

# Tıp fakültesi öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı konusundaki farkındalıklarının incelenmesi

## Investigation of Medical Students' Awareness of Thirdhand Cigarette Smoke Medical Students'

Sena Nur Gündoğdu<sup>1</sup>, Ayşe Baran<sup>1</sup>, Gülseda Boz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Inönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

### öz

**Amaç:** Üçüncü el sigara dumanı, tütün kullanımı sonrası ortamda kalan dumanın çeşitli reaksiyonlar sonucu zararlı bileşenler oluşturarak ortamda kalmaya devam etmesi ve zararlı etkilerini sürdürmesidir. Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı konusundaki farkındalıklarını ve zararları konusundaki inanışlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırma olan bu çalışma Ocak- Mart 2025 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izin ve etik kurul onayı alınmıştır. Örneklem büyüklüğü OpenEpi programı kullanılarak 278 öğrenci olarak hesaplanmış olup, 280 öğrenciye gözlem altında anket uygulanarak çalışma tamamlanmıştır. Kullanılan anket formunda sosyodemografik sorular, sigara içme durumu, sigara ve üçüncü el sigara dumanı ile ilgili sorular ve Üçüncü El Sigara Dumanı İle İlgili İnanışlar Ölçeği (ÜESDİÖ) bulunmaktadır. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis Varyans Analizi uygulanmıştır. Tüm değerlendirmelerde  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Öğrencilerin %55,0'ı kadın, %23,2'si birinci sınıf öğrencisidir. Araştırma grubunun %19,4'ü sigara içtiğini ve %82,5'i üçüncü el sigara dumanı terimini daha önce duymadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %58,6'sı yaşadığı ortamda sigara içilmediğini, %71,8'i ise kullandığı veya bindiği araçlarda sigara içilmediğini belirtmiştir. Öğrencilere üçüncü el sigara dumanının hangi hastalıklara yol açabileceği sorulduğunda %67,5'i solunum yolu hastalıklarına, %56,4'ü kanser riskinde artışa, %55,0'ı kalp-damar hastalıklarına neden olabileceğini ifade etmiştir. Öğrencilerin ÜESDİÖ toplam puan ortancası 37(9-45)'dir. Öğrencilerin cinsiyet, yaşadığı yer, sınıf, öğrenciye göre ekonomik durum, sigara içme durumu, yaşadığı yerde sigara içilme durumuna göre ÜESDİÖ toplam ve alt boyut puan ortancaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Sonuçlar:** Öğrencilerin önemli bir kısmı üçüncü el sigara dumanı terimini daha önce duymadığını belirtmiştir. Ayrıca çeşitli sosyodemografik değişkenler ve sigara içme durumu ile üçüncü el sigara dumanı ile ilgili inanışlarını anlamlı şekilde etkilememektedir.

**Anahtar kelimeler:** sigara dumanı kirliliği, tıp fakültesi öğrencileri, halk sağlığı

✉ Sena Nur Gündoğdu ▪ senanur.gundogdu@inonu.edu.tr

**Geliş tarihi / Received:** 30.10.2025 **Kabul tarihi / Accepted:** 22.01.2026 **Yayın tarihi / Published:** 28.04.2026

Telif hakkı © 2026 Yazar(lar). Sağlığı Geliştirme ve Sigara ile Mücadele Derneği tarafından yayımlandı. Açık erişimli bu makale, orijinal çalışmaya uygun şekilde atıfta bulunulması koşuluyla, herhangi bir ortamda veya formatta sınırsız kullanım, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren [Creative Commons Atıf Lisansı \(CC BY\)](#) ile dağıtılmıştır.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by The Society for Health Promotion and Tobacco Control. This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT**

**Objective:** Thirdhand smoke refers to the residual tobacco smoke that remains in the environment after tobacco use, which continues to persist and exert harmful effects by forming hazardous compounds through various reactions. This study aimed to evaluate the awareness of medical faculty students regarding thirdhand smoke.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted between January 23 and February 28, 2025. Necessary permissions and ethical committee approval were obtained prior to the study. The sample size was calculated as 278 students using the OpenEpi program, and the study was completed by administering a questionnaire under supervision to 280 students. The questionnaire included sociodemographic questions, smoking status, questions related to smoking and thirdhand smoke, as well as the Beliefs About Thirdhand Smoke Scale (BATHS). Data were analyzed using the IBM SPSS Statistics 22.0 software package. Accordingly, the Mann–Whitney U test and Kruskal–Wallis variance analysis were applied for statistical analyses. A p-value of < 0.05 was considered statistically significant in all evaluations.

