

ARAŞTIRMA | RESEARCH

Elektronik Sigara Kullanımına Yönelik Tutum ve Kullanım Özellikleri: İzmir Örnekleme

Attitude towards the Use of Electronic Cigarettes and Usage Characteristics: İzmir Sample

Demet Havaçeliği Atlam ¹, Derya Şaşman Kaylı ², Görkem Yazarbaşı ¹

1. Ege Üniversitesi Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, Madde Bağımlılığı A.D., İzmir, Türkiye
2. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmetler Bölümü, Manisa, Türkiye

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the electronic cigarette use characteristics of the society and attitude towards e-cigarette.

Method: This is a cross-sectional field study conducted face to face in İzmir. The sample size was calculated as 369. 7 districts were determined by lot method. 353 volunteers were reached. The questionnaire form prepared by the researchers was filled out.

Results: 19% of the participants declared that they used e-cigarette at least once in their lifetime. In the attitude towards e-cigarettes, smoking characteristics, information source, social environment and perspective are seen as determinants. Gender specific features did not differ in attitude towards e-cigarette. Just, women think that e-cigarettes cause passive smoking compared to men. People who use e-cigarettes think e-cigarette is less harmful than traditional cigarette. E-cigarette is preferred more frequently by people who use traditional cigarette, especially dual use comes to the fore. Another situation is that, those who quit smoking prefer e-cigarettes. Because e-cigarettes are seen as an alternative to get rid of cigarette addiction.

Conclusion: The results of research are expected to guide the shaping of the community's attitude towards e-cigarettes, preventive activities and treatment services to be planned for the society. I

Keywords: Electronic cigarette, cigarette, society, attitude, dual use

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada İzmir'de elektronik sigara (e-sigara) kullanım özelliklerinin ve tutumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: İzmir'de yüz yüze yapılan kesitsel bir alan araştırmasıdır. Örneklem büyüklüğü 369 olarak hesaplanmıştır. Kura yöntemi ile 7 ilçe belirlenmiştir. Alanda gönüllü olan 353 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu doldurtulmuştur.

Bulgular: Katılımcıların %19'u yaşamı boyunca en az bir kere e-sigara kullandığını beyan etmiştir. E-sigaraya yönelik tutumda sigara kullanım özellikleri, bilgi kaynağı, sosyal çevre ve bakış açısının belirleyici olduğu görülmektedir. E-sigaraya yönelik tutumda cinsiyete özgü özellikler farklılık yaratmamıştır. Sadece, kadınlar, erkeklere göre e-sigaranın pasif içiciliğe yol açtığını daha fazla düşündüğünü ifade etmiştir. E-sigara kullanan kişiler, e-sigaranın geleneksel sigaraya göre daha az zararlı olduğunu düşünmektedir. E-sigara, geleneksel sigarayı kullanan kişilerce daha sık tercih edilmekte, özellikle ikili kullanım ön plana çıkmaktadır. Bir diğer durum ise, sigarayı bırakanların e-sigarayı tercih etmesidir. Çünkü e-sigara, sigara bağımlılığından kurtulmada bir alternatif olarak görülmektedir.

Sonuç: Araştırma sonuçlarının, e-sigara konusunda topluma yönelik planlanacak koruyucu faaliyetlere ve tedavi hizmetlerine rehberlik etmesi beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Elektronik sigara, sigara, toplum, tutum, ikili kullanım

GİRİŞ

Tütün, dünya genelinde önlenabilir ölüm nedenleri arasında yer almasına rağmen her yıl yaklaşık 1.2 milyar kişi tütün kullanmakta ve 7,1 milyon kişi buna bağlı olarak hayatını kaybetmektedir (1,2). Türkiye’de ise 16 milyon kişi tütün kullanmakta ve yılda yaklaşık 100 bin kişi hayatını kaybetmektedir (3). Güncel verilere göre, toplumumuzun %47’si hayatında en az bir kere, %33,3’ü son 1 yılda sigara, puro, pipo, nargile vb. bir tütün ürününü kullandığını beyan etmiştir (4). Gerek sigara kullanımının yüksekliği gerekse kullanım yaşının her geçen gün düşmesi tütün kontrolü çalışmalarının önemini arttırmaktadır. Tütüne karşı yapılan mücadele karşısında, tütün endüstrisinin taktiği, genel tütün kullanımını teşvik edecek yeni alternatiflerin üretilmesi ve tütün pazarının büyümesi şeklindedir. Bu süreçte, elektronik sigara (e-sigara), “geleneksel sigaranın yol açtığı sağlık, sosyal ve ekonomik problemlere yol açmayan aynı zevki ve memnuniyeti kazandıran” yeni bir alternatif olarak tanıtılmaktadır (5). Tütün endüstrisinin satış stratejilerinin odak noktası, sigarayı hiç denemeyenler için daha cezbedici ürünler; bırakmayı düşünenler için daha az zararlı olacağı yönündeki yaklaşım olmuştur (6).

