



A GLOBAL
TOBACCO
INDUSTRY
WATCHDOG

Issue
Brief



Global



HTP'leri Anlamak: Mevcut Sorunlar ve Yeni Bulgular

Temmuz 2022

Isıtılmış tütün ürünleri (HTP) tütün ve nikotin ürünleri pazarına yakın zamanda eklenen yeni ürünlerdir. Isıtılmış tütün ürünlerinin tütünün zararlarını azaltmadaki rolüne ilişkin bilimsel ve politik tartışmalar sürmekte, bu ürünlerin sağlık üzerindeki etkileri, pazarlama faaliyetleri ve tütün endüstrisinin müdahaleleri konusunda kaygılar dile getirilmektedir.^{1,2} Bu bilgi notunun amacı, STOP araştırması dahil ısıtılmış tütün ürünlerine ilişkin son araştırmaların ortaya koyduğu mevcut sorunları ve bulguları dikkatlere sunmaktır.

HTP: Isıtılmış tütün ürünü nedir?

Isıtılmış tütün ürünlerinin genellikle iki parçası bulunmaktadır: bir elektronik cihaz ve bir tütün çubuğu. Bunları ayrı ayrı satın almak mümkündür. Cihaz, tütün çubuğunu ısıtarak aerosol üretir ve kullanıcı bunu içer. Bu aerosolde nikotinin yanısıra toksik maddeler ve zarar verme potansiyeline sahip diğer maddeler dahil başka kimyasallar bulunur.³

Isıtılmış tütün ürünlerinin çoğunda tütün elektronik bir mekanizma ile ısıtılırken bazılarında normal sigara gibi yakılması gereken bir karbon çubuk bulunmaktadır. Karbon çubuklu HTP'lerde elektronik mekanizma yoktur; tütün, yakılan karbon çubuğun ısısı ile ısıtılmaktadır.⁴

Dünyanın en büyük uluslararası tütün şirketi olan Philip Morris International (PMI) küresel HTP pazarının çoğunluğunu elinde bulundurmaktadır. Buna karşılık, HTP üreten ve satan başka büyük tütün firmaları da mevcuttur⁵:

Tütün Firması:	HTP Markası	Tahmini Küresel HTP Pazar Payı ⁶
Philip Morris International	IQOS	%71.5
British American Tobacco	Glo	%15.3
Japan Tobacco International	Ploom	%4.3
Korean Tobacco & Ginseng*	Lil	%2.9
Diğer:	ABD'de PMI IQOS	%6
Altria	Pulze Mok	
Imperial Brands		
China National Tobacco A.Ş.		

2021 yılı perakende tütün çubuğu satış rakamlarına göre

*Korean Tobacco & Ginseng (KTGG) tarafından üretilen Lil, Güney Kore dışında Philip Morris International (PMI) lisansı ile satılmaktadır⁷

HTP ve ENDS Bir Arada

Yeni çıkan pek çok elektronik tütün ve nikotin ürünü birbirine benzediği için bunlar birbiriyle karıştırılabilmektedir. HTP'ler tütün içerdiği için e-sigarlardan farklıdır. E-sigara da bağımlılık yapabilmektedir, fakat bu ürünlerde tütün bulunmaz. E-sigara, üründe nikotin bulunup bulunmamasına bağlı olarak elektronik nikotin taşıma sistemleri (ENDS) veya elektronik nikotinsiz taşıma sistemleri (ENNDS)⁸ olarak sınıflandırılabilir. ENDS ve ENNDS ürünleri "e-likit" içerir; cihaz bu sıvıyı buhara dönüştürür ve kullanıcı bunu içine çeker. Japan Tobacco International (JTI) tarafından üretilen Ploom ve KTCG'ye ait Lil Hybrid gibi bazı hibrit cihazlarda hem tütün hem "e-likit" bulunmaktadır. Bu ürünler tütün içerdikleri için HTP sınıfına dahil edilmektedir.