**Results:** Of the students, 55.0% were female and 23.2% were first-year students. In the study group, 19.4% reported smoking, and 82.5% stated that they had not heard the term “thirdhand smoke” before. A total of 58.6% of the students reported that smoking was not allowed in their living environment, while 71.8% stated that smoking was not permitted in the vehicles they used or traveled in. When asked about the diseases that THS could cause, 67.5% mentioned respiratory diseases, 56.4% reported an increased risk of cancer, and 55.0% indicated cardiovascular diseases. The median total score of the Beliefs About Thirdhand Smoke Scale (BATHS) among students was 37 (range: 9–45). There were no statistically significant differences in the median total and subscale BATHS scores according to gender, place of residence, year of study, economic status, smoking status, or whether smoking occurred in their living environment ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** A significant proportion of the students stated that they had not heard the term THS before. Moreover, various sociodemographic variables and smoking status did not significantly influence their beliefs regarding thirdhand smoke.

**Keywords:** tobacco smoke pollution, medical students, public health

**Giriş**

Tütün kullanımı, dünyanın karşı karşıya kaldığı önlenbilir en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir. Dünya genelinde yaklaşık 1,3 milyar kişinin tütün kullandığı bildirilmekte olup, tütün kullanımı her yıl 8 milyondan fazla kişinin ölümüne yol açmaktadır. Bu ölümlerin büyük çoğunluğu (7 milyondan fazlası) doğrudan tütün kullanımına, yaklaşık 1,3 milyonu ise sigara içmeyenlerin pasif içicilik yoluyla tütün dumanına maruz kalmasına bağlanmaktadır. Tütün dumanına maruziyet için güvenli bir eşik düzey bulunmamaktadır.<sup>1</sup> Aktif sigara kullanımı ve ikinci el sigara dumanının sağlık üzerindeki olumsuz etkileri uzun süredir bilimsel olarak ortaya konmuş olsa da üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) kavramı konusunda bilimsel çalışmalar devam etmektedir.

Kapalı alanlarda sigara içimi sonrasında kapıların kapalı tutulması, havalandırma/iklimlendirme sistemlerinin kullanılması, pencere açılması ya da sigaranın yalnızca balkonda içilmesi gibi uygulamalar maruziyeti azaltmaya yönelik olsa da, ikinci el tütün dumanına maruziyeti tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Bununla birlikte, dumanın görünür olarak dağılması riskin bittiği anlamına gelmez; tütün dumanına ait kalıntılar iç mekân yüzeylerinde ve ev tozunda uzun süre kalarak üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) şeklinde varlığını sürdürebilmektedir.<sup>2</sup> Üçüncü el sigara dumanı, sigaranın söndürülmesinin ardından halı, mobilya, oyuncak, perdeler gibi çeşitli yüzeylerde kalıcı olarak biriken tütün kaynaklı kalıntıları ifade eder.<sup>2</sup> Gaz halindeki bileşiklerin veya aerosol partiküllerinin solunması, dermal absorpsiyon ve elden ağza ve nesneden ağza

temas nedeniyle yutulması dahil olmak üzere çeşitli yollarla bireyler ÜESD kalıntularına maruz kalabilir.<sup>3,4</sup>

Yapılan araştırmalar, ÜESD'nin potansiyel olarak toksik ve kanserojen bileşikler içerdiğini; bu nedenle insan hücrelerinde sitotoksik etkiye sahip olabileceğini ve akciğer kanseri riskini artırabileceğini ortaya koymuştur.<sup>5,6,7</sup> Başka bir çalışmada ise, ÜESD'nin kronik solunum yolu hastalıklarının ilerlemesinde rol oynayabileceği bildirilmiştir.<sup>8</sup> ÜESD'nin sağlık üzerindeki etkilerinin daha net olarak ortaya konulabilmesi için daha fazla çalışmalara ihtiyaç duyulmakla birlikte, mevcut literatür bu maruziyetin önemli sağlık riskleri taşıdığını açıkça göstermektedir.<sup>5,9,10</sup>

Ülkemizde tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yürütölen kesitsel bir çalışmada, katılımcıların %85'i ÜESD hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadıklarını belirtmiştir.<sup>11</sup> Tıp fakültesi öğrencilerinin, geleceğın hekimleri olarak ÜESD konusundaki farkındalık düzeyleri hem kendi sağlıkları hem de toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu farkındalığın geliştirilmesi, öğrencilerin gelecekte hastalarına daha etkili danışmanlık sağlamalarına ve sigara kullanımının olumsuz etkileri konusunda toplumu bilinçlendirmelerine katkı sunacaktır.

