

# Tıp Öğrencilerinin Tütün Kullanım Durumu Ve Etkileyen Faktörler

TOBACCO USE STATUS OF MEDICAL STUDENTS AND RELATED FACTORS

 **Fatma SEVEN**<sup>1</sup>,  **Türkan GÜNAY**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

## ÖZ

Geleceğin hekim adayları olan tıp öğrencilerinin tütün kullanım durumunun bilinmesi önlenabilir bir halk sağlığı sorunu olan tütün kullanımı ile mücadele için önemlidir. Tütün ürünü kullanmayan tıp öğrencilerinin bu konuda danışmanlık yapma ve kendisini sorumlu olarak görme durumunun kullananlara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu derlemede tıp öğrencilerinin tütün kullanım durumu ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların sunulması amaçlanmaktadır. Türkiye'de ve yurtdışında yapılmış ve 1991-2022 arasında yayınlanmış olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Son 10 yılda Türkiye'de tıp öğrencilerinde yapılan çalışmalarda tütün ürünü kullanım sıklığı %9,3-28,7 arasında, yurtdışında yapılan çalışmalarda ise %2,2-36,7 arasında değişmektedir. Araştırmaların öne çıkan sonuçları değerlendirildiğinde tıp öğrencilerinde kullanım sıklığının yüksek olduğu ve cinsiyet, sınıf, yaş, üniversite eğitimi sırasında kaldığı yer, yaşadığı bölgenin özelliği, gelir durumu, ebeveyn öğrenim durumu, alkol kullanımı ve çevrede tütün kullanan kişi varlığının tütün kullanımını etkileyen faktörler olduğu görülmüştür. Bu bağlamda tıp fakültesinin başlangıcından itibaren UÇEP (Ulusal Çekirdek Eğitim Programı)'te belirlenmiş olan yetkinlikler (sağlık hizmet sunucusu, sağlık savunucusu, lider, iletişimci) ve yeterliliklere dayalı olarak yapılandırılmış müfredat ile temel ve klinik tıp eğitimi dönemlerine uygun modüllerin geliştirilmesiyle sistematik ve basamaklı bir eğitim verilmelidir. Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'ndaki amaçlar göz önünde bulundurularak öğrencileri tütünden korumaya yönelik eğitsel, kültürel, sosyal ve sportif faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, tütün kullanımının olumlanmadığı bir çevrenin yaratılması, eğitim ortamlarının (hastane ve kampüs) tütünsüz hale getirilmesi ve tütün kullanılabilir alanların belirlenmesi, pasif içicilik konusunda savunuculuk oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılması, gençlere yönelik özelleşmiş birimlerde tütün kullanımını önleme ve bırakma danışmanlığı hizmetinin verilmesi ve akran eğitim modellerinin uygulanması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Tütün kullanımı, sigara, tıp öğrencileri, etkileyen faktörler

## Fatma SEVEN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi  
Dahili Tıp Bilimleri Halk Sağlığı Anabilim  
Dalı, İzmir, Türkiye

E-posta: [sevenfatma@gmail.com](mailto:sevenfatma@gmail.com)

 [orcid.org/ 0000-0003-2622-4910](https://orcid.org/0000-0003-2622-4910)

**ABSTRACT**

Knowing the tobacco use status of medical students, who are future physician candidates, is important for combating tobacco use, which is a preventable public health problem. It has been observed that medical students who do not use tobacco products are more likely to consult on this issue and see themselves as responsible. In this review, it is aimed to present the results obtained from the studies conducted to determine the tobacco use status of medical students and the factors affecting it. Studies conducted in Turkey and abroad and published between 1991-2022 were evaluated. In the last 10 years, the frequency of use of tobacco products varies between 9.3-28.7% in studies conducted with medical students in Turkey, and between 2.2-36.7% in studies conducted abroad. When the prominent results of the studies are evaluated, it has been seen that the frequency of use is high in medical students and the factors affecting tobacco use are gender, class, age, place of residence during university education, characteristics of the region where they live, income status, parental education level, alcohol use and the presence of tobacco users in the environment. In this context, since the beginning of the medical school, a systematic and cascading curriculum has been developed by developing modules suitable for basic and clinical medical education periods, with a curriculum structured based on the competencies (health service provider, health advocate, leader, communicator) and competencies determined in the UÇEP (National Core Education Program). education is not provided. Considering the objectives in the Tobacco Control Strategy Document and Action Plan, carrying out educational, cultural, social and sports activities to protect students from tobacco, creating an environment where tobacco use is not positive, making educational environments (hospital and campus) tobacco-free and determining areas where tobacco can be used, Efforts should be made to create advocacy on passive smoking, tobacco prevention and cessation counseling services should be provided in specialized units for youth, and peer education models should be implemented.

**Anahtar Kelimeler:** Tobacco use, cigarette, medical students, related factors

Tütün salgını en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir (1). Tütün küresel olarak erken ölümler için önde gelen risk faktörlerindedir ve kullanan kişilerin yaklaşık yarısı tütün kullanımı ile ilişkili hastalıklar nedeniyle ölmektedir (1, 2). Dünyada yılda 8 milyondan fazla insanın 7 milyonu doğrudan tütün kullanımına bağlı; 65 bini çocuklar olmak üzere 1,2 milyonu pasif maruziyete bağlı olarak hayatını kaybetmektedir (1). Tütün ürünleri kullanımı dünyada en fazla ölüme neden olan risk faktörleri arasında hipertansiyonun ardından ikinci sırada yer almaktadır (3). Dünyadaki 1,3 milyar tütün kullanıcısının %80'inden fazlası tütüne bağlı hastalık yükü ve ölümün fazla olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (1). Küresel yetişkin nüfusun (15 yaş ve üzeri) 2000 yılında %33,3 olan tütün kullanım sıklığının 2018'de %23,6'ya, 2020'de %22,3'e düştüğü görülmekte ve

2025'e kadar %20,9'a düşeceği tahmin edilmektedir (2, 4). Tütün kullanım sıklığı 2000-2020 yılları arasında kadınlarda %16,2'den %7,8'e; erkeklerde %49,3'ten %36,7'ye düşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bölgelerinde tütün kullanım sıklığı %10-29 arasında değişmektedir (4). Sıklık erkeklerde %22-48, kadınlarda %2-19 arasındadır (5). COVID-19 (Yeni Koronavirüs) pandemisi döneminde gerçekleştirilen küçük ölçekli araştırmaların bazılarında tütün kullanım sıklığının arttığı, bazılarında azaldığı görülmektedir (4). Dünyadaki çoğu ülkede erkeklerde tütün kullanım sıklığı kadınlardan fazladır. Birçok Asya ve Afrika ülkesinde kadınlarda sıklık çok düşüktür ve cinsiyetler arası fark fazladır. Diğer ülkelerden farklı olarak Pasifik ada ülkesi Nauru'da kadınlarda sıklık erkeklere göre fazladır, Danimarka ve İsveç'te sıklık açısından cinsiyet farkı belirgin değildir (6).

Düşük ve orta gelirli 49 ülkede 2010-2019 yıllarında yürütülen Nüfus ve Sağlık Araştırmalarından elde edilen veriler 15-49 yaş arasındaki erkekler arasında tütün kullanım sıklığının en yoksul ve en az eğitilmiş alt gruplarda daha fazla olma eğiliminde olduğunu göstermiştir (4). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2016 verilerine göre Türkiye’de 15 yaş ve üzeri yetişkinlerde tütün kullanım sıklığı %31,6’dır ve erkeklerde (%44,1) kadınlara göre (%19,2) daha yüksektir. 15-24 yaş grubunda tütün kullanım sıklığı %31,9’dur ve erkeklerde sıklık (%40,9) kadınların (%22,4) neredeyse iki katıdır (7). Tütün ürünü kullanımına başlama genellikle ergenlik ya da genç erişkinlik döneminde olmakta ve üniversite yaşamı bu döneme denk gelmektedir (8). Evden ve aileden ayrılma, yeni bir çevreyle karşılaşma ve uyum, öğrenim hayatıyla ilgili problemler, bir mesleğe aday olma gibi olumsuz durumlar nedeniyle üniversite yıllarının tütün kullanımı için riskli bir dönem olduğu belirtilmiştir (9). Ülkemizde yapılmış olan çalışmalarda üniversite öğrencilerinde sigara kullanım sıklığının %20 ile %48 arasında değiştiği ve her gün sigara kullananların önemli bir bölümünün 15-17 yaş döneminde sigaraya başladığı görülmüştür (10). Tıp öğrencilerinde de sigara kullanımının yaygın olduğu görülmektedir ve bu konuda yapılmış birçok çalışma mevcuttur. Literatürde kişisel sağlık davranışları daha iyi olan hekimlerin sigara bırakma için daha başarılı ve etkili danışmanlık yaptığı ortaya konmuştur (11). Sigara kullanım yaygınlığının azaltılmasında daha başarılı olan ülkelerin hekimler arasında kullanım sıklığının daha düşük olduğu ülkeler olduğu görülmektedir. Bu nedenle geleceğin hekim adayları olan tıp öğrencilerinin tütün kullanım durumunun bilinmesi önlenabilir bir halk sağlığı sorunu olan tütün kullanımı ile mücadele için önemlidir (12). Tütün ürünü kullanmayan tıp öğrencilerinin bu konuda danışmanlık yapma ve kendisini sorumlu olarak görme durumunun kullananlara göre daha fazla olduğu görülmüştür (13).