Bu karmaşa biraz da tütün endüstrisi tarafından körüklenir gibi görünmektedir. PMI'nin HTP ürünü olan IQOS ile ilgili Yeni Zelanda'da yürüttüğü çevrim içi promosyon çalışmalarında HTP ürününü (IQOS 3 ve IQOS Multi) ENDS ürünü (IQOS VEEV) ile ilişkilendirdiği görülmüştür.⁹

"IQOS" isminin her iki ürünün adında da kullanılmasının doğurduğu karmaşanın yanısıra, çevrim içi bir PMI tanıtımında iki ürünün "paket" halinde satıldığı, ENDS ürününün "meşgulken", HTP'nin ise "dinlenirken" kullanılabileceği ifade edilmekteydi. Görünüşe göre PMI iki ürünü kasıtlı olarak ilişkilendirmekte ve bu da müşteride kafa karışıklığına neden olmakta ve hem HTP hem ENDS ürünü kullanmaya teşvik etmektedir.

PMI'nin Birleşik Krallık'taki iştiraki olan Philip Morris Limited "Hold My Light" başlıklı web sitesinde HTP ve ENDS ürünleriyle ilgili karmaşaya neden olan algılara yol açmaktadır. Şirketin "Dumansız Gelecek" girişimi kapsamında açılan bu web sitesinde şirketin "amacının sigaranın yerini daha iyi bir seçenek olan dumansız ürünlerin almasını sağlamak" olduğu iddia edilmektedir.¹⁰ Diğer yandan, sitede HTP'lerin tütünü ısıttığı ve "nikotin içeren buhar" üretmesi nedeniyle e-sigara benzer bir ürün olduğu öne sürülmektedir. (Bkz. aşağıdaki görsel).¹¹ Gerçekte, tütünün ısıtılması sonucu yayılan emisyonlarda nikotin dışında potansiyel zararları bilinen, hatta bazıları kanserojen olan çeşitli kimyasallar da bulunmaktadır.¹²

Isıtılmış tütün ürünü kullanan 10 kişiden 7'si sigarayı tamamen bırakıyor

* PMI Pazar Araştırması, Japonya, Mart 2018

Sigara yanar. Isıtılmış tütün yanmaz. Yanma olmazsa duman da olmaz.

Isıtılmış tütün cihazları tütünü ısıtır ve ardından buhar salar. **Çoğu elektronik sigarada olduğu gibi, nikotin içeren bu buharda** sigara dumanına nazaran çok daha az miktarda zararlı kimyasal bulunur.

Isıtılmış tütün ile elektronik sigaranın arasındaki en önemli fark, **ısıtılan maddenin** ısıtılmış tütün cihazlarında **tütün,** elektronik sigaralarda ise likit olmasıdır. Isıtılan tütün, Japonya'da gibi ülkelerde büyük başarı elde etmiş olmakla birlikte ve Birleşik Krallık'taki sigara kullanıcıları için henüz yeni bir üründür.

Isıtılmış tütün ürünleri bütünüyle risksiz değildir. Bu ürünler de nikotin vermektedir ve bağımlılık yapıcıdır. Bu ürünler sigarayı bırakmış olan ya da hiç sigara içmemiş kimseler için değil, sadece halen sigara içen yetişkinler içindir.

"Hold My Light" web sitesinin ekran görüntüsü - Mayıs 2022

"Dumansız" iddiası ve çelişkileri

HTP'lerle ilgili temel çelişkilerden biri bu ürünlerin gerçekten "dumansız" olup olmadıkları konusundadır. British American Tobacco, HTP ürünü Glo'yu "yanıcı olmayan" ürün portföyüne dahil etmektedir.¹³ JTI, HTP ürünü Ploom'un reklamlarında "dumansız yumuşak tat" ifadelerine yer vermektedir.¹⁴

PMI, ısrarla ürününün "dumansız" olduğunu iddia etmektedir.¹⁵ Bu iddiaya karşı tezler mevcuttur.^{16,17,18} Bağımsız bilim insanları tarafından yürütülen yeni bir araştırma, PMI'nin IQOS ile ilgili "dumansız" iddiaları karşısında kuşku doğurmaktadır. Bu makalede, HTP ve sigara emisyonları hakkında yapılan karşılaştırmaların soru işaretleri barındırdığı kaydedilmektedir. Araştırmacılar, şu ana kadar yapılan karşılaştırmalarda IQOS tütün çubuğunun (177-203 mg tütün içerir) ürettiği zararlı ve zarar verme potansiyeli bulunan bileşenler, yaklaşık 645 mg tütün içeren referans sigara ürünü ile baz alınarak ölçülmüştür.¹⁹ Oysa, araştırmacılara göre bu "benzerler arası" bir karşılaştırma değildir ve "tütün bazlı" bir karşılaştırma yapılması gereklidir. Makalede ayrıca IQOS'un saldıdığı toksik maddelerin daha güvenilir şekilde değerlendirilebilmesi için sürekli kullanım analizlerine ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.