Bu araştırmanın amacı, tıp fakültesi öğrencilerinin ÜESD konusundaki farkındalıklarını ve zararları konusundaki inanışlarını incelemektir. Tıp fakültesi öğrencilerinin ÜESD konusunda farkındalık ve inanış düzeylerinin sosyodemografik değişkenlere ve sigara kullanımına göre farklılık göstereceği varsayılmıştır.

## Materyal ve Metod

Ocak 2025 ile Mart 2025 tarihleri arasında yapılan bu çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığından ve İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel

Olmayan Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar No: 2025/6985). Araştırmanın evrenini, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitim görmekte olan 1741 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi, %5 hata payı ve 1 desen etkisi ile OpenEpi programı kullanılarak; referans bir çalışmada bildirilen sigara kullanma sıklığı (%31,3) temel alınarak 278 öğrenci olarak hesaplanmıştır.<sup>12</sup> Örneklem yöntemi olarak sınıflara göre tabakalı örnekleme uygulanmış ve çalışmaya katılmayı kabul eden 280 öğrenciye gözetim altında anket formu doldurtulmuştur.

Veri toplamada kullanılan anket formu; öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin soruların yanı sıra sigara içme durumu, sigaraya başlama yaşı, günlük tüketilen sigara sayısı, sigara kullanım süresi ve üçüncü el sigara dumanına ilişkin çeşitli sorular ile Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği'nden (ÜESDİÖ) oluşmaktadır. Sosyodemografik ve sigara ile ilgili sorular literatürdeki benzer çalışmalardan<sup>11,12</sup> uyarlanarak hazırlanmış; çoğu çoktan seçmeli, bazıları açık uçlu şekilde düzenlenmiştir. ÜESDİÖ, ÜESD hakkında inanışları ölçmektedir ve ÜESD partiküllerinin çevredeki kalıcılığı (4,5,6,9. maddeler) ve ÜESD'nin sağlığa etkileri (1,2,3,7,8. maddeler) şeklinde 2 alt boyutludur. Ölçek 5'li Likert tipi; "1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten en düşük 9, en yüksek 45 puan alınabilmektedir. Puan arttıkça ÜESD'nin çevre ve sağlığa yönelik etkilerine inanma düzeyini arttığını ifade etmektedir Ölçeğın Cronbach alfa değeri 0,910 olarak hesaplanmıştır.<sup>13</sup>

Çalışmanın bağımlı değişkeni, ÜESDİÖ'den elde edilen toplam puan olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise cinsiyet, yaşanılan yer, sınıf düzeyi, sigara içme durumu ve ikamet edilen yerde sigara içilme durumu gibi faktörlerden oluşmaktadır.

Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Shapiro–Wilk testi sonuçlarına göre, ÜESDİÖ toplam puanlarının normal dağılıma uymadığı belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu nedenle, istatistiksel analizlerde Mann–Whitney U testi ve Kruskal–Wallis Varyans Analizi uygulanmıştır. Tüm değerlendirmelerde  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur. Katılımcıların %39,6’sı 20 yaş ve altında olup, %55,0’ı kadın, %23,2’si ise birinci sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %55,0’ı ev ortamında yaşadığını bildirmiştir. Katılımcıların %33,6’sı annelerinin, %53,2’si ise babalarının eğitim düzeyini üniversite mezunu ve üzeri olarak ifade etmiştir. Ekonomik durum algısına ilişkin olarak, öğrencilerin %53,6’sı kendi ekonomik durumunu orta düzeyde olarak değerlendirmiştir.

Öğrencilerin %74,9’u sigara kullanmadığını, %19,4’ü halen sigara kullandığını, %5,7’si ise geçmişte sigara kullanmakla birlikte şu anda kullanmadığını ifade etmiştir. Ayrıca, öğrencilerin %52,5’i aile bireyleri arasında, %79,3’ü ise arkadaş çevresinde sigara kullanan kişilerin bulunduğunu belirtmiştir. Öğrencilere, yaşadıkları çevrede ve kullandıkları ya da bindikleri araçlarda sigara kullanımına ilişkin durum sorulduğunda; %58,6’sı yaşadığı ortamda sigara kullanılmadığını, %71,8’i ise kullandığı veya bindiği araçlarda( aileye ya da arkadaşlara ait araç) sigara kullanılmadığını belirtmiştir (Tablo 2).