Bu derlemede tıp öğrencilerinin tütün kullanım durumu ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların sunulması amaçlanmaktadır. Türkiye’de ve yurtdışında yapılmış ve 1991-2022 arasında yayınlanmış olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Son 10 yılda Türkiye’de tıp

fakültesinde yapılan çalışmalarda tütün ürünü kullanım sıklığı %9,3-28,7 arasında, yurtdışında yapılan çalışmalarda ise %2,2-36,7 arasında değişmektedir (14, 15, 16, 17). Ülkemizde tıp fakültesinde erkek öğrencilerde tütün ürünü kullanım sıklığı %17,7 ile %42 arasında, kız öğrencilerde %3,9 ile %28,8 arasında iken; yurtdışında ise erkek öğrencilerde tütün ürünü kullanım sıklığı %3,2 ile %58,6 arasında, kız öğrencilerde %0,0 ile %28,1 arasındadır (18, 15, 19, 16, 20, 21, 22). Çalışmalardaki tütün kullanım sıklıklarının bu kadar değişken olmasının çalışmanın yapıldığı topluma, araştırmalardaki tütün kullanım tanımındaki ve araştırma tipindeki farklılıklara bağlı olduğu düşünülmektedir. Tüm dünyada ve Türkiye’de en yaygın kullanılan tütün ürünü sigaradır. Sigaranın ardından tüketimi en yaygın olan diğer tütün ürünleri nargilelik tütün mamulü, pipo, puro, sarmalık kıyılmış tütün mamulü, enfiye ve çiğnemelik tütündür (23). Sigara dışındaki tütün ürünlerinin kullanımı giderek yaygınlaştığından yapılan çalışmalarda tütün kullanım durumu değerlendirilirken nargile, e-sigara, puro gibi diğer tütün ürünlerinin de sorgulanması önemlidir (24).

### Tıp Öğrencilerinin Sigara Kullanım Durumu

Son yıllarda yurtdışında yapılmış araştırmaların verilerine bakıldığında 2016’da Kanada’daki 17 tıp fakültesinde yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %6,8 (16); 2018-2019 eğitim döneminde Kuzey Kıbrıs’ta yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %33,7 (25); 2019’da Pakistan’da tıp, diş ve eczacılık fakültelerinde yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %15 (en düşük sıklık %10,7 ile tıp öğrencilerinde) ve nargile kullanım sıklığı %15 (26); 2019-2020 eğitim döneminde Batı Balkan ülkelerindeki tıp ve sağlıkla ilgili 14 fakültede yapılmış çalışmada tüm öğrencilerdeki sigara kullanım sıklığı %22,1, tıp öğrencilerindeki sıklık %21,7 (27); 2020-2021 yıllarında Polonya’da 1320 tıp öğrencisi ile yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı Mart 2020’de %6,2, Mart 2021’de %12,8 olarak görülmektedir (28). Brezilya’da 2008-2015 arasında yapılmış izlem çalışmasında 3.sınıftaki sigara kullanım sıklığı %5,4 iken izleme devam eden tıp öğrencilerinin 6.sınıftaki kullanım sıklığı %6,7 olarak bulunmuştur (29). Ülkemizde yapılan araştırmaların verilerine bakıldığında 2018’de Ege Üniversitesi’nde 1., 2., 3. ve 6.sınıf tıp öğrencilerinde yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı

%18,1 (30); 2018-2019 eğitim döneminde Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde 1., 2., 3. ve 6.sınıf tıp öğrencilerinde yapılmış çalışmada tütün kullanım sıklığı %22,9, sigara kullanım sıklığı %17,1 (31); Balıkesir Üniversitesi'nde ilk üç sınıftaki tıp öğrencilerinde yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %13,8 (32); 2019'da Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde

yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %28,3 olarak görülmektedir (33). Son yıllarda ülkemizde ve yurtdışındaki çeşitli fakültelerde yapılmış çalışmalar içinden sigara kullanım sıklığının cinsiyete göre ayrı ayrı belirtildiği ve tüm sınıf düzeylerinin yer aldığı çalışmalar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Türkiye'de ve Yurtdışında Çeşitli Fakültelerdeki Tıp Fakültesi (TF) Öğrencilerinin Sigara Kullanım Sıklığı

Çalışma yeri	Yayın yılı	Örnek büyüklüğü	Sigara kullanım sıklığı (%)	Kız öğrencilerin sigara kullanım sıklığı (%)	Erkek öğrencilerin sigara kullanım sıklığı (%)
Ankara Üni TF	2014	975	10,4	3,9	17,7
Necmettin Erbakan Üni Meram TF	2019	337	11,5	3,9	23,8
Afyonkarahisar SB Üni TF	2019	516	17,1	7,9	19,2
Eskişehir Üni TF	2020	1002	25,9	28,3	33,6
Düzce Üni TF	2022	659	23,5	16,9	31,7
Chennai (Hindistan)	2017	400	4,8	0,0	11,5
Lefkoşa (Kuzey Kıbrıs)	2019	698	35,0	28,1	43,5
Jazan (Suudi Arabistan)	2021	354	12,4	5,9	18,6
Katowice (Polonya)	2021	1344	11,0	10,6	11,8
Batı Balkan Ülkelerindeki 6 TF (Slovenya, Hırvatistan, Bosna Hersek, Kuzey Makedonya, Sırbistan)	2022	1246	21,7	20,2	28,0

Tıp öğrencilerinde sigara kullanım sıklığı ve etkileyen faktörleri değerlendiren bir sistematik derleme ve metaanalizde 1990-2016 arasında yayınlanmış 79 çalışma değerlendirilmiştir. Çinli tıp öğrencilerinde sigara kullanım sıklığının %0,8-%50,4 arasında değiştiği, tüm grup için sıklığın %10,9 olduğu belirtilmiştir. Sıklığın 1988-1999 arasında %17,2, 2000-2009 arasında %12,3, 2010-2014 arasında %7,6 olduğu görülmektedir. Metaanaliz sonuçlarına göre erkek öğrencilerde sıklık (%24,1) kız öğrencilere (%1,7) göre anlamlı olarak yüksektir ve sigara kullanım sıklığı fakülte yılları içinde anlamlı olarak artmaktadır (1.sınıf: %8,9, 2.sınıf: %12,3, 3.sınıf: %16,5, 4.sınıf: %18,8, 5.sınıf: %22,1) (34). Üniversite öğrencilerinde sigara kullanım sıklığı ve etkileyen faktörleri değerlendiren, 2020 yılında yayınlanmış bir sistematik derleme ve metaanalizde ise Etiyopyalı üniversite öğrencilerinde sigara kullanım sıklığının %12,6 olduğu

belirtilmiştir. Erkek cinsiyet (OR: 2,05, %95 GA:1,52-2,75), akran etkisi/baskısı (OR: 2,79, %95 GA:1,62-4,82), tütün çiğneme öyküsü (OR: 6,55, %95 GA: 2,81-15,26), alkol kullanım öyküsü (OR: 11,16, %95 GA: 7,46-16,71) sigara kullanımı ile anlamlı olarak ilişkili faktörler olarak bulunmuştur. Ergenlik ve erken yetişkinlik yıllarında bireylerin akran gruplarında gözlemlediklerini taklit etme ve uygulama eğiliminin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (35).

#### Tıp Öğrencilerinin Sigara Dışı Tütün Ürünleri Kullanım Durumu

Sigara dışı tütün ürünleri kullanımının yıllar içinde yaygınlaştığı görülmektedir. Türkiye'deki 12 üniversitedeki tıp, diş hekimliği, hemşirelik ve eczacılık fakültesi üçüncü sınıf öğrencileri ile yapılmış çalışmada sigara kullanım sıklığı %19,3 iken tütün kullanım sıklığının %28,5 olduğu görülmüştür. Sigara dışı tütün ürünlerinin

kullanım sıklığı %17,9'dur ve sigara kullanımına benzer şekilde erkeklerde daha yaygın olduğu görülmektedir. Erkek öğrencilerde sıklık %23,8 iken kız öğrencilerde %12,9'dur (24). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde kullanım sıklıklarının sigara için %17,2, nargile için %20,5, e-sigara için %3,7, puro için %7,5 ve pipo için %12,6 olduğu bulunmuştur (36). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrencilerin %29,9'unun, sigara kullananların ise %77,7'sinin sigara dışında tütün ürünleri kullandığı görülmüştür (37). Suudi Arabistan'da her gün sigara kullanan öğrencilerin oranı %4,6 iken; e-sigara kullananların oranı %7,1'dir (38). Ürdün'de öğrencilerin sigara kullanım sıklığı %16,6 iken; nargile kullanım sıklığı %40,5'tir (39). Literatürde sigara kullanımı ile nargile kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren de birçok çalışma mevcuttur. Bir tütün ürününün kullanımı başka bir tütün ürünü kullanma olasılığını artırmaktadır. Lübnan'daki 6 tıp fakültesinde sigara kullanan öğrencilerin nargile kullanma olasılığı sigara kullanmayanlara göre 13,4 kat; nargile kullanan öğrencilerin kullanmayanlara göre sigara kullanma olasılığı 12,9 kat daha fazla bulunmuştur (40). İngiltere'de 1., 3. ve 5.sınıf öğrencilerinde sigara kullanım sıklığı %6,3 iken nargile kullanım sıklığı %11'dir ve öğrencilerin %45,2'si nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğunu düşünmektedir (41). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada da nargile kullanımının sigara deneme için bağımsız bir risk faktörü olduğu ve nargile kullananlarda sigara deneme olasılığının 12,4 kat daha fazla olduğu görülmüştür (30). Sindh'te tıp öğrencilerinde tütün kullanım sıklığının %38,8, sigara kullanım sıklığının %16,8, e-sigara kullanım sıklığının %6,2 olduğu ve sigara veya nargile kullanan öğrencilerde e-sigara kullanımının kullanmayanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür (20). Bu durum sigara dışı tütün ürünlerinin de tütün kontrolü çalışmalarında dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Nargilenin özellikle üniversite öğrencileri arasında popüler olması ve kullanımının yaygınlaşması gençlerin gittiği kafelerde arkadaş ortamında ve sosyal faaliyetlerde içilebilmesi, aromatik özellikleri ile çekici hale getirilmeleri, yapılan reklam çalışmaları ve öğrencilerin nargileyi sigaradan daha az zararlı görmeleri ile ilişkili olabilir (42). Birçok çalışmada öğrencilerin diğer tütün ürünlerini sigaradan daha az zararlı bulduğu görülmektedir. Medine'de yapılmış