E-sigara, ilk kez, Herbert A. Gilbert tarafından 1963 yılında “tütün içermeyen sigara” olarak tanıtılmıştır (5). 2004 yılında ise cihaz, Çin’de sigara bırakmaya yardımcı bir yöntem olarak pazarlama’ya sunulmuş ve sonrasında farklı ülke pazarlarında yerini almıştır (7). E-sigaranın sigara içme kullanımına benzer bir formülasyon ve mekanizma içererek insanların ilgisini çekecek şekilde sunumu ve ortaya çıkış gerekçesi bir alternatif olarak görülmesinde etkili olmuştur (6). E-sigaranın tütün içermediği ve içimi sırasında ortaya çıkan toksinlere maruz kalınmayacağı; geleneksel sigaraya göre daha güvenli olduğu ve sigarayı bırakmada bir araç olduğu şeklinde sunulması toplumun e-sigaraya ılımlı yaklaşmasında rol oynamıştır (8,9). Reklamlar aracılığıyla e-sigaranın zararsız olduğu konusunda algı yaratılması da kullanımının her geçen gün artmasına yol açmaktadır (10,11). Öte yandan, Food and Drug Administration (FDA), e-sigara ların insan sağlığına zararlı olduğu düşünülen toksik kimyasallar ve karsinojen maddeler içerdiğini göstermiştir (12). FDA’nın e-sigarayı sıvı nikotin içeren ürünler olarak değerlendirmesi ve ürünlerin üzerine ‘Bu ürün nikotin içerir. Nikotin bağımlılık yapan bir kimyasaldır.’ yazılma zorunluğu getirilmesi e-sigaraya yönelik politik ve hukuksal yaklaşımlarda etkili olmuştur (13). Tüketicilere, “yüzde sıfır nikotin içerir” diye pazarlanan bazı e-sigara ların, nikotin içerdiğinin tespit edilmesi de konuyla ilgili çelişkileri gündeme getirmiştir (4,5).

Türkiye’deki durum değerlendirildiğinde, 2007-2008 yıllarında satışına başlanmış, ilerleyen yıllarda Sağlık Bakanlığı, ürünle rin reklamına, resmi olarak satışı ve pazarlanmasına sınırlama getirmiş, tıbbi bir ürün olmadığı gerçeği halka yansıtılmıştır (6). 2013 yıl ında 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun kapsamı na alınarak reklamı, kapalı yerde içilmesi ve 18 yaşından küçüklere satılması yasaklanmıştır. Yasaklamaya sebep olarak ‘yüksek dozda nikotin alma ve bağımlılık yapma riskinin fazla olması ve sigarayı bıraktıncı çalışmalar engelleyici olması’ belirtilmiştir (13).

E-sigaranın sunum tarzı, geniş aroma seçenekleri ve teknolojik ürün imajı gençlerin tercih etmesinde önemli bir faktör olmuştur (7). Topluma yönelik çalışmalarda, e-sigaranın sıklıkla sigara kullanımına devam eden kişilerce yani ikili kullanımın tercih edildiği gösterilmiştir. Ergenlerin e-sigarayı yetişkinlere göre 3 kat daha fazla tercih ettiği ve bunun da

ikili kullanım şeklinde olduğu görülmüştür. Bir diğer önemli unsur ise, e-sigaranın geleneksel sigarayı bırakmış kişiler tarafından da tercih edildiğidir. Bu tercihin arkasında, e-sigaranın geleneksel sigarayı bırakmada bir yöntem olarak sunulması etkili olmaktadır. Bir diğer unsur ise e-sigaranın başlangıç ürünü olarak görülmesidir (7). Özellikle de, sigara kullanmadığı halde e-sigara'yı deneyen gençlerden bir kısmının nikotin bağımlısı haline geldiğine dikkat çekilmektedir (6). Amerika Birleşik Devletleri'nde 18-24 yaş aralığındaki gençlerde e-sigara kullanımı gittikçe artmaktadır (14). Türkiye'de de e-sigara kullanımının arttığına yönelik vurgu yapılmaktadır (15).

Sigara içen bireylerin bir kısmı e-sigaranın geleneksel sigarayı bırakmada önemli bir potansiyel taşıdığını düşünmektedir. Bu nedenle e-sigara, sigara kullanıcıları tarafından geleneksel sigaraya alternatif bir yol olarak görülmekte ya da sigarayı bırakmak için tercih edilmektedir. Yapılan çalışmalarda, sigarayı azaltmada etkili olacağı düşüncesi %75, bırakmaya yardımcı olacağı düşüncesi %45-85, sigaraya göre daha az zararlı olduğu düşüncesi %53-80, daha az bağımlılık yaptığı düşüncesi %26 olarak gösterilmiştir (15-17). Bunun yanı sıra sağlıkla ilgili riskleri azaltabileceğine yönelik düşünceler de hakimdir. Oysa ki e-sigaranın buharında akciğer hastalıkları ve kansere yol açan maddeler içerdiği saptanmıştır (18).

Türkiye'de e-sigaraya yönelik toplumun bilgi ve tutum düzeyini değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Bağımlılıkla mücadelede, toplum temelli çalışmaların bağımlılıkla ilgili bilgi düzeyini, tutumu ve davranışları açıklama açısından önemli ve öncelikli olduğu bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, toplumun e-sigara kullanım özelliklerinin, e-sigaraya yönelik tutumunun ve bu tutumu belirleyen faktörlerin incelenmesidir. Araştırmanın en temel soruları, toplumun demografik özelliklerine göre e-sigara kullanımının, sigara kullanımının değerlendirilmesidir. Toplumun e-sigaraya yönelik tutumuyla ilişkili olan sigara kullanım özelliklerinin ve tutumuna yön veren değişkenlerin neler olabileceğinin araştırılmasıdır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu araştırma, sahada yapılan kesitsel bir çalışmadır. İzmir ilinde gerçekleştirilen bu araştırmanın 18 yaş üstü kişilere yapılması planlanmıştır. İzmir'in 30 ilçesinden kura seçilerek şu ilçeler tespit edilmiştir: Konak (il merkezi), Bayraklı, Bergama, Bornova, Buca, Karabağlar, Karşıyaka. Araştırmanın örneklemi oluşturmak için, bilimsel araştırmalarda kullanılmakta olan EPI-3.03 programı kullanılmıştır. 100 bin üzerindeki nüfuslarda en geniş örneklem büyüklüğü için beklenen frekans %60 kabul edilerek, ± 5 sapma ve %95 güven aralığına göre minimum örneklem büyüklüğü 369 olarak hesaplanmıştır. Her ilçeden eşit örnek sayıda, yaş, eğitim dağılımı ve cinsiyet dengesine dikkat edilerek ortalama 50 örneklem basit tesadüfi yöntemle seçilmiştir. Alanda, 353 kişiye ulaşılmıştır.