IQOS'u "dumansız" bir ürün olarak takdim etmenin getirdiği pazarlama ve itibar faydalarının dışında, PMI'den sızan bazı belgelerde IQOS'u "dumansız" bir ürün olarak pazarlamanın bir amacının da vergi avantajı elde etmek olduğu görülmektedir.²⁰ Bu ürünlere uygulanan vergi oranları düşük tutulduğunda tütün firmalarının kar marjları da artmaktadır. Tütün endüstrisinin bu konuyu avantaja çevirme çabalarına ilişkin kanıt mevcuttur. 2020 yılında yayımlanan bir raporda konuya ilişkin verilen örnekte Philip Morris İtalya'nın kamu kurumlarıyla yazışmalar yaparak IQOS'un sigaradan ayrı tutulmasını talep ettiği görülmektedir.²¹ 2021 Tütün Endüstrisi Müdahale Endeksine göre İtalya'da 2021 itibarıyla HTP ürünlerine uygulanan sigara vergilerinin ancak 1/4'ü kadar vergi uygulanmakta idi.²² Bu uygulama nedeniyle kamu gelirlerindeki kayıp miktarı yaklaşık 400 milyon Avro idi.²³

Dünyanın farklı yerlerinde şu anki HTP vergi politikaları ve düzenlemeleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için şu kaynaklara başvurabilirsiniz: "[Heated Tobacco Products Global Regulation](#)" ([Campaign for Tobacco Free Kids](#)) (Isıtılmış Tütün Ürünlerine İlişkin Küresel Düzenlemeler, Tütünsüz Çocuklar Kampanyası), "[Heated Tobacco Products Information Sheet](#)" (Isıtılmış Tütün Ürünleri Bilgi Dokümanı, [Dünya Sağlık Örgütü](#)) ve "[Countries that Regulate Heated Tobacco Products](#)" (Isıtılmış Tütün Ürünlerini Düzenleyen Ülkeler, [Küresel Tütün Kontrol Enstitüsü](#)).

Risklerle ilgili muğlaklık

Tütün endüstrisinin kendi belgeleri ve açılan kapsamlı davalar, endüstrinin sigaranın zararlı hakkında geçmişten günümüze bilimi suistimal etmesi ve yanlış bilgilendirmede bulunmasının etkili sigara düzenlemeleri getirilmesinde ciddi gecikmelere yol açtığını gözler önüne sermektedir.²⁴

HTP'lerle ilişkili sağlık risklerini doğru bir şekilde anlamak için, tütün endüstrisinden bağımsız yürütülen önyargısız araştırmalara ihtiyaç vardır. Ancak, HTP risklerine ilişkin çalışmalara yönelik sistematik değerlendirmeler, HTP araştırmalarının çoğunun tütün endüstrisi tarafından finanse edildiğini ortaya koymuştur.^{25,26,27,28,29,30,31} Ayrıca, HTP'lerin sağlık riskleri üzerine yapılan klinik çalışmaların çoğunda en azından belli düzeyde yanlılık riski bulunmaktadır.^{32,33,34}

HTP'lerin riskleri konusunda araştırmalardaki belirsizlikler dışında şirketlerin kurumsal iletişimlerinde de muğlaklık söz konusudur. PMI'nin birtakım iddialarının HTP'nin riskleri konusunda tüketicileri yanıltabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır.^{35,36,37,38} Yeni bir çalışmada araştırmacılar, PMI'nin IQOS web sitesindeki canlı web sohbeti hizmeti üzerinden tüketicilerle görüşmelerini incelemişlerdir. 22 ülkede web sohbet uygulaması ile gerçekleştirilen görüşmelerden 54'ünü analiz eden araştırmacılar, potansiyel tüketicilere HTP'nin sağlık riskleri ile ilgili çeşitli iddialarda bulunulduğunu, bu ifadelerden bir kısmının aynı ülke içerisinde ve ayrıca ülkeden ülkeye tutarsızlık gösterdiğini ve hatta çelişkiler barındırdığını tespit etmişlerdir.³⁹

HTP'ler sigarayı bırakmada yardımcı olabilir mi?