çalışmada e-sigara kullanan öğrenciler (%57) kullanmayanlara (%23,2) göre e-sigaranın anlamlı olarak daha az zararlı olduğunu düşünmektedir (43). Polonya'da tıp fakültesinde yapılmış bir çalışmada da e-sigara kullanan öğrencilerin %43,5'i sağlığa daha az zararlı olduğunu düşündüğü için başladığını belirtmiştir. Diğer başlama nedenleri ise %58,7 sigarayı bırakmak, %28,3 lezzet, %10,9 şıklık ve modern dizayndır (44). 2022 yılında yayınlanmış bir sistematik derlemede Suudi Arabistan'da tıp öğrencilerinde e-sigara kullanım sıklığının %10,6-%27,7 arasında değiştiği belirtilmiştir (45). Sigara dışındaki ürünlerin tütün endüstrisi tarafından zararsız ya da daha az zararlı şeklinde tanıtılması hatta sigara bırakma amacıyla kullanılabileceğinin ifade edilmesi bu ürünlerin kullanımının yaygınlaşmasında etkili olabilir (46).

#### Tıp Öğrencilerinin Tütün Kullanım Durumunu Etkileyen Faktörler

Tütünlü mücadelede önemli hedef gruplarından biri üniversite öğrencileridir. Örneklemde tıp fakültesi ve farklı üniversite bölümleri yer alan çalışmaların bazılarında eğitim alınan bölüme göre tütün kullanım sıklığının anlamlı olarak farklılık gösterdiği ve tıp öğrencilerinde sıklığın diğer fakülte öğrencilerine göre daha düşük olduğu görülmüştür (47, 48, 49). Kolkata (Hindistan)'da yapılmış bir çalışmada tıp dışı fakülte öğrencilerinde tütün kullanım sıklığı %43,3 iken; tıp öğrencilerinde %18,3'tür (49). Tıp öğrencilerinde diğer fakülte öğrencilerine göre sigara kullanım sıklığının daha düşük olması üniversite eğitimi sırasında sigaranın zararları ve ilişkili olduğu hastalıklar ile ilgili verilen eğitim ile ilişkili olabilir (47). Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada ise diğer çalışmaların aksine nargile kullanımının tıp öğrencilerinde diğer fakülte öğrencilerine göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (50). Tıp öğrencilerinde tütün kullanımı ile ilgili araştırmaların öne çıkan sonuçları değerlendirildiğinde kullanım sıklığının yüksek olduğu ve cinsiyet, sınıf, yaş, üniversite eğitimi sırasında kaldığı yer, yaşadığı bölgenin özelliği, gelir durumu, ebeveyn öğrenim durumu, alkol kullanımı ve çevrede tütün kullanan kişi varlığının tütün kullanımını etkileyen faktörler olduğu görülmüştür.

### a) Tütün Kullanım Durumunun Cinsiyet, Sınıf ve Yaş ile İlişkisi

Sigara ile cinsiyet arasındaki ilişki ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte genellikle gelişmekte olan ülkelerde erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha yüksek oranda sigara kullanmaktadır; gelişmiş ülkelerde ise cinsiyetler arasında fark azdır. Birçok çalışmada sigara kullanım sıklığının erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Meram Tıp Fakültesi'nde erkek öğrencilerin kız öğrencilerden 5,4 kat daha fazla sigara kullandığı görülmüştür; erkeklerde sigara kullanım sıklığı %22,5, kızlarda %5,1'dir (51). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sıklık erkek öğrencilerde %33,6, kız öğrencilerde %23,2 olup erkeklerde anlamlı olarak yüksektir. Türk toplumunda kadınlarda tüketimin sosyal olarak kabul görmemesinin bu durumda etkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır (33). Belçika'da tıp fakültesinde tütün kullanım sıklığı erkek öğrencilerde %34,7, kız öğrencilerde %3,9 olup; tütün kullanımı erkeklerde kızlara göre 19,04 kat daha fazladır (52). Medine'de e-sigara kullanım sıklığının erkek tıp öğrencilerinde kızlara göre 6,9 kat fazla olduğu görülmüştür (43). Bu çalışmaların aksine Avrupa'daki dört ülkedeki 12 tıp fakültesinde yapılmış olan çalışmada Polonya'daki kız öğrencilerde sıklık erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksektir; çalışmanın yapıldığı diğer ülkeler olan Almanya, İtalya ve İspanya'da ise erkeklerde sıklık daha fazladır (53). Celal Bayar Üniversitesi'nde yapılmış izlem çalışmasında erkek öğrencilerde sigara kullanım sıklığının kız öğrencilerden yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmada dikkat çeken bulgu kız öğrencilerde sigara kullanımının izlemde anlamlı olarak artış göstermesidir. Halen sigara kullanım oranı 2007'de %5,6 iken; 2010'da %19,1'e yükselmiştir (54).

Tıp öğrencilerinde yapılan çalışmalar tütün kullanımının sınıf ilerledikçe yaygınlaştığını göstermektedir. Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sigara kullanım sıklığı 1.sınıf öğrencilerinde %22,4 iken; 6.sınıf öğrencilerinde %43,3 olarak bulunmuştur. Son sınıf öğrencilerinde sıklığın yüksek olmasının nedeninin hastane servislerinde sık ve yoğun tutulan nöbetler gibi faktörlere bağlı olabileceği ve 6.sınıfta

sıklığın 1.sınıfın iki katı olmasının tıp eğitimi süresince tütün kontrolüne önem verilmesi gerektiğinin göstergesi olduğu belirtilmiştir (19). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sigara kullanım sıklığı %17,2'dir. Diğer çalışma ile benzer şekilde sıklık sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir ancak en yüksek sıklık klinik eğitimin başladığı yıl olan 4.sınıfta görülmektedir (%31,3); sınıflar arasında en yüksek ikinci sıklık ise 1.sınıftadır (%22) (36). Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sigara kullanım sıklığının 1.sınıfta %9,4 iken 6.sınıfta %51,7'ye yükseldiği ve fakültenin son sınıf öğrencileri arasında iki kişiden birinin sigara kullandığı görülmektedir (55). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sigara kullanım sıklığı %17,3 bulunmuştur. Sıklık prelinik sınıflarda %13,2, klinik sınıflarda %21,8'dir; prelinik ve klinik sınıflar arasında anlamlı fark mevcuttur (56). Hindistan'da 1.sınıf öğrencilerinde %7,9 olan sigara kullanım sıklığının 6.sınıfta %32'ye yükseldiği ve sınıflar arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. Tıp fakültesinde kalış süresinin sigara kullanım sıklığını etkileyen faktörlerden biri olduğu belirtilmiştir (57). Tıp fakültesinde sınıf ilerledikçe kullanım sıklığının artması değişen sosyal çevre, eğitim sürecinde yaşanan stres/kaygı ve fakültede tütün ile ilgili eğitimin yetersizliğine bağlı olabilir. Mustafa Kemal Üniversitesi'nde kullanım sıklığının eğitim süresince iki katına çıkması tıp eğitimi ve klinik pratiklerin tütün kullanmaya başlamayı önleme ve bırakmayı sağlama için yeterli olmadığını göstergesi olarak yorumlanmıştır (58). Sınıf ilerledikçe yaygınlığın artması nedeniyle fakültenin başlangıcından itibaren tütün kontrolü, sigaranın zararları ve sigara bırakma hakkında öğrenciler yeterince bilgilendirilmeli ve fakültenin sonuna kadar kapsamlı eğitimler verilmelidir.

Literatürde yaş ile birlikte sigara kullanım oranının arttığını görülmektedir. Yunanistan'da yapılmış çalışmada yaş artışı öğrencilerin sigara kullanımı için bağımsız bir risk faktörü olarak bulunmuştur (59). Belçika'da yapılmış olan çalışmada da tütün kullanım sıklığının yaşı 23 ve üzeri olanlarda altında olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür; risk 23-24 yaşta 4,98 kat,  $\geq 25$  yaşta 6,36 kat daha fazladır (52). Bu çalışmaların aksine Almanya ve Macaristan'da yapılan çalışmada nargile kullananların yaş ortalamasının

(21,5±2,9) kullanmayanlara göre (22,6±3,2) anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür (60).

