



ARAŞTIRMA

F.Ü. Sađ.Bil.Tıp.Derg.
2025; 39 (1): 18 - 26
http://www.fusabil.org

Tıp Fakóltesi Dönem Bir Öğrencilerinin Tütün ve Tütün Ürünleri Kullanım Durumlarının Deđerlendirilmesi *

Ezgi YARAŞIR^{1, a}
Edibe PİRİNÇÇİ^{2, b}
İrem BULUT^{2, c}
Fatma TİLKİ^{2, d}

¹ Fırat Üniversitesi,
Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu,
Terapi ve Rehabilitasyon
Bölümü,
Elazığ, TÜRKİYE

² Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakóltesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

^a ORCID: 0000-0002-2065-1703

^b ORCID: 0000-0002-1344-4562

^c ORCID: 0000-0002-6954-7886

^d ORCID: 0009-0007-4883-2729

Geliş Tarihi : 11.09.2024
Kabul Tarihi : 03.10.2024

Yazışma Adresi

Ezgi YARAŞIR
Fırat Üniversitesi,
Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu,
Terapi ve Rehabilitasyon
Bölümü,
Elazığ - TÜRKİYE
ezgiyarasir@gmail.com

Amaç: Tütün ve tütün ürünleri kullanımı tüm dünyada önlenebilir hastalıkların ve ölümlerin en önde gelen nedenidir. Bu çalışmada tıp fakóltesi öğrencilerinin tütün ve tütün ürünlerini kullanım sıklıklarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini, Fırat Üniversitesi Tıp Fakóltesi'nde öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın saha çalışması Kasım-Aralık 2022 tarihlerinde, 175 katılımcı ile tamamlanmıştır. Katılımcıların tütün kullanımı gözlem altında anket tekniği ile değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analiz için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde yüzde, ortalama, kıkare testi, lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 18.7±0.9 (min:17, maks:23) olup %52.6'sı (n=92) kadındır. Katılımcıların %8.0'ı (n=14) yalnız sigara, %2.3'ü (n=4) yalnız nargile, %1.1'i (n=2) yalnız tütün kullandığını belirtmişken, %2.3'ü (n=4) sigara ve tütün, %0.6'sı (n=1) sigara ve nargile, %1.7'si (n=3) sigara, nargile ve tütün, %2.3'ü (n=4) sigara, nargile, tütün ve elektronik sigara kullandığını belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların %44.6'sı (n=78) daha önce sigara içmeyi denediğini belirtmiştir. Sigara içmeyi daha önceden deneyen, nargile içen, kardeşi/en yakın arkadaşı sigara içen katılımcıların sigara içme oranları anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Geleceğin hekim adayları olan tıp fakóltesi öğrencilerinin tütünlü mücadelede ön planda olmaları için tütün ürünlerine karşı bilinçlendirilmeleri, gerekli eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sigara, tütün, tıp öğrencileri

Assessment of Tobacco and Tobacco Product Usage Among First-Year Medical Students

Objective: The consumption of tobacco and tobacco products is the primary cause of preventable diseases and fatalities globally. This study aimed to assess the prevalence of tobacco and tobacco product consumption among medical students.

Materials and Methods: This descriptive study comprises first-year students enrolled at the Faculty of Medicine, Fırat University. The study's fieldwork was concluded in November-December 2022, involving 175 participants. The participants' tobacco usage was assessed by an observational survey method. The statistical analysis of the study's findings was conducted using the SPSS 22.0 program. Statistical evaluations utilized percentage, mean, chi-square test, and logistic regression analysis.

Results: The mean age of the participants was 18.7±0.9 (min: 17, max: 23), with 52.6% (n=92) reporting as female. Of the participants, 8.0% (n=14) reported only use of cigarettes, 2.3% (n=4) only used hookah, 1.1% (n=2) only used tobacco, 2.3% (n=4) used both cigarettes and tobacco, 0.6% (n=1) combined cigarettes and hookah, 1.7% (n=3) used cigarettes, hookah, and tobacco, and 2.3% (n=4) participated in the use of cigarettes, hookah, tobacco, and e-cigarettes. Furthermore, 44.6% (n=78) of the participants indicated that they had previously experimented with smoking. Smoking prevalence was markedly elevated among individuals who tried smoking, hookah use, and had a sibling or close friend who smoked ($p<0.05$).

Conclusions: It is recommended for medical students, as prospective physicians, to be educated about tobacco products and receive appropriate training to lead the battle against tobacco use.

Key Words: Cigarette, tobacco, medical students

Giriş

Sigara kullanımı tüm dünyada önlenebilir hastalıkların ve ölümlerin önde gelen nedenlerindedir (1). Sigara dumanı bir kısmı toksik ve kanserojenik olan beş binden fazla kimyasal madde içermekte olup bu maddeler vasıtasıyla hemen hemen bütün organları etkilemekte, birçok hastalığa sebep olmakta ve bunların yanı sıra mortalite artışında da etkili olmaktadır (2). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı sigara dumanında bulunan 81 bileşiğin kanserojen olduğunu bildirmiştir. Bunların 11'i "insanda kanser yaptığı bilinen" ve 14'ü "insanda kanser yapması olası" grubundadır (3). Nikotin bu bileşiklerden en önemlisidir ve sigaranın bağımlılık yapıcı etkisinden sorumlu olup, tütün içerisinde doğal olarak bulunur (4). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı - The International Agency for Reseach on Cancer (IARC) - sigara dumanını grup I kanserojen olarak kabul etmiştir (5). Sigarada bulunan bazı kanserojen etkenler: katran,

* 4. Uluslararası Sağlık Bilimleri Araştırma Günleri Kongresi, 22-24 Şubat 2024, İstanbul/ TÜRKİYE

arsenik benzen, kadmiyum, formaldehit, nikel, kurşun, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, polonyum-210, krom nitrozaminler, akrolein, asetaldehit, hidrazin, kobalt ve berilyum gibi maddelerdir. Akciğer kanseri başta olmak üzere birçok kanserin meydana gelmesinde önemli bir rolü vardır. Sigara içen kişiler içmeyen kişilere göre akut ve kronik hastalıklara da daha fazla yakalanır. Sigara içen kişiler hastalıklardan dolayı yatakta daha fazla gün geçirir, iş gücü kaybı daha fazla yaşar, günlük faaliyetlerden daha fazla yoksun kalır ve sağlık harcamaları daha fazladır. Sigara kullanımı ciddi bir halk sağlığı problemi olmakla beraber sebep olduğu sağlık harcamaları ve iş gücü kaybı nedeniyle ekonomiye de ciddi yük getirmektedir (6).