Sigara kullanan öğrencilerin sigaraya başlama yaşı ortalaması 17,7 ( $\pm 2,98$ ) yıl olarak saptanmıştır. Günlük tüketilen sigara sayısının medyanı 10 (1–30) iken, sigara kullanma süresinin medyanı 3 yıl (1–14) olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik değişkenlerinin dağılımı

Yaş grupları	n	%
20 Yaş ve altı	111	39.6
21 Ve 22 yaş	82	29.3
23 Yaş ve üstü	87	31.1
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	126	45.0
Kadın	154	55.0
<b>Sınıf</b>		
Dönem 1	65	23.2
Dönem 2	61	21.8
Dönem 3	36	12.9
Dönem 4	46	16.4
Dönem 5	36	12.9
Dönem 6	36	12.9
<b>Şu an yaşadığı yer</b>		
Devlet/özel yurt	126	45.0
Aile/akraba/tek/arkadaşla evde veya geçici yerleşim yeri	154	55.0
<b>Anne eğitim durumu</b>		
İlkokul mezunu ve altı	95	33.9
Ortaokul ve lise mezunu	91	32.5
Üniversite mezunu ve üstü	94	33.6
<b>Baba eğitim durumu</b>		
Ortaokul mezunu ve altı	67	23.9
Lise mezunu	64	22.9
Üniversite mezunu ve üstü	149	53.2
<b>Öğrenciye göre ekonomik durum</b>		
Kötü	11	3.9
Orta	150	53.6
İyi	115	41.1
Çok iyi	4	1.4

Öğrencilerin %82,5’i ‘üçüncü el sigara dumanı’ terimini daha önce duymadığını belirtmiştir (Şekil 1). ‘Üçüncü el sigara dumanı nedir?’ sorusuna ise öğrencilerin %56,4’ü ‘bilmiyorum’ yanıtını vermiştir (Tablo 3).

Öğrencilere üçüncü el sigara dumanının hangi hastalıklara yol açabileceği sorulduğunda, öğrencilerin büyük çoğunluğu bu terimi daha önce duymamış olmasına rağmen; %67,5’i solunum yolu hastalıklarını, %56,4’ü kanser riskinde

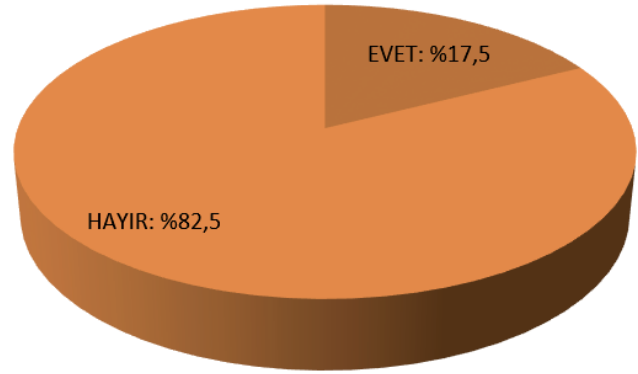
**Tablo 2.** Katılımcıların sigara kullanım durumu ve çeşitli değişkenlerin dağılımı

	N	%
<b>Sigara kullanım durumunuz nedir?</b>		
Şuan sigara kullanmıyorum	209	74,9
Şuan sigara kullanıyorum	54	19,4
Daha önce sigara kullanıyordum, bıraktım	16	5,7
<b>Ailenizde sigara kullanan var mı?</b>		
Evet	147	52,5
Hayır	133	47,5
<b>Arkadaş çevrenizde sigara kullanan var mı?</b>		
Evet	222	79,3
Hayır	58	20,7
<b>Yaşadığınız yerde sigara içiliyor mu?</b>		
Yaşadığım evde sigara içilmiyor	164	58,6
Yaşadığım evin belirli yerlerinde sigara içiliyor (mutfak, balkon vs.)	107	38,2
Yaşadığım evin her yerinde sigara içiliyor	9	3,2
<b>Kullandığınız/bindiğiniz otomobilde sigara içiliyor mu?</b>		
Evet	79	28,2
Hayır	201	71,8

artışı, %55,0'ı kardiyovasküler hastalıkları ve %52,9'u alerjik reaksiyonları olası sağlık sonuçları arasında belirtmiştir (Şekil 2).