İşlem

Araştırmanın etik izni, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (8.5.2019 tarih ve 20.478.486 nolu karar ile) alınmıştır. Katılımcılardan çalışmaya katılmadan önce aydınlatılmış onam alınmıştır. Veriler, kamuya açık bir alanda 15 Mayıs 2019-5 Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Her ilçeye farklı bir araştırmacı atanmış ve

ortalama 50 kişilik örnekleme ulaşılması istenmiştir. Örnekleme ulaşmada basit tesadüfi örneklem yönteminden faydalanılmış, cinsiyet eşitliği, yaş dağılımı (farklı yaş grupları), eğitim seviyesinin (ilköğretim, lise, üniversite) dağılımına göre kişiler seçilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerin yazılı onamları alındıktan sonra anketler verilmiş ve formlar kişilerin kendileri tarafından doldurulmuştur. Çalışmada ad-soyad kesinlikle alınmamıştır. Formun doldurulması yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Anket Formu

Madde Bağımlılığı alanında çalışan araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu, demografik bilgileri, sigara kullanımını, elektronik sigara konusundaki yanlış inançları ve tutumları değerlendirmeye yöneliktir. Formun oluşturulmasında, literatür ile madde bağımlılığı alanında yüksek lisans eğitimi alan öğrenciler ve bu alanda çalışan akademisyenlerin önerileri dikkate alınmıştır. Araştırmada veriler, tanıtıcı bilgi formu ve e-sigaraya yönelik bilgi ve tutum formları ile toplanmıştır. Tanıtıcı bilgi formunda yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve meslek ile sigara kullanım özellikleri (sigara kullanım sıklığı, kullanım adedi, aylık harcama para) yer verilmiştir. E-sigaraya yönelik bilgi ve tutum formunda e-sigara kullanım deneyimi, sosyal çevredeki kullanım, e-sigara ve sigaranın karşılaştırılmasına dayalı bilgi ve görüş soruları, e-sigaraya yönelik bilgi ve görüş soruları yer almıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 21 programında değerlendirilmiştir. İstatistiki analizlerde demografik özellikler için frekans testleri kullanılmıştır. Cinsiyete, sigara kullanım özelliklerine ve e-sigara kullanımına göre tutumun değerlendirilmesinde Pearson ki kare testi kullanılmıştır. Sigara kullanım özellikleri için sigarayı kullanan, kullanmayan ve bırakan olarak 3 grup oluşturulmuş ve gruplar arası farkların incelenmesinde Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. Yaş değişkeni ile kategorik değişkenler (e-sigara kullanımı, sigara kullanımı) arasındaki ilişki için bağımsız gruplar t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya, yaşları 18-81 arasında değişen yaş ortalaması 35,9 olan 353 kişi katılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi dağılımı dengelidir. Araştırmaya 182 erkek, 171 kadın katılmıştır, bu kişilerin %48,3'ü bekar, %51,7'si evlidir (Tablo 1).

Tablo 1. Demografik özellikler

		n	%
Cinsiyet	Erkek	182	51,6
	Kadın	171	48,4
Medeni Durum	Bekâr	170	48,3
	Evli	182	51,7
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	3	0,8
	İlkokul mezunu	38	10,8
	Ortaokul mezunu	47	13,3
	Lise mezunu	134	38,0
	Üniversite ve üstü mezunu	131	37,1

Tablo 2. Katılımcıların e-sigara ve sigara kullanımına ilişkin bilgileri

	E-sigara + % (n=67)	E-sigara – % (n=286)	p/ χ^2	Sigara + % (n=173)	Sigara – % (n=138)	Sigara / % (n=42)	p/ χ^2
Yaş ortalaması	31,8±10,8	36,8±12,7	p=0,003* t= -2,998	37,3±12,4	32,1±10,6	42,6±14,9	p=0,0001* F=14,562
Cinsiyet							
Erkek (n=182)	%22,0 ^A %59,7 ^B	%78,0 ^A %49,7 ^B		%57,7 ^A %60,7 ^B	%28,0 ^A %37,0 ^B	%14,3 ^A %61,9 ^B	p=0,0001* $\chi^2=19,362$
Kadın (n=171)	%15,8 ^A %40,3 ^B	%84,2 ^A %50,3 ^B	p=0,138 $\chi^2=2,196$	%39,8 ^A %39,3 ^B	%50,9 ^A %63,0 ^B	%9,4 ^A %38,1 ^B	
Medeni Durum							
Bekâr (n=170)	%22,9 ^A %58,2 ^B	%77,1 ^A %45,8 ^B	p=0,067 $\chi^2=3,346$	%45,3 ^A %44,5 ^B	%47,1 ^A %58,0 ^B	%7,6 ^A %31,0 ^B	p=0,004* $\chi^2=11,226$
Evli (n=183)	%15,3 ^A %41,8 ^B	%84,7 ^A %54,2 ^B		%52,5 ^A %55,5 ^B	%31,7 ^A %42,0 ^B	%15,8 ^A %69,0 ^B	
Eğitim durumu							
İlköğretim ve altı (n=88)	%12,5 ^A %16,4 ^B	%87,5 ^A %26,9 ^B	p=0,142 $\chi^2=3,908$	%60,2 ^A %30,6 ^B	%29,5 ^A %18,8 ^B	%10,2 ^A %21,4 ^B	p=0,003* $\chi^2=16,349$
Lise (n=134)	%23,1 ^A %46,3 ^B	%76,9 ^A %36,0 ^B		%53,7 ^A %41,6 ^B	%32,8 ^A %31,9 ^B	%13,4 ^A %42,9 ^B	
Üniversite ve üstü (n=131)	%19,1 ^A %37,3 ^B	%80,9 ^A %37,1 ^B		%36,6 ^A %27,7 ^B	%51,9 ^A %49,3 ^B	%11,5 ^A %35,7 ^B	
E-sigara + (n=67)	-	-	-	%68,7 ^C %26,6 ^D	%13,4 ^C %6,5 ^D	%17,9 ^C %28,6 ^D	p=0,0001* $\chi^2=22,955$

