



T. C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**ÜMRANİYE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ERİŞKİNLERDE ÜÇÜNCÜ EL SİĞARA DUMANI FARKINDALIĞI
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

Dr. Elifcan SÖNMEZLER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL, 2024



T. C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**ÜMRANİYE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ERİŞKİNLERDE ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI
FARKINDALIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

Dr. Elifcan SÖNMEZLER

**TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Süleyman ERSOY
(TIPTA UZMANLIK TEZİ)**

İSTANBUL, 2024

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen, bilimsel katkı, bilgi ve tecrübeleri ile bana yol gösteren tez danışmanım Doç. Dr. Süleyman Ersoy'a,

Uzmanlık eğitimimiz süresince bilgi ve deneyimlerini bize büyük bir özveriyle aktaran, iyi bir eğitim alabilmemiz için büyük çaba sarf eden, değerli hocamız Doç. Dr. Emin Pala'ya,

Bu tez çalışmamda ve asistanlık sürecimin her aşamasında destekleriyle yalnız bırakmayan çok değerli eş kıdemlerim ve kıdemlilerime,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, asistanlık günlerimi güzelleştiren Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ailesine,

Uzmanlık eğitimim boyunca beraber çalışma şansı bulduğum, bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım tüm hocalarıma, uzman doktorlarımıza, asistan arkadaşlarıma, hemşirelerimize ve personellerimize,

Her zaman destek ve sevgilerini yanımda hissettiğim canım aileme,

Sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Elifcan Sönmezler

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	İV
TABLolar DİZİNİ	V
ŞEKİLLER DİZİNİ	VI
ÖZET	VII
ABSTRACT	VIII
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1 TÜTÜN VE SİGARA KULLANIMI	3
2.1.1 Tütün ve Tütün Ürünleri.....	3
2.1.1.1 Sigara	3
2.1.1.2 Puro	3
2.1.1.3 Pipo	4
2.1.1.4. Nargile.....	4
2.1.1.5. Elektronik Sigara	4
2.1.1.6. Diğer Tütün Ürünleri	4
2.1.2. Tütün ve Tütün Ürünlerinin Tarihçesi	5
2.1.3. Tütün Ve Sigara Kullanımının Epidemiyolojisi	6
2.1.4. Dünyada Tütün Kontrolü.....	7
2.1.5. Türkiye’de Tütün Kontrolü	8
2.2.1.Üçüncü El Sigara Dumanı Tanımı.....	9
2.2.2. Üçüncü El Sigara Dumanı Ve İkinci El Sigara Dumanı Arasındaki Farklar	10
2.2.3. Üçüncü El Sigara Dumanı Bileşenleri.....	10
2.2.4. Üçüncü El Sigara Dumanı Tarihçesi	11
2.2.5. Üçüncü El Sigara Dumanının Zararları.....	13
2.2.5.1 Kanser Yapıcı Etkisi.....	14
2.2.5.2. Akciğer üzerine etkisi	15
2.2.5.3. Kardiyovasküler Sistem Üzerine Etkisi	16
2.2.5.4. Karaciğer ve Glukoz Metabolizmasına Etkisi	16

2.2.5.5. Psikiyatrik Etkileri	17
2.2.5.6. Üreme Sağlığı Üzerine Etkisi	17
2.2.5.7. Çocuklar Üzerine Etkisi	18
2.2.5.8. ÜESD'nin Diğer Zararlı Etkileri.....	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Türü	20
3.2. Araştırma Yeri ve Zamanı	20
3.3. Örneklem Sayısı	20
3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları.....	20
3.4.1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	21
3.4.2. Sosyodemografik Sorular	21
3.4.3. Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği (ÜESDHFÖ)	21
3.4.4. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi.....	22
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi- İstatistiksel Analiz.....	22
3.6. Çıkar çatışması.....	23
3.7. Etik kurul onayı.....	23
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ.....	46
7. KAYNAKLAR	47

KISALTMALAR

3-EP: 3-Etenilpiridin

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

FBNT: Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi

HDL: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein

HONO: Nitröz Asit

IARC: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı

İESD: İkinci El Sigara Dumanı

LDL: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein

MPOWER: “Monitoring, Protection, Offer, Warn, Enforce, Raise”

NNA: 4-(N-metil-N-nitrozamin)-4-(3-piridil) bütanal

NNK: 4-(metilnitrozoamino)-1-(3 piridil)-1-bütanon

NNN: Nitrozonornikotin

TKÇS: Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi

TSNA: Tütün Spesifik Nitrozaminler

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

ÜESD: Üçüncü El Sigara Dumanı

ÜESDHFÖ: Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin Frekans Dağılımı

Tablo 2. Katılımcılara ait Çeşitli Değişkenlerin Frekans Dağılımı

Tablo 3. FNBT Toplam, Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Tablo 4. Katılımcıların FNBT Toplam Ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar Ve Çeşitli Değişkenler Arasındaki İlişkilere Ait Korelasyon Sonuçları

Tablo 5. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Tablo 6. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Tablo 7. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Tablo 8. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorları ile Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması

Tablo 9. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorlarının Demografik Ve Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Tablo 10. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorlarının Demografik Ve Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Tablo 11. Sigara Kullanan Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin FNBT Grupları Açısından Karşılaştırılması

Tablo 12. Sigara Kullanan Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin FNBT Grupları Açısından Karşılaştırılması

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil-1: Yüzey Tepkimeleri

Şekil-2: FNBT Gruplarının Frekans Dağılımı



ÖZET

Amaç: Bu çalışmada bireylerin üçüncü el sigara dumanı hakkındaki farkındalık ve bilgi düzeylerinin sosyodemografik özelliklerle ve bireylerin sigara kullanma durumlarıyla ilişkisini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne Şubat 2024-Nisan 2024 tarihleri arasında başvuran 18-64 yaş aralığındaki bireyler ile yürüttüğümüz tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Onamı alınan katılımcılara araştırmacı tarafından oluşturulan Katılımcı Bilgi Formu, Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testini içeren bir anket formu yüz yüze uygulandı. Tüm istatistiksel analizler, IBM SPSS sürüm 25.0 kullanılarak gerçekleştirildi. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $34,91\pm11,62$ olup %67,7'si kadındır. Katılımcıların %85,5'i ÜESD terimini daha önce duymadığını belirtmiştir. ÜESD terimini duyan katılımcıların ÜESDHFÖ ortalama puanı duymayanlara göre anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p=0.001$). Katılımcıların %37,5'i sigara kullanıyordu. ÜESDHFÖ ortalama puanı sigara kullananlarda ($33,13\pm8,25$), sigara kullanmayanlara ($36,30\pm7,28$) göre daha düşük bulundu ($p=0.009$). Katılımcıların %43,5'inin evlerinde sigara içme ile ilgili kural olduğu ve evde sigara içilmesine izin vermeyenlerin ÜESDHFÖ ortalama puanının daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.001$). Sigara içen katılımcıların FNBT puan ortalaması $3,94\pm3,22$ olarak hesaplandı. Sigara içen katılımcıların %49,5'inin düşük düzeyde, %22,6'sının orta düzeyde ve %28,0'nın yüksek düzeyde nikotin bağımlılıkları olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda eğitim düzeyi lisans ve üstü olan, memur olarak çalışan, sigara kullanmayan, evde sigara içme yasağı bulunan ve önceden ÜESD terimini duymuş olanlarda ÜESD farkındalığının daha yüksek olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Üçüncü El Sigara Dumanı, Maruziyet, Farkındalık

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to reveal the relationship between individuals' awareness and knowledge levels about third-hand smoke and their sociodemographic characteristics, as well as their smoking status.

Materials and Methods: This study is a descriptive research conducted with individuals aged 18-64 who applied to the Ümraniye Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic between February 2024 and April 2024. Participants who gave consent were administered a face-to-face survey, which included the Participant Information Form prepared by the researcher, the Beliefs About Third-Hand Smoke (BATHS) Scale, and the Fagerström Nicotine Dependence Test. All statistical analyses were performed using IBM SPSS version 25.0. Statistical significance was accepted as $p < 0.05$.

Results: The average age of the participants was 34.91 ± 11.62 , with 67.7% being women. 85.5% of the participants stated that they had not heard the term third-hand smoke (THS) before. Participants who had heard the term THS had a significantly higher average score on the Beliefs About Third-Hand Smoke (BATHS) Scale compared to those who had not ($p = 0.001$). 37.5% of the participants were smokers. The average BATHS score was found to be lower among smokers (33.13 ± 8.25) compared to non-smokers (36.30 ± 7.28) ($p = 0.009$). It was observed that 43.5% of the participants had a rule regarding smoking in their homes, and those who did not allow smoking inside had higher average BATHS scores ($p < 0.001$). The average Fagerström Nicotine Dependence Test (FNDT) score among smoking participants was calculated as 3.94 ± 3.22 . Among the smokers, 49.5% had low, 22.6% had moderate, and 28.0% had high levels of nicotine dependence.

Conclusion: In our study, it was found that individuals with a bachelor's degree or higher, those working as civil servants, non-smokers, those who had a smoking ban at home, and those who had previously heard the term third-hand smoke (THS) had higher THS awareness.

Keywords: Thirdhand Smoke, Exposure, Awareness

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Tütün ürünlerinin kullanımı, özellikle sigara kullanımı ölümcül sonuçlara neden olan ve bütün dünyayı etkileyen bir halk sağlığı sorunudur (1). Dünya Sağlık Örgütü tarafından tütün kullanımı, doğum öncesi dönemden itibaren insan yaşamının tüm aşamalarında ciddi sağlık sorunlarına neden olan ve kanser dahil olmak üzere 50'den fazla hastalığı tetikleyen, dünyanın şimdiye kadar karşılaştığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünya genelinde yaklaşık 1.5 milyar tütün ürünü kullanıcısı olduğunu ve her yıl 8 milyondan fazla insanın bu sebepten ötürü yaşamını yitirdiğini bildirmiştir. Bu ölümlerin 5 milyondan fazlası doğrudan sigara içimine, 600.000'den fazlası ise pasif sigara dumanına maruz kalmaya bağlıdır (2). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2022 yılında Türkiye'de 15 yaş ve üzeri bireyler arasında günlük tütün mamulü kullanımı %28,3 olarak belirlenmiştir. Bu oranın erkeklerde %41,3, kadınlarda ise %15,5 olduğu tespit edilmiştir. Tütün mamulü kullanmayan bireylerin (bırakanlar ve hiç kullanmayanlar) oranı ise, %68,0 olarak tespit edilmiştir (3).

Sigara kullanımı çeşitli hastalıkların gelişimine zemin hazırlayarak hem bireysel hem de toplum sağlığı üzerinde ciddi bir yük oluşturur. Özellikle kanser, kalp-damar hastalıkları ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi ölümcül hastalıkların başlıca risk faktörlerinden biri olarak öne çıkar. Bu hastalıkların yanı sıra sigara kullanımı; tiroid hastalıkları, bağışıklık sistemi bozuklukları, cilt problemleri, ülser, osteoporoz, göz rahatsızlıkları ve cinsel fonksiyon bozuklukları gibi birçok farklı hastalığa da yol açabilir (4). Sigara kullanımı nedeniyle kaybedilen tahmini ortalama yaşam süresi erkeklerde 13.2 yıl, kadınlarda ise 14.4 yıl olarak rapor edilmiştir (5).

Sigara dumanının zararlı etkilerinin yalnızca sigara içenlerle sınırlı olmadığı günümüzde açıkça ortaya konmuştur. Sigara dumanının zararlı etkilerinin sigara içenler ile kapalı alanlarda bulunan kişileri de etkilediği, böylece dumanın verdiği zararın daha da arttığı bilinmektedir. Sigara dumanının olumsuz etkilerinin yalnızca sigara içenlerle sınırlı kalmaması, pasif içiciliğin önemini ortaya koymaktadır. Güncel bilgilere göre, pasif içicilik yoluyla maruz kalınan ikinci el sigara dumanının, doğrudan solunan dumana kıyasla daha zararlı olduğu düşünülmektedir (6). İkinci el sigara dumanı (İESD) yanmakta olan sigaradan yayılan duman ile sigara içenlerin nefesleriyle dışarı

saldıkları dumanın birleşiminden oluşmaktadır (7). Son zamanlarda; kapalı alanlarda kalan tütün dumanı kirleticilerinin birleşimi olan üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) olarak adlandırılan yeni bir maruziyet türü tanımlanmıştır (8).

Üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) kavramı, 2006 yılında Winickoff ve arkadaşları tarafından tanımlanan nispeten yeni bir kavramdır. Winickoff ve arkadaşlarının konuyla ilgili makalelerini 2009 yılında New York Times’da yayınlamalarıyla birlikte geniş kitlelere ulaşmıştır (9). ÜESD, sigara kullanımından sonra yüzeylerde ve tozda kalan partiküllerden oluşan ve ikincil kirleticiler oluşturan tütün dumanı kalıntısıdır (10,11). Yapılan çalışmalar ÜESD’nin sigara içen kişilerin giysilerinde, cildinde ve saçlarında olduğu kadar, duvarlar, koltuklar, halılar, perdeler gibi yüzeylerde de bulunduğunu göstermektedir (12,13). ÜESD kalıntıları, sigara içildikten günler hatta aylar sonra bile kapalı ortamlarda kalabilir, bu durum sigara dumanına maruz kalma riskinin devam etmesine neden olur (14).

ÜESD hakkında çok az şey bilindiği gibi, varlığı ve sağlık üzerindeki endişe verici etkileri de pek az kişi tarafından fark edilmektedir. Pasif sigara içiminde olduğu gibi, bu konunun da gün yüzüne çıkarılması ve tartışmalara dahil edilmesi gerekmektedir (15). Literatürde, ÜESD hakkında farkındalığın artırılmasının ve bu konuda bilgi, tutum ve davranışları etkileyen faktörlerin tespit edilip iyileştirilmesinin, ÜESD’nin zararlarını azaltmaya yardımcı olacağı öne sürülmüştür (9).