Sigara dünyada yılda yaklaşık 3 ile 5 milyon insanın ölümünden sorumludur ve bu sayının 2020-2030 yılları arasında on kat artması beklenmektedir (7). 2019 yılında 8 milyondan fazla insanın tütüne bağlı bir hastalıktan öldüğü bildirilmiştir (8). Bu ölümlerin 7 milyondan fazlası doğrudan tütün kullanımından kaynaklanırken, yaklaşık 1.2 milyonu sigara içmeyenlerin ikinci el sigara dumanına maruz kalınmasının sonucudur. Dünyadaki tütün kullanıcılarının %80.0'ından fazlası düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (9). Sigara kullanımı tüm dünyada önlenebilir hastalıkların ve ölümlerin en önde gelen nedenidir. Yüksek mortaliteye sahip olan, kanser, kalp ve akciğer hastalıklarına neden olduğu iyi bilinmesine karşın sigara kullanımı hala önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). 2000 yılında, küresel nüfusun yaklaşık üçte biri (%32.7) ve 15 yaş ve üzeri yaşta kişiler için erkeklerde yaklaşık her iki kişiden biri (%49.3), kadınlarda ise altıda biri (%16.2) herhangi bir tür tütün ürünü kullanmaktayken, 2020 yılına kadar bu oranın küresel nüfusta %22.3'ün altına, 15 yaş ve üzeri yaşta kişiler için erkeklerde %36.7'ye, kadınlarda %7.8'e düştüğü görülmektedir. 2000 yılında, 15 yaş ve üzeri tahminen toplam 1.37 milyar insan bir tütün ürünü tüketmiştir. Bu sayı, zaman içinde istikrarlı bir şekilde azalarak 2020'de 1.30 milyara ulaşmıştır. 2000'den 2020'ye kadar, yaygınlık oranları düşse bile, dünya çapında 15 yaş ve üzeri erkek tütün kullanıcılarının sayısının her yıl arttığı görülmüştür. Bunun nedeni, yaygınlık düşüşlerinin nüfus artışının önüne geçememesi olarak düşünülebilir. Küresel olarak, 15-24 yaş arası gençler arasında ortalama tütün kullanım oranı 2000 yılında %20.8'den 2020 yılında %14.2'ye; 15-24 yaş grubundaki erkekler arasında 2000 yılında %32.7 olan tütün kullanımı 2020 yılında %23.3'e; bu yaş grubundaki kadınlar arasında 2000 yılındaki %8.4'lük oranın 2020 yılında %4.4'e düştüğü tespit edilmiştir (10).

Türkiye İstatistik Kurumu 2010 yılı verilerine göre Türkiye'nin %25.4'ü, 2019 yılı verilerine göre %28.0'ı her gün tütün ürünü kullanmaktayken, 2010 yılında 15-24 yaş grubunun %16.4'ü, 2019 yılında aynı yaş grubunun %19.6'sı her gün tütün ürünü kullandığı ifade edilmiştir. 15 yaş üstü bireylerin tütün ürünü kullanmaya başlama nedenlerine bakıldığında, 2010 yılında birinci sırada merak (%34.5), ikinci sırada özentisi (%23.3) gelmekteyken; 2019 yılında birinci sırada arkadaş etkisi (%33.2), ikinci sırada özentisi (%25.1) geldiği görülmüştür (11). On yedi milyon kişinin sigara tüketicisi olduğu

Türkiye'de, her yıl 100 bin birey sigaraya bağlı gelişen hastalıklar nedeniyle yaşamını yitirmektedir (12).

İçerdiği yüksek miktardaki zararlı kimyasal madde ile insan hayatını önemli ölçüde tehdit eden sigaranın, hücreler üzerinde, mutajenik, kanserojenik, toksik ve inflamatuvar etkileri vardır (13). Sigara kullanımına bağlı bütün bu hastalık, ölüm ve diğer kayıpların önlenemez olması ve dünya çapında bir salgın olarak kabul edilmesi; bu sorunun daha ciddi bir biçimde ele alınmasını gerektirmektedir. Tütün salgınına ele almak için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Üye Devletleri, 2003 yılında DSÖ Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'ni kabul etmiştir. 182 ülke bu anlaşmayı onaylamıştır, Türkiye ise bu sözleşmeye 2004 yılında taraf olmuştur. Türkiye, yürürlüğe giriş tarihi 1996 olan Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Yasa (No. 4207) ile sürdürdüğü tütün kontrolü çalışmalarını, 2008 yılında yasadaki değişiklik sonucu, daha kapsamlı şekilde uygulamaya başlamıştır. Bununla birlikte bu maddede küresel bir öneme sahip olan MPOWER (Monitor, Protect, Offer, Warn, Enforce and Raise) kriterlerini ilk tamamlayan ülkelerden birisi olmuştur (14). Türkiye'de 15 ve üzeri yaş grubunda % 31.6 olan tütün ürünü kullanım sıklığının (ara sıra ve her gün kullananların toplamı) ise 2023 yılında %24.0'a kadar düşürülmesi hedeflenmiştir (15). 2000-2025 tütün kullanımı yaygınlığındaki eğilimlere ilişkin DSÖ küresel raporu dördüncü baskısına göre, DSÖ Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü 2013-2020 için Küresel Eylem Planı, tütün kullanımının küresel prevalansını 2025 yılına kadar 2010 yılına göre %30.0 oranında azaltmayı hedeflemektedir (16).