χ^2 : Ki-kare testi, *: p<0,05 t: Tek örneklem testi F: ANOVA testi; E-sigara +: E-sigara kullanan E-sigara -: E-sigara kullanmayan; Sigara + : sigara kullanan Sigara - : Sigara kullanmayan Sigara / : Sigarayı bırakan; A : Demografik özelliklere göre e-sigara ya da sigara kullanımı; B : E-sigara / sigara kullanım durumuna göre kişilerin demografik özellikleri; C : E-sigara kullanımına göre sigara kullanımı; D: Sigara kullanımına göre e-sigara kullanımı

Katılımcıların %72,2'si yaşam boyu sigara deneyimi olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılar arasında düzenli sigara kullandığını ifade eden 160 kişi, haftada ortalama 6,8 gün; günde ortalama 20 adet sigara kullandığını ve ayda ortalama 375,22 TL (min-25TL, maks-1200 TL) para harcadığını beyan etmiştir. Sigarayı düzenli ve ayda birkaç kez kullandığını bildirenlerden (aktif kullanıcı), kullanmayanlardan ve bırakanlardan üç grup oluşturularak e-sigaraya yönelik tutum değerlendirilmiştir. Bu grupların belirlenmesinde kişilerin haftalık ortalama sigara kullandığı gün sayısı, günlük sigara kullanım adedi ve sigaraya harcadıkları para dikkate alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemde, 173 kişinin (%49,0) aktif olarak sigara kullandığı, 138 kişinin (%39,1) kullanmadığı, 42 kişinin (%11,9) sigarayı bıraktığı saptanmıştır. Aktif sigara kullananların yaş ortalaması 37,3; sigarayı kullanmayanların yaş ortalaması 32,1; sigarayı bırakanların yaş ortalaması 42,6'dır. Cinsiyete göre sigara kullanım özelliklerinde farklılık saptanmıştır (p=0,0001; $\chi^2=19,362$), kadınların %39,8'i, erkeklerin %57,77'si sigarayı aktif olarak kullandığını bildirmiştir. Sigarayı aktif olarak kullanım durumunun medeni durum ile ilişkili olduğu (p=0,004; $\chi^2=11,226$), bekarların sigara kullanımının daha düşük olduğu, evli kişilerin sigara bırakma girişiminin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Eğitim düzeyi ve sigara kullanım durumu arasında ilişki saptanmış (p=0,003 $\chi^2=16,349$), üniversite ve üstü seviyede mezun olan kişilerde sigara kullanımının daha düşük olduğu görülmüştür (%36,6). (Tablo.2).

Katılımcıların %19'unda (n=67) yaşam boyu en az bir kez e-sigara deneyimi bulunmuştur. Araştırmaya katılan daha genç yaşta kişilerde e-sigara kullanımının daha yaygın olduğu; e-sigara deneyimi olanların ortalama 31,8 yaş, deneyimi olmayanların ortalama 36,8 yaş olduğu görülmüştür (p=0,003 t=-2,998). Araştırmaya katılan 171 kadın ve 182 erkek

e-sigara deneyiminin anlamlı düzeyde farklı olmadığı ($p=0,138$; $\chi^2=2,196$) saptanmıştır. Katılımcılar arasında bekar olan 170 kişide e-sigara kullanımının %22,9; evli olan 183 kişide e-sigara kullanımının %15,3 olduğu ve medeni durum açısından farklılık olmadığı görülmüştür ($p=0,067$; $\chi^2=3,346$). Katılımcıların eğitim düzeylerinin ($p=0,142$; $\chi^2=3,908$) e-sigara deneyimi ile ilişkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. (Tablo.2).

E-sigara deneyimi olan 67 kişi incelendiğinde; %59,7'sinin erkek %40,3'ünün kadın olduğu; %58,2'sinin bekar %41,8'inin evli olduğu bulgusuna ulaşılmış; cinsiyete ($p=0,138$; $\chi^2=2,196$) ve medeni ($p=0,067$; $\chi^2=3,346$) duruma göre anlamlı düzeyde farklılık olmadığı saptanmıştır. E-sigara deneyimi olanların %16,4'ünün ilköğretim ve altı seviyesinden, %46,3'ünün lise, %37,3'ünün üniversite ve üstü seviyeden mezun olduğu bulunmuştur (Tablo.2). E-sigara deneyimi olan kişilerin %68,7'sinin aktif sigara kullanan, %17,9'unun sigarayı bırakan ve %13,4'ünün sigara kullanmayanlardan oluştuğu görülmüştür ($p=0,0001$; $\chi^2=22,955$).

Araştırmada, aktif sigara kullananların %26,6'sının, bırakanların %28,6'sının, kullanmayanların %6,5'inin e-sigara kullandığı saptanmıştır ($p=0,0001$; $\chi^2=22,955$). (Tablo 2). Aktif sigara kullanan grupta, e-sigara kullanan kişilerin kullanmayanlardan ortalama 6,7 yaş daha düşük olduğu bulunmuştur ($p=0,002$ $t=-3,212$). Sigarayı bırakan kişilerin olduğu grupta da e-sigara kullananların kullanmayandan ortalama 12 yaş daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,017$ $t=-2,487$).