Bu çalışmanın amacı, bireylerin üçüncü el sigara dumanı hakkındaki farkındalık ve bilgi düzeylerinin sosyodemografik özelliklerle ve bireylerin sigara kullanma durumlarıyla ilişkisini ortaya koymak ve çalışma verilerinin toplanması sırasında katılımcılarda üçüncü el sigara dumanının ne olduğu ve zararları hakkında farkındalık sağlamaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 TÜTÜN VE SİGARA KULLANIMI

2.1.1 Tütün ve Tütün Ürünleri

Tütün (*Nicotiana tabacum*), Solanaceae (patlıcangiller) familyasına ait *Nicotiana* cinsinden çoğunluğu bir yıllık, bazı türleri ise çok yıllık otsu bir bitkidir. *Nicotiana* cinsine ait yaklaşık 65 tür bulunmakta olup, bu türlerden sadece “*Nicotiana tabacum*” ve “*Nicotiana rustica*” sigara, pipo ve puro gibi tütün ürünlerinin üretiminde kullanılmaktadır (16). Tütün bitkisinde ticari açıdan en değerli ve en önemli kısmı yapraklardır. Tütün yaprağının kimyasal yapısında bulunan ve organik azot içeren bir madde olan "nikotin", kökte sentezlenir ve yapraklarda birikir. Bu madde, güçlü bir alkaloid olup keyif verici ve bağımlılık yapıcı özelliklere sahiptir (17).

Tütün yaprağı tamamen veya kısmen hammadde olarak kullanılarak içme, çiğneme, emme veya burna çekme amacıyla yapılan her türlü ürün, genel olarak "tütün ürünü" olarak adlandırılmaktadır (18). Tütün ürünlerinin üretimi ise “tütün fabrikasyonu” olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde, tütün ürünleri çeşitli teknolojik işlemlerden geçirilerek farklı ambalajlar içinde tüketime hazır hale getirilip piyasaya sunulmaktadır (19).

2.1.1.1 Sigara

Sigara, kıyılmış tütünün ince bir kâğıda sarılarak hazırlandığı, bir tarafı filtreli veya filtresiz olarak sunulan silindirik biçiminde bir tütün ürünüdür (19). Sigara, insanlık tarihinde üretilmiş en ölümcül ve bağımlılık yapıcı maddelerden biridir. Modern sigara, 16. yüzyılda pürodan evrilerek kırıntı tütün parçalarının bir kâğıda sarılmasıyla başlamış, daha sonra ise iyileştirilmiş tütünden üreilmeye başlanmıştır (20).

2.1.1.2 Puro

Yaprak şeklinde veya kıyılmış tütünün makinede veya elde sarılmasıyla üretilen puro, tütün tarihi kadar eski bir geçmişe sahiptir. Puro tüketimi de sigara tüketimi gibi yüksek hastalık potansiyeline sahiptir (17,20). Sigaraya benzerliği, çeşitli tat seçenekleri ve sigaradan daha ekonomik olması nedeniyle puroların popüleritesi 2000'lerden itibaren hızla artmaktadır (21).

2.1.1.3 Pipo

Pipo, tütün tarihinin en eski ürünlerinden biridir. Uç kısmında içine yakılacak tütünün konacağı “lüle” denilen yanma haznesi ve ağızlıktan oluşur. Pipoda özel olarak harmanlanmış, belirli nem oranına sahip tütünler kullanılır. Soslandırma amacıyla keçiboynuzu, incir özü, meyan kökü, bal gibi maddeler kullanılabilir. Pipoların uç kısmı, tütünün yandığı kil veya yanmaz bir malzemeden yapılmış bir kâse şeklindedir ve bunun bağlandığı sap kısmından duman çekilir. Pipolarda kullanılan tütünler aromalı olmakta ve tercih nedeni olmasını sağlayabilmektedir (22).

2.1.1.4. Nargile

Nargile, lüle, ser, marpuç ve şişe olmak üzere dört ana parçadan oluşmaktadır. Marpuç, dumanı şışeden alıp ağza ileten bölümdür; sipsi ise marpucun ucuna takılan küçük ağızlıktır. Nargilede klasik tömbeki tütünü olan "natürel nargilelik tütün" ve "aromalı nargilelik tütün" olmak üzere iki farklı tütün türü kullanımı bulunmaktadır (23). Nargilede tütün, indirekt olarak ısıtılarak ve su dolu bir şışeden geçirilerek tüketilir. Elma, vişne, nane, hindistancevizi, çikolata, çilek, meyankökü gibi çeşitli tatlarla üretilmiş tütün ürünleri kullanılmaktadır. Nargilede tütünün bu haliyle düşük ısıda ısıtılması, bazı kullanıcılar arasında yanıltıcı bir şekilde daha az toksin ürettiği ve daha az zararlı olduğu inancını doğurmaktadır (24).

2.1.1.5. Elektronik Sigara

Elektronik sigaralar nikotin, tatlandırıcı maddeler ve kimyasallar içeren bir sıvının ısıtılmasıyla aerosol üreten cihazlardır. Bu cihazlar bir batarya, ısıtıcı ve toksik maddeler içeren sıvının bulunduğu bir kartuştan oluşur. Batarya sistemi aktif hale geldiğinde, nikotin, propilen glikol, nikel, tolüen, asetaldehit, formaldehit, akrolein, kadmiyum ve nitrozaminler gibi maddeler içeren toksik bir sıvı, solunabilir kimyasal bir aerosole dönüşür. Kullanıcılar bu aerosolleri solur. Elektronik sigaralar boyut, şekil ve işlevsellik açısından büyük farklılıklar gösterir ve pipo, puro, kalem veya USB cihazlarına benzeyebilir. Elektronik nikotin dağıtım sistemleri olarak da bilinen bu cihazlar, gençler arasında oldukça popüler hale gelmektedir (22,25).

2.1.1.6. Diğer Tütün Ürünleri

Tütün ürünlerinin dumanlı şekilde tüketiminde bidi, kretek gibi ürünler de kullanılmaktadır. Dumansız olarak tüketilen tütün ürünleri ise Maraş otu, çiğnemelik

tütün, enfiye, İsveç snus ve Amerikan snuff gibi çeşitlerdir. Nikotin replasman tedavisinde kullanılan nikotin sakızı, nikotin bandı, nikotin suyu, nikotin lolipopu, nikotin granülleri, nikotin spreyi, nikotin tableti ve nikotin aşısı da dumansız tütün ürünleri grubuna dahildir. Ayrıca, tütün selüloz ve yağ üretimi gibi sanayi alanlarında da kullanılmaktadır (26).

2.1.2. Tütün ve Tütün Ürünlerinin Tarihçesi

Tütünün ilk olarak M.Ö. 6000 yıllarında Amerika kıtasında yetiştirildiği bilinmektedir ve tütün kullanımına ilk kez M.Ö. 1500'lü yıllarda Mayalar arasında rastlanmıştır. Yerli halk, tütün yapraklarını ilk olarak öğütüp sararak ilkel pipolar ile, çiğneyerek veya rahatsızlıklarını gidermek için tozlarını derilerine sürerek kullanmışlardır. Aynı dönemlerde, tütün yaprakları medikal alanda yaraların etrafına uygulanarak acıyı hafifletmek için kullanılmıştır. Ayrıca, Azteklerin de tütün ürünlerini inhalasyon yoluyla kullandıkları bilinmektedir (27).

Avrupa kıtasının tütün ile tanışması ise 1492 yılında Cristopher Columbus'un Küba'ya seyahatinde yerlilerin "tobacco" ismini verdikleri bitkiyi içtiklerini görmesi ve bu bitkiyi Avrupa'ya götürmesi ile olmuştur (28). Portekizli ve İspanyol denizciler Amerika'yı keşfettikten sonra tütünü benimsemiş ve diğer Avrupa şehirlerine yayılmasına öncülük etmişlerdir. Tütün tohumları 1518'den sonra Portekiz, İspanya ve Fransa'ya getirilmiştir. 1566 yılında Portekiz'de Fransız büyükelçisi olarak görev yapan Jean Nicot, tütünü Paris'e götürmüş ve kraliçeye baş ağrıların tedavisi için sunmuştur. Bu olay, tütünün şifa kaynağı olduğuna inanılmasına ve hızla diğer Avrupa ülkelerine yayılmasına neden olmuştur. Tütün, Fransa'dan diğer Avrupa ülkelerine yayıldıktan sonra, Jean Nicot'a ithafen "nicotiana", 1828 yılında bulunan alkaloitine ise "nikotin" ismi verilmiştir (29,30).

Osmanlı Devleti tütünle 17. yüzyılda Venedik, Portekiz ve Cenevizli denizcilerin tütünü İstanbul'a getirmesiyle tanışmıştır. Osmanlı'da tütün üretimine ilk olarak İskeçe, Yenice ve Kavala şehirlerinde başlanmış olup, üretilen tütün hem ülke içinde tüketilmiş hem de Avrupa'ya ihraç edilmiştir. IV. Murat döneminde tütün kullanımı yasaklanmış, ancak IV. Mehmet'in tahta geçmesiyle bu yasaklar kaldırılmış ve Osmanlı'nın çöküş döneminde tütün tüm Anadolu'da yaygınlaşmıştır. Ekonomik sıkıntılar nedeniyle 1884 yılında tütün üretiminin yarısı Osmanlı tarafından Fransız

Reji şirketine devredilmiştir. Kurtuluş Savaşı sonrası Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla birlikte, 1925 yılında yabancı tekellere son verilerek Ulusal Tekel kurulmuştur. 1985 yılına kadar Türkiye'de sadece yerli tütün üretimi ve satışı yapılırken, 25 Mayıs 1985 itibariyle tütün ithalatı serbest bırakılmıştır. 1991 yılında çıkarılan bir kararname ile yabancı şirketlerin Türkiye'de fabrika kurarak sigara üretmelerine izin verilmiş ve bu tarihten itibaren sigara tüketiminde ne yazık ki hızlı bir artış yaşanmıştır (31).

2.1.3. Tütün Ve Sigara Kullanımının Epidemiyolojisi

DSÖ sigara kullanımını bir salgın olarak nitelendirmekte ve bunu bugüne kadar karşılaşılan en büyük sağlık tehditlerinden biri olarak kabul etmektedir. Sigara ve tütün ürünlerinin kişinin kendi sağlığına ve çevresinin sağlığına zarar vermesinin yanı sıra topluma da ciddi zararlar verdiği bilinmektedir. Genel olarak tütün yapraklarından üretilen ve yakılarak tüketilen ürünler arasında en yaygın kullanılanlar sigara, puro, pipo ve nargiledir. Dünya genelinde ve Türkiye'de bu ürünlerin içerisinde en yaygın kullanılanı sigaradır (2,22). Türkiye'de sigaradan sonra en yaygın kullanılan tütün ürünü ise nargiledir (17). Tütün kullanımının her türü sağlığa zararlıdır ve güvenli bir maruziyet seviyesi yoktur. DSÖ verilerine göre dünya nüfusunun %22,3'ü tütün kullanmaktadır. DSÖ her yıl sigara kullanımına bağlı olarak 5 milyon kişinin hayatını kaybettiğini ve bu sayının 2030 yılında iki katına çıkacağını öngörmektedir. Tütün kullanmayan yaklaşık 1.3 milyon insan ise tütün dumanına maruz kalarak zarar görmektedir. Sigara kullanım oranları ülkeler ve bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Sigara içicilerinin %84'ünün gelişmekte olan ülkelerde olduğu saptanmıştır (2).

Ülkemizde, TUİK verilerine göre, 15 yaş ve üzeri her gün tütün mamulü kullanan bireylerin oranı 2019'da %28,0 iken 2022'de hafif bir artış göstererek %28,3 olarak belirlenmiştir. 2022'de bu oran erkeklerde %41,3 kadınlarda ise %15,5 olarak görülmüştür. Tütün mamulü kullanmayan bireylerin oranı ise 2022 yılında, 2019 yılına göre %0,7 azalarak %68 olarak kaydedilmiştir (3). Ülkemizde 15 yaş ve üzeri bireylerde her gün tütün ve tütün mamulü kullanma sıklığı 2014 yılında %27,3; 2016 yılında %26,5; 2019 yılında %28, 2022 yılında ise %28,3 olarak kaydedilmiştir. Dünyanın genel eğilimine benzer şekilde, ülkemizde de tütün kullanımının çoğunluğu

erkekler arasında yoğunlaşmaktadır; 2022 yılında 15 yaş ve üzeri erkeklerde her gün tütün ve tütün mamulleri kullanma oranı %41,3 olarak belirlenmiştir. Kadınlarda ise bu oran %15 olarak görülmüştür. 2016, 2019 ve 2022 yıllarına ait veriler incelendiğinde, her gün tütün ve tütün mamulü kullanan bireylerin en yoğun olduğu yaş aralığının 35-44 yaş grubu olduğu görülmektedir. 15 yaş ve üzeri sigara kullanan bireylerde kişi başına düşen ortalama günlük sigara sayısına bakıldığında, ülkemizin 17,8 adetlik ortalamasıyla dünya ortalamasının üzerinde olduğu gözlemlenmektedir (32).