2022 tarihli bir Cochrane değerlendirmesinde HTP kullanımının sigarayı bırakma konusunda yardımcı olup olmadığını belirsiz olduğu sonucuna varılmıştır; zira bunu ölçen yayımlanmış bir çalışma bulunmamaktadır. Aynı değerlendirmede HTP'nin sigara içme oranları üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Araştırmacılar, yürütülen iki zaman serisi çalışmasından elde edilen verilerin, Japonya'da ısıtılmış tütün ürünlerinin piyasaya sürülmesinin ardından sigara satışlarında düşüş meydana geldiğini gösterdiği sonucuna varmışlardır. Araştırmacılar ayrıca şu gerçeği de kaydetmişlerdir: "Bu kanıtın kesinlik düzeyi çok düşüktür. Çünkü karıştırıcı faktör de dahil olmak üzere yanlılık riski mevcuttur. Ayrıca, sigara satışları sigara tüketim yaygınlığı ancak dolaylı biçimde ölçülebilmektedir."⁴⁰ Bu noktada, Japonya'da e-sigara satışının yasak olduğu, dolayısıyla HTP'lerin önünde başka yeni elektronik ürünlerden kaynaklanabilecek bir rekabet sorunu bulunmadığı da ifade edilmelidir.

Bunun dışında, endüstri kaynakları ve bağımsız kaynaklar, çok sayıda HTP kullanıcısının sigarayı da bırakmadan her iki ürünü kullanmaya devam ettiğini göstermektedir. Buna ilişkin kanıtlar artmaktadır.^{41,42,43,44,45,46,47,48}

IQOS'un kullanıcıların sigarayı bırakmasına yardımcı olduğuna dair hiçbir bilimsel kanıt olmamasına rağmen, PMI'nin IQOS'u bir bırakma ürünü olarak göstermeye çalıştığını gösteren kanıtlar mevcuttur.⁴⁹ Şirket IQOS kullanıcılarını "durumsal kullanıcı", "baskın kullanıcı", "dönmüş kullanıcı" gibi kendi kavramlarıyla tanımlamaktadır.⁵⁰ PMI'nin "dönmüş kullanıcı"dan kastı, tütün tüketiminin %95'inden fazlasını IQOS kullanma yoluyla gerçekleştiren tüketicilerdir. Şirket bu değerlendirmenin süresini 7 günle sınırlı tutmaktadır. PMI 2020 sonu itibarıyla 12 milyonun üzerinde tütün tüketicisinin IQOS'a geçmiş olduğunu bildirmiştir. Ancak, bu ölçümler de 7 günlük bir süreyle sınırlıdır.⁵¹ Ayrıca, PMI'nin kullanıcı tahminlerini nasıl tahmin ettiği de tam bilinmemektedir.

Sonuç

HTP'nin halk sağlığı üzerindeki faydaları henüz kanıtlanmış değildir. Dolayısıyla, kanıtlanmış diğer zarar azaltma alternatiflerine kıyasla bu ürünlerin tütünün zararlarını azaltmak amacıyla kullanılması birtakım soru işaretleri doğurmaktadır. Buna karşılık, HTP'nin endüstriye getirdiği fayda aşikardır: bu ürünler tütün şirketlerine yeni bir gelir kanalı sunmakta, her yıl trilyonlarca sigara üretmeye devam ettikleri halde sürgit besledikleri "dönüşüm" söylemlerine katkıda bulunmaktadır.