Bu çalışmada; Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem bir öğrencilerinde tütün ve tütün ürünleri kullanım sıklığını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma ve Yayın Etiği: Araştırma öncesi Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (15.12.2022-13085) ve katılımcılardan onam alınmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Tipi: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi 2022-2023 eğitim-öğretim yılı dönem bir öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın saha çalışması Kasım-Aralık 2022 tarihlerinde yapılmıştır.

Katılımcılar: Araştırmanın saha çalışmasının yapıldığı tarihlerde sınıf mevcudu 248 kişidir. Örneklem seçilmeden anketi doldurmaya gönüllü tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiş olup 175 kişiye ulaşılmıştır (Cevaplılık oranı: %70.5).

Veri Toplama Araçları: Araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile ilişkili iki soru (yaş, cinsiyet), ikinci bölümde tütün kullanım durumlarını değerlendiren 27 soru, üçüncü bölümde çevresel tütün maruziyeti, pasif içicilik durumlarını değerlendiren on

sonu, son bölümde ise tütün ürünlerine tutumu değerlendiren altı soru bulunmaktadır.

Veri Analizi: Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analiz için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde değişkenlerin özelliklerine göre yüzde, ortalama, kıkare testi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapma ile birlikte verilmiş ($\text{ort} \pm \text{SS}$), $p < 0.05$ istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 18.7 ± 0.9 (min:17, maks:23) olup %52.6'sı ($n=92$) kadındır. Katılımcıların %14.9'u sigara içmektedir. Bireylerin %44.6'sı ($n=78$) sigara içmeyi denediğini, sigara içmeyi deneyen katılımcıların %17.9'u ($n=14$) 10 yaş ve öncesinde, %60.3'ü ($n=47$) 11-17 yaşındayken, %21.8'i ($n=17$) 18 yaşından sonra denediğini belirtmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve sigara kullanım durumlarının dağılımı Tablo 1'de belirtilmiştir.

Katılımcıların sigara içmelerindeki etkenlerden ilk sırada 'merak', ikinci sırada 'aile-arkadaş', üçüncü sırada ise 'stres' gelmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve sigara kullanım durumlarının dağılımı

Sosyodemografik özellikler (n=175)	n	%
Cinsiyet		
Kadın	92	52.6
Erkek	83	47.4
Yaş		
17-18	86	49.2
19-23	89	50.8
Ne kadar süredir sigara içiyorsunuz/içtiniz?		
Sigara içmiyorum	149	85.1
6 aydan az	6	3.4
6-11 ay	5	2.9
1-5 yıl	8	4.6
5 yıldan fazla	7	4.0
Son bir ayda sigara içilen gün sayısı (n=26)		
1-2 gün	6	23.0
3-10 gün	4	15.4
11-29 gün	8	30.8
30 gün	8	30.8
Son bir ayda günlük içilen sigara miktarı (n=26)		
1-5 adet	15	57.7
6-10 adet	2	7.7
11-20 adet	2	7.7
20'den fazla	7	26.9
Son bir aydır sigaraya harcanan para (n=26)		
Ailemin/arkadaşlarımın sigarasını kullanıyorum, ücret ödemiyorum	6	23.1
300 TL'den az	11	42.3
300-600 TL	5	19.2
600 TL'den fazla	4	15.4

Katılımcıların nargile, elektronik sigara, sarma tütün kullanım durumlarının dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir. Son otuz gün içindeki kullanım durumları değerlendirildiğinde katılımcıların %8.0'ı ($n=14$) yalnız sigara, %2.3'ü ($n=4$) yalnız nargile, %1.1'i ($n=2$) yalnız tütün kullandığını belirtmişken, %2.3'ü ($n=4$) sigara ve tütün, %0.6'sı ($n=1$) sigara ve nargile, %1.7'si ($n=3$) sigara, nargile ve tütün, %2.3'ü ($n=4$) sigara, nargile, tütün ve elektronik sigara kullandığını belirtmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların sigara kullanımı ile ilgili özellikleri

Sigara kullanımı ile ilgili özellikler (n=175)	n	%
Sigarayı içmenizden etken olan neden		
Hiç denemedim	97	55.4
Merak	37	21.1
Aile ve arkadaş etkisi	27	15.4
Stres	14	8.1
Sigarayı en çok ne zaman içersiniz (n=26)		
Arkadaşlarımla birlikteyken	15	57.7
Stresli olduğum zaman	10	38.4
Ders çalışırken	1	3.9
Son bir yıl içinde lise veya üniversite bahçesinde sigara içtiniz mi (n=26)		
Evet	20	76.8
Hayır	6	23.2
Son bir yıl içinde lise veya üniversiteye ait kapalı bir alanda sigara içtiniz mi (n=26)		
Evet	9	34.6
Hayır	17	65.4
Son bir yıl içinde dersane bahçesinde veya dershaneye ait açık alanda sigara içtiniz mi (n=26)		
Evet	16	61.6
Hayır	10	38.4
Son bir yıl içinde dershaneye ait kapalı bir alanda sigara içtiniz mi (n=26)		
Evet	6	23.2
Hayır	20	76.8