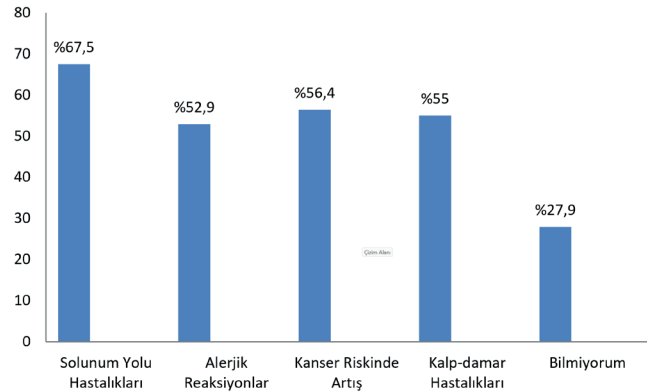
Öğrencilerin cinsiyet, yaşadıkları yer, sınıf düzeyi, öğrenciye göre ekonomik durumu sigara kullanma durumu ve yaşadıkları ortamda sigara kullanma durumuna göre, üçüncü el sigara dumanına ilişkin inanışlar ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4).

Öğrencilere farkındalığı artırmak için alınabilecek önlemler sorulduğunda, %41,4'ü ( $n=116$ ) eğitim programları düzenlenmesini, %31,1'i ( $n=87$ ) sosyal medya aracılığıyla bilgilendirme yapılmasını ve %19,6'sı ( $n=55$ ) farkındalık kampanyaları yürütülmesini önermiştir.

**Şekil 1.** Öğrencilerin üçüncü el sigara terimini duyma durumu**Tablo 3.** Öğrencilerin üçüncü el sigara dumanı nedir sorusuna verdiği cevaplar\*

Üçüncü el sigara dumanı nedir?	n	%
Sigara içildikten sonra ortamda kalan koku	68	24,3
Sigara dumanının yüzeylerde birikmesi	66	23,6
Sigara dumanının iç ortam havasında uzun süre kalması	80	28,6
Bilmiyorum	158	56,4

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

**Şekil 2.** Öğrencilerin üçüncü el sigara dumanının yol açabileceğini düşündükleri sağlık sorunları\*

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

## Tartışma

Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin ÜESD farkındalığı ve zararları konusundaki inanışları; cinsiyet, ikamet edilen yer, sınıf

**Tablo 4.** Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve çeşitli değişkenlere göre üçüncü el sigara dumanı inanışları toplam puanlarının karşılaştırılması

	ÜESD'nin sağlığa etkisi alt boyutu toplam puanı medyan (minimum-maksimum)	p	ÜESD'nin çevredeki kalıcılığı alt boyutu toplam puanı medyan (minimum-maksimum)	p	ÜESDİÖ toplam puanı medyan (minimum-maksimum)	p
<b>Cinsiyet</b>						<b>0,225*</b>
Erkek	20,0(5,0-25,0)	0,260*	16,0(4,0-20,0)	0,251*	36,0 (9,0-45,0)	
Kadın	21,0(8,0-25,0)		16,0(7,0-20,0)		38,0(16,0-45,0)	
<b>Şu anda yaşadığı yer</b>						<b>0,724*</b>
Yurt	21,0(8,0-25,0)	0,968*	16,5(7,0-20,0)	0,550*	37,5(16,0-45,0)	
Ev	21,0(5,0-25,0)		16,0(4,0-20,0)		37,0(9,0-45,0)	
<b>Sınıf</b>						<b>0,644**</b>
1.Sınıf	21,0(10,0-25,0)		17,0(8,0-20,0)		38,0(9,0-45,0)	
2.Sınıf	20,0(8,0-25,0)		16,0(7,0-20,0)		35,0(16,0-45,0)	
3.Sınıf	20,5(11,0-25,0)	0,344**	17,0(6,0-20,0)	0,702**	37,0(17,0-45,0)	
4.Sınıf	20,0(13,0-25,0)		16,0(8,0-20,0)		36,0(24,0-45,0)	
5.Sınıf	22,0(15,0-25,0)		16,0(11,0-20,0)		38,5(26,0-45,0)	
6.Sınıf	20,0(15,0-25,0)		16,5(4,0-20,0)		37,0(9,0-45,0)	
<b>Öğrenciye göre ekonomik durum</b>						
Kötü	22,0(5,0-25,0)		14,0(4,0-20,0)		35,0(9,0-45,0)	
Orta	21,0(8,0-25,0)	0,332**	16,0(7,0-20,0)	0,219**	37,0(16,0-45,0)	0,384**
İyi	20,0(10,0-25,0)		17,0(6,0-20,0)		37,0(17,0-45,0)	
Çok iyi	18,0(12,0-21,0)		14,0(10,0-20,0)		32,0(22,0-41,0)	
<b>Sigara içme durumu</b>						<b>0,387**</b>
İçmiyor	21,0(8,0-25,0)		16,0(6,0-20,0)		37,0(16,0-45,0)	
İçiyor	21,5(5,0-25,0)	0,417**	16,5(4,0-20,0)	0,382**	38,5(9,0-45,0)	
Bırakmış	19,0(12,0-25,0)		15,0(9,0-20,0)		34,5(21,0-45,0)	
<b>Yaşadığı yerde sigara içilme durumu</b>						<b>0,208**</b>
Sigara içilmiyor	20,0(10,0-25,0)		16,0(6,0-20,0)		37,0(17,0-45,0)	
Belli yerlerde sigara içiliyor	21,0(8,0-25,0)	0,117**	17,0(8,0-20,0)	0,332**	38,0(16,0-45,0)	
Her yerinde sigara içiliyor	19,0(5,0-25,0)		15,0(4,0-20,0)		34,0(9,0-45,0)	