Dipnotlar

- 1 Addiction at any cost: Philip Morris International uncovered (Ne pahasına olursa olsun bağımlılık: Philip Morris International ifşa oldu) [İnternet]. Expose Tobacco. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://exposetobacco.org/pmi-uncovered/>
- 2 Peeters S, Gilmore AB. Understanding the emergence of the tobacco industry's use of the term tobacco harm reduction in order to inform public health policy (Tütün endüstrisinin halk sağlığı politikalarına bilgi sağlamak amacıyla tütünün zararlarını azaltma terimini neden kullanmaya başladığını anlamak). Tob Control [İnternet]. 2015 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];24(2):182–9. Erişim: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/24/2/182>
- 3 Dünya Sağlık Örgütü. Heated tobacco products: information sheet - 2nd edition (Isıtılmış tütün ürünleri: bilgi dokümanı - 2. basım) [İnternet]. Who.int. Dünya Sağlık Örgütü; 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-HPR-2020.2>
- 4 Dünya Sağlık Örgütü. Heated Tobacco Products: A brief Isıtılmış Tütün Ürünleri: Özet. Kopenhag, DSÖ Avrupa Bölge Ofisi; 2020. sf. 16 Erişim: https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0008/443663/Heated-tobacco-products-brief-eng.pdf__
- 5 Heated tobacco products (Isıtılmış tütün ürünleri) [İnternet]. TobaccoTactics. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 6 Heated tobacco products (Isıtılmış tütün ürünleri) [İnternet]. TobaccoTactics. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://tobaccotactics.org/wiki/heated-tobacco-products/>
- 7 Philip Morris International 2021 Yıllık Raporu [İnternet]. 11 Mart 2022 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. sf. 152. Erişim: <https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/517af46c-2750-4185-9b1d-7d8e8f47a854>
- 8 Tobacco industry product terminology (Tütün endüstrisi ürün terminolojisi) [İnternet]. TobaccoTactics. 2022 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://tobaccotactics.org/wiki/tobacco-industry-product-terminology/>
- 9 PMI's IQOS: Use, "switching" and "quitting" (PMI IQOS: Kullanım, "geçiş" ve "bırakma") [İnternet]. TobaccoTactics. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 10 Philip Morris Limited. About - smoke-free future (Hakkımızda - dumansız gelecek) [İnternet]. Smoke Free Future (Dumansız Gelecek). [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://smokefreefuture.co.uk/about/>
- 11 Philip Morris Limited. Hold My Light: Smoke-free with a little help from your friends (Işığımı Tut: Dostlarınızın yardımıyla dumandan kurtulun) [İnternet]. Hold My Light. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://smokefreefuture.co.uk/hold-my-light/>
- 12 Bentley MC, Almstetter M, Arndt D, Knorr A, Martin E, Pospisil P. vd. Comprehensive chemical characterization of the aerosol generated by a heated tobacco product by untargeted screening (Isıtılmış tütün ürününün ürettiği aerosolün hedefsiz tarama yoluyla kapsamlı kimyasal karakterizasyonu). Anal Bioanal Chem [İnternet]. 2020;412(11):2675–85. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1007/s00216-020-02502-1>
- 13 British American Tobacco - reduced-risk products (riski azaltılmış ürünler) [İnternet]. Bat.com. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Ürünler: <https://www.bat.com/provingreducedrisk>
- 14 Japan Tobacco International Reduced-Risk Products – our vaping products (Riski Azaltılmış Ürünler - vape ürünlerimiz) [İnternet]. Japan Tobacco International – a global tobacco company. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://web.archive.org/web/20220325215838/https://www.jti.com/about-us/what-we-do/our-reduced-risk-products>
- 15 Philip Morris International Our smoke-free products (Dumansız ürünlerimiz) [İnternet]. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://web.archive.org/web/20220127181602/https://www.pmi.com/smoke-free-products>
- 16 Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-not-burn tobacco cigarettes: Smoke by any other name (Yanmayan, ısıtılan tütün sigaraları: başka isim altında duman). JAMA Intern Med [İnternet]. 2017 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];177(7):1050. Erişim: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2628970?redirect=true>
- 17 Davis B, Williams M, Talbot P. iQOS: evidence of pyrolysis and release of a toxicant from plastic (plastikte piroliz kanıtı ve plastikten toksik madde salımı) [İnternet]. tütün kontrolü; Erişim: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/1/34>