Katılımcıların %13.7'sinin ($n=24$) annesi, %38.3'ünün ($n=67$) babası, %22.9'unun ($n=40$) kardeşi, %55.4'ünün ($n=97$) en yakın arkadaşı sigara kullanmaktadır. Katılımcıların %49.7'si ($n=87$) son yedi gün içerisinde yanında sigara içildiğini belirtmiştir. Katılımcıların çevresel tütün maruziyeti ve pasif içicilik durumlarının dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Çalışmamızda sigara içen katılımcıların %57.7'si ($n=15$) şimdi sigarayı bırakmak istediğini, %46.2'si ($n=12$) son bir yıl içinde sigarayı bırakmayı denediğini, %3.9'u ($n=1$) sigarayı bırakmak için destek aldığını belirtmiştir (Tablo 5). Katılımcıların yarısından fazlası (%63.4) üniversite açık alanlarında sigara kullanımının yasaklanmasını desteklemektedir ve %90.3'ü ($n=158$) sağlık çalışanlarının sigara içen hastalarına sigarayı bırakmaları için öneride bulunmaları gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların nargile, elektronik sigara, sarma tütün kullanım durumlarının dağılımı

Nargile, elektronik sigara, sarma tütün kullanımı (n=175)	n	%
Nargile içtiniz mi veya içmeyi denediniz mi?		
Evet	49	28.0
Hayır	126	72.0
Son 30 gün içinde kaç gün nargile içtiniz?		
İçmedim	163	93.2
1 veya 2 gün	6	3.4
3-10 gün	2	1.1
11-29 gün	4	2.3
30 gün		
Nargilenin içinde tütün olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	157	89.7
Hayır	18	10.3
Nargile ve sigaradan sizce hangisi daha zararlıdır?		
Sigara daha zararlıdır	13	7.4
Nargile daha zararlıdır	140	80.0
Her ikisi de eşit derecede zararlıdır	22	12.6
Hiç elektronik sigara içtiniz mi veya içmeyi denediniz mi?		
Evet	18	10.3
Hayır	157	89.7
Son 30 gün içinde kaç gün elektronik sigara içtiniz?		
İçmedim	171	97.7
11-30 gün	4	2.3
Elektronik sigaranın içinde tütün olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	114	65.1
Hayır	61	34.9
Sigara ve elektronik sigaradan sizce hangisi daha zararlıdır?		
Sigara daha zararlıdır	111	63.4
Elektronik sigara daha zararlıdır	45	25.7
Her ikisi de eşit derecede zararlıdır	19	10.9
Elde sarma tütün/puro/pipo içtiniz mi		
Evet	32	18.3
Hayır	143	81.7
Son 30 gün içinde kaç gün elde sarma tütün/puro/pipo içtiniz?		
İçmedim	162	92.5
1 veya 2 gün	7	4.0
3-10 gün	5	2.9
11-30 gün	1	0.6

Tablo 4. Katılımcıların çevresel tütün maruziyeti ve pasif içicilik durumlarının dağılımı

Çevresel tütün maruziyeti ve pasif içicilik (n=175)	n	%
Annenez sigara içiyor mu		
Evet	24	13.7
Hayır	151	86.3
Babanız sigara içiyor mu		
Evet	67	38.3
Hayır	108	61.7
Kardeşiniz sigara içiyor mu?		
Evet	40	22.9
Hayır	135	77.1
En yakın arkadaşlarınız sigara içiyor mu?		
Evet	97	55.4
Hayır	78	44.6
Ev/oda arkadaşınız sigara içiyor mu?		
Evet	37	21.1
Hayır	96	54.9
Ev/oda arkadaşım yok	42	24.0
Son 7 gün içinde yaşadığınız yerde (yurt/ev) yanınızda kaç gün sigara içildi?		
0 gün	88	50.3
1-2 gün	32	18.3
3-4 gün	11	6.3
5-6 gün	6	3.4
7 gün	38	21.7
Son 7 gün içinde yaşadığınız yerin dışında (devlet dairesi, kafe, okul vb.) kapalı alanda yanınızda kaç gün sigara içildi?		
0 gün	64	36.6
1-2 gün	59	33.7
3-4 gün	10	5.7
5-6 gün	10	5.7
7 gün	32	18.3
Son 7 gün içinde açık alanlarda yanınızda kaç gün sigara içildi?		
0 gün	33	18.9
1-2 gün	47	26.9
3-4 gün	31	17.7
5-6 gün	16	9.1
7 gün	48	27.4

Tablo 5. Katılımcıların tütün tutum ve davranışları, tütün bırakma durumlarının dağılımı

Tütün tutum ve davranışları, tütün bırakma durumu (n=175)	n	%
Sağlık çalışanları, sigara içen hastalarına sigarayı bırakmaları için öneride bulunmalı mı?		
Evet	158	90.3
Hayır	17	9.7
Sağlık çalışanları, sigara bırakma teknikleri konusunda özel bir eğitim almalı mıdır?		
Evet	152	86.9
Hayır	23	13.1
Bir sağlık çalışanı hastasına sigarayı bırakma önerisinde bulunursa, hastanın sigarayı bırakma olasılığı artar mı?		
Evet	144	82.3
Hayır	31	17.7
Fırat Üniversitesi'nin tüm açık alanlarında sigara ve diğer tütün ürünlerinin içilmesinin yasaklanmasını destekliyor musunuz?		
Evet	111	63.4
Hayır	64	36.6
Fırat Üniversitesi bünyesinde yürütülecek tütün ve ürünlerinin kullanılmasının önlenmesi çalışmalarında aktif rol almak ister misiniz?		
Evet	40	22.9
Hayır	135	77.1
Size göre başkalarının içtiği sigaranın dumanına maruz kalmak sigara içmeyenlerde önemli bir sağlık problemine veya hastalığa sebep olur mu?		
Evet	163	93.1
Hayır	12	6.9
Tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı okul başarısını olumsuz etkiler mi?		
Evet	109	62.3
Hayır	66	37.7
İlk sigaranızı uyandıktan ne kadar sonra içersiniz? (n=26)		
10 dakika içinde	10	38.4
11-30 dakika içinde	4	15.4
31-60 dakika içinde	4	15.4
60 dakika sonra	8	30.8
Şimdi sigarayı bırakmak istiyor musunuz? (n=26)		
Evet	15	57.7
Hayır	11	42.3
Son bir yıl içinde sigarayı bırakmayı hiç denediniz mi? (n=26)		
Evet	12	46.2
Hayır	14	53.8
Sigara içmeyi ne kadar önce bıraktınız? (n=26)		
Sigara içmeyi bırakmadım	19	73.1
1 aydan az	4	15.4
1-12 ay	3	11.5
Sigarayı bırakmanız için hiç yardım ya da yardım önerisi aldınız mı? (n=26)		
Evet	1	3.9
Hayır	25	96.1
Eğitim ve öğretim hayatınız süresince sigara içmenin zararları hakkında eğitim aldınız mı?		
Evet	151	86.3
Hayır	24	13.7