2.1.4. Dünyada Tütün Kontrolü

Tütün kontrolü, toplumda tütün ürünlerinin tüketimini ve tütün dumanına maruziyeti ortadan kaldırmayı veya azaltmayı hedefleyen, bu yolla sağlık düzeyini iyileştirmeyi amaçlayan stratejilerin genel adıdır. Bu stratejiler, tütün ürünlerinin arz ve talebini sınırlamaya ve zararlarını azaltmaya yönelik olarak uygulanmaktadır. Tütün kontrolü, sadece aktif sigara kullanıcılarının tütün ürünlerine erişimini zorlaştırmakla sınırlı değildir. Aynı zamanda, tütün bağımlılığı tedavi hizmetlerinin sunulmasını, sigara kullanmayan bireylerin haklarının korunmasını, ikinci el ve üçüncü el duman maruziyetlerinin önlenmesini ve tütün ürünlerinin zararları konusunda toplumda farkındalık yaratmayı da içermektedir. Bu doğrultuda, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2003 yılında uluslararası Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) düzenlenmiş ve yürürlüğe girmiştir. Bu sözleşme, tütün üretimi, satışı, reklamı ve tanıtımının yanı sıra, tütün kullanımının olası zararları hakkında bireylerin eğitilmesi gibi çeşitli düzenlemeleri içermektedir. Bu sayede dünya genelinde tütün kontrolü konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmiş ve birçok ülkede olumlu gelişmeler sağlanmıştır (33).

2008 yılında DSÖ, ülkelerin TKÇS'yi uygulamalarını desteklemek amacıyla etkinliği kanıtlanmış altı strateji belirlemiştir. Bu stratejiler, “Monitoring, Protection, Offer, Warn, Enforce, Raise” (MPOWER) kelimelerinin baş harfleri ile temsil edilmektedir. DSÖ tarafından hükümetlere tütün kontrolü için önerilen MPOWER yöntemleri şunlardır:

Tütün kullanımının ve kontrol önlemlerinin etkisinin izlenmesi (Monitoring),

Toplumdaki tüm bireylerin sigara dumanından korunmasının sağlanması (Protection),

Tütün bağımlılarına bırakma tedavi hizmeti sunulması (Offer),

Tütünün sağlığa zararları konusunda toplumun uyarılması (Warn),

Tütün reklamlarının, tanıtımının ve sponsorluk faaliyetlerinin yasaklanması (Enforce)

Tütün ürünlerinden alınan vergilerin artırılması (Raise) (33,34)

2.1.5. Türkiye’de Tütün Kontrolü

Ülkemizde tütün ve tütün ürünleri ile mücadelede atılan ilk adım, 1980 öncesinde sigara reklamlarının televizyon, radyo ve panolarda yasaklanması olmuştur. Tütün ve tütün ürünlerine karşı ilk yasal düzenleme ise 1996 yılında çıkarılan 4207 sayılı Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesi Hakkında Kanun'dur. Bu kanun kapsamında, toplu taşıma araçları, kamu binalarının kapalı alanları gibi birçok yerde tütün ve tütün ürünü kullanımı yasaklanmış, tütün ve tütün ürünlerinin reklamı yasaklanmış, 18 yaş altı bireylere tütün ve tütün ürünleri satışı yasaklanmış ve televizyon ile radyolara tütün ve tütün ürünlerinin zararları hakkında 90 dakika süreyle yayın yapma zorunluluğu getirilmiştir (35).

2003 yılında DSÖ tarafından kabul edilen ve Türkiye tarafından 2004 yılında imzalanan TKÇS, Türkiye’de tütün kontrolü alanında çalışmaların hız kazanmasını sağlamıştır. Bu çerçevede Ulusal Tütün Kontrol Komitesi kurulmuş ve Ulusal Tütün Kontrolü Programı ve Eylem Planı oluşturularak toplumun tütün ürünlerinin zararları konusunda bilinçlendirilmesi, sigara kullanımının azaltılması, tütün ürünlerinin vergilendirilmesinin artırılması, pasif tütün dumanından korunma önlemleri, tütün ürünlerinin reklam ve sponsorluklarının yasaklanması, gençlerin tütün ürünlerine erişiminin engellenmesi gibi çalışmalar hedeflenmiştir. Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun uzun süre uygulanmış ve 2008 yılında bazı değişikliklerle Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun adıyla yeniden düzenlenmiştir. Yenilenen 4207 sayılı bu kanun ile MPOWER stratejileri büyük ölçüde benimsenmiş ve kamu hizmet binalarının kapalı alanlarında, eğitim, kültür ve eğlence mekanlarında, toplu taşıma araçları ile taksilerde ve restoran,

kafe, bar gibi yerlerde sigara kullanımı yasaklanmıştır ve bu gibi yerler %100 dumansız hava sahası olarak belirlenmiştir. Ayrıca, tütün sponsorluğunun önüne geçilmiş, sigara paketleri üzerindeki uyarı yazıları artırılmış ve 18 yaşından küçüklere sigara satışı yapanlara yaptırımlar getirilmiştir. Ülkemizde aynı zamanda “ALO 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı” ve sigara bırakma poliklinikleri ile tütün ürünleri kullanımının bırakılması desteklenmektedir

Tütün kontrolü ile ilgili bu çalışmalar sonucu Türkiye; DSÖ’nün 2013 Küresel Tütün Epidemisi Raporu’nda MPOWER kriterlerini büyük ölçüde uygulayan ilk ülke olmuş, ayrıca 2019 Küresel Tütün Epidemisi Raporu’nda ise Brezilya ile beraber kriterleri önemli ölçüde karşılayan iki ülkeden birisi olmuştur. Türkiye tütün kontrolü konusunda dünyada çok önemli bir konuma sahip olup, yasaların etkin şekilde uygulanması tütün kontrolündeki başarıyı artırmak açısından oldukça önemlidir (33,35,36).

2.2 ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI

2.2.1.Üçüncü El Sigara Dumanı Tanımı

Sigara dumanı, havada eşit şekilde dağılan gazlar, buharlar ve sıvı partiküllerden oluşan bir aerosol meydana getirir. Bu nedenle, bireyler kaynaktan uzak olmalarına rağmen yüksek konsantrasyonlarda bu maddelere maruz kalabilirler. Son yıllarda, sigara söndürüldükten sonra bile tütünün zararlı maddeleri tarafından kontaminasyon riski üzerine tartışmalar yaşanmıştır. Bu maruziyet, üçüncü el sigara dumanı (ÜESD) olarak adlandırılmaktadır.

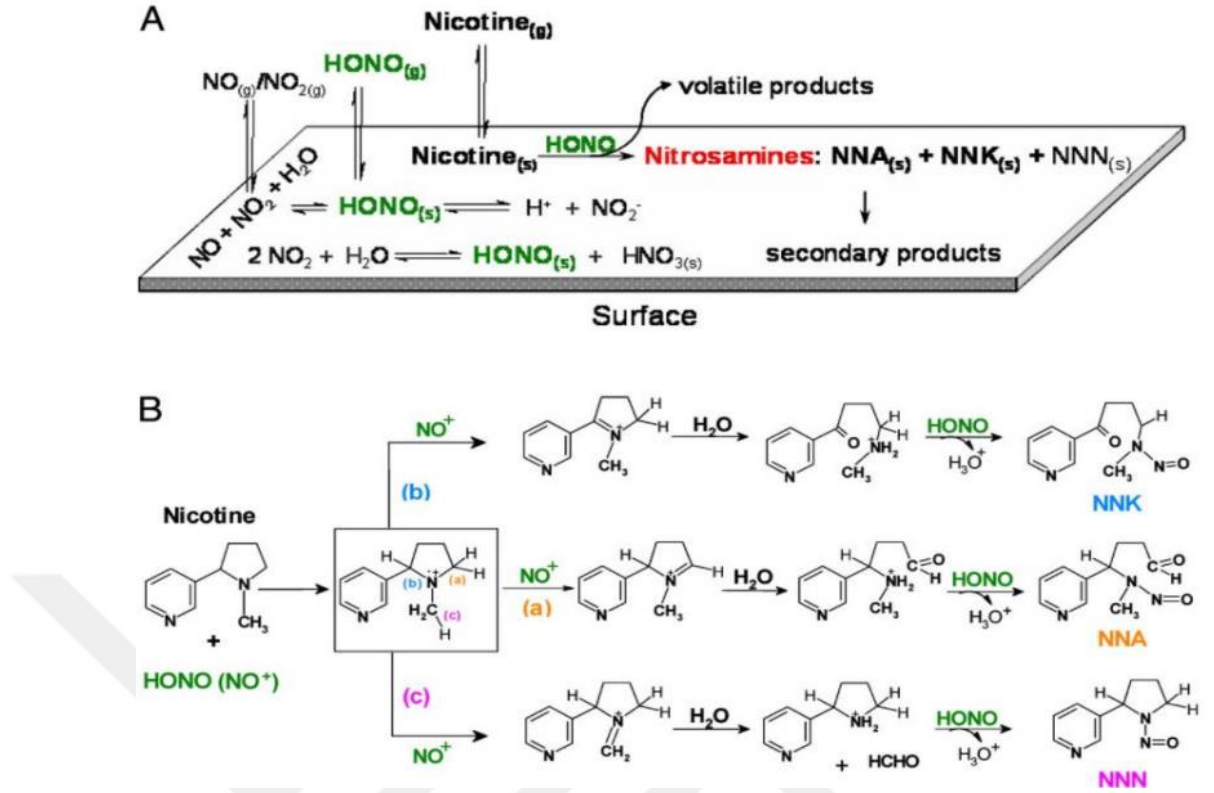
Tütün kullanıldığında, pasif içimden kaynaklanan kimyasallar yüzeylere yerleşir ve bu kimyasallar saç, giysiler, halılar, mobilyalar ve duvar kaplamaları gibi malzemelerin derinliklerine kadar nüfuz eder. Kimyasallar yüzeylere yerleştikten sonra, duman kirleticilerinin kimyasal yapısını değiştiren bir yaşlanma sürecine girer ve zamanla daha da toksik hale gelir. Bu yaşlanmış parçacıklar, bulundukları yüzeylerden tekrar havaya yayılabilir. Kirlenmiş yüzeylerin bozulmasıyla birlikte, üçüncü el duman parçacıkları tekrar havada asılı kalabilir ve solunabilir. Sigara içenlerin farklı odalarda sigara içmeleri, dumanı dağıtmak için vantilatör kullanmaları veya pencereleri açmaları gibi yaygın yöntemler, bu kapalı alanlarda yaşayan veya bu alanları ziyaret eden kişilerin üçüncü el dumana maruz kalmasını engelleyemez (15).

2.2.2. Üçüncü El Sigara Dumanı Ve İkinci El Sigara Dumanı Arasındaki Farklar

İESD, yanan sigaradan çıkan yan akım dumanı, sigaranın kağıdı veya filtresinden yayılan duman ve aktif olarak sigara içen kişinin nefesiyle havaya saldığı ana akım dumanını içerir (37). ÜESD kavramsal olarak sigara içerken mevcut olan aerosol (partiküle bağlı ve gaz fazı bileşenleri) olan İESD'den farklıdır. ÜESD, İESD'den farklı olarak sadece inhalasyon yoluyla değil, aynı zamanda çeşitli kaynaklar ve yollar aracılığıyla da maruz kalınabilir. Bunlar arasında çöken toza bağlanan veya reaksiyona giren kirletici maddelerin yutulması ya da kontamine yüzeylerle temas yoluyla dermal emilim yer alır. İESD maruziyeti, yeni yayılan dumanla ilişkilidir ve bu nedenle zaman ölçeği ise nispeten kısadır (dakikalardan birkaç saate kadar). Buna karşılık, ÜESD kirleticileri klima kullanmakla, süpürmekle veya ortamın havalandırılmasıyla ortamdan uzaklaştırılamamakta ve tütün içildikten günler aylar hatta yıllar sonra bile kapalı ortamlarda kalabilmektedir. Aktif sigara içiciliği ve pasif içicilikte kısa sürede yüksek düzeyde maruziyet meydana gelirken, ÜESD maruziyeti, uzun bir süre boyunca kümülatif olarak birikir (38,39).

2.2.3. Üçüncü El Sigara Dumanı Bileşenleri

ÜESD'nin içeriği ile ilgili 2010 yılında Sleiman ve ekibi tarafından yapılan bir çalışma, hem bir sigara içicisinin aracında gerçekleştirilen ölçümler hem de deneysel bir deneme aracılığıyla, iç ortamlarda yüzeylere yerleşen nikotin, iç ortam hava kirliliği bileşeni olan azotlu asit (HONO) ile reaksiyona girerek güçlü karsinojenik nitrozaminler olan N' -nitrosonornikotin (NNN), 4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanon (NNK) ve 4-(metilnitrosamino)-4-(3-piridil)butanal (NNA)'a dönüştüğünü ortaya koymuştur. Aynı yıl içinde başka bir araştırmada, Sleiman ve ekibi, iç mekan yüzeylerinde biriken nikotin, ozon gibi başka bir iç mekan hava kirleticisi ile etkileşime girerek zararlı aldehytler ve potansiyel olarak tehlikeli nano boyutunda parçacıklar oluşturduğunu bildirmiştir (Şekil-1) (40). ÜESD'nin içerdiği bileşenler arasında, nikotin, 3-etenilpiridin (3-EP), fenol, kresoller, naftalin, formaldehit ve tütün spesifik nitrozaminler (TSNA) gibi çeşitli kimyasallar bulunmaktadır (8).