Araştırmaya katılan kişilerin sosyal çevrelerinin %63,6'sında e-sigara kullanımı bulunmuştur. Katılımcı kadınların ve erkeklerin sosyal çevresindeki e-sigara kullanımında farklılık saptanmamıştır ($p=0,070$; $\chi^2=3,291$). Katılımcıların sosyal çevredeki e-sigara kullanımında, eğitim düzeyinin ($p=0,406$; $\chi^2=1,804$) ilişkili olmadığı, medeni durumlarının ($p=0,036$; $\chi^2=4,937$) ilişkili olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %46,9'u e-sigaranın bağımlılık yaptığını, %45,3'ü sigaraya göre daha az zararlı olduğunu, %62,8'i insanların sigarayı bırakmak için e-sigarayı tercih ettiğini, %63,7'si pasif içiciliğe yol açtığını düşünmektedir. Erkekler, kadınlara göre e-sigarayı, sigara bağımlılığından kurtulmada bir alternatif olarak değerlendirmede ($p=0,048$; $\chi^2=3,921$), kadınlar e-sigaranın pasif içiciliğe yol açtığını düşünmede ($p=0,046$; $\chi^2=3,980$) daha hakim görüş bildirmiştir. Cinsiyet ile ilişkili diğer faktörler incelendiğinde; e-sigaranın bağımlılık yapması, sigaraya göre daha az zararlı olduğu, sigarayı bırakmada tercih edildiği, ilerleyen yıllarda sigaranın yerini alabileceği şeklindeki düşüncelerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p> 0.05$). E-sigaranın satışının yasal olması, kapalı alanda kullanımının yasak olması, sigaraya göre daha pahalı olması gibi bilgiye dayalı ifadelerde cinsiyete göre farklılık yoktur ($p> 0.05$). (Tablo 3).

Katılımcıların %40,6'sı e-sigaranın tercih edilmesinin birincil nedeninin "sağlık", %44,4'ü ikincil nedenin "hijyenik", %40,8'i üçüncül nedenin "ekonomik" olabileceğini ifade etmiştir. Katılımcılar, e-sigara konusunda bilgiye ulaşma kaynaklarını, çevredeki insanlar (%51,3), internet (%24,1), e-sigara kullanan kişiler (%17,6) ve televizyon (%7,1) olarak belirtmiştir. Bilgiye ulaşmada, cinsiyet faktörünün ($p=0,133$; $\chi^2=5,593$) belirleyici olmadığı görülmüştür.

Sigara kullanan kişilerin sosyal çevrelerindeki e-sigara kullanımı (%72,3) anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0,002$; $\chi^2=12,830$). Sigara kullanımı ile e-sigaranın satışının yasal olduğunu düşünme ($p=0,003$; $\chi^2=11,731$) ve e-sigaranın pasif içiciliğe yol açtığını düşünme arasında ilişki görülmüştür ($p=0,042$; $\chi^2=6,322$). Sigara kullanmayanların %71,7'si e-sigaranın

pasif içiciliğe yol açtığını düşünmektedir. E-sigaranın ilerleyen yıllarda sigaranın yerini alacağını düşünmede anlamlı farklılık olduğu ($p=0,037$; $\chi^2=6,608$), sigara kullananların bu görüşe daha az katıldığı sonucuna ulaşılmıştır. (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların bazı tanıtıcı bilgilere göre e-sigaraya yönelik tutumları

	Genel % n=353	Kadın % n=171	Erkek % n=182	p/ χ^2	Sigara + % n=173	Sigara - % n=138	Sigara / % n=42	p/ χ^2	E- sigara + % n=67	E- sigara - % n=286	p/ χ^2
Sosyal çevresinde e-sigara kullanımı	63,6	58,8	68,1	0,070 3,291	72,3	52,6	64,3	0,002 * 12,83 0	94,0	56,5	0,000 1* 33,03 4
E-sigara, bağımlılık yapar	46,9	45,6	48,1	0,645 0,212	42,2	51,1	52,4	0,222 3,012	52,2	45,6	0,328 0,956
E-sigara, sigaraya göre daha az zararlıdır	45,3	43,2	47,3	0,445 0,582	45,9	42,3	52,4	0,506 1,363	58,2	42,3	0,018 * 5,570
İnsanlar, e-sigarayı, sigarayı bırakmak için kullanır	62,8	60,7	64,6	0,448 0,575	67,4	55,9	65,9	0,104 4,533	68,7	61,3	0,266 1,237
E-sigara, sigara bağımlılığından kurtulmada bir alternatiftir.	43,3	37,9	48,4	0,048* 3,921	47,1	36,5	50,0	0,113 4,359	55,2	40,5	0,029 * 4,791
E-sigaranın satışı yasaldır.	34,0	35,2	32,7	0,632 0,229	42,8	26,1	23,8	0,003 * 11,73 1	50,7	30,1	0,001 * 10,34 3
E-sigaranın kapalı alanda kullanımı yasaktır.	39,1	38,5	39,8	0,802 0,063	36,4	40,6	45,2	0,518 1,315	55,2	35,3	0,003 * 9,037
E-sigara pasif içiciliğe yol açar	63,7	69,0	58,8	0,046* 3,980	59,0	71,7	57,0	0,042 * 6,322	61,2	64,3	0,630 0,232
E-sigara kullanmak, sigaraya göre daha pahalıdır.	17,8	19,2	16,4	0,484 0,491	22,0	14,5	11,9	0,131 4,072	28,4	15,4	0,013 * 6,232
E-sigara, ilerleyen yıllarda sigaranın yerini alır.	45,9	48,2	43,6	0,389 0,743	39,0	51,8	54,8	0,037 * 6,608	46,3	45,8	0,942 0,005