Tablo 6. Katılımcıların sigara içme durumlarının çeşitli özelliklere göre dağılımı

Sosyodemografik özellikler (n=175)	Sigara içmiyor (n=149)		Sigara içiyor (n=26)		İstatistik*
	n	%	n	%	
Cinsiyet					p:0.056
Kadın	83	90.2	9	9.8	
Erkek	66	79.5	17	20.5	
Yaş					p:0.238
17-18	76	88.4	10	11.6	
19-23	73	82.0	16	18.0	
Sigara içmeyi hiç denediniz mi?					p<0.001
Evet	52	66.7	26	33.3	
Hayır	97	100.0	0	0.0	
Babanız sigara içiyor mu					p:0.667
Evet	56	83.6	11	16.4	
Hayır	93	86.1	15	13.9	
Kardeşiniz sigara içiyor mu?					p:0.002
Evet	27	67.5	13	32.5	
Hayır	122	90.4	13	9.6	
En yakın arkadaşlarınız sigara içiyor mu?					p<0.001
Evet	73	75.3	24	24.7	
Hayır	76	97.4	2	2.6	
Ev/oda arkadaşınız sigara içiyor mu?					p=0.064
Evet	28	75.7	9	4.3	
Hayır	121	87.7	17	12.3	
Nargile					p<0.001
Evet	4	33.3	8	66.7	
Hayır	145	89.0	18	11.0	
Fırat Üniversitesi'nin tüm açık alanlarında sigara ve diğer tütün ürünlerinin içilmesinin yasaklanmasını destekliyor musunuz?					p<0.001
Evet	107	96.4	4	3.6	
Hayır	42	65.6	22	34.4	
Fırat Üniversitesi bünyesinde yürütülecek tütün ve ürünlerinin kullanılmasının önlenmesi çalışmalarında aktif rol almak ister misiniz?					p:0.204
Evet	37	92.5	3	7.5	
Hayır	12	83.0	23	17.0	
Tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı okul başarısını olumsuz etkiler mi?					p=0.004
Evet	100	91.7	9	8.3	
Hayır	49	74.2	17	25.8	

*Fisher exact test kullanılmıştır.

Tablo 7. Sigara içme riskini arttırmada etkili olan değişkenler (tek değişkenli binary lojistik regresyon)

Faktör	B	SH	Wald	df	p	Odds ratio	95% GA
Sigara içmeyi deneme durumu ¹	-19.551	3549.947	0.000	1	0.996	0.000	0.000-
Kardeşiniz sigara içiyor mu ¹	-1.589	0.746	4.538	1	0.033	0.204	0.047-0.881
En yakın arkadaşınız sigara içiyor mu ¹	-2.744	0.945	8.432	1	0.004	0.064	0.010-0.410
Nargile içme durumu ¹	-2.574	1.064	5.858	1	0.016	0.076	0.009-0.613
Üniversitenin açık alanlarında tütün ürünlerinin yasaklanmasını isteme durumu ¹	-1.614	0.741	4.739	1	0.029	0.199	0.047-0.851
Tütün ürünlerinin okul başarısını etkileme durumu ¹	-0.419	0.731	0.328	1	0.567	0.658	0.157-2.756

SH=Standart hata, GA=Güven aralığı, Tek değişkenli binary lojistik regresyon analizi¹ 0:Hayır, 1:Evet, (referans kategori:1)

Erkek katılımcıların nargile içme ve sarma tütün kullanma sıklıkları kadınlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Sigara içmeyi daha önce

deneyen, nargile içen, kardeşi/en yakın arkadaşı sigara içen katılımcıların, sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 6). Katılımcıların

sigara içme durumları cinsiyete, yaşa, ebeveynlerin sigara içme durumlarına göre değişmemektedir ($p>0.05$).

Sigara içme riskini arttırmada etkili olan değişkenler için yapılan lojistik regresyon analizi Tablo 7'de gösterilmiştir. Sigara içmeyi daha önceden deneyen, kardeşi/en yakın arkadaşı sigara içen katılımcıların sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

Tartışma

Bu araştırmada, tıp fakültesi öğrencilerinin üniversiteye başladıkları ilk yılda tütün ve tütün ürünleri kullanım durumları, tutumları ile etkileyen faktörler araştırılmıştır. Neredeyse her yedi katılımcıdan birinin (%14.9) sigara içtiği saptanmıştır. Türkiye'de tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmalarda tütün ve tütün ürünleri kullanım sıklığının %9.3-28.7 arasında, Türkiye dışındaki ülkelerde yapılan çalışmalarda ise %2.2-50.4 arasında değiştiği saptanmıştır (17-22). Bu çalışma Türkiye'de yapılmış çalışmalarla benzerdir. Tıp fakültesi öğrencilerinin azimsanmayacak derecede sigara kullandığı söylenebilir.