#### **b) Tütün Kullanım Durumunun Üniversite Eğitimi Sırasında Kalınan Yer, Yaşanılan Bölgenin Özelliği ve Gelir Durumu ile İlişkisi**

Üniversite eğitimi sırasında aile yanında kalmama sigara kullanımıyla ilişkili faktörler arasında yer almaktadır. Birçok çalışmada ailenin koruyucu ya da baskılayıcı tutumu kaynaklı olarak üniversite eğitimi sırasında ailesiyle kalanlarda sigara kullanım sıklığının daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmaların aksine Maltepe Üniversitesi'nde yapılmış çalışmada yurttan kalanlarda kullanım sıklığı ailesiyle ya da öğrenci evinde kalanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur; yurt ortamı ve yurttan kalan öğrencilerin sigaraya ilişkin tutumlarının bu sonuçlar üzerinde etkin olmuş olabileceği belirtilmiştir (61). Yalnız kalan öğrencilerde sigara kullanım sıklığının fazla olması stresle başa çıkmada daha çok sigarayı tercih ediyor olma (51); arkadaş ile kalanlarda sıklığın fazla olması öğrencilerin birbirlerini teşvik etmesi ve etkilemesinin göstergesi olabilir. Aynı evde yaşayan ya da aynı ortamda uzun zaman geçiren öğrencilerin birbirlerinden sigara temin ederek sürekli olarak sigaraya ulaşabilir olması düzenli içiciliğin artması ve bırakmanın zorlaşmasına neden olabilir (62). Türkiye'deki dokuz üniversitede yapılmış olan çalışmada 1.sınıf öğrencilerinde sigara kullanım sıklığının en fazla yalnız yaşayanlarda olmasının üniversiteye geçişle birlikte aileden uzaklaşmanın yanı sıra sigara kullanan arkadaşlarla beraber olmaktan kaynaklanmış olabileceği; 4.sınıf öğrencilerinde ise arkadaşla kalanlarda sıklığın daha fazla olmasının akran etkisinin kullanımı artıran önemli bir faktör olmasıyla açıklanabileceği belirtilmiştir (48). Pakistan'da tıp öğrencilerinde yapılmış bir çalışmada yurttan kalanların sigara kullanma olasılığının (%21,1) evde kalanlardan (%6,8) 3,6 kat daha fazla olduğu (63); Belçika'da yapılmış çalışmada da evde yaşayanların kullanma olasılığının yurttan kalanlara göre %85 daha düşük olduğu görülmüştür (52). Mısır'da yapılmış çalışmada yalnız yaşayanlarda sigara kullanımı (%20,3) diğerlerine göre (aileyle yaşayanlarda %4,9, yurttan kalanlarda %2,3, akraba/arkadaş ile yaşayanlarda %9,1) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (64). Düzce

Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde de yalnız (%38,6) ve arkadaşlarıyla (%36,2) yaşayan öğrencilerin tütün kullanım sıklığı ailesiyle yaşayan (%16,2) ve yurttan kalan (%17,1) öğrencilere göre anlamlı olarak yüksektir (15). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada evde yalnız yaşayan öğrencilerin sigara deneme sıklığının diğerlerine göre 3,4 kat daha fazla olduğu görülmüştür (30). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde bekar evinde yaşayanlarda yurttan veya ailesinin yanında yaşayanlara göre günlük içicilik anlamlı olarak yüksek; hiç içmemiş olma anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ve bekar evinde yaşayanlarda sigara kullanma olasılığı 3,3 kat fazladır. Bekar evinde yaşamının akran baskısı ve daha özgür davranabilme nedeniyle yurttan veya aile yanında kalmaya göre daha riskli olabileceği belirtilmiştir (65). Yapılan bazı çalışmalarda yaşanılan bölgenin özelliği ile tütün kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğu ve kentsel bölgede yaşayanlarda kullanım sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Mısır'da yapılmış bir çalışmaya göre kentsel bölgede yaşayan öğrencilerde (%6,9) kırsal bölgede yaşayanlara (%4,1) göre sigara kullanımı anlamlı olarak yüksektir (64). Bosna Hersek'te yapılan çalışmada sigara kullanma olasılığının kırsal bölgeden gelenlerde %67 daha düşük olduğu görülmüştür (66).

Literatürde yer alan farklı çalışmalarda ekonomik durum algısı, ailenin geliri ya da kişisel gelirin değerlendirildiği görülmektedir. Çalışmalara bakıldığında yüksek gelir seviyesine sahip olanların diğerlerine göre daha yüksek oranda sigara kullandıkları görülmektedir. Uluslararası Çocuk Merkezi'nin yürütmüş olduğu çalışmada kendi algısına göre ailesinin ekonomik durumu iyi olan 1.sınıflarda nargile kullanım sıklığının anlamlı olarak yüksek olduğu; 4.sınıflarda ekonomik durum ile ilişki bulunmadığı görülmüştür (42). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde kişisel geliri 1500 TL'nin üstü olan tıp öğrencilerinin 1500 TL ve altında olanlara göre 3,2 kat daha fazla sigara kullandığı görülmüştür (67). Mısır'da dört tıp fakültesinin ikinci ve son sınıf öğrencilerinde yapılmış çalışmada aylık harçlığı yüksek olanlarda düşük olanlara göre sigara kullanımı anlamlı olarak yüksektir (harçlığı >500 Mısır Lirası olanlarda sıklık %12,7 iken; <100 Mısır Lirası olanlarda %4,3'tür) (64). Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada da aylık gelire göre tütün

kullanım durumunun anlamlı olarak farklılık gösterdiği ve geliri olmayanların %41,7'sinin, geliri 1000 TL olanların %13,1'inin, 5000 TL ve üzeri olanların %30,1'inin tütün kullandığı görülmektedir (15). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde tıp öğrencilerinde ailenin gelir durumu değerlendirilmiş ve gelir seviyesinin artmasının öğrencinin sigara kullanım sıklığını artırdığı görülmüştür (33). Malezya'da yapılmış çalışmada bu çalışmaların aksine ebeveynlerinin yıllık geliri düşük olanlarda (<100.000 Malezya Ringgiti) tütün kullanma olasılığı yüksek olanlara göre neredeyse dört kat daha fazla bulunmuştur (68). Benzer şekilde ülkemizdeki dokuz üniversitede yapılmış olan çalışmada kendisi için harcadığı parayı yetersiz bulan öğrencilerin sigara kullanma sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Birinci sınıf öğrencilerinde kendi algısına göre ailenin ekonomik durumu ile sigara kullanımı açısından anlamlı ilişki görülmezken; dördüncü sınıf öğrencilerinde ekonomik durumunu kötü olarak ifade edenlerin sigara kullanım sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (48). İstanbul'da yapılmış çalışmada ise gelir kaynağının ne olduğuna göre değerlendirme yapılmış ve gelir kaynağı aile olanlarda sigara kullanımı kendi işi olanlar ve maddi destek/burs alanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (69).

#### c) Tütün Kullanım Durumunun Ebeveyn Öğrenim Durumu ile İlişkisi:

Ebeveyn eğitim düzeyi düştükçe öğrencilerde tütün kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada anne ve babanın eğitim düzeyi azaldıkça öğrencilerin sigara kullanımının arttığı bulunmuştur (70). Üniversite öğrencilerinin sigara içme davranışları ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin araştırıldığı bir çalışmada annenin öğrenim durumu sigara kullanımını etkileyen faktörlerden biri olarak bulunmuştur ancak babanın öğrenim durumu ile sigara kullanım sıklığı arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Halen sigara içenlerin oranı annesi okur-yazar olmayanlarda en yüksektir. Bu durumun yönlendirme, izleme ve kontrol davranışının öğrenim düzeyi düşük olan annede daha az olması ile açıklanabileceği belirtilmiştir (48). İran'da yapılan çalışmada bu çalışmayla benzer şekilde öğrencilerin sigara kullanma olasılığı annesi ilkökul mezunu olanlara göre

ortaokulu bitirenlerde %67, liseyi bitirenlerde %65, üniversiteyi bitirenlerde %93 daha düşüktür (71). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan çalışmada baba öğrenim durumu lise ve üzerinde olan kız öğrencilerde ortaokul ve altı olanlara göre sigara kullanım sıklığının daha fazla olduğu görülmüştür (33). Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA)'nda yapılmış çalışmada babası okuryazar olup ilkökul mezunu olmayanlarda kullanım sıklığı babası üniversite mezunu olanlara göre 2,88 kat daha fazladır (72). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde ise diğer çalışmaların aksine anne ve babanın eğitim düzeyinin yüksek olması sigara kullanımını anlamlı olarak artıran bir faktör olarak bulunmuştur (73). Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada da annesi üniversite ve daha yüksek eğitime sahip olan öğrencilerde nargile kullanımı diğerlerine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (50). Benzer şekilde üniversite öğrencilerinin nargile içme davranışları ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin araştırıldığı bir çalışmada da nargile kullanımı sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan öğrencilerde (anne-babanın eğitim düzeyi ve ekonomik durumu daha iyi olanlarda) daha yaygın iken; sigara kullanımının ebeveynlerin düşük eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu görülmüştür (42).

#### d) Tütün Kullanım Durumunun Alkol Kullanımı ile İlişkisi

Literatürde alkol kullanımı ile tütün kullanımı arasında ilişki olduğu görülmektedir. Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde alkol kullanan öğrencilerin %67,2'sinin, alkol kullanmayan öğrencilerin ise %13,7'sinin sigara kullandığı ve aralarında sigara kullanımı açısından anlamlı fark olduğu görülmektedir (19). Yunanistan'da yapılmış çalışmada alkol kullanımı (70 ünite/yıl üstü) sigara kullanımı için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur (59). Lagos (Nijerya)'ta tıp öğrencilerinde yapılan çalışmada alkol kullananlarda sigara deneme olasılığının kullanmayanlara göre 16,8 kat (74); Etiyopya'daki çalışmada ise 8,65 kat daha fazla olduğu görülmüştür (75).