E-sigara kullanımı olan kişilerin sosyal çevrelerindeki kullanım (%94) yüksektir ($p=0,0001$; $\chi^2=33,034$). E-sigara kullanıcılarının, e-sigarayı sigaraya göre daha az zararlı bulduğu ($p=0,018$; $\chi^2=5,570$), sigara bağımlılığından kurtulmada bir alternatif olduğu ($p=0,029$; $\chi^2=4,791$), satışının yasal olduğu ($p=0,001$; $\chi^2=10,343$), kapalı alanda kullanımının yasak olduğu ($p=0,003$; $\chi^2=9,037$), sigaraya göre daha pahalı olduğu ($p=0,013$; $\chi^2=6,232$) şeklindeki görüşlerinin kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. E-sigarayı kullananlar ile kullanmayanların, e-sigaranın bağımlılık yapması, sigarayı bırakmak için tercih edilmesi, pasif içiciliğe yol açması, ilerleyen yıllarda sigaranın yerini alacağı konularında farklı düşünmedikleri saptanmıştır ($p>0,05$). (Tablo 3)

TARTIŞMA

Toplum temelli gerçekleştirilen bu çalışmada, 18-81 yaş aralığındaki katılımcıların %19'unun e-sigara deneyimi olduğu saptanmıştır. İzmir'de yapılan güncel bir çalışmada ise Sigara Bırakma Polikliniklerine başvuran kişilerde e-sigara kullanımı %16,7 olarak bulunmuştur (19). Bu açıdan bir karşılaştırma yapıldığında, topluma yönelik yapılan alan araştırmasında e-

sigara kullanımının daha yüksek olduğunu ve kullanımının artış gösterdiğini söyleyebiliriz. Farklı çalışmalarda ise yaşam boyu e-sigara kullanım sıklığının genç erişkinlerde %21-28 arasında olduğu gösterilmiş (20). Geniş bir yaş grubuna ulaşılan bu çalışmada, e-sigara deneyimi olanlarda yaş ortalamasının 31 olduğu ve deneyimi olmayanlara göre 5 yaş daha genç oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan, genç yaşın e-sigara kullanımı konusunda risk altında olabileceğini söyleyebiliriz. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılan bir çalışmada, ergenlerde e-sigara kullanımının %17 olduğu görülmüş. Buna ek olarak, ergen grupta ikili kullanım %12 ve geleneksel sigara %3 olarak bulunmuştur (21). E-sigara kullanımında, sigara deneyimi her zaman tartışma konusu olmuştur. Bu çalışmada, katılımcılardan sigarayı bırakanların %28,6'sının, kullananların %26,6'sının, kullanmayanların %6,5'inin e-sigara kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, sigarayı bırakanların da e-sigara açısından risk altında olduğunu göstermektedir. ABD'de yapılan bir farklı bir çalışmada, 18-24 yaşlarındaki genç yetişkinlerin %40'ının hiç sigara içmediği halde e-sigara kullandığı bulunmuştur (22). Hiç sigaraya başlamamış gençler için e-sigaranın önemli bir konumda olduğu ve bu durumun da gençlerde yeni bir nikotin bağımlılığını oluşturduğu belirtilmektedir (11). Bir izlem çalışmasında, e-sigaraya yeni başlayan kişilerin 1 yıl sonunda %81'inin e-sigara kullanmaya devam ettiği görülmüştür (23).

Bu çalışmada e-sigara kullanan kişilerin %68,7'sinin sigara kullanan kişilerden oluştuğu yani ikili kullanımın olduğu görülmektedir. Araştırmadaki önemli bir bulgu, katılımcıların %62,8'isinin, insanların e-sigarayı, sigarayı bırakmak için kullanabileceğini düşünmesi olarak görülmektedir. E-sigara kullanıcılarının katıldığı sosyal bir platformda yapılan bir araştırmada, kullanıcılarının %62,8'i sigarayı bırakmak için e-sigara kullanmaya başladığını açıklamıştır (24). Benzer şekilde literatürde, e-sigaraya başlama nedenlerinde sigarayı bırakma (%51,3-62,8), tütün ürünlerini bırakma düşüncesi (%30), merak (%50), bir yakınının e-sigarayı teklif etmesi (%34) olarak belirtilmiştir (25-26). Bu çalışmada, e-sigara kullananların %55,2'si, e-sigarayı, sigara bağımlılığından kurtulmada bir alternatif olarak görmektedir. Etter'in çalışmasında (2010), e-sigara kullananların %79'u, e-sigaranın sigarayı bırakmada etkili olduğunu belirtmiştir. Aynı araştırmada, e-sigara kullananların %12'sinin 1 yıl sonunda sigaraya geri döndüğü, %46'sının sigarayı bıraktığı bulunmuştur (23). Van Gucht ve ark.nın (2016) yaptığı prospektif bir çalışmada, e-sigara kullanıcılarının %66,2'sinin 1 yıl sonunda sigara azaltma ve sigaradan uzak durma davranışı gösterdiği görülmüştür (27). Uluslararası düzeyde yapılan bazı çalışmalarda ise e-sigara kullanımının sigarayı bırakmada etkili olmadığına yönelik vurgu yapılmıştır (28). E-sigaraların sigara bırakma alternatifi olduğunu gösteren araştırmaların az olduğu, nikotin bağımlılığını tetiklediğini ve bu yüzden geleneksel sigara kullanımına geri dönüşler yaşandığı da öne sürülmektedir (12).