Katılımcıların %8.0'ı yalnız sigara, %2.3'ü yalnız nargile, %1.1'i yalnız tütün kullandığını belirtmişken, %2.3'ü sigara ve tütün, %0.6'sı sigara ve nargile, %1.7'si sigara, nargile ve tütün, %2.3'ü ise sigara, nargile, tütün ve elektronik sigara kullandığını belirtmiştir. Fransa'da tıp öğrencilerinde yapılan bir çalışmada sigara içenlerde alkol ve madde kullanımı sıklığının da yüksek olduğu saptanmıştır (22). Aşut ve ark. (23)'ün çalışmasında nargile ve puro kullananların sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksektir. Genç yetişkinler arasında yapılan bir çalışmada sigara içmek ile elektronik sigara kullanmak arasında güçlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir (24). Bağımlılık yapıcı bir madde kullanmanın, diğer bağımlılık yapıcı maddeleri kullanma ihtimalini arttırdığı düşünülebilir.

Katılımcılar sigara içmelerindeki en büyük etkenin 'merak' olduğunu belirtmiştir. Turan ve ark. (19)'ün çalışmasında da tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin sigara içmelerindeki en büyük etmen meraktır. Kuş ve ark. (25)'nin çalışmasında tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içmelerindeki en büyük üç etmen arkadaş etkisi, stres ve meraktır. Hem Türkiye'de hem de İran'da yapılan çalışmada öğrencilerin sigara içmelerindeki en önemli neden meraktır (26, 27). Farklı olanı deneme arzusuna sebep olan merak, sigaraya başlamada önemli bir etken olarak düşünülebilir.

Bu çalışmada katılımcıların %60.3'ü sigarayı 11-17 yaşındayken denemiştir. Sigara içmeyi deneyen katılımcıların sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksektir. Kuş ve ark.'nın tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada sigaraya başlama yaşı 16.3 ± 3.3 'tür (25). Tütün ve tütün ürünlerine başlama yaşı genellikle ergenlik ya da genç erişkinlik dönemidir. Bu döneme rastlayan üniversite yıllarında, evden ve aileden ayrılarak, yeni bir çevreye uyum, eğitim yaşamıyla ilgili sorunlar, bir mesleğe aday olma gibi birçok faktörden dolayı bu

dönemin bağımlılıklar açısından riskli bir dönem olduğu belirtilmiştir (26). Sigaraya başlama yaş ortalamasının ortaokul dönemine rastlaması sebebiyle tütün mücadelesine daha erken yaşlarda başlanması önemlidir.

Katılımcıların yaş ve sigara kullanımı arasında farklılık saptanmamıştır. Hem Türkiye'de hem de Yunanistan'da yapılan çalışmalarda yaş arttıkça sigara kullanımı artmaktadır (28, 29). Bu çalışmada bireylerin öğrenim gördükleri sınıfın aynı olmasından dolayı yaşlarının benzer olması farklılık olmamasında etken olabilir.

Bu çalışmada cinsiyet ve sigara kullanımı arasında ilişki saptanmazken, nargile ve sarma tütün kullanımının erkeklerde anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Yunanistan'da yapılan çalışmada cinsiyet ve sigara kullanımı arasında ilişki bulunmamaktadır (29). Lefkoşa'da tıp öğrencilerinde yapılan bir çalışmada erkeklerde sigara kullanımı daha siktir (23). Turan ve ark. (19)'ün çalışmasında kadınlar anlamlı olarak daha sık sigara kullanmaktayken, nargile, sarma tütün kullanımı erkeklerde daha siktir. Üniversite öğrencilerinde sigara ve nargile kullanımının değerlendirildiği bir çalışmada erkeklerde sigara ve nargile kullanımı daha sık saptanmıştır (28). Kılıç ve ark. (30)'ün çalışmasında erkeklerde sigara kullanımı daha siktir. Avrupa ülkelerinde yapılan bir çalışmada ise Almanya, İspanya ve İtalya'da erkeklerde; Polonya'da ise kadınlarda sigara içme sıklığı daha yüksektir (31). TÜİK 2022 yılı verilerine göre erkeklerin %41.3'ü, kadınların %15.5'i her gün sigara kullanmaktadır (32).

Bu araştırmada kardeşi sigara içen bireylerin sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Sigara kullanma davranışında ailenin rolü iyi bilinmektedir. Aile bireyleri sigara içen bireylerin, dört kata kadar daha çok sigara kullandıkları bildirilmektedir (23). Kılıç ve ark. (30)'ün çalışmasında annesi sigara içen bireylerin sigara kullanım sıklıkları daha fazladır. Yunanistan'da yapılan çalışmada aile üyeleri ve arkadaşı ev içinde sigara içen katılımcıların sigara içme prevalansı daha yüksektir (29). Bireylerin aile fertlerinden rol model aldığı düşünülebilir. Tütünle mücadelede sadece kullananların değil, aile bireylerinin de göz önünde bulundurulması açısından bu sonuç önemlidir.

Bu araştırmada yakın arkadaşı sigara içen katılımcıların sigara içme sıklıkları daha yüksek saptanmıştır. Vatansev (18)'in çalışmasında en yakın arkadaşının sigara içiyor olması öğrencilerin sigara içmesini 3.6 kat daha arttırmaktadır. Göktaş ve ark. (28)'nin çalışmasında sigara ve nargile kullanan anne-baba ve arkadaşların sigara ve nargile kullanımını etkilediği belirlenmiştir. Çevrenin, sigara kullanımı açısından birey için risk oluşturabildiği düşünülebilir.

Bu çalışmada sigara içen katılımcıların %57.7'si şimdi sigarayı bırakmak istediğini, %46.2'si son bir yıl içinde sigarayı bırakmayı denediğini, %3.9'u sigarayı bırakmak için destek aldığını belirtmiştir. Kuş ve ark.'nın çalışmasında sigara içen öğrencilerin %71.2'si sigarayı bırakmayı düşündüğünü, %25.4'ü en az bir kez bırakmayı denediğini belirtmiştir (25). Aşut ve ark.