### e) Tütün Kullanım Durumunun Çevredekilerin Tütün Ürünü Kullanımı ile İlişkisi

Yapılan araştırmalarda ailede, sosyal çevrede ya da arkadaşlar arasında sigara kullanan kişi olmasının öğrencilerde tütün kullanımını etkileyen faktörlerden olduğu görülmektedir. Meram Tıp Fakültesi ve Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde yapılmış çalışmada ebeveynin sigara kullanması ile öğrencinin sigara kullanımı arasında ilişki bulunmazken, en yakın arkadaşı sigara kullananlarda sigara kullanımının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. En yakın arkadaşının sigara kullanıyor olması öğrencinin sigara kullanımını 3,6 kat daha arttırmaktadır (47). Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada da anne ya da babanın sigara kullanımı ile öğrencinin sigara kullanımı arasında bir ilişki saptanmazken kardeşi ve yakın arkadaş çevresi sigara kullanan öğrencilerin sigara kullanımı açısından daha yüksek riske sahip olduğu görülmüştür (76). Lefkoşa Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmada öğrencilerin sigara kullanımı için her bir aile üyesi (anne, baba, kardeş) istatistiksel olarak önemli ölçüde etkili bulunmuştur. Annesi, babası, her iki ebeveyni ya da kardeşi sigara kullanan öğrencilerde sigara kullanımı daha fazladır (24). Benzer şekilde Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmış çalışmaya göre de her bir aile üyesi öğrencilerin sigara kullanımı için istatistiksel açıdan anlamlı olarak etkilidir. Annesi sigara kullananların %42,3'ü, babası sigara kullananların %34,9'u sigara kullanmaktadır; sigara kullanan öğrencilerin %30,4'ünün kardeşi de sigara kullanmaktadır (77). Bahkesir Üniversitesi'nde yapılmış çalışmada anne ve kardeşin sigara kullanımının öğrencinin sigara kullanımını etkilediği ancak babanın kullanımı ile anlamlı olarak ilişkili olmadığı görülmüştür (14). Belçika'da ebeveynlerinde tütün kullanma öyküsü olan tıp öğrencilerinde tütün kullanımının 4,86 kat daha fazla olduğu (52); Lagos'ta babası sigara kullanan tıp öğrencilerinde sigara deneme olasılığının kullanmayanlara göre 8,7 kat daha fazla olduğu (74); Batı Balkan ülkelerindeki tıp ve sağlıkla ilgili 14 fakültede herhangi bir ebeveyni sigara kullanan öğrencilerde kullanma olasılığının 1,84 kat daha fazla olduğu görülmüştür (27). Myanmar'da yapılmış çalışmada yakın arkadaşı sigara kullananlarda sigara kullanımının

10,7 kat daha fazla olduğu (78); Katar'da yapılmış çalışmada sigara kullanan arkadaşı olanlarda e-sigara kullanımının 7,3 kat daha fazla olduğu (79); Medine'de tıp öğrencilerinde yapılmış çalışmada e-sigara kullanımının ev arkadaşı kullananlarda kullanmayanlara göre 2,2 kat,  $\geq 1$  yakın arkadaşı kullananlarda kullanmayanlara göre 9,2 kat daha fazla olduğu görülmüştür (43). Meram Tıp Fakültesi'nde ve Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrencilerin sigara kullanımı için en yakın arkadaş, ev arkadaşı ve partnerin her birinin istatistiksel olarak önemli ölçüde etkili görülmüştür (51, 80). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde partner/en yakın arkadaşın sigara kullanmasının sigara deneme için bağımsız bir risk faktörü olduğu ve deneme olasılığının partneri kullananlarda kullanmayanlara göre 2,3 kat; yakın arkadaşı kullananlarda kullanmayanlara göre 1,9 kat daha fazla olduğu görülmüştür (30).

### f) Tütün Kullanım Durumu ile İlişkili Diğer Faktörler

Literatürde okuldaki başarı düzeyi ile sigara kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde okuldaki başarı düzeyi ortalamanın altında olan öğrencilerin diğerlerine göre daha fazla sigara kullandıkları görülmüştür (70). Jazan (Suudi Arabistan)'da ve Marmara Üniversitesi'nde yapılan çalışmalarda da not ortalaması düşük olanlarda sigara kullanımı anlamlı olarak yüksektir (81, 82). Mustafa Kemal Üniversitesi'nde tıp öğrencilerinde yapılmış çalışmada sınıf tekrarı yapma (58), GATA'da yapılmış çalışmada tıp fakültesinde sınıf/staj tekrarı yapma ile sigara kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (72). Tunus'ta yapılmış çalışmada akademik güçlük yaşayanlarda (sınıf/staj/ders tekrarı) sigara kullanma olasılığının yaşamayanlara göre 1,85 kat daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun akademik güçlük yaşayan öğrencilerin sigaraya daha duyarlı ve tütün kullanımından kaçınma konusunda daha az bilgi ve öz yeterliliğe sahip olması, arkadaş ve ebeveynleri ile iletişim güçlüğü yaşama ve stresle başa çıkma amacıyla sigara kullanımına yönelmesi ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (83). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde doktor tarafından tanı konmuş hastalık varlığı olan öğrencilerde sigara kullanımının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (84). Almanya ve Macaristan'da yapılmış

çalışmada da sigara ve e-sigara kullanımı daha kötü sağlık durumu ile ilişkili bulunmuştur. Çok iyi/mükemmel sağlık durumu olduğunu bildirenler sigara kullananlar arasında kullanmayanlara göre %30, e-sigara kullananlar arasında kullanmayanlara göre %70 daha azdır (60). Vietnam'da ve Suudi Arabistan'da yapılan çalışmalarda fiziksel olarak aktif olan öğrencilerin sigara kullanma olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumun spora giden öğrencilerin akrabalarıyla daha fazla sosyal etkileşime sahip olması ve sigaraya başlamaya yönelik akran baskısına maruz kalma ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (85, 86). Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde yapılan çalışmada da sigara kullanımının spor yapanlarda (%29,3) spor yapmayanlara (%20,8) göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (87). Literatürde fiziksel aktif olmayan üniversite öğrencilerinde sigara kullanma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteren çalışma da mevcuttur (88).

#### **Tıp Öğrencilerinin Tütün Kullanmaya Başlama Nedenleri:**

Tıp öğrencilerinin tütün kullanmasını önlemek için kullanmaya başlama nedenlerinin bilinmesi gereklidir. Yapılan çalışmalarda tütün kullanım nedenlerine bakıldığında yakın çevre/arkadaş etkisi, merak/özenti ve stres ön plana çıkan faktörlerdir. Birçok çalışmada başlama nedenleri arasında oran değişmekle birlikte ilk sırada yakın sosyal çevre ve arkadaşların etkisi yer almaktadır. Yurtdışında ve ülkemizde yapılan çalışmalarda başlama nedenleri benzerlik göstermektedir. Riyad (Suudi Arabistan), Isparta, Prag, Lahore (Pakistan), Uşak, Manisa, Düzce ve Zonguldak'taki fakültelerde yapılan çalışmalarda öğrencilerin yarısından fazlasının başlama nedeninin arkadaş olduğu görülmüştür (sırasıyla sıklıklar %80, %71,1, %61,7, %60, %58,3, %56,8, %54,4, %50,8) (89, 73, 90, 91, 92, 76, 93, 19). Akran baskısı önemli bir sigaraya başlama nedenidir. Kolkata'da, Mısır'da ve Nepal'de yaklaşık dört öğrenciden birinin bu nedenle sigaraya başladığı görülmektedir (49, 64, 94). Myanmar'da akran baskısına uğrayanlarda sigara kullanma olasılığının uğramayanlara göre 5,4 kat (78); Karnataka (Hindistan)'da ise 21,9 kat daha fazla olduğu görülmüştür (95). Birçok çalışmada merak ve özentinin de sigaraya başlama için önemli nedenler olduğu görülmüştür. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp

Fakültesi'nde öğrencilerin %84'ünün merak, %55'inin özenti ve %28'inin eşi/partnerinin sigara kullanması nedeniyle başladığı belirtilmiştir (36). Nijerya'da %76,2, Celal Bayar Üniversitesi'nde %55,2, Mısır'da %50,6 sıklıkla başlama nedenleri arasında ilk sırada merak yer almaktadır (74, 54, 64). Stres ve sıkıntı nedeniyle başlama ve stresi azaltmak için kullanma da oldukça yaygındır. Süleyman Demirel Üniversitesi'nde arkadaş etkisinin (%71,1) ardından ikinci en sık neden stres (%26) olarak belirtilmiştir (73). Celal Bayar Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada da benzer şekilde arkadaş etkisinin (%56,8) ardından stres (%37,2) gelmektedir (76). Belçika'da yapılmış çalışmada en sık nedenler %84 oranıyla stresi azaltmak ve %60 oranıyla arkadaş etkisidir; %20 oranında TV/film etkisi ve %14 oranında statü sembolü olarak görme bu nedenleri takip etmektedir (52). Çalışmalarda keyif alma da belirtilen başlama sebeplerindedir. Lübnan'da yapılan çalışmada %59,9 (96); Mustafa Kemal Üniversitesi'nde yapılan çalışmada %51,6 oranında ilk sırada keyif alma yer almaktadır (97). Öğrenciler dışlanma korkusu, arkadaşları tarafından kabul görme ve sosyal çevre oluşturma gibi nedenlerle kullanma gereksinimi duymuş olabilir (19). Arkadaş etkisinin önemli bir başlama nedeni olmasından dolayı öğrencilerin yakın çevrelerinde sigara kullanmayan kişiler bulundurması ile sigaraya başlama azaltılabilir (31). Stres, can sıkıntısı ve okul/aile sorunları önemli başlama nedenleri olduğundan öğrencilerin ilgilendikleri alanlara yönelik sosyal faaliyetlere yönlendirilmesi de tütün kontrolü açısından iyi bir uygulama olabilir (37).