Bu araştırmada, e-sigaranın, sigaraya göre daha az zararlı olduğunu düşünme %45,3'tür. Yapılan çalışmalarda, e-sigaranın geleneksel sigaradan daha az zararlı olduğu %51,4-52,8 aralığında bulunmuştur (19,29). ABD'de 2012-2017 yılları arasında yapılan bir izlem çalışmasında, yetişkinlerde e-sigaranın sigaradan daha az zararlı olduğuna yönelik algının her geçen gün azaldığı gösterilmiştir (30). E-sigara, sigaraya göre daha az zararlı bir alternatif ya da sigarayı bırakmada bir yöntem olarak pazarlansa da sigarayı bırakma yöntemi olarak FDA tarafından onaylanmamaktadır (7). E-sigaranın bağımlılık yapabilme potansiyeli ise ayrı bir tartışma konusudur. Bu çalışmada, genel katılımcıların %46,9 ve e-sigara kullanıcılarının %52,2'si e-sigaranın bağımlılık yaptığı düşünülmektedir. Gençlere yönelik yapılan bir çalışmada, gençlerin %26,3'ü e-sigaranın sigaraya göre daha az bağımlılık yaratacağını belirtmiştir (29).

E-sigaranın pasif içiciliğe yol açması ve sağlık üzerine etkileri her zaman tartışma konularından biri olmuştur. E-sigaranın pasif içicilikle ilişkisini değerlendiren sistematik bir derlemede, e-sigara dumanına maruz kalmanın potansiyel sağlık risklerini oluşturduğu görülmüştür (9). Bu araştırmada, katılımcıların %63'ü e-sigaranın pasif içiciliğe yol açabileceğini bildirmiştir. Pasif içicilik konusunda kadınların (%69) erkeklere (%58,8) göre daha farklı düşündükleri ortaya konmuştur. Ayrıca sigara kullanmayan kişilerin de (%71,7), sigara deneyimi olanlara göre farklı düşündükleri görülmüştür. Farklı bir çalışmada, e-sigara içilen ev ve hiç sigara içilmeyen evden alınan hava örnekleri incelenmiş, e-sigara kullanıcısı olan evlerde nikotin düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. (31). Bu durum e-sigaranın pasif içiciliğe yol açma ihtimalinin olabileceğini göstermektedir.

Araştırmada, e-sigara konusunda bilgiye ulaşmada çevredeki insanların (%51,3) ve e-sigara kullanan kişilerin (%17,6) etkili olduğu bildirilmiştir. Bu durum, e-sigarayla ilgili bilgi kaynağının oluşumunda sosyal çevrenin etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, e-sigara kullanan kişilerin %94'ünün sosyal çevresinde de e-sigara kullanımının olduğu bulunmuştur. Bir çalışmada, e-sigara kullanan kişilerin %100'ü e-sigarayı geleneksel sigara kullananlara tavsiye ettiğini belirtmiştir (24). Bunun yanı sıra bilgiye ulaşmada internetin (%24,1) ve televizyonun (%7,1) da etkili olduğu görülmüştür. Kitle iletişim araçları, toplumun e-sigaraya yönelik bilgi düzeyinin şekillenmesinde, özellikle de sosyal medya platformları, bir kişinin e-sigara kullanma olasılığını arttırmada etkili bir role sahiptir. Çalışmalar, e-sigara reklamlarının yapıldığı web sitelerini ziyaret eden kişilerin %27'sinin 24 yaşın altında olduğunu göstermektedir (20). Günümüzde internet ve sosyal medya kullanıcıları arasında gençlerin oranını göz önüne aldığımızda; e- sigara kullanımı açısından gençlerin riskli grupların başında olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırmaya katılan kişiler, e-sigaranın tercih edilmesinde birincil neden olarak "sağlık" unsurunu ; yani geleneksel sigaraya göre sağlığa daha az zarar verdiği düşüncesinin belirleyici olabileceğini ifade etmiştir. Yapılan çalışmalar çoğunlukla e-sigara buharına kısa dönem maruziyet sonucu oluşan biyolojik etkileri üzerinedir (6). E-sigara kullanımının akciğer iltihabı belirleyicilerini arttırdığını ve kalp-damar sağlığını etkilediğini gösteren bulgular da mevcuttur (5). Son yıllarda e-sigara ile ilgili yapılan çalışmalar artsa da kullanımı çok eskiye dayanmadığından uzun süreli etkilerini gözlemlemek için erkendir.

Sonuç olarak, e-sigara kullanımı gençler ve sigara deneyimi olan kişiler arasında hızla artarken, toplum temelli kapsamlı araştırmalara ve toplumsal algının olumsuz yönde şekillenmesinde rol oynayan faktörlerin saptanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle e-sigara kullanımı açısından risk grubunda olan gençlerin konuyla ilgili yanlış inançlarının ve tutumlarının değerlendirilmesi ve bunların olumlu yönde değiştirilmesi için eğitim/müdahale programları önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra geleneksel sigara kullanımının e-sigara açısından önemli bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Gençlerde sigara kullanımını önleyici koruyucu faaliyetlerin geliştirilmesinde okullarda yapılandırılmış eğitimlerin düzenli aralıklarla verilmesi gerekmektedir. Toplumun e-sigara konusundaki bakış açısını ve tutumunu gösteren bu çalışmanın, topluma yönelik gerçekleştirilecek koruyucu faaliyetler, toplum temelli çalışmalar, eğitim programları, kohort çalışmaları ve nikotin bağımlılığı ile ilgili tedavi süreçlerinin planlanmasında yol göstermesi beklenmektedir.