(23)'nün çalışmasında sigara içen katılımcıların yarısı sigarayı bırakma girişiminde bulunmuştur. Bu araştırmada bu oranın düşük olduğu saptanmıştır. Bu da göstermektedir ki nikotin yüksek bağımlılık yapan bir maddedir ve bırakmak için profesyonel yardım alınması önemlidir.

Katılımcıların %28.0'ı nargile içmeyi denediğini, %6.9'u halen içtiğini belirtmiştir. Aktaş ve ark. (33)'nün çalışmasında tıp fakültesi öğrencilerinin %34.0'ı nargile içmektedir. 2006 yılında yapılan bir çalışmada üniversite öğrencileri arasında nargile kullanım oranı %9.4 iken 2010'lu yıllardan itibaren bu oran giderek artmış ve 2018 yılında %45'in üzerine çıkmıştır (26). İran'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin %31.2'si nargile içmektedir (27). Son yıllarda tüketimi hızla artan nargile, sigaradan sonra ikinci derecede önem arz eden küresel tütün salgını olarak nitelendirilmektedir.

Bu araştırmada nargile kullanan katılımcılarda sigara içme sıklığı daha yüksek saptanmıştır. Aktaş ve ark. (33)'nün çalışması da bizim çalışmamızla benzerdir. İran'da yapılan bir çalışmada sigara içen öğrencilerde nargile kullanım oranının 4,5 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (27).

Bu çalışmada katılımcıların %80.0'ı nargilenin sigaradan daha zararlı olduğunu belirtmiştir. Aktaş ve ark.'nın çalışmasında %49.3'ü nargilenin sigaradan daha zararlı olduğunu belirtmiştir (33).

Katılımcıların %10.3'ü elektronik sigara içmeyi denemiş, %2.3'ü halen içmektedir. Suudi Arabistan'da bir üniversitede sağlık bölümü öğrencilerinde yapılan çalışmada %27.7'si (34), Amerika'da tıp öğrencilerinde %14.7'sinin elektronik sigara içtiği saptanmıştır (35). Yunanistan'da sağlık öğrencilerinde yapılan çalışmada %61.9'u elektronik sigarayı denediğini belirtmiştir (29). Almutham ve ark.'nın çalışmasında öğrencilerin %10.6'sının hayatlarının bir döneminde elektronik sigara denediği görülmüştür (36). Türkiye'de elektronik sigara ithalatı, satışı ve dağıtımı yasaktır (37). Buna rağmen deneme ve kullanım oranının yüksek olması çarpıcıdır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. "WHO report on the global tobacco epidemic 2019: Offer help to quit tobacco use". [https://apps.who.int/iris/handle/10665/326043/](https://apps.who.int/iris/handle/10665/326043) 03.09.2023.
2. Talhout R, Schulz T, Florek E, et al. Hazardous compounds in tobacco smoke. *Int J Environ Res Public Health* 2011; 8(2): 613-28.
3. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. *The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2014.
4. Çakıt O, Arslan İ. Tütün ve tütün kullanım şekilleri. *Türkiye Klinikleri Family Medicine* 2016; 7(5): 1-4.
5. IARC. "Tobacco Smoking". [https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono100E-6.pdf/](https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono100E-6.pdf) 03.09.2023.

Sigara içmeyen katılımcıların üniversite açık alanlarında sigara içilmesini desteklemediği görülmüştür. Benzer olarak Aşut ve ark. (23)'nün çalışmasında da sigara içmeyenler önemli düzeyde yasakları daha fazla desteklemektedirler. Son bir hafta içerisinde katılımcıların %49.7'si yaşadığı yerde pasif sigara içiciliğine maruz kalmıştır. Yunanistan'da sağlık öğrencileriyle yapılan çalışmada %96.5'i pasif sigara içiciliğine maruz kaldığını belirtmiştir (29). Türkiye'de tütün kullanımı konusunda düzenlemeler mevcut olsa da bu durum denetleme konusuna önem verilmesi gerektiğini gösteriyor olabilir.

Bu çalışmada üniversitenin açık alanlarında tütün ürünlerinin yasaklanmasını istemek, sigara kullanımı için koruyucu bir faktör olarak bulunmuştur. Yunanistan'da yapılan çalışmada okul binalarında ve/veya kliniklerde sigara içmeyi yasaklayan bir sigara karşıtı yasanın bulunması sigara içme prevalansını etkilememektedir (29).

Sonuç olarak, bu çalışmada neredeyse her yedi tıp fakültesi öğrencisinden birinin sigara içtiği saptanmıştır. Sigara içmeyi daha önceden deneyen, nargile içen, kardeşi/en yakın arkadaşı sigara içen katılımcıların sigara içme sıklıkları anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Tütünle mücadelede hekimler başta olmak üzere sağlık personellerine büyük görev düşmektedir. Geleceğin hekimleri olacak olan tıp fakültesi öğrencilerinde, tütün ve tütün ürünlerine karşı bilincin oluşturulması ve tütünle mücadelede ön planda olmaları için, gerekli eğitimlerin verilmesi, tütün ve tütün ürünlerini kullananların bırakmaları için desteklenmeleri önerilebilir. Ayrıca bu alanda yapılacak Kohort çalışmalarla tütün kullanımını etkileyebilecek faktörlerin de saptanarak bu tıp araştırmalarının özellikle tıp öğrencileri bağlamında yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları: Bu çalışma sadece Elazığ ilinde tıp fakültesi dönem bir öğrencileri için uygulandığından tüm tıp fakültesi öğrencilerine genellenemez. Ayrıca tıp öğrencilerinde tütün ve tütün ürünleri kullanımı açısından daha geniş gruplara ulaşılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

6. Bektaş D. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde Çalışan Asistan Doktor ve Hemşirelerin Sigara Kullanım Durumu, Etkileyen Faktörler ve Pasif Sigara İçiciliği Farkındalık Düzeyleri. Uzmanlık Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2020.
7. World Health Organization. *Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic*. Geneva: World Health Organization, 1998.
8. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; 396(10258): 1223-49.
9. World Health Organization. "Tobacco". <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco/> 03.09.2023.