#### **Tıp Öğrencilerinin Tütün Kullanmaya Başlama Yaşı**

Son 10 yıl içinde tütün ürünü kullanmaya başlama yaş ortalamasının ülkemizde yapılmış çalışmalarda 15,6-18,0; yurtdışında yapılan çalışmalarda 17,9-18,7 arasında değiştiği belirtilmektedir (37, 62, 52, 95). Birçok çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının üniversiteye girmeden önceki dönemde sigaraya başladığı görülmektedir. Tıp öğrencilerinde yapılmış çoğu çalışmada sigaraya başlama yaş ortalamasının 18'in altında olması dikkat çekicidir. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 16,5±2,3 olduğu ve sigara kullananların %72,6'sının üniversiteye girmeden önce başladığı (30); Meram Tıp Fakültesi'nde 16,7±2,8 olduğu (min: 8, maks: 26 yaş) (51); Uludağ Üniversitesi'nde 15,6±4,5 olduğu ve erkeklerin kızlara göre anlamlı olarak

daha erken yaşta sigaraya başladığı ve daha uzun süredir kullandığı (37) görülmektedir. Jazan'da yapılmış çalışmada kullanan dört kişiden birinin 13 yaş ve altında (yaklaşık 10 kişiden biri 10 yaş ve altında) sigaraya başladığı görülmektedir. Kullanıcıların üçte biri ise 18-21 yaşında başlamıştır (81). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde sigara denemenin çoğunlukla lise döneminde (%51,6) olduğu görülmektedir. Düzenli kullanmaya başlama yaşlarına bakıldığında en sık yaş aralığı kız öğrencilerde 18 yaş ve sonrası (%72,2), erkek öğrencilerde ise 15-18 yaş (%38,7) ile 18 yaş ve sonrasıdır (%41,9). Düzenli olarak sigara kullanmanın kız öğrencilerde daha çok fakülteye başladıktan sonra, erkek öğrencilerde ise lisede ve fakülteye başladıktan sonra olduğu görülmüştür (98). Benzer şekilde Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nde yapılmış çalışmada da en az bir kere sigarayı deneyen öğrencilerin neredeyse yarısı 16-18 yaş döneminde, %6,7'si 10 yaş ve altında denemiştir. Sigara kullanan öğrencilerin %44'ü 16-18 yaş arasında, %39,6'sı 18 yaş üzerinde düzenli olarak kullanmaya başlamıştır (36). Tıp fakültesi sırasında sigara kullanmaya başlayanların yüksek oranda olduğu çalışmalar da mevcuttur. Mısır'da yapılan çalışmada kullananların %61,7'sinin; Mustafa Kemal Üniversitesi'nde yapılan çalışmada 1.sınıf öğrencileri arasında kullananların %14,6'sının, 4. ve 6.sınıf öğrencileri arasında kullananların %56'sının; Kuzey Kıbrıs'ta yapılan çalışmada kullananların %50,8'inin fakülteye girdikten sonra kullanmaya başladığı görülmüştür (64, 58, 25). Lefkoşa'da kullananların %48,7'si (erkek öğrencilerin %40,9'u, kız öğrencilerin %58,1'i) fakülteye girdikten sonra başlamış ve fakültede başlayan öğrencilerin %90,1'i de fakültenin ilk iki sınıfında sigaraya başlamıştır (22).

#### **Tıp Öğrencilerinin Tütün Kullanmayı Bırakma İsteği:**

Tıp öğrencilerinde yapılan çalışmalarda tütün kullananlar arasında bırakmayı isteyenlerin oranı ülkemizde %3,7-%83,7; yurtdışında %13,3-%90,6 arasında değişmektedir (37, 51, 81, 17). Birçok çalışmada tütün kullanan öğrencilerin en az yarısının bırakmayı istediği görülmektedir. Bırakmayı isteme oranlarının Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde %80 (80); Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde %71,2 (31); Bülent Ecevit

Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde %51,9 (19); Fransa'da %74 (99); Mısır'da %61,7 olduğu görülmektedir (63). Süleyman Demirel Üniversitesi'nde bırakmayı isteme oranı %65,3'tür ve sağlık problemi yaşama düşüncesinin en sık isteme nedeni olduğu (%53,1) belirtilmiştir (98). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde kullananların %48'inin gelecek 1 yıl içinde bırakmayı düşündüğü ve daha önce bırakmayı deneyenlerin en sık deneme nedenleri olarak sağlığa zararlı olması (%63), mali yükü (%47) ve ileride sağlık sorununa yol açacak olması (%38) durumlarını belirttiği görülmektedir (62). Bırakmak isteyen öğrencilerin oranının fazla olması fakülte sırasında sigara bırakma faaliyetlerinin faydalı olabileceğinin göstergesi olabilir (19).

#### **SONUÇ**

Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde en önemli halk sağlığı tehditlerinden biri olan tütün kullanımının geleceğin hekim adayları olan tıp öğrencileri arasında da önemli bir sorun olduğu, fakülte sürecinde kullanımın yaygınlaştığı ve cinsiyet, sınıf, yaş, üniversite eğitimi sırasında kalınan yer, yaşanılan bölgenin özelliği, gelir durumu, ebeveyn öğrenim durumu, alkol kullanımı, çevrede tütün kullanan kişi varlığı gibi faktörlerin tütün kullanımını etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda tıp öğrencilerinde ilerleyen sınıflarda kullanımın artmasını önlemeye yönelik tıp fakültesinin başlangıcından itibaren UÇEP (Ulusal Çekirdek Eğitim Programı)'te belirlenmiş olan yetkinlikler (sağlık hizmet sunucusu, sağlık savunucusu, lider, iletişimci) ve yeterliliklere dayalı olarak yapılandırılmış müfredat ile temel ve klinik tıp eğitimi dönemlerine uygun modüllerin geliştirilmesiyle sistematik ve basamaklı bir eğitim verilmelidir. Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'ndaki amaçlar göz önünde bulundurularak öğrencileri tütünden korumaya yönelik eğitsel, kültürel, sosyal ve sportif faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, tütün kullanımının olumlanmadığı bir çevrenin yaratılması, eğitim ortamlarının (hastane ve kampüs) tütünsüz hale getirilmesi ve tütün kullanılabilir alanların belirlenmesi, pasif içicilik konusunda savunuculuk oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılması, gençlere yönelik özelleşmiş birimlerde tütün kullanımını önleme ve bırakma danışmanlığı hizmetinin verilmesi ve akran eğitim modellerinin uygulanması sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Tobacco. 26 Temmuz 2021 <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/de-tail/tobacco> (Erişim tarihi: 22.05.2022)
2. World Health Organization. World Health Statistics 2021: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals. 2021. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342703>.
3. IHME. Global Burden of Disease Number of Deaths by Risk Factor, World. 2019
4. World Health Organization. World Health Statistics 2022: Monitoring Health for the SDGs. 2022. <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>.
5. World Health Organization. data and statistics. 2019 (Erişim tarihi: 25.05.2022)
6. Our World in Data. Smoking on by gender <https://ourworldindata.org/smoking#smoking-by-gender> (Erişim tarihi: 25.05.2022)
7. GATS (Global Adult Tobacco Survey) Fact Sheet, Turkey 2016
8. Duran S, Gözetin A. Üniversite öğrencilerinde sigara içme davranışı, yalnızlık ve stresle baş etme biçimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2017;7(1):1-7.
9. Lanier CA, Nicholson T, Duncan D. Drug use and mental well being among a sample of undergraduate and graduate college students. *J Drug Educ*. 2001;31(3):239-248.
10. Arslan Y, Pirinççi S, Okyay P, Kacar Döger F. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı ve ilişkili faktörler. *Meandros Medical and Dental Journal*. 2016;17:146-152.
11. Pipe A, Sorensen M, Reid R. Physician smoking status, attitudes toward smoking, and cessation advice to patients: an international survey. *Patient Educ Couns*. 2009;74(1):118-123.
12. Asut Ö. Hekim ve Sigara. Birinci Baskı. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 1993.
13. Frank E, Carrera JS, Elon L, Hertzberg VS. Predictors of US medical students' prevention counseling practices. *Prev Med*. 2007;44(1):76-81.
14. Sarıoğlu N, Cüce C, Erel F, Köse M, Arslan M, Bodur AS. Smoking Prevalence and Associated Factors among Students of Balıkesir University. *Eurasian J Pulmonol*. 2016;18(1):29-34.
15. Turan R, Çolak RZ, Oruç ME, Batak BS, Dalkılıç S, Cangür Ş ve ark. Düzce Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Tütün Kullanımına Yönelik Tutum ve Davranışları. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 2022;12(2):239-245.
16. Bahji A, Danilewitz M, Guerin E, Maser B, Frank E. Prevalence of and Factors Associated With Substance Use Among Canadian Medical Students. *JAMA Netw Open*. 2021;4(11):e2133994.
17. Golovanova IA, Smiianov VA, Khorosh MV, Smiianov YV, Smiianova LI. Risk factors of smoking among students of higher medical educational establishments of ukraine. *Wiad Lek*. 2018;71(6):1175-1181.
18. İçli F, Çalışkan D, Gönüllü U, Sunguroğlu K, Akdur R, Akbulut H, et al. Fighting Against Cigarette Smoking Among Medical Students: A Success Story. *J Canc Educ*. 2014;29(3):458-462.
19. Er T, Kurçer MA. Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışları ve Anksiyete Düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*. 2020;21(3):201-209.
20. Iqbal N, Khan ZA, Anwar SMH, Irfan O, Irfan B, Mushtaq A, et al. Electronic cigarettes use and perception amongst medical students: a cross sectional survey from Sindh, Pakistan. *BMC Res Notes*. 2018;11(1):188.
21. Boopathirajan R, Muthunarayanan L. Awareness, Attitude and Use of Tobacco among Medical Students in Chennai. *J Lifestyle Med*. 2017;7(1):27-34.
22. Aşut Ö, Çalı Ş, Özcan A, Dünder F, Palaz Ç, Duran A ve ark. Lefkoşa'da Bir Üniversitenin Türkçe Tıp Öğrencilerinde Tütün Kullanımı Durumu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2019;28(1):1-16.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı. Tütün <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tutun/liste/tutun.html> (Erişim tarihi: 25.08.2022)
24. Inandı T, Karadağ Caman O, Aydın N, Onal AE, Kaypmaz A, Turhan E, et al, Warren WC. Global Health Professions Student Survey-Turkey:Second-Hand Smoke Exposure and