\*Mann Whitney U Testi ;\*\*Kruskal Wallis Varyans Analizi

düzeyi, sigara kullanma durumu ve yaşadıkları ortamda sigara içilme durumu açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin sigara kullanma oranı %19,4 olarak saptanmıştır. Ülkemizde üniversite öğrencileri üzerinde

yapılan çalışmalarda ise sigara kullanma oranlarının %13,9, %26,0 ve %31,3 arasında değiştiği bildirilmiştir.<sup>12,14,15</sup> Bu bulgulara göre, çalışmamızda gözlenen sigara kullanma oranı literatürde bildirilen diğer üniversite öğrenci

gruplarına kıyasla orta düzeydedir ve tıp fakültesi öğrencileri arasında da tütün kullanımının belirli bir düzeyde sürdüğünü göstermektedir. Bu durum, tıp öğrencilerinin hem “risk altındaki grup” hem de geleceğin hekimleri olarak “tütün kontrolü savunucusu” olma potansiyeli açısından önemlidir. Öğrencilerin kendi tütün kullanım davranışları ile ÜESD inanışları arasında anlamlı fark saptanmaması riskin farkında olup devam etme gibi farklı psikososyal mekanizmalarla ilişkili olabilir.

Çalışmamızda sigara kullanan öğrencilerin sigaraya başlama yaşı ortalaması 17,7 yıl olarak belirlenmiştir. Literatürde yapılan çalışmalarda ise sigaraya başlama yaşının çalışmamıza benzer şekilde 15–17 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir.<sup>16,17,18</sup> Sigaraya erken yaşta başlanması, ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Bu nedenle, sigara ve zararları konusunda önleyici eğitimlerin erken çocukluk döneminde başlatılması, toplum temelli eğitim ve farkındalık çalışmalarının artırılması ve bu çalışmaların sürekliliğinin sağlanması önem arz etmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin %82,5'i “üçüncü el sigara dumanı” terimini daha önce duymadığını belirtmiş olsa da, Üçüncü El Sigara Dumanı ile ilgili İnanışlar Ölçeği (ÜESDİÖ) puan aralığı (9–45) dikkate alındığında toplam puan ortancasının 37 olması, öğrencilerin ÜESD'nin zararlarına ilişkin inanış ve risk algısının iyi düzeyde olduğunu düşündürmektedir. ÜESD alanındaki çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırmada ÜESD farkındalığının çalışmamıza benzer biçimde yüksek olduğu bildirilmiştir.<sup>12</sup> Benzer şekilde, çocuk hekimleriyle yapılan bir çalışmada katılımcıların %75,3'ü ÜESD terimini daha önce duymadığını ifade etmesine rağmen ÜESDİÖ toplam puan ortancasının 36 ile yüksek olduğu gösterilmiştir.<sup>19</sup> Bu tablo, ÜESD'yi “adıyla bilmenin” risk algısını tek başına açıklamadığını; bireylerin terminolojiye hâkim

olmasalar bile “yüzeylerde kalandum kalıntıları” gibi olguları sağlık riskiyle ilişkilendirerek bir risk çerçevesi geliştirebildiklerini düşündürmektedir.