Şekil-1: Yüzey Tepkimeleri

2.2.4. Üçüncü El Sigara Dumanı Tarihçesi

Üçüncü el duman terimi, ilk kez 2006 yılında bir gazete haberinde kullanılmıştır (41). Ancak tıp literatüründe daha geniş bir tanınırlık kazanması, 2009 yılında Harvard Tıp Okulu'nda pediatri profesörü olan Jonathan Winickoff ve meslektaşları tarafından yayımlanan bir makalede " Üçüncü El Sigara Dumanı " terimini kullanmalarıyla olmuştur. Winickoff ve ekibi, ÜESD'nin çocukların sağlığı üzerindeki etkilerinin detaylı bir şekilde incelenmesi gerektiğini vurgulamış ve bu konunun daha fazla araştırılması gerektiğini savunmuşlardır. Bu makale, üçüncü el dumanın potansiyel zararları hakkında farkındalığı artırmış ve bu alanda daha ileri çalışmalar yapılmasını teşvik etmiştir (9).

ÜESD günümüzdeki adını almadan önce de ilgi çeken bir konu olduğu bilinmektedir. 1953 yılında Wynder ve meslektaşlarının çalışmasıyla, sigara dumanının kendisinin ortamdaki uzaklaştıktan sonra dahi oda ve araç yüzeylerinde

zararlı maddelerinin kalabileceği fikri ortaya atılmış ve fareler üzerinde yapılan deneylerde bu dumanın kansere neden olabileceği bildirilmiştir (42).

Sigara dumanının kirletici etkisinin iç mekân tozlarında birikerek yayılması üzerine yapılan ilk çalışma 1991 yılında gerçekleştirilmiştir. Hein ve arkadaşları Danimarkalı sigara içicilerinin evlerinden toplanan tozlarda nikotin seviyelerinin, sigara içmeyenlerin evlerindeki önemli ölçüde daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Araştırmacılar, tozlardaki nikotin seviyesinin sigara içme düzeyi ile güçlü bir pozitif ilişki içinde olduğunu da belirlemişlerdir. Ayrıca, sigara içmeyen bireylerin, ortamda herhangi bir sigara içicisinin olmasa bile solunabilir toz parçacıklarından nikotin ve diğer tütün dumanı bileşenlerini soluduğu sonucuna ulaşılmıştır (43). Sigaradan yayılan nikotinin uzun süre ortamda kalabildiğini gösteren ilk çalışma 1991 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, sigara içilen bir test odasında sigara söndükten 3 gün sonra hala havada nikotin bulunduğu gösterilmiştir (44). 2008 yılında otomobillerde nikotin üzerine yapılan çalışmada, araçlarında sigara içen kişilere ait 78 araçta nikotin önemli ölçüde daha yüksek seviyelerde tespit edilmiştir. Araştırmacılar, sekiz sigara içicisine araçlarında en az 12 ay boyunca sigara içmeme kuralı getirdikten sonra yapılan kontrollerde bile araçlarda nikotin bulunduğunu gözlemlemişlerdir. Bu durum, ÜESD'nin uzun süreler boyunca kalabildiğini doğrulamaktadır (45). Havalandırmaya rağmen ortamda nikotinin bulunduğunu gösteren ilk çalışma 1992 yılında Nelson ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Araştırmada, sigara söndükten sonra test odası havalandırılrsa bile nikotin düzeylerinin en az 6 saat boyunca ölçülebilir düzeyde kaldığı ortaya konmuştur (46).

Mohamad Sleiman ve meslektaşları, Lawrence Berkeley Ulusal Laboratuvarı Çevresel Enerji Teknolojileri Bölümü'nde yaptıkları bir araştırmada yeni bir bulguya ulaşmışlardır. Araştırmacılar, yüzeylere emilen nikotinin, araç egzozunda bulunan bir hava kirletici olan nitroz asitle reaksiyona girebileceğini belirtmişlerdir. Bu reaksiyon sonucunda 1-(N-metil-N-nitrosamino)-1-(3-piridinil)-4-butanal (NNA), 4-(N-nitrozometilamino)-1-(3-piridinil)-1-butanon (NNK) ve N-nitrosonornikotin (NNN) bileşiklerinin oluştuğu gözlemlenmiştir. (40) NNA'nın insan vücudunda mutajenik etkilere sahip olduğu belirlenmiş, NNK ve NNN ise Uluslararası Kansere Araştırmaları

Ajansı (IARC) ve Ulusal Toksikoloji Programı tarafından insan kanserojenleri olarak sınıflandırılmıştır (47,48).

2010 yılında Sleiman ve meslektaşları, bir diğer iç mekan hava kirleticisi olan ozonun, İESD içinde bulunan yaklaşık 50 bileşenle reaksiyona girerek henüz belirlenememiş 100 nm'den daha küçük boyutlarda ultra ince parçacıklar oluşturduğunu bildirmişlerdir. Bu ultra ince parçacıkların etkilerinin, bileşimlerine ve özelliklerine bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir. Küçük boyutları nedeniyle, kemik iliği, lenf düğümleri, dalak, kalp ve merkezi sinir sistemine daha kolay dağılabilecekleri belirtilmiştir. Ayrıca, Sleiman ve arkadaşları bu ultra ince parçacıkların yüzeylere birikebileceğini ve daha sonra havada tekrar dağılma yeteneğine sahip olabileceğini belirtmişlerdir. (40) Aynı yıl içinde, başka bir araştırma ekibi, bu ultra ince parçacıkların havada İESD'den 100 kat daha düşük konsantrasyonlarda bulunmasına rağmen, havaya yeniden dağılabildiğini gösteren ilk nicel verileri sunmuştur (49).

4-(N-nitrozometilamino)-1-(3-piridinil)-1-butanon (NNK), tütüne özgü bir bileşik olup, evlerin yüzeylerinde bulunması ancak tütün dumanı kontaminasyonu veya yanmamış tütünden kaynaklanabilir. 2014 yılında Thomas ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışma, evlerin yüzeylerinde NNK'nın varlığını ilk kez rapor etmiştir. Çalışmada, sigara içilen 37 evin 33'ünde NNK saptanmış ve sigara içenlerle içmeyenlerin evlerinde NNK düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulgu, ÜESD'nin evlerde uzun süre kalabildiğini ve sağlık açısından risk oluşturabildiğini doğrulayan ek bir kanıt niteliğindedir (50).

2.2.5. Üçüncü El Sigara Dumanının Zararları

Son yıllarda, sigara dumanına doğrudan maruz kalmamış insanlarda bile sigaranın zararlı etkilerinin fark edilmesi, ÜESD'nin potansiyel zararlarını gündeme getirmiştir. ÜESD'nin maruz kalma yollarını ve olası zararlarını ortaya koymak amacıyla son yıllarda birçok çalışma yapılmıştır.

2.2.5.1 Kansere Yapıcı Etkisi

ÜESD'nin bir öncüsü olan İESD içeriğinde bulunan birçok mutajen ve kanserojen bileşik nedeniyle özellikle akciğer kanseri dahil olmak üzere insan kanserleri için bir risk faktörü olarak belgelenmiştir. Ayrıca, özellikle küçük çocuklar için sağlık riskleri oluşturan ÜESD'nin içeriğinde birçok mutajen ve kanserojen toksik bileşik barındırdığı laboratuvar çalışmaları ve saha araştırmalarıyla belirlenmiştir (38).

ÜESD'nin ana bileşeni olan yüzeydeki nikotin, iç ortamlarda yaygın bir kirlenici olan nitroz asit (HONO) ile reaksiyona girdiğinde mutajenik ve karsinojenik TSNA'lara dönüşebilir (51). TSNA'lar arasında en önemlisi NNA'dır ve DNA iplikçiklerine zarar verip kırılmalara neden olabilir. Bu, onarıcı genlerde oksidatif hasara yol açar ve DNA eklentileri oluşturur. Bu eklentiler DNA baz mutasyonlarına ve hücrelerin anormal çoğalmasına neden olur. Bu süreçler karsinogenezi açıklayabilecek mekanizmalardır (52).

ÜESD'nin karsinogenez üzerindeki etkilerini araştıran bir çalışmada 4 ila 7 haftalık fareler seçilmiş ÜESD'ye maruz bırakıldıktan kırk hafta sonra kontrol grubu ile kıyaslanmıştır. Sonuç olarak hayatlarının erken döneminde ÜESD'ye maruz kalmanın akciğer adenokarsinomu insidansında, tümör boyutu ve sayısında artışa neden olduğu görülmüştür (53). İnsan akciğer kanseri hücreleriyle yapılan in vitro çalışmalar, ÜESD'nin DNA çift sarmal kopmalarını tetiklediğini ve hücre çoğalması ile koloni oluşumunu artırdığını ortaya koymuştur. RNA dizileme analizi, ÜESD maruziyetinin endoplazmik retikulum stresini ve p53 sinyalini aktive ettiğini göstermiştir. p53 yolunun aktive edilmesi, p21 ve BAX gibi hedeflerde artışla doğrulanmıştır. Bu bulgular, erken dönemde ÜESD'ye maruz kalmanın akciğer kanseri riskini artırabileceğini göstermektedir (54).

Ramirez ve çalışma arkadaşlarının yaptığı çalışmada güncel toksikolojik verileri kullanarak deneklerin ev tozu örneklerini analiz edilmiş ve TSNA'lara (tütün özgü nitrozaminler) maruz kalmanın özellikle erken yaşta (1-6 yaş gibi) kanser riskini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çocukların ÜESD'ye maruz kalmasıyla her 100,000 çocuk için ortalama 9,6 ek kanser vakası oluşabileceği hesaplanmıştır. Sigara içmeyenlerin evlerinde risk, sigara içenlerin evlerine göre üçte bir oranında yüksekti.

Sigara içenlerin evlerinde ÜESD kaynaklı tüm nitrozaminlere maksimum maruz kalma riski, maruz kalan bin kişi başına fazladan bir kanser vakasıydı. Tüm bu bulgular, ÜESD'nin özellikle akciğer kanseri olmak üzere kanser için bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir (55).

2.2.5.2. Akciğer üzerine etkisi

Yapılan hayvan çalışmalarında akciğerde astım ve KOAH benzeri etkilerin, amfizem ve fibrozis gibi durumların oluşumuna ÜESD maruziyetinin neden olabileceği gösterilmiştir. Çalışmalarda, ÜESD'ye maruz kalan farelerin akciğerlerinde alveol duvarlarının hasar gördüğü ve alveollerde sekresyon birikiminin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca, respiratuvar bronşiollerin bazı bölgelerinde ve alveollerde özellikle makrofaj ağırlıklı lökosit infiltrasyonu ve pro-enflamatuar sitokinlerde artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, ÜESD maruziyetinin uzun süre devam etmesi durumunda akciğerlerde fibrozis riskini artırabilecek şekilde proinflamatuar bir ortam oluşturabileceğini ortaya koymaktadır (56).

Bir in vivo çalışmada, Üçüncü El Sigara Dumanı (ÜESD) maruziyetinin, akciğerler üzerinde belirgin histolojik etkilere yol açmayacak kadar düşük dozlarda bile, astım patolojisinin hava yolu hiperaktivitesi, hava yolu inflamasyonu ve hava yolu yeniden şekillenmesi gibi özelliklerini önemli ölçüde şiddetlendirebileceği bulgusuna ulaşılmıştır (57).

ÜESD'nin zararlarının ortaya konduğu beş yıllık bir insan çalışmasında ÜESD maruziyetinin özellikle astım insidansında artışa ve mevcut semptomların şiddetlenmesine neden olduğunu gösteren çok sayıda kanıt bulunmaktadır. ÜESD ve ÜESD dahil olmak üzere ebeveynlerin sigara içmesi sonucu çocuklarda solunum semptomlarının prevalansı artmıştır. ÜESD'ye maruz kalan çocuklarda hiç sigara dumanına maruz kalmayan çocuklara göre özellikle gece öksürüğü ve kuru öksürük gibi semptomlarda artış olduğu belirlenmiştir (58).

2.2.5.3. Kardiyovasküler Sistem Üzerine Etkisi

Karim ve ekibinin yaptığı çalışmada, fareler üzerinde ÜESD maruziyetinin tromboz temelli hastalıklarla doğrudan anlamlı bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur. ÜESD'nin trombositler üzerindeki in vivo etkilerini araştıran bir çalışma planlanmış ve bu çalışmada farelerde hemostazı değerlendirmek için kuyruk kanama zamanı kullanılmıştır. ÜESD'ye maruz kalan fareler, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, artmış bir platelet agregasyonu ve integrin GPIIb-IIIa aktivasyonu sergilemişlerdir. Bu durumun, kanama sürelerini önemli ölçüde kısalttığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma, ÜESD maruziyetinin hemostazı artırarak ve kısmen hiperaktif trombositlerle ilişkilendirilerek tromboza dayalı hastalık riskini artırabileceği düşüncesini desteklemektedir (59).

Başka bir çalışmada, ÜESD'ye maruz kalmış bireylerin trombositlerinde üç ay gibi nispeten kısa bir sürede hiperaktivite meydana geldiği ve trombogenez riskinin önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir. Bu durum, ÜESD maruziyeti sonrasında gelişebilecek trombogenezin, akut inme, miyokard infarktüsü gibi potansiyel olarak ölümcül birçok patolojiye yol açabileceğini ortaya koymaktadır (60).

2.2.5.4. Karaciğer ve Glukoz Metabolizmasına Etkisi

ÜESD, hepatositlerde yağ birikimini tetikleyerek steatoza yol açmaktadır. Farelerle yapılan bir çalışma sonucunda ÜESD'ye maruz kalan hayvanların karaciğerlerinde 2,5 kat daha fazla lipid birikimi tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, steatoza uzun süre maruz kalmanın fibrozis, siroz ve kansere yol açabilen non-alkolik yağlı karaciğer hastalığına neden olabileceği bildirilmiştir (61). Ayrıca ÜESD'ye maruz kalan hayvanların kanlarında, trigliserit düzeylerinin ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) seviyelerinin arttığı, aynı zamanda yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) düzeylerinin ise önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (62). Karaciğerin bir diğer önemli bir işlevi insülin metabolizmasının düzenlenmesidir. Hayvanlar üzerinde yapılan bir çalışmada ÜESD'ye maruz kalan hayvanların prediyabetik oldukları ve açlık glikoz seviyelerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu hayvanların ayrıca anti-diyabetik tedaviye daha dirençli oldukları belirlenmiştir. Yüksek trigliserit, artmış LDL, düşük HDL ve insülin metabolizmasında kusurlar, bu hayvanların insanlarda

görülen metabolik sendrom adı verilen duruma yatkın olabileceğini göstermektedir. Metabolik sendrom, inme, koroner arter hastalığı ve tip 2 diyabet için potansiyel risk oluşturmaktadır (63,64).