- Opinions of Medical Students on Anti-Tobacco Law. *Cent Eur J Public Health*. 2013; 21(3):134-139.
25. Asut O, Vaizoglu S, Abuduxike G, Cali S. The Smoking Status and Attitudes of Medical School Students in a University of Nicosia. *Cyprus J Med Sci*. 2021;6(4):311-318.
  26. Shaikh MA. Tobacco use prevalence rates in fourth year medical, dental, and pharmacy students. *J Pak Med Assoc*. 2020;70(1):192-193.
  27. Ilić M, Grujičić M, Novaković B, Vrkatić A, Lozanov-Crvenković Z. Cigarette Smoking among Medical Students from the Western Balkan. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):3055.
  28. Kosendiak A, Król M, Ścisalska M, Kepinska M. The Changes in Stress Coping, Alcohol Use, Cigarette Smoking and Physical Activity during COVID-19 Related Lockdown in Medical Students in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;19(1):302.
  29. Martins SR, Szklo AS, Bussacos MA, Prado GF, Paceli RB, Fernandes FLA, et al. Knowledge of and attitudes toward the WHO MPOWER policies to reduce tobacco use at the population level: a comparison between third-year and sixth-year medical students. *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20190402.
  30. Karakaş EB, Zümbül A, Balatacı T, Durusoy R, Yararbaş G, Başoğlu ÖK ve ark. Smoking status of medical students at Ege University: A cross-sectional survey of 1040 students in 2018. *Tobacco Induced Diseases*. 2018;16(3):77.
  31. Kuş C, Gümüştakım 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),182-193.
  32. Kuzucuoğlu M. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Preklinik Öğrencilerinin Sigara Kullanım Alışkanlıklarının ve Sigaraya Bağlı Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi, *SDÜ Tıp Fak Derg*. 2021;28(2):209-212.
  33. Dağtekin G, Atay E, Kılınç A, Eyüboğlu M, Eyüboğlu D, Ünsal A ve ark. Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Cinsiyete Göre Sigara Tüketimi, Algılanan Stres ve Yaşam Kalitesi. *Osmangazi Osmangazi Tıp Dergisi*. 2020;42(4):350-356.
  34. Niu L, Liu Y, Luo D, Xiao S. Current Smoking Behavior Among Medical Students in Mainland China: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asia Pacific Journal of Public Health* 2018;30(7):610-623.
  35. Deressa Guracho Y, Addis GS, Tafere SM, Hurisa K, Bifftu BB, Goedert MH, et al. Prevalence and Factors Associated with Current Cigarette Smoking among Ethiopian University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Addict*. 2020;2020:9483164.
  36. Kılıç H, Pempeci S, Sarıkulak E, Aknar B, Bilgiç İ, Alkan A ve ark. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Konusundaki Tutumları. *GMJ*. 2021;32:619-624.
  37. Emiroğlu PŞ, Taneri PE, Yapa AB, Göksal E, Çakır R, İrgil E. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara İçme Prevalansı ve Etkileyen Etmenler ile Sigara Yasağına Karşı Düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2014;40(2):57-61.
  38. Bin Abdulrahman KA, Khalaf AM, Bin Abbas FB, Alanezi OT. The Lifestyle of Saudi Medical Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15):7869.
  39. Al-Sawalha NA, Almomani BA, Al-Shatnawi SF, Almomani BN. Attitudes and Knowledge of the Harmful Effects of Waterpipe Tobacco Smoking among university students: A study from Jordan. *Environ Sci Pollut Res*. 2021;28(32):43725-43731.
  40. Jradi H, Wewers ME, Pirie PR, Binkley PF, Ferketich K. Cigarette and waterpipe smoking associated knowledge and behaviour among medical students in Lebanon. *East Mediterr Health J*. 2013;19(10):861-868.
  41. Jawad M, Abass J, Hariri A, Rajasooriar KG, Salmasi H, Millett C, et al. Waterpipe smoking: prevalence and attitudes among medical students in London. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013;17(1):137-140.
  42. Özcebe H, Güçüz Doğan B, İnal E, Haznedaroğlu D, Bertan M. Üniversite Öğrencilerinin Nargile İçme Davranışları ve İlişkili Sosyodemografik Özellikleri. *TAF Prev Med Bull* 2014;13(1):19-28.

43. Alzalabani AA, Eltaher SM. Perceptions and reasons of E-cigarette use among medical students: an internet-based survey. *J Egypt Public Health Assoc.* 2020;95(1):21.
44. Brožek G, Jankowski M, Zejda J, Jarosińska A, Idzik A, Bańka P. E-smoking among students of medicine - frequency, pattern and motivations. *Adv Respir Med.* 2017;85(1):8-14.
45. Patil S, Fageeh HN, Mushtaq S, Ajmal M, Chalikkandy SN, Ashi H, et al. Prevalence of electronic cigarette usage among medical students in Saudi Arabia – A systematic review. *Niger J Clin Pract* 2022;25(6):765-772.
46. Bilir N. Tütün Kontrolü ve Yeni Tütün Ürünleri. Ankara: Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı; 2018.
47. Vatansav H, Kutlu R, Gülerarslan Özdengül A, Demurbas N, Taşer S, Yılmaz F. Tıp ve İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Tütün ve Tütün Ürünleri Kullanım Farklılıkları. *Ankara Medical Journal.* 2019;19(2): 344-356.
48. Özcebe H, Güçüz Doğan B, İnal E, Haznedaroğlu D, Bertan M. Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışları ve İlişkili Sosyodemografik Özellikleri. *Turk Toraks Derg.* 2014;15(2):42-48.
49. Chatterjee T, Haldar D, Mallik S, Sarkar GN, Das S, Lahiri SK. A study on habits of tobacco use among medical and non-medical students of Kolkata. *Lung India.* 2011;28(1):5-10.
50. Taha AZ, Sabra AA, Al-Mustafa ZZ, Al-Awami HR, Al-Khalaf MA, Al-Momen MM. Water pipe (shisha) smoking among male students of medical colleges in the eastern region of Saudi Arabia. *Ann Saudi Med.* 2010;30(3):222-226.
51. Kutlu R, Vatansav C, Demirbaş N, Taşer S. Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Tütün ve Tütün Ürünleri Kullanım Sıklığı. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2019;13(2):219-226.
52. Patel J, Angolkar M, Murthy S, Mallapur MD. Prevalence of tobacco consumption and its contributing factors among students of a private medical college in Belgaum: A Cross sectional study. *Ethiop J Health Sci.* 2016;26(3):209-216.
53. La Torre G, Kirch W, Bes-Rastrollo M, Ramos RM, Czaplicki M, Gualano MR, 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.
54. Göktalay T, Özyurt BC, Coşkun AŞ, Çelik P. Sağlık eğitimi alan 3 ve 4. sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı ve etkileyen faktörler: İzlem araştırması. *Tüberküloz ve Toraks.* 2011;59(4):355-361.
55. Mayda AS, Şahin G, Tosun T, Tak N. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara İçme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Düzce Tıp Dergisi.* 2011;13(1):26-31.
56. Vatan İ, Ocakoğlu H, İrgil E. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumunun değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 2009;8(1):43-48.
57. Majra JP, Akshaya KM. Is There an Association between the Duration of Stay in the Medical Colleges and the Smoking Behavior among Medical Students? A Cross-sectional Study. *Indian J Community Med.* 2017;42(4):193-196.
58. Karabiber C, Azboy N, Altner F, Avlamaz B, Özay B, Ulutaş Ö ve ark. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Tütün Kullanımı Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Mustafa Kemal Üniv Tıp Derg.* 2018;9(33):21-32.
59. Samara AA, Rachiotis G, Pettemeridou S, Papastamatiou K, Tourlakopoulos K, Chelioti E, 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.
60. Balogh E, Faubl N, Riemenschneider H, Balázs P, Bergmann A, Cseh K, et al. Cigarette, waterpipe and e-cigarette use among an international sample of medical students. Cross-sectional multicenter study in Germany and Hungary. *BMC Public Health.* 2018;18(1):591.
61. Levent E, Kalkavan B, Çelik MA, Hüseyin M, Polat E, Ekentok T ve ark. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Alışkanlıkları. *Maltepe Tıp Dergisi.* 2010;2(2):11-17.
62. Ünüvar EM, Dişçiğil G. Sigarayı bırakma girişimlerinde başarıyı etkileyen faktörler - Hekim adayları örneği. *Jour Turk Fam Phy.* 2017;08(3):57-65.