- 18 Whiteside E. Smokeless tobacco: 5 common questions about 'heat not burn' products answered (Dumansız tütün: 'yanmayan, ısınan' ürünler hakkında 5 yaygın soruya yanıt) [İnternet]. Cancer Research UK - Cancer News (Kanser Haberleri). Cancer Research UK; 2019 [cited 2022 Jun 23]. Erişim: <https://news.cancerresearchuk.org/2019/02/01/smokeless-tobacco-5-common-questions-about-heat-not-burn-products-answered/>
- 19 Uguna CN, Snape CE. Should IQOS emissions be considered as smoke and harmful to health? A review of the chemical evidence. (IQOS emisyonları duman olarak mı kabul edilmeli, sağlığa zararlı mı? Kimyasal kanıtlara ilişkin değerlendirme. ACS Omega [İnternet]. 2022; Erişim: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsomega.2c01527>
- 20 Philip Morris International Reduced Risk Product Briefing (Riski Azaltılmış Ürün Brifingi). UCSF Truth Tobacco Industry Documents (UCSF Truth - Tütün Endüstrisi Dokümanları). Erişim: <https://www.industrydocuments.ucsf.edu/tobacco/docs/id=tmpp0230>
- 21 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues (Günah vergisi: Tütün endüstrisinin ısıtılmış ürün operasyonu kamuyu nasıl gelirden mahrum bırakıyor) [İnternet]. OCCRP. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>
- 22 Assunta, M. Küresel Tütün Endüstrisi Müdahale Endeksi 2021. Tütün Kontrolünde İyi Yönetişim Küresel Merkezi (GGTC). Bangkok, Thailand. Kasım 2021. Erişim: <https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/GlobalTIIndex2021.pdf>
- 23 Ciurcanu A, Cerantola A. The sin tax: How the tobacco industry's heated-tobacco health offensive is sapping state revenues (Günah vergisi: Tütün endüstrisinin ısıtılmış ürün operasyonu kamuyu nasıl gelirden mahrum bırakıyor) [İnternet]. OCCRP. [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://www.occrp.org/en/loosetobacco/blowing-unsmoke/the-sin-tax-how-the-tobacco-industrys-heated-tobacco-health-offensive-is-sapping-state-revenues>
- 24 Bero L. Implications of the tobacco industry documents for public health and policy (Tütün endüstrisi belgeleri halk sağlığı ve politikaları açısından en anlam ifade ediyor?). Annu Rev Public Health [İnternet]. 2003;24(1):267-88. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.24.100901.140813>
- 25 Jankowski M, Brożek GM, Lawson J, Skoczyński S, Majek P, Zejda JE. New ideas, old problems? (Yeni fikirler, eski sorunlar?) Heated tobacco products - a systematic review (Isıtılmış tütün ürünleri - sistematik değerlendirme). Int J Occup Med Environ Health [İnternet]. 2019 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];32(5):595-634. Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31584041/>
- 26 Akiyama Y, Sherwood N. Systematic review of biomarker findings from clinical studies of electronic cigarettes and heated tobacco products (Elektronik sigara ve ısıtılmış tütün ürünlerine ilişkin klinik çalışmalardan elde edilen biyobelirteç bulgularının sistematik değerlendirmesi). Toxicol Rep [İnternet]. 2021;8:282-94. Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214750021000147>
- 27 Kopa PN, Pawliczak R. IQOS - a heat-not-burn (HnB) tobacco product - chemical composition and possible impact on oxidative stress and inflammatory response IQOS - yanmayan, ısıtılan tütün ürünü (HnB) - kimyasal bileşimi ve oksidatif stres ve enflamatuvar yanıt üzerindeki olası etkisi. A systematic review (Sistematik değerlendirme). Toxicol Mech Methods [İnternet]. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];30(2):81-7. Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31532297/>
- 28 Drovandi A, Salem S, Barker D, Booth D, Kairuz T. Human biomarker exposure from cigarettes versus novel heat-not-burn devices: A systematic review and meta-analysis (Sigaradan ve yanmayan, ısıtılan yeni cihazlarından kaynaklanan insan biyobelirteç maruziyeti: Sistematik bir inceleme ve meta-analiz). Nicotine Tob Res [İnternet]. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];22(7):1077-85. Erişim: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/7/1077/5602686>
- 29 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, vd. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence (Sigarayı bıraktırmaya ve sigara prevalansını azaltmaya yönelik ısıtılmış tütün ürünleri). Cochrane Database Syst Rev [İnternet]. 2022;1(4):CD013790. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 30 Znyk M, Jurewicz J, Kaleta D. Exposure to heated tobacco products and adverse health effects, a systematic review (Isıtılmış tütün ürünlerine maruziyet ve olumsuz sağlık etkileri, sistematik bir değerlendirme). Int J Environ Res Public Health [İnternet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];18(12):6651. Erişim: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18126651>