Bu çıkarımı destekler biçimde, öğrencilerin ÜESD'nin olası sağlık sonuçlarını yüksek oranlarda doğru yönde ilişkilendirmesi (solunum yolu hastalıkları %67,5; kanser riskinde artış %56,4; kardiyovasküler hastalıklar %55,0; alerjik reaksiyonlar %52,9; Şekil 2) dikkat çekicidir. Bulgular, ÜESD kavramının terminolojik düzeyde bilinmemesine karşın tütün dumanına ilişkin genel sağlık bilgisinin (özellikle solunum, kanser ve kardiyovasküler riskler) ÜESD'ye de genellenmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin cinsiyet, yaşadığı yer, sınıf, öğrenciye göre ekonomik durumu, sigara içme durumu, yaşadığı yerde sigara içilme durumuna göre ÜESDİÖ toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı fark saptanmadığı görülmüştür. Literatürde ise sigara içmeyenlerin ve yaşadığı yerde sigara içilmeyenlerin ÜESD farkındalığının yüksek olduğu görüldüğü çalışmalar bulunmaktadır.<sup>11,19,20,21</sup> Tıp fakültesi öğrencileri benzer bir akademik ortamda bulunmakta ve benzer sağlık okuryazarlığı düzeylerine sahip olabilmektedir; bu durum inanışları homojenleştirerek gruplar arası farkın ortaya çıkmasını zorlaştırabilir.

Çalışmada öğrencilerin farkındalığı artırmak için önerdiği önlemler (örneğin eğitim programları düzenlenmesi gibi) bulguların uygulamaya dönük bir çıktısı olarak önemli olabilir. Bu öneriler, tıp eğitiminde ÜESD'nin özellikle halk sağlığı, aile hekimliği, pediatri ve göğüs hastalıkları ders içeriklerine kısa modüller halinde eklenmesi; sağlık iletişimi materyallerinin (afiş, kısa video, sosyal medya içerikleri) hazırlanması gibi müdahalelere dönüştürülebilir.

Çalışmanın sadece bir üniversitenin tıp fakültesi öğrencilerine yapılması sebebiyle sonuçların tüm tıp fakültesi öğrencilerine genellenememesi

ve verilerin sözel beyana dayanan anket formu ile toplanması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

## Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda, öğrencilerin önemli bir kısmı ÜESD terimini daha önce duymadıklarını ifade etmelerine rağmen, farkındalıklarının ve zararları konusundaki inanışlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Toplumun farkındalığını artırmada önemli rol oynayacak olan ve geleceğin hekimleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin, ÜESD gibi az bilinen ancak etkili konular hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, sigara ve bağımlılık eğitimleri kapsamında müfredata 'ÜESD' konusunun eklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, sigara ve zararları konusunda toplum temelli farkındalık eğitimlerinin artırılması önem arz etmektedir.

## Etik kurul onayı

Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiđi Kurulu tarafından onaylanmıştır (onay tarihi: 03.01.2025 Karar numarası:6985). Araştırmaya katılan tüm öğrencilerden sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

## Yazarlık katkısı

Çalışma konsepti ve tasarımı: SNG, AB, GB; veri toplama: SNG; sonuçların analizi ve yorumlanması: SNG, AB; makaleyi hazırlama: SNG, AB, GB. Yazar(lar) sonuçları gözden geçirmiş ve makalenin son halini onaylamıştır.

## Finansman

Yazar(lar), çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

## Çıkar çatışması

Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

## Ethical approval

This study was approved by the İnönü University Scientific Research and Publication Ethics Committee (approval date: 03.01.2025, decision number: 6985). Verbal informed consent was obtained from all students participating in the study.

## Author contribution

Study conception and design: SNG, AB, GB; data collection: SNG; analysis and interpretation of results: SNG, AB; draft manuscript preparation: SNG, AB, GB. The author(s) reviewed the results and approved the final version of the article.

## Source of funding

The authors declare the study received no funding.

## Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

## Kaynakça

1. World Health Organization. Tobacco. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. 2023. (Accessed on March 13, 2025).