63. Nawaz H, Imam SZ, Zubairi AB, Pabaney AH, Sepah YJ, Islam M, et al. Smoking habits and beliefs of future physicians of Pakistan. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2007;11(8):915-919.
64. Kabbash IA, Sarsik SM, Kabbash MI, Hagar AA, Othman NM, Ismail MF, et al. Perception and practices of tobacco smoking among medical students in the Nile Delta, Egypt. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2018;25(31):30839-30846.
65. Karlıkaya C, Erdoğan S, Çakır E, Hatipoğlu ON. Trakya Üniversitesi Tıp Öğrencilerinde Sigara Alışkanlığı ve İlişkili Faktörler. *Trakya Univ Tıp Fak Derg.* 2000;17(3):161-169.
66. Šljivo A, Četković A, Hašimbegović-Spahić D, Mlačo N, Mujčić E, Selimović A. Patterns of cigarette, hookah and other tobacco product consumption habits among undergraduate students of the University of Sarajevo before the COVID-19 outbreak in Bosnia and Hercegovina, a cross-sectional study. *Ann Ig.* 2022;34(1):45-53.
67. Uğraş Dikmen A, Koç AK, Özger İlhan S, İlhan MN. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde Sigara Kullanımı ve İlişkili Faktörler. *GMJ.* 2019;30:107-113.
68. Yew Shen Y, Ramzi NH, Gopinath D. Personality Traits and Sociodemographic Factors Associated with the Use of E-Cigarettes, Waterpipe and Conventional Cigarettes among Medical University Students. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(12):7000.
69. Onal AE, Tumerdem Y, Ozel S. Smoking addiction among university students in Istanbul. *Addiction Biology.* 2002;7:397-402.
70. Türe M, Kurt İ, Aktürk Z. Tıp Öğrencilerinin Sigara ve Alkol Kullanımının Frontal Lob Kişilik Ölçeği ile İlişkisi. *Trakya Univ Tıp Fak Derg.* 2006;23(1):19-27.
71. Jalilian F, Karami Matin B, Ahmadpanah M, Atee M, Ahmadi Jouybari T, Eslami AA, et al. Socio-Demographic Characteristics Associated with Cigarettes Smoking, Drug Abuse and Alcohol Drinking among Male Medical University Students in Iran. *J Res Health Sci.* 2015;15(1):42-46.
72. Acikel CH, Cakir B, Gocgeldi E, Ucar M, Ogur R, Kilic S. Prevalence and predictors of smoking among Turkish military medical student. *Balkan Military Medical Review.* 2006;9:129-134.
73. Kara S, Yıldırım Baş F, Açıklın C. Sigara içme davranışları ve etkili faktörler: Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinin ilk ve son sınıf öğrencileri üzerinde çalışma. *Smyrna Tıp Dergisi.* 2011:16-20.
74. Dania MG, Ozoh OB, Bandele EO. Smoking habits, awareness of risks, and attitude towards tobacco control policies among medical students in Lagos, Nigeria. *Ann Afr Med.* 2015;14(1):1-7.
75. Deressa W, Azazh A. Substance use and its predictors among undergraduate medical students of Addis Ababa University in Ethiopia. *BMC Public Health.* 2011;11(1):660.
76. Cengiz Özyurt B. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Durumu. *Solunum Dergisi.* 2009;11(3):93-96.
77. Baykan Z, Naçar M. Tıp fakültesi öğrencilerinin sigara kullanımı ve tütün kanununa ilişkin görüşleri. *Dicle Tıp Dergisi* 2014;41:483-490.
78. Htay SS, Oo M, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Risk behaviours and associated factors among medical students and community youths in Myanmar. *Nagoya J Med Sci.* 2010;72(1-2):71-81.
79. Kurdi R, Al-Jayyousi GF, Yaseen M, Ali A, Mosleh N, Abdul Rahim HF. Prevalence, Risk Factors, Harm Perception, and Attitudes Toward E-cigarette Use Among University Students in Qatar: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health.* 2021;9:682355.
80. Çilekar Ş, Dumanlı A, Öz G, Günay E. Hastanemizde Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Tütün Kullanma Durumları. *Bozok Tıp Derg.* 2019;9(4):22-26.
81. Alkhalaf M, Suwyadi A, AlShamakhi E, Oribi H, Theyab Z, Sumayli I, et al. Determinants and Prevalence of Tobacco Smoking among Medical Students at Jazan University, Saudi Arabia. *J Smok Cessat.* 2021;2021:6632379.
82. Yıldırım Kaptanoğlu A, Polat G, Soyer M. Marmara Üniversitesi Öğrencilerinde ve Öğretim Üyelerinde Sigara Alışkanlığı ve Durağan Maliyet İlişkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi.* 2012;2(2):119-125.
83. Noura H, Ben Abdelaziz A, Rouis S, Mili M, Safer M, Ben Saad H, et al. Smoking behavior among students of health sciences at the university of

- Monastir (Tunisia). *Tunis Med.* 2018;96(10-11):557-570.
84. Kartal M, Mıdık Ö, Büyükakkuş A. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara Kullanımı ve Yaşam Kalitelerine Etkisi. *Tur Toraks Der.* 2012;13(4):11-17.
  85. Tien Nam P, Thanh Tung P, Hanh Dung N, Hoang An D, Dang The Anh B, Bich Diep Q, et al. Prevalence of smoking among health science students in Vietnam in 2018 and associated factors: A cross-sectional study. *Health Psychology Open.* 2020;7(2).
  86. Torchyan AA, BinSaeed AA, Aleid YS, Nagshbandi AA, Almousa F, Papikyan SL, et al. Interaction Effects of happiness and physical activity on smoking initiation. *Am J Health Behav.* 2016;40(6):729-737.
  87. Çivi S, Şahin TK. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Bilgi-Tutum ve Davranışları. *Aile ve Toplum.* 1991;1(1):49-52.
  88. Mansouri M, Sadeghi O, Roshanfekar P, Sharifi F, Varmaghani M, Yaghubi H, et al. Prevalence of Smoking and Its Association with Health-Related Behaviours among Iranian University Students: A Large-Scale Study. *East Mediterr Health J.* 2020;26(10):1251-1261.
  89. Al-Haqwi AI, Tamim H, Asery A. Knowledge, attitude and practice of tobacco smoking by medical students in Riyadh, Saudi Arabia. *Ann Thorac Med.* 2010;5(3):145-148.
  90. Schneidrová D, Herotová TK, Šustková M, Hynčica V. Smoking Habits and Attitudes in Students of the Third Faculty of Medicine of Charles University in Prague. *Cent Eur J Public Health.* 2016;24(2):144-151.
  91. Karamat A, Arif N, Malik AK, Chaudhry A, Cheema MA, Rauf A. Cigarette smoking and medical students at King Edward Medical University, Lahore (Pakistan). *J Pak Med Assoc.* 2011;61(5):509-512.
  92. Berberoğlu U, Taşpınar N, Öztaş D. Tıp Eğitimi Başlangıcında Sigara Kullanımı ve Etkileyen Faktörler, Uşak-2018. *Ankara Med J.* 2019;(4):745-752.
  93. Mayda SA, Tufan N, Baştaş S. Düzce Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Tutumları ve İçme Sıklıkları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 2007;6(5):364-370.
  94. Ghimire A, Sharma B, Niraula SR, Devkota S, Pradhan PM. Smoking habit among male medical and dental students of B.P.Koirala Institute of Health Sciences, Nepal. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2013;11(41):32-36.
  95. Ganesh Kumar S, Subba SH, Unnikrishna B, Jain A, Badiger S. Prevalence and factor associated with current smoking among medical students in coastal South India. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2011;9(36):233-237.
  96. Chidiac A, Tamim H, Kanso M, Tfayli A. Smoking among Lebanese medical students: Prevalence and attitudes. *Ann Thorac Med.* 2016;11(3):183-190.
  97. Yengil E, Çevik C, Demirkıran G, Akkoca AN, Soylu Özler G, Özer C. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Durumu ve Sigara ile İlgili Tutumları. *Konuralp Tıp Dergisi.* 2014;6(3):1-7.
  98. Aksoy F, Kaya K, Kızılkaya ZT, Çot SN, Batu HF, Hasoğlu İ ve ark. Bir Tıp Fakültesi 3. Sınıf Öğrencilerinin Sigara ile İlgili Bilgi ve Görüş Durumları. *SDÜ Tıp Fak Derg.* 2019;26(1):90-95.
  99. Gignon M, Havet E, Ammirati C, Traullé S, Manaouil C, Balcaen T, et al. Alcohol, cigarette, and illegal substance consumption among medical students: a cross-sectional survey. *Workplace Health Saf.* 2015;63(2):54-63. Wu H, Jiang F, Yue H, Li S, Zhang Y. A dosimetric evaluation of knowledgebased VMAT planning with simultaneous integrated boosting for rectal cancer patients. *J Appl Clin Med Phys.* 2016;17(6):78-85.