- 31 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI vd. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review (Sigarayı azaltma ve bırakma için alternatif tütün ve nikotin ürünlerinin etkinliği ve güvenlik profili: Sistematik bir değerlendirme). *Journal of Multidisciplinary Healthcare* [Internet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];14(1955):75. Erişim: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 32 Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review (Yanmayan, ısıtılmış tütün ürünleri: sistematik literatür değerlendirmesi). *Tob Control* [Internet]. 2019 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];28(5):582–94. Erişim: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/28/5/582>
- 33 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, vd. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence (Sigarayı bıraktırmaya ve sigara prevalansını azaltmaya yönelik ısıtılmış tütün ürünleri). *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 34 Zakiyah N, Purwadi FV, Insani WN, Abdulah R, Puspitasari IM, Barliana MI vd. Effectiveness and safety profile of alternative tobacco and nicotine products for smoking reduction and cessation: A systematic review (Sigarayı azaltma ve bırakma için alternatif tütün ve nikotin ürünlerinin etkinliği ve güvenlik profili: Sistematik bir değerlendirme). *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];14(1955):75. Erişim: <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S319727>
- 35 McKelvey K, Popova L, Kim M, Lempert LK, Chaffee BW, Vijayaraghavan M vd.. IQOS labelling will mislead consumers (IQOS etiketleri tüketicileri yanıltacaktır). *Tob Control* [Internet]. 2018 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];27(Ek 1):s48–54. Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158208/>
- 36 El-Toukhy S, Baig SA, Jeong M, Byron MJ, Ribisl KM, Brewer NT. Impact of modified risk tobacco product claims on beliefs of US adults and adolescents (Risk düzeyi değiştirilmiş tütün ürünü beyanlarının ABD'deki yetişkin ve ergenlerin inançları üzerindeki etkisi). *Tob Control* [Internet]. 2018 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];27(Ek 1):s62–9. Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158212/>
- 37 Popova L, Lempert LK, Glantz SA. Light and mild redux: heated tobacco products' reduced exposure claims are likely to be misunderstood as reduced risk claims (Light and mild'in geri dönüşü: ısıtılmış tütün ürünlerinde azaltılmış maruziyet iddiaları, riskin azaldığı yönünde yanlış algı olarak yol açabilir). *Tob Control* [Internet]. 2018 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];27(Ek 1):s87–95. Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30209208/>
- 38 Wackowski OA, O'Connor RJ, Diaz D, Rashid M, Lewis MJ, Greene K. "95% less harmful"? Exploring reactions to quantitative modified risk claims for snus and e-cigarettes ((%95 daha az mı zararlı? Snus (nikotin poşeti) ve e-sigara ile ilgili nicel değiştirilmiş risk iddialarına yönelik tepkilerin irdelenmesi). *Tob Control* [Internet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]; Erişim: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753549/>
- 39 Braznell S, Branston JR, Gilmore AB. Corporate communication of the relative health risks of IQOS through a webchat service (IQOS'un görelî sağlık risklerine ilişkin web sohbeti üzerinden kurumsal iletişimler). *Tob Control* [Internet]. 2022 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];tobaccocontrol-2021-056999. Erişim: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2022/03/02/tobaccocontrol-2021-056999>
- 40 Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L, Simonavicius E, Brose L, Jackson S, vd. Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence (Sigarayı bıraktırmaya ve sigara prevalansını azaltmaya yönelik ısıtılmış tütün ürünleri). *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;1(4):CD013790. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>
- 41 Laverty AA, Vardavas CI, Filippidis FT. Prevalence and reasons for use of Heated Tobacco Products (HTP) in Europe: an analysis of Eurobarometer data in 28 countries (Avrupa'da Isıtılmış Tütün Ürünleri (HTP) prevalansı ve kullanım nedenleri: 28 ülkeye ilişkin Eurobarometer verilerinin analizi). *Lancet Reg Health Eur* [Internet]. 2021;8(100159):100159. Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776221001368>
- 42 Roulet S, Chrea C, Kanitscheider C, Kallischnigg G, Magnani P, Weitkunat R. Potential predictors of adoption of the Tobacco Heating System by U.S. adult smokers: An actual use study (ABD'li yetişkin sigara kullanıcıları arasında Tütün Isıtma Sisteminin benimsenmesinin potansiyel göstergeleri: Cari kullanım çalışması). *F1000Res* [Internet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];8:214. Erişim: <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.17606.2>
- 43 Sutanto E, Miller C, Smith DM, O'Connor RJ, Quah ACK, Cummings KM vd. Prevalence, use behaviors, and preferences among users of heated tobacco products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey (Isıtılmış tütün ürünleri kullanıcıları arasında yaygınlık, kullanım davranışları ve tercihleri: 2018 ITC Japonya Anketinden elde edilen bulgular). *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];16(23):4630. Erişim: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/23/4630>