10. World Health Organization. "WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000 - 2025 fourth edition". <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039322/> 03.09.2023.
11. Türkiye İstatistik Kurumu. "Türkiye Sağlık Araştırması, 2019". <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661/> 03.09.2023
12. Türk Toraks Derneği. Sigara bırakma tanı ve tedavi uzlaşma raporu. Ankara: Miki Matbaacılık, 2014.
13. Öztuna F. Sigaranın hücresel etkileri. Akciğer Arşivi 2004; 2: 111-116.
14. Bilir N, Özcebe H. Türkiye Mpower koşullarını ne kadar karşılamaktadır? TAF Prev Med Bull 2013; 12(1): 1-10.
15. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. "Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2018-2023". https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/haberler/tutun_eylem_plani/ Tutun Kontrolü_ Strateji_ Belgesi_ve_Eylem_Planı.pdf/ 03.09.2023.
16. World Health Organization. "Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2020". <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236/> 03.09.2023.
17. Sarioglu N, Cüce C, Erel F, et al., Smoking prevalence and associated factors among students of Balıkesir University. Eurasian Journal of Pulmonology 2016; 18: 29-34.
18. Vatansav H, Kutlu R, Özdengül AŞ, et al. Tıp ve iletişim fakültesi öğrencilerinin tütün ve tütün ürünleri kullanım farklılıkları. Ankara Medical Journal 2019; 19(2): 344-356.
19. Turan R, Çolak RZ, Oruç ME, et al. Düzce tıp fakültesi öğrencilerinin tütün kullanımına yönelik tutum ve davranışları. Sağlık Bilimlerinde Değer 2022; 12(2): 239-45.
20. Bahji A, Danilewitz M, Guerin E, et al. Prevalence of and factors associated with substance use among Canadian medical students. JAMA Netw Open 2021; 4(11): e2133994.
21. Niu L, Ying L, Luo D, et al. Current smoking behavior among medical students in mainland china: A systematic review and meta-analysis. Asia Pacific Journal of Public Health 2018; 30(7): 610-23.
22. Bourbon A, Boyer L, Auquier P, et al. Anxiolytic consumption is associated with tobacco smoking and severe nicotine dependence. Results from the national French medical students (Bourbon) study. Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry 2019; 94: 109645.
23. Aşut Ö, Çalı Ş, Özcan A, et al. Lefkoşada bir üniversitenin Türkçe tıp öğrencilerinde tütün kullanımı durumu. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2019; 28(1): 1-16.
24. Choi K, Forster JL. Beliefs and experimentation with electronic cigarettes: A prospective analysis among young adults. Am J Prev Med 2014; 46(2): 175-8.
25. Kuş C, Gümüşakım RŞ, Eryılmaz ME. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin tütün ve tütün ürünleri kullanma durumu ve ilişkili faktörler. Addicta: The Turkish Journal on Addictions 2019; 6(4): 182-93.
26. Doğan Merih Y, Gündük Ö, Ertürk N, et al. Üniversite öğrencilerinde tütün kullanımı alışkanlıklarının belirleyicileri ve algılar: Sistemik bir derleme çalışması. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Dergisi 2021; 4(1): 49-84.
27. Miri-Moghaddam M, Shahrakipour M, Nasser S. Higher prevalence of water pipe compared to cigarette smoking among medical students in southeast Iran. Cent Eur J Public Health 2019; 27(3): 188-94.
28. Göktalay T, Şakar Coşkun A, Havlucu Y, et al. Use of tobacco products in Turkish children and young people: Is there an alarm for hookah use? Turk Thorax J 2020; 21(4): 234-41.
29. Samara AA, Rachiotis G, Petteimeridou S, et al. Prevalence of tobacco use, exposure to secondhand smoke and knowledge on smoking cessation among students of health professions in Central Greece: A cross-sectional study. BMJ Open 2020; 10(10): e036512.
30. Kılıç O, Başer U, Abacı HS, et al. Öğrencilerin sigara kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği Samsun. Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi 2018; 5(3): 274-9.
31. La Torre G, Kirch W, Bes-Rastrollo M, et al. Tobacco use among medical students in Europe: Results of a multicentre study using the global health professions student survey. Public Health 2012; 126(2): 159-64.
32. TÜİK. "Türkiye Sağlık Araştırması 2022". <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747/> 17.08.2024.
33. Aktaş A, Hıdroğlu S, Karavuş M. Üniversite öğrencilerinin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. Fırat Tıp Dergisi 2018; 23(2): 68-72.
34. Qanash S, Alemam S, Mahdi E, et al. Electronic cigarette among health science students in Saudi Arabia. Ann Thorac Med 2019; 14(1): 56-62.
35. Hinderaker K, Power DV, Allen S, et al. What do medical students know about e-cigarettes? A cross-sectional survey from one U.S. medical school. BMC Medical Education 2018; 18(1): 32.
36. Almutham A, Altami M, Sharaf F, et al. E-cigarette use among medical students at Qassim University: Knowledge, perception, and prevalence. J Family Med Prim Care 2019; 8(9): 2921-6.
37. Yeşilay. "Elektronik Sigara ile Yasal Mücadele". <https://www.yesilay.org.tr/tr/makaleler/elektronik-sigara-ile-yasal-mucadele/> 18.08.2024.