2. World Health Organization. Smokefree homes factsheet - general public. Smokefree homes factsheet - general public. 2023. (Accessed on August 20, 2025).
3. Jacob P, Benowitz NL, Destallats H, et al. Thirdhand smoke: new evidence, challenges, and future directions. *Chem Res Toxicol* 2017; 30: 270-294. [\[Crossref\]](#)
4. Yeh K, Li L, Wania F, Abbatt JPD. Thirdhand smoke from tobacco, e-cigarettes, cannabis, methamphetamine and cocaine: partitioning, reactive fate, and human exposure in indoor environments. *Environ Int* 2022; 160: 107063. [\[Crossref\]](#)
5. Díez-Izquierdo A, Cassanello-Peñarroya P, Lidón-Moyano C, Matilla-Santander N, Balaguer A, Martínez-Sánchez JM. Update on thirdhand smoke: a comprehensive systematic review. *Environ Res* 2018; 167: 341-371. [\[Crossref\]](#)
6. Ramírez N, Özel MZ, Lewis AC, Marcé RM, Borrull F, Hamilton JF. Exposure to nitrosamines in thirdhand tobacco smoke increases cancer risk in non-smokers. *Environ Int* 2014; 71: 139-147. [\[Crossref\]](#)
7. Wang SQ, Bao LJ, Li TY, Zeng EY. Potential health risk of human exposure to tobacco-specific nitrosamines in second-hand and third-hand smoke. *J Hazard Mater* 2024; 480: 136446. [\[Crossref\]](#)
8. Reis R, Kolci K, Özhan Y, Çoşkun GP, Sipahi H. Third-hand smoke exacerbates H2O2-driven airway responses in a549 cells. *Turk J Pharm Sci* 2024; 21: 376-389. [\[Crossref\]](#)
9. Rehan VK, Sakurai R, Torday JS. Thirdhand smoke: a new dimension to the effects of cigarette smoke on the developing lung. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2011; 301: L1-L8. [\[Crossref\]](#)
10. Drehmer JE, Walters BH, Nabi-Burza E, Winickoff JP. Guidance for the clinical management of thirdhand smoke exposure in the child health care setting. *J Clin Outcomes Manag* 2017; 24: 551-559.
11. Aras A, Bayraktar M. Third-hand smoke perception and awareness among medical students: a survey study. *Sci Rep* 2024; 14: 13355. [\[Crossref\]](#)
12. Semerci V, Gökdere E. Üniversite öğrencilerinin üçüncü el sigara dumanı farkındalıkları ve sigaraya yönelik algıları: kesitsel çalışma. *J Public Health Nurs* 2023; 5: 245-257. [\[Crossref\]](#)
13. Yılmaz T, Albayrak Z, Acar T. Üçüncü el sigara dumanı ile ilgili inanışlar ölçeğinin Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Current Addiction Research* 2024; 8: 45-51. [\[Crossref\]](#)
14. Kaya M, Ergün A. Factors affecting smoking and awareness of secondhand smoke among health science faculty students. *J Acad Res Nurs* 2020; 6: 416-425. [\[Crossref\]](#)
15. Horata ET, Ertürk A, Eraslan U, Erel S. Üniversite öğrencilerinde üçüncü el sigara dumanı farkındalığının incelenmesi: tanımlayıcı bir çalışma. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg* 2023; 16: 170-179. [\[Crossref\]](#)
16. Emirođlu PŞ, Taneri PE, Yapa AB, Göksal E, Çakır R, İrgil E. Smoking prevalence and affecting factors and associated factors thoughts on smoking ban among students of Uludag University Faculty of Medicine. *Uludag Tıp Derg* 2014; 40: 57-61.
17. Şahin G, Tosun T, Tak N, Mayda AS. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde sigara içme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Duzce Med J* 2011; 13: 26-31.
18. Yengil E. Tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu ve sigara ile ilgili tutumları. *Konuralp Med J* 2014; 6: 1-7. [\[Crossref\]](#)
19. Özcan G, Kaygı Tartıcı E, Çelik B. Thirdhand smoke exposure ignored by pediatricians: a cross-sectional study. *Turk Arch Pediatr* 2024; 59: 312-317. [\[Crossref\]](#)
20. Timarci I, Banu Babaođlu A, Tözün M, Sözmen K. Beliefs about third-hand tobacco smoke among university employees: a cross-sectional study. *Cent Eur J Public Health* 2025; 33: 57-64. [\[Crossref\]](#)
21. Sargin F, Buldu E. Turkish pediatrician beliefs about third-hand smoking. *J Pediatr Health Care* 2024; 38: 97-104. [\[Crossref\]](#)