Önceki çalışmalara benzer şekilde, Adhami ve arkadaşlarının hayvanlar üzerinde yaptığı çalışmada ÜESD'ye maruz kalan grupta kontrol grubuna kıyasla açlık kan şekeri, açlık insülini ve HOMA-IR indeksi önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (65).

2.2.5.5. Psikiyatrik Etkileri

Sigara dumanının bilişsel sistem üzerindeki etkileri geniş çapta araştırılmıştır ve bu alanda birçok kanıt bulunmaktadır. Özellikle, ÜESD'ye maruz kalmanın insanlarda ve hayvanlarda hiperaktivite ile ilişkilendirildiği gözlemlenmiştir. Hayvan deneylerinde, ÜESD'ye maruz kalan hayvanların daha anksiyetik ve hiperaktif davranışlar sergilediği bulunmuştur (66).

2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde 12 yaş altındaki 55.358 çocuk üzerinde yapılan geniş ölçekli bir araştırmada, çocukların %5,6'sında dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, %8,6'sında öğrenme güçlüğü ve %3,6'sında diğer davranış bozukluklarının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıntılı incelemeler sonucunda, evde pasif içiciliğe ve dolayısıyla çevresel tütün dumanına maruz kalan çocukların, maruz kalmayan çocuklara kıyasla iki veya daha fazla nörodavranışsal bozukluk geliştirme riskinin %50 daha yüksek olduğu belirlenmiştir (67).

2.2.5.6. Üreme Sağlığı Üzerine Etkisi

Birçok çalışma, ÜESD'ye maruz kalmanın hem kadınlar hem de erkeklerde üreme sistemi üzerinde zararlı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınlarda, ÜESD maruziyetinin folikül yıkımına ve oosit disfonksiyonuna yol açabileceği gösterilmiştir. Bu durum, kadınların doğurganlığını olumsuz etkileyebilir ve çeşitli üreme sağlığı sorunlarına sebep olabilir (68). Erkekler üzerinde yapılan bir çalışmada ise, ÜESD maruziyetinin erkek üreme hücrelerinin metabolizmasını önemli ölçüde

değiştirdiği bulunmuştur. Bu değişiklikler, erkeklerin üreme yeteneğini etkileyebilir ve sperm kalitesi ile miktarında azalmaya neden olabilir (69).

2.2.5.7. Çocuklar Üzerine Etkisi

ÜESD'ye maruz kalma, cilt teması, yutma veya solunum yoluyla gerçekleşebilir. Bebekler ve küçük çocuklar, ince deri yapısı, yüzey/hacim oranının yüksek olması ve ÜESD ile kirlenmiş yüzeylerle daha sık temas etmeleri nedeniyle yetişkinlere göre daha fazla risk altındadırlar. Ayrıca, bu yaş grupları, ağızlarına kirlenmiş nesneleri alabilecekleri yerlerde bulundukları için ek bir risk altındadırlar (7).

Bebekler üzerinde yapılan bir diğer çalışma, bebeklerin ev tozuna diğer bireylere kıyasla iki kat daha fazla maruz kaldığını (vücut ağırlığına göre 40 kat daha fazla) ve bu nedenle tütün partiküllerini bir yetişkine göre daha fazla soluduklarını ve/veya temas ettiklerini belirtmiştir (70).

ÜESD, yalnızca yaşamın ilerleyen dönemlerinde değil, anne karnından itibaren etkilerini göstermeye başlamaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yapılan bir araştırma, ÜESD maruziyetinin erken doğum ve düşükle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Anne karnında ÜESD'ye maruz kalan bebeklerin düşük doğum ağırlığıyla dünyaya gelme riskinin arttığı tespit edilmiştir. Düşük doğum ağırlığıyla doğan bebeklerin yaklaşık %50'si yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlanmakta ve %22'sinde bronkopulmoner displazi gelişmektedir (71).

Yapılan araştırmalar, maternal ikinci el veya üçüncü el sigara dumanına ve elektronik sigara gibi kaynaklardan sadece nikotine maruz kalmanın bile, gelişmekte olan fetüsün akciğeri üzerinde yalnızca maruz kalan nesille sınırlı kalmayan etkiler oluşturduğunu göstermiştir. Bu çalışmalar, duman veya nikotinle hiç karşılaşmamış sonraki nesillerde de artmış astım riski olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (72).

Güney Kore'de yapılan 5 yıllık bir araştırmada, ebeveynlerin sigara içmesine maruz kalan çocuklarda solunum yolu enfeksiyonları ve alerjik hastalıkların yaygınlığının arttığı belirlenmiştir (58). Korunmasız grupların, yani sigara içilen

evlerde yaşayan bebek ve çocukların, üçüncü el ve ikinci el sigara dumanına maruz kalmaları sonucu ilerleyen yaşlarında akciğer kanseri riskinin önemli ölçüde yükseldiği tespit edilmiştir (73). Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, üçüncü el sigara dumanına maruz kalmanın metabolik sendrom, prediyabet, astım, hiperaktivite ve düşük doğum ağırlığı gibi pediatrik popülasyonda yaygın görülen çeşitli olumsuz sağlık durumlarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir (10,56).

2.2.5.8. ÜESD'nin Diğer Zararlı Etkileri

ÜESD maruziyetinin, inflamatuvar yanıtlar ve yara iyileşme süreçlerinde rol oynayan gen ekspresyonlarında değişikliklere yol açabileceği belirtilmektedir. Özellikle, ÜESD'ye maruz kalan kişilerde yara iyileşme sürecinin daha uzun sürdüğü gözlemlenmiştir. Bu durum, hücrelerin ve dokuların iyileşme kapasitesini etkileyebilir ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Ayrıca, ÜESD'ye maruz kalmanın epitel dokusunun hasar görmesini ve yaraların veya hastalıkların daha kolay yayılmasını daha olası hale getirebileceği belirtilmektedir (74).

Yenidoğan ve erişkin fareler üzerinde yapılan çalışmalarda ÜESD'nin vücut ağırlığına ve kan hücre popülasyonlarına olan etkileri araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, ÜESD maruziyetinin yenidoğan farelerde vücut ağırlığını azalttığı görülmüştür. Hematopoetik sistemde ise, yaşa bağlı olmaksızın kalıcı değişikliklere neden olmuş ve ÜESD maruziyetinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri tekrarlanmıştır. Her iki grup için de B-hücrelerinde önemli bir artış ve miyeloid hücre serilerinde belirgin bir azalma olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yetişkin farelerde trombosit ve nötrofil sayılarında azalma gözlemlenmiştir. Yenidoğan farelerde ÜESD maruziyetinin sonlandırılmasından 14 hafta sonra kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, hematokrit, ortalama hücre hacmi ve trombosit sayısının önemli ölçüde düşük olduğu tespit edilmiştir (9).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmamız 29 Şubat 2024 – 29 Nisan 2024 tarihleri arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği kliniğine başvuran 18-64 yaş aralığındaki bireylerin katılımıyla gerçekleştirildi. Onamı alınan katılımcılardan Katılımcı Bilgi Formu, Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği (ÜESDHFÖ), Fagerström Nikotin Bağımlılık Testini içeren bir anket doldurmaları istendi.

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma tanımlayıcı bir araştırma olarak tasarlanmıştır.

3.2. Araştırma Yeri ve Zamanı

Bu çalışma 29 Şubat 2024 – 29 Nisan 2024 tarihleri arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nde yapılmıştır.

3.3. Örneklem Sayısı

Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla G*Power programı kullanılarak yapılan Power analizi sonucunda etki büyüklüğü (effect size) 0.2147053 ve SD:4.01 aldığımızda Power:0.80 ve α :0.05 için tespit edilen toplam örneklem sayısı minimum n:213 olarak saptanmıştır ve 249 kişiye ulaşılmıştır.

Dahil Edilme Kriterleri

- 18-64 yaş aralığında olmak
- Okur-yazar olmak
- Çalışmaya gönüllü katılmaya onam vermek

Dahil Edilmeme (Dışlanma) Kriterleri

- Mental retarde bireyler
- İşitme ve konuşma kusuru olan bireyler

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Çalışmada dahil edilme kriterlerini karşılayan katılımcılara üç alt başlığı olan bir anket formu yüz yüze olacak şekilde uygulandı (EK-1). Anlamlı sonuçlar elde

edebilmek için hedeflenen katılımcı sayısı 213'tü. Ancak daha güvenilir sonuçlar elde etmek amacıyla 248 kişiye ulaşılmıştır.

3.4.1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışmaya dahil olan katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş, araştırmaya gönüllü katıldıklarına dair onayları alınmıştır.

3.4.2. Sosyodemografik Sorular

Araştırmaya katılan kişilerin, sosyodemografik özelliklerini sigara içip içmediklerini ve üçüncü el sigara dumanı maruziyeti ile ilişkili olabilecek faktörleri sorgulamak amacıyla literatürden yararlanılarak, toplam 16 sorudan oluşan anket formu oluşturuldu. Bu formda katılımcıların yaşını, cinsiyetini, medeni durumunu, öğrenim durumunu, çalışma durumunu, algılanan gelir düzeyini sorgulayan sorular ve genel sağlık durumları ile ilişkili olabilecek değişkenlerle (boy, kilo, kronik hastalık ve düzenli ilaç kullanımı varlığı) ilgili sorular yer aldı. Ayrıca kişilerin sigara kullanma durumlarını, evde sigara içme ile ilgili kural varlığını, pasif içicilik ve üçüncü el sigara dumanı kavramını önceden duyma durumlarını sorgulayan sorular yer almaktaydı.

3.4.3. Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği (ÜESDHFÖ)

Bu ölçek katılımcıların üçüncü el sigara dumanı hakkındaki inanış ve farkındalıklarını ölçmek amacıyla 2017 yılında Haardörfer ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (75). Ölçek 9 sorudan oluşmakta olup sağlık ve kalıcılık olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. 1, 2, 3, 7 ve 8. maddeler sağlık alt boyutunu, 4, 5, 6 ve 9. maddeler ise kalıcılık alt boyutunu oluşturmaktadır. Ölçekteki sorular beşli Likert tipinde hazırlanmış olup verilen cevaplar “Kesinlikle katılıyorum (5)”, “Katılıyorum (4)”, “Kararsızım (3)”, “Katılmıyorum (2)”, “Kesinlikle katılmıyorum (1)” şeklinde puanlanmakta olup ölçekten alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan ise 45'tir. Ölçekte kesme puanı bulunmamakta olup, puan arttıkça bireyin üçüncü el sigara dumanının sağlık ve çevredeki kalıcılık üzerine olan etkilerine inanışının arttığı anlamı çıkmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2021 yılında Önal ve arkadaşları tarafından yapılmış ve Cronbach Alfa katsayısının 0,712 olarak hesaplandığı bildirilmiştir (1). Ölçeğin Odacı ve arkadaşları tarafından da yapılmış

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması bulunmakta olup, bu ölçekten alınan puanın soru sayısına bölünmesi ile; ölçekten alınabilecek puan 1 ile 5 arasında değişmektedir (76).

3.4.4. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi

Sigara içenlerin nikotin bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi için geliştirilen çeşitli yöntemler içinde en yaygın kullanılan Dr. Karl Fagerström tarafından geliştirilen Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi'dir(77). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Uysal ve ark. tarafından yapılmıştır. Ölçekte sigara kullananlara 6 adet soru yöneltilir. Bu sorulardan alınan yanıtlara göre nikotin bağımlılık düzeyi değerlendirilir. Bu sorulardan alınan puanlara göre 0-2 arası düşük düzeyde, 3-7 arası orta düzeyde, 8-10 arası ise yüksek düzeyde nikotin bağımlılığını gösterir (78).

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi- İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 25.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tablolarda sürekli değişkenler medyan(min-maks) ve Ort $\pm$ SS olarak verilmiştir. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde sunulmuştur.