- 44 Kim J, Yu H, Lee S, Paek Y-J. Awareness, experience and prevalence of heated tobacco product, IQOS, among young Korean adults (Koreli genç yetişkinler arasında ısıtılmış tütün ürünü IQOS farkındalığı, deneyimi ve yaygınlığı). Tob Control [Internet]. 2018 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];27(Ek 1):s74-7. Erişim: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/Suppl_1/s74?rss=1Gint_source=trendmdGint_medium=cpcGint_campaign=usage-042019
- 45 Kang H, Cho S-I. Heated tobacco product use among Korean adolescents (Koreli ergenlerde ısıtılmış tütün ürünü kullanımı). Tob Control [Internet]. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];29(4):466-8. Erişim: from: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/29/4/466>
- 46 Hwang JH, Ryu DH, Park S-W. Heated tobacco products: Cigarette complements, not substitutes (Isıtılmış tütün ürünleri: sigarayı ikame eden değil tamamlayıcı ürünler). Drug Alcohol Depend [Internet]. 2019;204(107576):107576. Erişim: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871619303539>
- 47 Dunbar MS, Seelam R, Tucker JS, Rodriguez A, Shih RA, D'Amico EJ. Correlates of awareness and use of heated tobacco products in a sample of US young adults in 2018-2019 (ABD'li genç yetişkinlerden oluşan bir örneklem grubunda 2018-2019 yılları arasında ısıtılmış tütün ürünleri farkındalığı ve kullanım bağıntıları). Nicotine Tob Res [Internet]. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];22(12):2178-87. Erişim: <https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/12/2178/5734495?redirectedFrom=fulltext>
- 48 Luk TT, Weng X, Wu YS, Chan HL, Lau CY, Kwong AC-S vd. Association of heated tobacco product use with smoking cessation in Chinese cigarette smokers in Hong Kong: a prospective study (Hong Kong'da Çinli sigara tüketicileri arasında ısıtılmış tütün ürünü kullanımının sigarayı bırakma ile ilişkisi: prospektif bir çalışma). Tob Control [Internet]. 2021 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi];30(6):653-9. Erişim: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/30/6/653.abstract>
- 49 PMI's IQOS: Use, "switching" and "quitting" (PMI IQOS: Kullanım, "geçiş" ve "bırakma" [Internet]. TobaccoTactics. 2020 [23 Haziran 2022 tarihinde erişildi]. Erişim: <https://tobaccotactics.org/wiki/iqos-use/>
- 50 Philip Morris International 2020 İlk Çeyrek Sonuçları. 21 Nisan 2020. sf. 55. Erişim: <https://web.archive.org/web/20200430085104/https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/4f3ed693-a022-4770-9d6c-ddb2ea81d7d2>
- 51 Philip Morris International Birlikte. İleriye. Philip Morris International 2020Yıllık Raporu. 12 Mart 2021. sf. 141. Erişim: https://www.pmi.com/resources/docs/default-source/investor_relation/pmi_2020_annualreport.pdf?sfvrsn=402b8eb4_2



A GLOBAL
TOBACCO
INDUSTRY
WATCHDOG

STOP (Tütün Kuruluşlarını ve Ürünlerini Durdurma Örgütü) Hakkında

Tütün endüstrisini gözetleme kuruluşu olan STOP'un misyonu, tütün endüstrisinin halk sağlığına zarar verici strateji ve taktiklerini ifşa etmektir. Bloomberg Philanthropies tarafından finanse edilen STOP; Bath Üniversitesi Tütün Kontrol Araştırma Grubu, Tütün Kontrolünde İyi Yönetişim Küresel Merkezi (GGTC), the International Tüberküloz ve Akciğer Hastalığına Karşı Uluslararası Birlik (Birlik) ve Vital Strategies arasında kurulan bir ortaklıktır. Daha fazla bilgi için exposetobacco.org sitesini ziyaret ediniz.