drehmer, J. E., Ossip, D. J., Nabi-Burza, E., Rigotti, N. A., Hipple, B., Woo, H., Chang, Y., & Winickoff, J. P. (2014). Thirdhand smoke beliefs of parents. *Pediatrics,* 133(4). https://doi.org/10.1542/peds.2013-3392

Er, T., & Kurçer, A. (2020). Tıp fakültesi 1. ve 6. sınıf öğrencilerinin sigara içme davranışları ve anksiyete düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*, 21(3). Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/bagimli/issue/54271/729950

Fagerström, K. O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 12(2), 159–182. https://doi.org/10.1007/BF00846549

Gürbay, A. (2019). Proaktif bilimsel araştırma gereksinimleri: Toksikoloji bakış açısıyla. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28. Erişim Adresi: http://www.ssuk.org.tr/savefiles/OzelSayi.pdf

Haardörfer, R., Berg, C. J., Escoffery, C., Bundy, Ł. T., Hovell, M., & Kegler, M. C. (2017). Development of a scale assessing Beliefs about Third Hand Smoke (BATHS). *Tobacco Induced Diseases,* 15(1). https://doi.org/10.1186/S12971-017-0112-4

Horata, E. T., & Erel, S. (2023). Üniversite öğrencilerinde üçüncü el sigara dumanı farkındalığının incelenmesi: Tanımlayıcı bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2(16), 170–179. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.1174331

Kaya, M., & Ergün, A. (2020). Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Sigara İçme Durumu, Etkileyen Faktörler ve İkincil Sigara Dumanı ile İlgili Farkındalık Düzeyleri. *Journal of Academic Research in Nursing.* https://doi.org/10.5222/jaren.2020.04696

Küçük, F. Ç. (2019). Tütün Dumanından Pasif Etkilenim ve Üçüncü El Tütün Dumanı: Güncel Değerlendirmeler. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 28, 7–12. Erişim Adresi: http://www.ssuk.org.tr/savefiles/OzelSayi.pdf

Leung, L. T., Ho, S. Y., Wang, M. P., & Lam, T. H. (2018). Secondhand smoke from multiple sources, thirdhand smoke and respiratory symptoms in Hong Kong adolescents. *Nicotine and Tobacco Research,* 20(2), 192–198. https://doi.org/10.1093/NTR/NTW302

Marya, C. M., Jha, N., Taneja, P., Nagpal, R., Kataria, S., & Josh, J. (2025). Exploring the Knowledge, Attitude, and Practices of Second and Thirdhand Smoke Among Smokers and Nonsmokers: A Web Based Survey. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, *23*(1), 52–57. https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_202_24

Odacı, N., & Kitiş, Y. (2021). Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(3), 269–176. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1050335

Oğuz, S., Çamcı, G., & Kazan, M. (2018). The Prevalence of Cigarette Smoking and Knowing Status for Diseases Caused by Smoking among Students of University. *Van Medical Journal,* 25(3), 332–337. https://doi.org/10.5505/vtd.2018.02411

Quispe-Cristóbal, B., Lidón-Moyano, C., Martín-Sánchez, J. C., Pérez-Martín, H., Cartanyà-Hueso, À., Cabriada-Sáez, Í., de Paz-Cantos, S., Martínez-Sánchez, J. M., & González-Marrón, A. (2022). Knowledge and Opinions of Healthcare Professionals about Thirdhand Smoke: A Multi-National, Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, *10*(5). https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE10050945

Rahman, D., Zahur, T., Chowdhury, T. G., Ahmed, Q. T., & Parvin, R. (2024). Prevalence of Second-hand and Third-hand Smoke Exposure among the Medical and Dental Students. *Update Dental College Journal*, *14*(1), 15–18. https://doi.org/10.3329/updcj.v14i1.71663

Salimoğlu, S., Çağatay, H. T., & Akdur, R. (2023). Determining University Students' Smoking Habits and Awareness Levels About Thirdhand Smoke. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions,* 10(1), 3–10. https://doi.org/10.5152/ADDICTA.2023.22090

Saraçoğlu, S., & Öztürk, F. (2020). Türkiye'de tütün kontrol politikaları ve tütün tüketimi üzerine bir değerlendirme. *Politik Ekonomik Kuram,* 4(1), 20–44. https://doi.org/10.30586/pek.730271

Semerci, V., & Gökdere, E. (2023). Üniversite öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı farkındalıkları ve sigaraya yönelik algıları: Kesitsel çalışma. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi,* 5(3), 245–257. https://doi.org/10.54061/jphn.1250090

Shehab, K., & Ziyab, A. H. (2021). Beliefs of parents in Kuwait about thirdhand smoke and its relation to home smoking rules: A cross-sectional study. *Tobacco Induced Diseases,* 19(August). https://doi.org/10.18332/TID/140090

Şar, Y., & Reis, R. (n.d.). İstanbul Journal of Pharmacy Awareness towards the thirdhand smoke and new-generation tobacco products in a health-science based college campus in Turkiye. *İstanbul Journal of Pharmacy*, *2025*(1), 123–133. https://doi.org/10.26650/IstanbulJPharm.2025

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). "Using multivariate statistics." (2001). *Structural Equation Modeling*, 17–32. https://books.google.com/books/about/Using_Multivariate_Statistics.html?hl=tr&id=ucj1ygAACAAJ

Terzi, H., & Sönmez Sarı, E. (2025). Predictors of beliefs about thirdhand tobacco smoke among adult individuals. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi,* 10(1), 96–102. https://doi.org/10.26453/otjhs.1636394

TÜİK. (2022). Türkiye Sağlık Araştırması. Erişim Adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747

Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu. (2024). "İkinci El Duman, Pasif İçicilik" Basın Bildirisi. World Health Organization (WHO). Erişim Adresi: https://toraks.org.tr/files/mf/site/2024/04/kinci-el-sigara-dumani-60fa8f4b.pdf Erişim tarihi: 14.07.2025

Uysal, M. A., Kadakal, F., Karşidağ, C., Bayram, N. G., Uysal, O., & Yilmaz, V. (2004). Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks*, *52*(2), 115-21. Erişim Adresi: https://tuberktoraks.org/managete/fu_folder/2004-02/2004-52-2-115-121.pdf

Vanzi, V., Marti, F., & Cattaruzza, M. S. (2023). Thirdhand Smoke Knowledge, Beliefs and Behaviors among Parents and Families: A Systematic Review. *Healthcare,* 11(17), 2403. https://doi.org/10.3390/healthcare11172403

Wang, Y., & Gu, J. (2025). The physical processes and chemical transformations of third-hand smoke in indoor environments and its health effects: A review. *Atmosphere,* 16(4), 370. https://doi.org/10.3390/ATMOS16040370

WHO. (2024). World No Tobacco Day 2024. Erişim Adresi: https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/2024 Erişim Tarihi: 14.07.2025

WHO. (2025). Tobacco. Erişim Adresi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco Erişim Tarihi: 14.07.2025

Winickoff, J. P., Friebely, J., E. Tanski, S., Sherrod, C., E. Matt, G., Hovell, M. F., & McMillen, R. C. (2009). Beliefs about the health effects of "thirdhand" smoke and home smoking bans. *Pediatrics,* 123(1). https://doi.org/10.1542/PEDS.2008-2184

Wu, J. X., Lau, A. T. Y., & Xu, Y. M. (2022). Indoor secondary pollutants cannot be ignored: Third-hand smoke. *Toxicology,* 10(7), 363. https://doi.org/10.3390/TOXICS10070363