Çalışmanın sürekli verileri normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov değerleri $p < 0.05$ ve Skewness ve Kurtosis değerlerinin standart hatalarına bölümlerinden elde edilen değerlerin $\pm 1,96$ eşik değer aralığında olmamasından dolayı normal dağılım göstermediği belirlenmiştir (79,80). Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) Toplam, Üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalık ölçeği (ÜESDHFÖ) toplam ve alt boyut puanları ve çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için parametrik testlerden pearson korelasyon testi kullanılmıştır. FNBT Toplam, ÜESDHFÖ toplam ve alt boyut puanları ile katılımcıların çeşitli değişkenleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere 2 gruplu değişkenlerde normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler için Mann Whitney U testi, normal dağılım gösteren sürekli değişkenler için Independent Samples T testi uygulanmıştır. FNBT Toplam, ÜESDHFÖ toplam ve alt boyut puanları ile katılımcıların çeşitli değişkenleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere 3 ve üzeri gruba sahip değişkenler için normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerde Kruskal Wallis H testi, normal dağılım gösteren sürekli

değişkenlerde One Way ANOVA testi uygulanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark çıkması durumunda, anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla, normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerde post-hoc testlerinden Bonferroni, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerde post-hoc testlerinden DUNN'S testi tercih edilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için Chi-Square test tercih edilmiştir. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.6. Çıkar çatışması

Çalışmanın kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

3.7. Etik kurul onayı

Bu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 23.02.2024 tarihli 430 sıra numarası ile onay alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 248 katılımcı dahil edildi ve katılımcıların yaş ortalaması $34,91 \pm 11,62$ olarak bulundu. Katılımcıların %79,8'inin (n=198) 18-45 yaş arası olduğu, %67,7'sinin (n=168) kadın olduğu, %51,6'sının (n=128) evli olduğu, %39,1'inin (n=97) üniversite mezunu olduğu, %31,9'unun (n=79) Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli olduğu, %50,8'inin (n=126) gelirinin giderine denk olduğu, %71,4'ünün (n=177) çekirdek ailesi ile birlikte yaşadığı belirlenmiştir. (Tablo 1)

Tablo 1. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin Frekans Dağılımı (n=248)

Değişkenler	n veya Medyan (Min-Maks)	% veya Ort.±SS
Yaş Grup	31,0 (18,0-65,0)	34,91±11,62
18-45 yaş	198	79,8
45 yaş üstü	50	20,2
Cinsiyet		
Kadın	168	67,7
Erkek	80	32,3
Medeni durum		
Bekâr	120	48,4
Evli	128	51,6
Eğitim durumu		
İlkokul Mezunu ve altı	29	11,7
Ortaokul Mezunu	19	7,7
Lise Mezunu	74	29,8
Üniversite Mezunu	97	39,1
Yüksek Lisans/ Doktora	29	11,7
Çalışma Durumu		
Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli	79	31,9
Memur	66	26,6
Özel sektör	49	19,8
Diğer	54	21,8
Gelir durumu		
Gelir giderden az	63	25,4
Gelir gidere denk	126	50,8
Gelir giderden fazla	59	23,8
Aile Tipi		
Yalnız yaşıyor	35	14,1
Çekirdek aile	177	71,4
Geniş aile	21	8,5
Diğer	15	6,0

n=Sayı, %=Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Tablo 2. Katılımcılara ait Çeşitli Değişkenlerin Frekans Dağılımı (n=248)

Değişkenler	n veya Medyan (Min-Maks)	% veya Ort.±SS
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?		
Evet	54	21,8
Hayır	194	78,2
Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?		
Evet	70	28,2
Hayır	178	71,8
Kilo (Kg)	70,0 (42,0-122,0)	71,12±14,79
Boy (m)	1,65 (1,50-1,87)	1,66±0,08
VKİ	24,91 (15,43-40,76)	25,53±4,61
Zayıf	7	2,8
Normal	118	47,6
Kilolu	85	34,3
Obez	38	15,3
Sigara kullanımı		
Evet	93	37,5
Hayır	141	56,9
Eski kullanıcayım / Bıraktım	14	5,6
Alkol Kullanımı		
Evet	37	14,9
Hayır	198	79,8
Eski kullanıcayım / Bıraktım	13	5,2
Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?		
Kural yok.	34	13,7
Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.	106	42,7
Evde sigara içilmez.	108	43,5
Daha önce pasif sigara içiciliği kavramını duyduğunuz mu?		
Evet, duydum.	223	89,9
Hayır, duymadım.	25	10,1
Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duyduğunuz mu?		
Evet, duydum.	36	14,5
Hayır, duymadım.	212	85,5

n=Sayı, %=Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma

Tablo 2’de katılımcıların çeşitli değişkenlerine ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre katılımcıların %78,2’sinin (n=194) herhangi bir kronik hastalığının olmadığı, %71,8’inin (n=178) düzenli kullandığı herhangi bir ilaç olmadığı, %47,6’sının (n=118) normal VKİ grubunda olduğu, %56,9’unun (n=141) sigara kullanmadığı, %79,8’inin (n=198) alkol kullanmadığı, %43,5’inin (n=108) evde sigara içilemez şeklinde kuralları olduğu, %89,9’unun (n=223) pasif sigara içiciliği

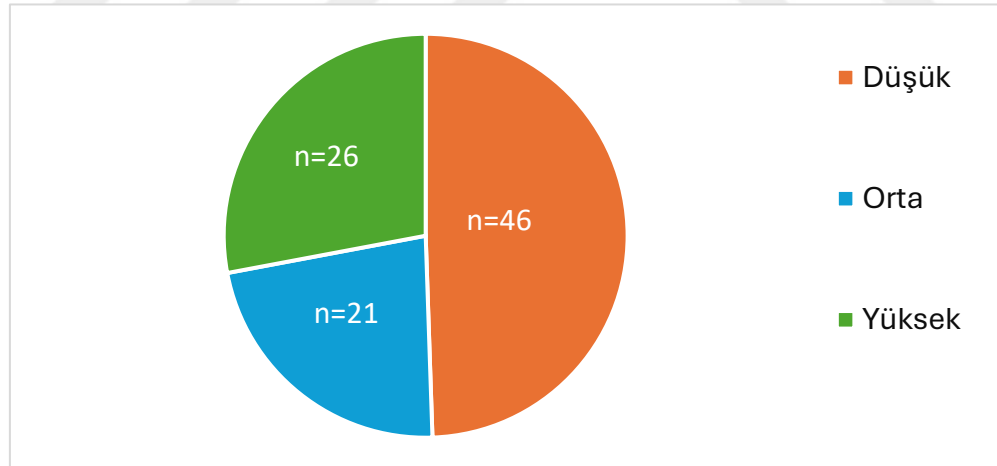
kavramını duyduğu ve %85,5'inin (n=212) daha önce "üçüncü el sigara dumanı" kavramını duymadığı belirlenmiştir.

Tablo 3. FNBT Toplam, Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	n	Min.	Maks.	Ort.	SS
ÜESDHFÖ Toplam	248	9,00	45,00	34,99	7,80
Sağlık etkileri	248	5,00	25,00	19,60	4,38
Çevrede kalıcılık	248	4,00	20,00	15,39	3,70
FNBT Toplam	93	0,00	10,00	3,94	3,22

n=Sayı, %=Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma,

Tablo 3'te katılımcıların FNBT toplam ve üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalık ölçeği toplam ve alt boyutlarından aldıkları puanların minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.



Şekil 2. FNBT Gruplarının Frekans Dağılımı

Şekil 2'de sigara kullanan katılımcıların FNBT gruplarının frekans dağılımına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre katılımcıların %49,5'inin (n=46) düşük, %22,6'sının (n=21) orta ve %28,0'ının (n=26) yüksek düzeyde nikotin bağımlılıkları olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların FNBT Toplam Ve Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar Ve Çeşitli Değişkenler Arasındaki İlişkilere Ait Korelasyon Sonuçları

		1	2	3	4	5	6
1-Yaş (yaş)	r	1					
	p						
2-VKİ	r	,347**	1				
	p	<0.001					
3-FNBT Toplam	r	0,097	-0,053	1			
	p	0,354	0,613				
4-ÜESDHFÖ Toplam	r	-0,029	-0,024	-0,021	1		
	p	0,653	0,705	0,839			
5-Sağlık etkileri	r	-0,027	-0,025	-0,073	,969**	1	
	p	0,667	0,694	0,488	<0.001		
6-Çevrede kalıcılık	r	-0,028	-0,021	0,038	,957**	,856**	1
	p	0,662	0,741	0,718	<0.001	<0.001	

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi), **Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi)

Tablo 4'te katılımcıların FNBT toplam, ÜESDHFÖ toplam ve alt boyutlarından aldıkları puanlar ve çeşitli değişkenler arasındaki ilişkilere ait pearson korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre Yaş (yıl) skorları ile VKİ skorları ($p<0.001$) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Yaş (yıl) skorları FNBT toplam ($p=0.354$) ÜESDHFÖ Toplam ($p=0.653$), ÜESDHFÖ alt boyutlarından "Sağlık etkileri" puanı ($p=0.667$) ve "Çevrede kalıcılık" puanı ($p=0.662$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

VKİ skorları ile FNBT toplam ($p=0.613$) ÜESDHFÖ Toplam ($p=0.705$), ÜESDHFÖ alt boyutlarından "Sağlık etkileri" puanı ($p=0.694$) ve "Çevrede kalıcılık" puanı ($p=0.741$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

FNBT toplam skorları ile ÜESDHFÖ Toplam ($p=0.893$), ÜESDHFÖ alt boyutlarından "Sağlık etkileri" puanı ($p=0.488$) ve "Çevrede kalıcılık" puanı ($p=0.718$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması (n=248)

Değişkenler	n	ÜESDHFÖ Toplam	Sağlık etkileri	Çevrede kalıcılık
Yaş Grup		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
18-45 yaş	198	34,93±7,83	19,59±4,42	15,35±3,73
45 yaş üstü	50	35,24±7,77	19,66±4,29	15,58±3,67
t=		-0,247	-0,107	-0,394
p=		0.805	0.915	0.694
Cinsiyet		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Kadın	168	35,60±7,60	19,88±4,28	15,71±3,61
Erkek	80	33,74±8,11	19,01±4,58	14,73±3,85
t=		1,761	1,461	1,975
p=		0.080	0.145	0.049
Medeni durum		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Bekâr	120	35,11±7,15	19,65±4,1	15,46±3,47
Evli	128	34,89±8,39	19,55±4,66	15,34±3,94
t=		0,219	0,171	0,259
p=		0.827	0.865	0.796
Eğitim durumu		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)İlkokul Mezunu ve altı	29	34,97±7,51	19,66±4,12	15,31±3,63
2)Ortaokul Mezunu	19	32,05±8,04	18,11±4,16	13,95±4,2
3)Lise Mezunu	74	33,7±8,62	18,65±4,95	15,05±3,92
4)Üniversite Mezunu	97	35,46±7,55	20,00±4,26	15,46±3,65
5)Yüksek Lisans/ Doktora	29	38,69±4,94	21,62±2,61	17,07±2,56
F=		2,991	3,279	2,422
p=		0.020	0.012	0.049
Post-Hoc=		2,3<5	3<5	2<5
Gelir durumu		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Gelir giderden az	63	34,35±8,60	19,33±4,85	15,02±4,00
2)Gelir gidere denk	126	34,84±7,35	19,37±4,19	15,48±3,46
3)Gelir giderden fazla	59	36,02±7,89	20,39±4,25	15,63±3,94
F=		0,745	1,256	0,473
p=		0.476	0.287	0.624
Post-Hoc=		-	-	-

t=Independent sample t test, F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni, p<0.05

Tablo 5’te katılımcıların üçüncü el sigara dumanı hakkında farkındalık ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile cinsiyet arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=1,975$, $p=0.049$). Kadınların erkeklere kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur.

ÜESDHFÖ Toplam puanı ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=2.991$, $p=0.020$). Eğitim durumu Yüksek Lisans/ Doktora olanların diğer gruplara kıyasla ÜESDHFÖ Toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre eğitim durumu; Ortaokul Mezunu ile Yüksek Lisans/ Doktora arasında ($p=0.037$) ve lise Mezunu ile Yüksek Lisans/ Doktora arasında ($p=0.033$) ÜESDHFÖ Toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Sağlık etkileri” puanı ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=3.279$, $p=0.012$). Eğitim durumu Yüksek Lisans/ Doktora olanların diğer gruplara kıyasla “Sağlık etkileri” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre eğitim durumu; Lise Mezunu ile Yüksek Lisans/ Doktora arasında ($p=0.018$) “Sağlık etkileri” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=2.422$, $p=0.049$). Eğitim durumu Yüksek Lisans/ Doktora olanların diğer gruplara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre eğitim durumu; Ortaokul Mezunu ile Yüksek Lisans/ Doktora arasında ($p=0.043$) “Çevrede kalıcılık” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 6. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması (n=248)

Değişkenler	n	ÜESDHFÖ Toplam Ort.±SS	Sağlık etkileri Ort.±SS	Çevrede kalıcılık Ort.±SS
Çalışma Durumu				
1)Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli	79	34,30±8,19	19,20±4,59	15,10±3,84
2)Memur	66	38,21±5,87	21,26±3,30	16,95±2,96
3)Özel sektör	49	34,24±7,62	19,55±4,14	14,69±3,80
4)Diğer	54	32,76±8,42	18,20±4,92	14,56±3,79
F=		5,911	5,464	5,888
p=		0.001	0.001	0.001
Post-Hoc=		1<2 2>3	1<2 2>4	1<2 2>3
Aile Tipi		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Yalnız yaşıyor	35	36,91±6,89	20,69±3,83	16,23±3,39
2)Çekirdek aile	177	34,76±7,97	19,44±4,5	15,32±3,75
3)Geniş aile	21	34,86±8,75	19,67±4,74	15,19±4,27
4)Diğer	15	33,47±6,24	18,87±3,62	14,6±3,09
F=		0,952	0,933	0,861
p=		0.416	0.425	0.462
Post-Hoc=		-	-	-
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Evet	54	34,30±8,27	19,07±4,51	15,22±3,86
Hayır	194	35,19±7,68	19,75±4,35	15,44±3,67
t=		-0,745	-0,998	-0,387
p=		0.457	0.319	0.699
Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Evet	70	34,89±7,74	19,41±4,23	15,47±3,63
Hayır	178	35,04±7,85	19,67±4,46	15,37±3,75
t=		-0,139	-0,419	0,203
p=		0.889	0.675	0.840
VKİ		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Zayıf	7	36,43±7,09	20,29±3,68	16,14±3,80
2)Normal	118	35,21±7,37	19,75±4,25	15,46±3,45
3)Kilolu	85	34,22±8,63	19,12±4,77	15,11±4,09
4)Obez	38	35,79±7,38	20,08±4,07	15,71±3,68
F=		0,515	0,596	0,367
p=		0.673	0.618	0.777
Post-Hoc=		-	-	-

t=Independent sample t test, F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni, p<0.05