Teşekkür

Bu çalışma için, Ege Üniversitesi Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü Madde Bağımlılığı Yüksek Lisans Programı 2018-2019 dönemi öğrencileri Canberk Gelir, Celal Eren, İdil Umut, İrem Akyüz, Özgen Kaplan, Tuğba Şahin, Yasin Basan'a veri toplama ve data girişindeki süreçte katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2017: Monitoring Tobacco Use and Prevention Policies. Geneva: WHO, 2017.
2. Drope J, Schluger N, Cahn Z, et al. The Tobacco Atlas. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies, 2018.
3. Sağlık Bakanlığı. Türkiye'de Tütün Kontrolü Çalışmaları. Ankara: Sağlık Bakanlığı, 2012.
4. Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı Raporu. Türkiye Genel Nüfusta Tütün, Alkol ve Madde Kullanımına Yönelik Tutum ve Davranış Araştırması Raporu. Ankara: Emniyet Genel Müdürlüğü, 2018: 1-13.
5. Gorukanti A, Delucchi K, Ling P, et al. Adolescents' attitudes towards e-cigarette ingredients, safety, addictive properties, social norms, and regulation. *Prev Med* 2017; 94: 65-71.
6. Borekçi Ş, Bilir N, Karlıkaya C, TÜSAD Tütün Çalışma Grubu. A new area to fight: Electronic cigarette. *Eurasian J Pulmonol* 2015; 17(2): 80-84.
7. Pearson JL, Richardson A, Niaura RS, et al. E-cigarette awareness, use, and harm perceptions in US adults. *Am J Public Health* 2012; 102: 1758-1766.
8. Baeza-Loya S, Viswanath H, Carter A, et al. Perceptions about e-cigarette safety may lead to e-smoking during pregnancy. *Bull Menninger Clin* 2014; 78: 243-252.
9. Hess Isabel MR, Lachireddy K, Capon A. A systematic review of the health risks from passive exposure to electronic cigarette vapour. *Public Health Res Pract* 2016; 26: 1-9.
10. Jensen RP, Luo W, Pankow JF, et al. Hidden formaldehyde in e-cigarette aerosols. *N Engl J Med* 2015; 372: 392-394.
11. Klein JD. Electronic cigarettes are another route to nicotine addiction for youth. *JAMA Pediatr* 2015; 169: 993.
12. Rom O, Pecorelli A, Valacchi G, Reznick AZ. Are E-cigarettes a safe and good alternative to cigarette smoking? *Ann N Y Acad Sci* 2015; 1340: 65-74.
13. Resmi Gazete. 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun değişikliği. 11.06.2013 tarih ve 28674 sayılı Resmi Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130611-1.htm>. (Erişim: 01.07.2020)
14. Dai H, Leventhal AM. Prevalence of e-cigarette use among adults in the United States, 2014-2018. *JAMA* 2019; 322: 1824-1827.
15. Köseoğlu E, Uğur F, Saraymen R, et al. Elektronik sigara kullanımına objektif bakış. *Cukurova Medical Journal* 2015; 39: 572-580.
16. Adkison SE, O'Connor RJ, Bansal-Travers M, et al. Electronic nicotine delivery systems: international tobacco control four-country survey. *Am J Prev Med*. 2013; 44: 207-215.
17. Dockrell M, Morrison R, Bauld L, McNeill A. E-cigarettes: prevalence and attitudes in Great Britain. *Nicotine Tob Res*. 2013; 15: 1737-1744.
18. Gökteş S, Önsüz MF, Işıklı B, Metintaş S. Elektronik sigara. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi* 2018; 3(3): 55-62.
19. Kanık MK, Tözün M. İzmir'de sigarayı bırakma polikliniklerine başvuranların sigara ve diğer tütün ürünleri kullanım özellikleri ve nikotin bağımlılık durumları *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi* 2020; 5(1): 84-95.
20. Grana R, Benowitz N, Glantz SA. E-cigarettes: a scientific review. *Circulation* 2014; 129: 1972-1986.
21. Wills TA, Knight R, Williams RJ, et al. Risk factors for exclusive e-cigarette use and dual ecigaretteuse and tobacco use in adolescents. *Pediatrics* 2015; 135: 43-51.
22. Cahn Z, Siegel M. Electronic cigarettes as a harm reduction strategy for tobacco control: A step forward or a repeat of past mistakes? *J Public Health Policy* 2014; 32: 16-31.
23. Etter JF. Electronic cigarettes: a survey of users. *BMC Public Health* 2010; 10: 231.
24. Dayı A, Kahraman S, Korkut SE. Elektronik sigara kullanıcılarının elektronik sigaraya yönelik tutumları ve günlük kullanım alışkanlıkları. *Bağımlılık Dergisi*, 2019; 20: 32-39.

25. Vickerman KA, Carpenter KM, Altman T, et al. Use of electronic cigarettes among state tobacco cessation quitline callers. *Nicotine Tob Res.* 2013; 15: 1787–1791.
26. Pepper JK, Ribisl KM, Emery SL, Brewer NT. Reasons for starting and stopping electronic cigarette use. *Int J Environ Res Public Health.* 2014; 11: 10345–10361.
27. Van Gucht D, Baeyens F. Health professionals in Flanders perceive the potential health risks of vaping as lower than those of smoking but do not recommend using e-cigarettes to their smoking patients. *Harm Reduct J* 2016; 13: 22.
28. Trtchounian A, Talbot P. Electronic nicotine delivery systems: Is there a need for regulation? *Tob Control* 2011; 20: 47-52.
29. Choi K, Forster J. Characteristics associated with awareness, perceptions, and use of electronic nicotine delivery systems among young US Midwestern adults. *Am J Public Health* 2013; 103: 556-561.
30. Food and Drug Administration, HHS. Deeming tobacco products to be subject to the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act, as amended by the Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act; restrictions on the sale and distribution of tobacco products and required warning statements for tobacco products. Final rule. *Fed Regist* 2016; 81(90): 28973-29106.
31. Ballbè M, Martínez-Sánchez JM, Sureda X, et al. Cigarettes vs. e-cigarettes: passive exposure at home measured by means of airborne marker and biomarkers. *Environ Res* 2014; 135: 76–80.
32. Centers for Disease Control and Prevention. QuickStats: Cigarette Smoking Status* Among Current Adult E-cigarette Users,† by Age Group - National Health Interview Survey,§ United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016; 65(42): 1177.