Tablo 6’da katılımcıların ÜESDHFÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre ÜESDHFÖ Toplam puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=5,911$, $p=0.001$). Memur olanların diğer gruplara kıyasla ÜESDHFÖ Toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre çalışma durumu; Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli ile memur arasında ($p=0.013$) ve memur ile özel sektör arasında ($p=0.036$) ÜESDHFÖ Toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Sağlık etkileri” puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=5.464$, $p=0.001$). Memur olanların diğer gruplara kıyasla “Sağlık etkileri” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre çalışma durumu; Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli ile memur arasında ($p=0.026$) ve memur ile diğer arasında ($p=0.001$) “Sağlık etkileri” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=5.888$, $p=0.001$). Memur olanların diğer gruplara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre çalışma durumu; Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli ile memur arasında ($p=0.014$) ve memur ile özel sektör arasında ($p=0.006$) “Çevrede kalıcılık” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 7. Katılımcıların Üçüncü El Sigara Dumanı Hakkında Farkındalık Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması (n=248)

Değişkenler	n	ÜESDHFÖ Toplam	Sağlık etkileri	Çevrede kalıcılık
Sigara kullanımı		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Evet		33,13±8,25	18,63±4,53	14,49±4,04
2)Hayır	93	36,30±7,28	20,31±4,16	15,99±3,41
3)Eski kullanıcıyım / Bıraktım	141	34,29±7,68	18,86±4,59	15,43±3,32
F=	14	4,830	4,431	4,662
p=		0.009	0.013	0.010
Post-Hoc=		1<2	1<2	1<2
Alkol Kullanımı		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Evet	37	32,49±6,93	18,38±3,73	14,11±3,49
2)Hayır	198	35,34±7,92	19,78±4,50	15,56±3,73
3)Eski kullanıcıyım / Bıraktım	13	36,92±7,40	20,38±4,09	16,54±3,43
F=		2,533	1,817	3,093
p=		0.082	0.165	0.047
Post-Hoc=		-	-	-
Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Kural yok.	34	31,85±8,68	17,91±4,87	13,94±4,16
2)Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.	106	33,76±8,32	18,92±4,77	14,84±3,83
3)Evde sigara içilmez.	108	37,19±6,31	20,80±3,46	16,40±3,17
F=		8,906	8,247	8,199
p=		<0.001	<0.001	<0.001
Post-Hoc=		1<3 2<3	1<3 2<3	1<3 2<3
Daha önce pasif sigara içiciliği kavramını duydunuz mu?		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Evet, duydum.	223	34,97±7,77	19,56±4,37	15,42±3,70
Hayır, duymadım.	25	35,20±8,23	20,00±4,59	15,20±3,84
t=		-0,138	-0,479	0,277
p=		0.891	0.632	0.782
Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu?		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Evet, duydum.	36	39,11±6,74	21,94±3,87	17,17±3,27
Hayır, duymadım.	212	34,30±7,77	19,20±4,35	15,09±3,70
t=		3,500	3,547	3,155
p=		0.001	<0.001	0.002
FNBT Grup		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
1)Düşük	46	32,91±8,19	18,63±4,61	14,28±3,93
2)Orta	21	34,76±9,28	19,67±4,83	15,10±4,72
3)Yüksek	26	32,19±7,6	17,81±4,14	14,38±3,77
F=		0,589	0,976	0,300
p=		0.557	0.381	0.742
Post-Hoc=		-	-	-

t=Independent sample t test, F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni, p<0.05

Tablo 7’de katılımcıların ÜESDHFÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları

verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre ÜESDHFÖ toplam puanı ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=4,830$, $p=0.009$). Sigara kullanmayanların diğer gruplara kıyasla ÜESDHFÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre sigara kullanım durumu; kullananlar ile kullanmayanlar ($p=0.007$) arasında ÜESDHFÖ toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Sağlık etkileri” puanı ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=4,431$, $p=0.013$). Sigara kullanmayanların diğer gruplara kıyasla “Sağlık etkileri” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre sigara kullanım durumu; kullananlar ile kullanmayanlar ($p=0.012$) arasında “Sağlık etkileri” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=4,662$, $p=0.010$). Sigara kullanmayanların diğer gruplara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre sigara kullanım durumu; kullananlar ile kullanmayanlar ($p=0.008$) arasında “Çevrede kalıcılık” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=3,093$, $p=0.047$). Alkol kullanmayı bırakanların diğer gruplara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur.

ÜESDHFÖ toplam puanı ile “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=8,906$, $p<0.001$). Evde sigara içilmez diyenlerin diğer gruplara kıyasla ÜESDHFÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusuna yanıtı; “Kural yok” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p<0.001$) arasında ve “Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p=0.003$) arasında ÜESDHFÖ toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Sağlık etkileri” puanı ile “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=8,247$, $p<0.001$). Evde sigara içilmez diyenlerin diğer gruplara kıyasla “Sağlık etkileri” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusuna yanıtı; “Kural yok” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p=0.002$) arasında ve “Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p=0.004$) arasında “Sağlık etkileri” puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=8,199$, $p<0.001$). Evde sigara içilmez diyenlerin diğer gruplara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusuna yanıtı; “Kural yok” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p=0.002$) arasında ve “Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.” ile “Evde sigara içilmez.” diyenler ($p=0.004$) arasında “Çevrede kalıcılık” açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

ÜESDHFÖ toplam puanı ile “Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=3,500$, $p<0.001$). Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duyanların duymayanlara kıyasla ÜESDHFÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Sağlık etkileri” puanı ile “Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=3,547$, $p<0.001$). Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duyanların duymayanlara kıyasla “Sağlık etkileri” puanı daha yüksek bulunmuştur.

ÜESDHFÖ alt boyutlarından “Çevrede kalıcılık” puanı ile “Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=3,547$, $p<0.001$). Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duyanların duymayanlara kıyasla “Çevrede kalıcılık” puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 8. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorları ile Demografik Ve Çeşitli Değişkenlerin Karşılaştırılması (n=93)

Değişkenler	n	FNBT Toplam
Yaş Grup		M(IQR)
18-45 yaş	73	3,0 (5,50)
45 yaş üstü	20	5,5 (6,75)
Z=		-1,450
p=		0.147
Cinsiyet		M(IQR)
Kadın	55	2,0 (5,0)
Erkek	38	5,0 (6,25)
Z=		-2,294
p=		0.022
Medeni durum		M(IQR)
Bekâr	49	4,0 (6,0)
Evli	44	3,5 (6,0)
Z=		-0,008
p=		0.994
Eğitim durumu		M(IQR)
1)İlkokul Mezunu ve altı	13	7,0(5,50)
2)Ortaokul Mezunu	8	5,0 (4,0)
3)Lise Mezunu	33	4,0 (6,50)
4)Üniversite Mezunu	29	2,0 (4,50)
5)Yüksek Lisans/ Doktora	10	4,0 (6,50)
KV=		11,505
p=		0.021
Post-Hoc=		1>4
Çalışma Durumu		M(IQR)
1)Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli	28	2,5 (5,0)
2)Memur	20	5,0 (7,5)
3)Özel sektör	24	3,0 (3,75)
4)Diğer	21	5,0 (7,0)
KV=		2.380
p=		0.497
Post-Hoc=		-
Gelir durumu		M(IQR)
1)Gelir giderden az	23	6,0 (8,09)
2)Gelir gidere denk	46	4,0 (5,25)
3)Gelir giderden fazla	24	2,0 (5,0)
KV=		5,495
p=		0.064
Post-Hoc=		-

M=Medyan, IQR= Interquartile Range, Z=Mann Whitney U test, KV=Kruskal Wallis H test, Post-Hoc=DUNN's test, p<0.05

Tablo 8’de sigara içen katılımcıların FNBT toplam skorlarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre FNBT toplam skorları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak

anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($Z=-2,294$, $p=0.022$). Erkeklerin kadınlara kıyasla FNBT toplam skorlarının medyan değerleri daha yüksek bulunmuştur.

FNBT toplam skorları ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($KV=11,505$, $p=0.021$). Eğitim durumu; İlkokul Mezunu ve altı olanların diğer gruplara kıyasla FNBT toplam skorlarının medyan değerleri daha yüksek bulunmuştur. Yapılan DUNN'S Post-Hoc analizi sonucuna göre eğitim durumu; İlkokul Mezunu ve altı ile üniversite mezunu arasında ($p=0.035$) FNBT toplam skorlarının medyan değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 9. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorlarının Demografik Ve Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması (n=248)

Değişkenler	n	FNBT Toplam
Aile Tipi		M(IQR)
1)Yalnız yaşıyor	13	7,0 (5,0)
2)Çekirdek aile	64	3,0 (6,0)
3)Geniş aile	9	4,0 (5,0)
4)Diğer	7	1,0 (5,0)
KV=		5,274
p=		0.153
Post-Hoc=		-
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?		M(IQR)
Evet	21	5,0 (7,0)
Hayır	72	3,0 (5,0)
Z=		-1,272
p=		0.203
Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?		M(IQR)
Evet	27	5,0 (6,0)
Hayır	66	3,5 (6,0)
Z=		-0,605
p=		0.545
VKİ		M(IQR)
1)Zayıf	3	3,0 (-)
2)Normal	33	4,0 (5,5)
3)Kilolu	45	4,0 (6,5)
4)Obez	12	1,5 (5,75)
KV=		2,303
p=		0.512
Post-Hoc=		-

M=Medyan, IQR= Interquartile Range, Z=Mann Whitney U test, KV=Kruskal Wallis H test, Post-Hoc=DUNN's test, $p<0.05$

Tablo 9'da sigara içen katılımcıların FNBT toplam skorlarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu

analiz sonucuna göre FNBT toplam skorları ile tabloda belirtilen herhangi bir değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10. Sigara Kullanan Katılımcıların FNBT Toplam Skorlarının Demografik Ve Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması (n=248)

Değişkenler	n	FNBT Toplam
Alkol Kullanımı		M(IQR)
1)Evet	25	3,0 (6,0)
2)Hayır	63	4,0 (6,0)
3)Eski kullanıcıyım / Bıraktım	5	4,0 (6,0)
KV=		0,021
p=		0.989
Post-Hoc=		-
Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?		M(IQR)
1)Kural yok.	15	6,0 (7,0)
2)Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.	59	4,0 (6,0)
3)Evde sigara içilmez.	19	1,0 (3,0)
KV=		6,462
p=		0.040
Post-Hoc=		1-3 0.018
Daha önce pasif sigara içiciliği kavramını duydunuz mu?		M(IQR)
Evet, duydum.	82	3,0 (5,25)
Hayır, duymadım.	11	7,0 (7,0)
Z=		-1,564
p=		0.118
Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu?		M(IQR)
Evet, duydum.	8	1,5 (3,5)
Hayır, duymadım.	85	4,0 (6,0)
Z=		-1,601
p=		0.109

M=Medyan, IQR= Interquartile Range, Z=Mann Whitney U test, KV=Kruskal Wallis H test, Post-Hoc=DUNN's test, $p<0.05$

Tablo 10’da sigara içen katılımcıların FNBT toplam skorlarının demografik ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre FNBT toplam skorları ile “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (KV=6,462, $p=0.040$). Evde sigara içmeyle ilgili kuralı olmayanların diğer gruplara kıyasla FNBT toplam skorlarının medyan değerleri daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusuna verilen yanıtları; evde kural yok ile evde sigara içilmez ($p=0.018$)

arasında FNBT toplam skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 11. Sigara Kullanan Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin FNBT Grupları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	FNBT Grup			p
	Düşük (n=46)	Orta (n=21)	Yüksek (n=26)	
Yaş Grup, n(%)				
60 yaş ve altı	40 (87)	15 (71,4)	18 (69,2)	0.143 ^a
60 yaş üzeri	6 (13)	6 (28,6)	8 (30,8)	
Cinsiyet, n(%)				
Kadın	32 (69,6)	11 (52,4)	12 (46,2)	0.118 ^a
Erkek	14 (30,4)	10 (47,6)	14 (53,8)	
Medeni durum, n(%)				
Bekâr	24 (52,2)	11 (52,4)	14 (53,8)	0.990 ^a
Evli	22 (47,8)	10 (47,6)	12 (46,2)	
Eğitim durumu, n(%)				
İlkokul Mezunu ve altı	3 (6,5)	3 (14,3)	7 (26,9)	0.014^b
Ortaokul Mezunu	2 (4,3)	5 (23,8)	1 (3,8)	
Lise Mezunu	16 (34,8)	6 (28,6)	11 (42,3)	
Üniversite Mezunu	20 (43,5)	6 (28,6)	3 (11,5)	
Yüksek Lisans/ Doktora	5 (10,9)	1 (4,8)	4 (15,4)	
Çalışma Durumu, n(%)				
Çalışmıyor/Ev hanımı/emekli	15 (32,6)	8 (38,1)	5 (19,2)	0.290 ^a
Memur	9 (19,6)	3 (14,3)	8 (30,8)	
Özel sektör	13 (28,3)	7 (33,3)	4 (15,4)	
Diğer	9 (19,6)	3 (14,3)	9 (34,6)	
Gelir durumu, n(%)				
Gelir giderden az	8 (17,4)	5 (23,8)	10 (38,5)	0.142 ^b
Gelir gidere denk	22 (47,8)	13 (61,9)	11 (42,3)	
Gelir giderden fazla	16 (34,8)	3 (14,3)	5 (19,2)	
Aile Tipi, n(%)				
Yalnız yaşıyor	3 (6,5)	3 (14,3)	7 (26,9)	0.164 ^b
Çekirdek aile	34 (73,9)	13 (61,9)	17 (65,4)	
Geniş aile	4 (8,7)	4 (19)	1 (3,8)	
Diğer	5 (10,9)	1 (4,8)	1 (3,8)	

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 11'de sigara içen katılımcıların demografik ve çeşitli değişkenleri ile FNBT gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre FNBT grupları ile eğitim durumu arasında (p=0.014) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 12. Sigara Kullanan Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Değişkenlerin FNBT Grupları Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	FNBT Grupları			p
	Düşük (n=46)	Orta (n=21)	Yüksek (n=26)	
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?, n(%)				
Evet	9 (19,6)	3 (14,3)	9 (34,6)	0.200 ^a
Hayır	37(80,4)	18(85,7)	17(65,4)	
Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?, n(%)				
Evet	13(28,3)	5 (23,8)	9 (34,6)	0.710 ^a
Hayır	33(71,7)	16(76,2)	17(65,4)	
VKİ, n(%)				
Zayıf	2 (4,3)	0 (0)	1 (3,8)	0.725 ^b
Normal	15(32,6)	10(47,6)	8 (30,8)	
Kilolu	21(45,7)	9 (42,9)	15(57,7)	
Obez	8 (17,4)	2 (9,5)	2 (7,7)	
Alkol Kullanımı, n(%)				
Evet	13(28,3)	5 (23,8)	7 (26,9)	0.919 ^b
Hayır	31(67,4)	14(66,7)	18(69,2)	
Eski kullanıcıyım / Bıraktım	2 (4,3)	2 (9,5)	1 (3,8)	
Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı? , n(%)				
Kural yok.	5 (10,9)	3 (14,3)	7 (26,9)	0.043^b
Evet, sadece bazı yerlerde içilebilir.	26(56,5)	16(76,2)	17(65,4)	
Evde sigara içilmez.	15(32,6)	2 (9,5)	2 (7,7)	
Daha önce pasif sigara içiciliği kavramını duydunuz mu? , n(%)				
Evet, duydum.	43(93,5)	19(90,5)	20(76,9)	0.131 ^b
Hayır, duymadım.	3 (6,5)	2 (9,5)	6 (23,1)	
Daha önce “üçüncü el sigara dumanı” kavramını duydunuz mu? , n(%)				
Evet, duydum.	6 (13)	1 (4,8)	1 (3,8)	0.437 ^b
Hayır, duymadım.	40 (87)	20(95,2)	25(96,2)	

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 12’de sigara içen katılımcıların demografik ve çeşitli değişkenleri ile FNBT gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre FNBT grupları ile “Evde sigara içmeyle ilgili kuralınız var mı?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0.043).

Eğitim düzeyine göre bağımlılık derecesi değerlendirildiğinde; ilkökul ve ortaokul mezunu olanlar daha çok (%55.0, %53.4) orta derece bağımlı iken, lise ve

üniversite mezunları daha çok (%50.0, %71.0) düşük derece bağımlı idi. Eğitim düzeyine göre bağımlılık dereceleri arasında anlamlı farklılık bulundu ($p=0.009$).



5. TARTIŞMA

Bu çalışma, bireylerin üçüncü el sigara dumanı hakkındaki farkındalık ve bilgi düzeylerinin sosyodemografik özelliklerle ve bireylerin sigara kullanma durumlarıyla ilişkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

TÜİK tarafından yapılan Türkiye Sağlık Araştırması 2022 yılı verilerine göre ülkemizde sigara veya tütün ürünü kullananların oranı %32,1 iken, önceden kullanıp bırakanların oranı ise %8,8 olarak saptanmıştır (3). Çalışmamızda ise katılımcıların %37,5'inin aktif olarak sigara kullandığı, %5,2'sinin ise önceden kullanıp bıraktığı tespit edilmiştir. Ankara'da aile hekimliği polikliniğe başvuran hastalarla yapılan bir çalışmada çalışmamıza benzer olarak hastaların %37,3'ü aktif olarak sigara kullandığını ifade etmiştir (79). Tarı Selçuk ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yapmış oldukları araştırmada ise sigara kullanım oranları daha düşük bulunmuştur (80). Üniversite öğrencilerinin sosyal çevresi, sağlık bilinci ve sigara karşıtı kampanyalardan etkilenme oranları, genel nüfustan farklı olabilir. Bu da sigara kullanım oranlarında fark yaratabilir.

Çalışmamızda katılımcıların çoğunun pasif sigara içiciliği kavramını duyduğu ancak ÜESD kavramını duymadığı belirlenmiştir Eskişehir'de Özcan'ın işçiler üzerinde yaptığı çalışmada işçilerin benzer oranda ÜESD kavramını duymadıklarını belirtmişlerdir (81). Fernandez ve arkadaşları tarafından yürütülen bir çalışmada katılımcıların yaklaşık dörtte biri ÜESD terimini daha önce duymuştur (82). Sağlık çalışanları arasında yapılan bir araştırmada ise, bu terimi bilme oranının biraz daha yüksek olduğu tespit edilmiş (83). Literatürü taradığımızda genel olarak çalışmamıza benzer şekilde ÜESD'yi duyma oranı düşük olarak bulunmuştur. Bu durum, ÜESD'nin yeni bir kavram olmasına bağlanabilmekle beraber toplumun farkındalığını artırmak amacıyla daha fazla eğitim ve bilgilendirme çalışmasının gerektiğini ortaya koymaktadır.

Evde sigara içmeyle ilgili kural varlığına bakıldığında; çalışmamızda katılımcıların %43,5'inin evde sigara içilemez şeklinde kuralları olduğu saptanmıştır. Evde sigara içilmesine izin veren katılımcıların %42,7'si evde sadece bazı yerlerde

içilebildiğini, %13,7'si ise evde sigara içilmesine izin verdiklerini belirtmişlerdir. Kuveyt'te ebeveynler ile yapılan çalışmada çalışmamızla benzer şekilde ebeveynlerin %42'si evlerinin hiçbir yerinde sigara içilemeyeceğini, %43,6'sı evlerinin bazı kısımlarında sigara içilebileceğini, %14,4'ü evlerinin her yerinde sigara içilebileceğini belirtmişlerdir (11).

Çalışmamızda kadınların ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması erkeklerinkine göre daha yüksek olmakla birlikte bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Benzer olarak literatürde bazı çalışmalarda ÜESDHFÖ toplam puan ortalamalarına bakıldığında her iki cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (11,83,84). Ayrıca literatürde bazı çalışmalarda ise ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. (85–87) Literatürde bu konuda ortak bir sonuç olmaması, daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir. Ancak, çalışmamızda, literatürün genel eğilimine paralel olarak, kadınların farkındalıklarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir; bu fark anlamlı olmasa da dikkate değerdir.

Çalışmamızda ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması; eğitim düzeylerine göre birbirlerinden anlamlı düzeyde farklıdır ve Yüksek Lisans/ Doktora seviyesinde olanlarda diğer gruplardan daha yüksektir. Literatürde yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi arttıkça farkındalığın arttığı saptanmıştır (11,75,86). Eğitim durumunun ÜESD farkındalığı üzerindeki etkisi, genellikle daha yüksek eğitim seviyelerine sahip bireylerin sağlık konularında daha bilinçli ve bilgi sahibi olmalarıyla ilişkilendirilebilir. ÜESD gibi nispeten yeni ve az bilinen bir alanda, eğitilmiş kişilerin daha fazla bilgi sahibi olmaları ve bu bilgiyi günlük yaşamlarında uygulama olasılıklarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması çalışma durumuna göre incelendiğinde; memur olanların diğer gruplara kıyasla toplam puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Mercan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, çalışma durumu ile ÜESD farkındalığı arasında anlamlı fark saptanmamıştır (84). Çalışma koşulları ve ÜESD farkındalığı arasındaki ilişki, iş ortamlarının sağlık bilincine etkisini gösterir. Bireylerin mesleki rolleri, sektörü ve çalışma ortamının özellikleri bu bilinci

etkileyebilir. ÜESD farkındalığını artırma stratejilerinin, çalışma koşullarını göz önünde bulundurarak geniş kapsamlı bilgi ve eğitim sunması önemlidir.

Çalışmamızda ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması ve yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatür incelendiğinde Coşğun ve ark. ise tıp fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada da benzer şekilde anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (83). Şangay’da ÜESD farkındalığıyla ilgili yapılan bir çalışmada ise 65 yaş üstü katılımcıların ÜESD ölçeği puanlarının, 40 yaşın altındaki katılımcıların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (86). Yaş ile ÜESD farkındalığı arasındaki ilişki, coğrafya ve demografik yapıya bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Çalışmamızda ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması sigara içme durumuna göre incelendiğinde sigara kullanmayan grubun puan ortalamasının, diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Sigara içmeyen katılımcılar, ölçeğin hem sağlık etkisi hem de çevresel kalıcılık alt boyutlarında daha yüksek puanlar almıştır. Literatür incelendiğinde; benzer şekilde sigara içmeyenlerin sigara içenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır (11,85,88). Haardörfer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise sigara içenlerin daha düşük toplam puan ortalamasına ve daha düşük sağlık etkileri alt boyut puanlarına sahip olduğu görülmüş (75). Diğer yandan yapılan başka bir çalışmada ise sigara içme durumuna göre ÜESD farkındalıkları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (86). Literatürde sigara içmenin ÜESD farkındalığı üzerindeki etkileri konusunda ortak bir görüş oluşturulamamıştır. Bunun nedeninin, ÜESD farkındalığının henüz yeni bir araştırma alanı olması ve bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulması olduğunu düşünmekteyiz.

ÜESDHFÖ toplam puan ortalaması, kalıcılık alt boyutu ve sağlık alt boyutu puanları evde sigara içme kural varlığına göre incelendiğinde evde sigara içmeye izin vermeyenlerin izin verenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek puanlar aldığı saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Shehab ve arkadaşlarının (11), Haardörfer ve arkadaşlarının (75) çalışmalarında da evde sigara içilmesine izin verme durumunun ÜESD farkındalığı toplam ortalama puanı, kalıcılık alt boyutu ve sağlık alt boyutu ortalama puanları ile ilişkili olduğu saptanmış olup; yapılan başka çalışmalarda da

ÜESD'nin sağlığa etkileri hakkındaki inançların, evde sigara içme yasaklarıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (10,12)

Çalışmamızda sigara içen katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri objektif bir gösterge olan Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi ile değerlendirilmiştir. Çalışmamızda sigara içen katılımcıların %49,5'inin düşük, %22,6'sının orta ve %28,0'ının yüksek düzeyde nikotin bağımlılıkları olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızla benzer şekilde Önsüz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %48.0'inin düşük, %38.2'sinin orta ve %13.7'sinin yüksek düzeyde bağımlı oldukları tespit edilmiştir (89). Çapık ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencilerinde yaptıkları araştırmada (90) ise sigara içenlerin %62,5'inin hafif, %22,5'inin orta, %15'inin yüksek düzeyde bağımlı olduğu, Tarı Selçuk ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yapmış oldukları araştırmada sigara içen öğrencilerin yaklaşık %56'sının hafif, %31'inin orta ve %13'ünün yüksek derecede sigara bağımlısı olduğu saptanmıştır (80). Söz edilen bu çalışmaların bulguları bizim çalışmamızla uyumludur. Ayrıca, Korkut ve arkadaşlarının Karabük'te bir toplum sağlığı merkezinin sigara bırakma polikliniğine başvuran hastalarda yaptıkları çalışmada katılımcıların %20.2'si düşük, %40.4'ü orta ve %39.4'ü yüksek bağımlılık gösterdiği (91), Samsun'da bir aile sağlığı merkezinin sigara bırakma polikliniğine başvuran hastalarda yapılan çalışmada katılımcıların %17,2'si düşük %12,0'ı orta %70,7'si yüksek düzeyde bağımlı bulunmuştur (92). Bu farklılığın sebebi, genellikle sigarayı bırakmakta zorlanan ve daha yüksek bağımlılık düzeylerine sahip kişilerin sigara bırakma polikliniğine başvurması olabilir.

Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri ile ÜESD farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatürü incelediğimizde, ebeveynlerle yapılan bir çalışmada günde 10 ve daha fazla sayıda sigara içen ebeveynlerin, ÜESD'nin çocukları için bir sağlık riski oluşturduğu konusunda farkındalıklarının daha düşük olduğu saptanmıştır (93).

FNBT toplam skorları cinsiyet açısından incelendiğinde erkeklerin kadınlara kıyasla FNBT toplam skorlarının medyan değerleri daha yüksek bulunmuştur. Şengezer ve arkadaşlarının birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerde

yaptığı çalışmada, çalışmamızla benzer şekilde kadınlarda bağımlılık düzeyinin daha düşük olduğu gözlenmiştir (94).

Çalışmamızda eğitim durumu; İlkokul Mezunu ve altı olanların diğer gruplara kıyasla FNBT toplam skorlarının medyan değerleri daha yüksek bulunmuştur. İstanbul’da yapılan başka bir çalışmada çalışmamızla benzer şekilde düşük eğitim düzeyi olanlarsa daha yüksek bağımlılık düzeyi saptanmıştır (89). Hindistan’da (95) ve Çin’de (96) yapılan çalışmalarda da düşük eğitim düzeyi olanların nikotin bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.



6. SONUÇ

Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığı ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bu çalışmada; eğitim düzeyi lisans ve üstü olan, memur olarak çalışan, sigara kullanmayan, evde sigara içme yasağı bulunan ve önceden ÜESD terimini duymuş olanlarda ÜESD farkındalığının daha yüksek olduğu görüldü.

Çalışmamızda katılımcıların çoğunun pasif sigara içiciliği kavramını duyduğu ancak ÜESD kavramını duymadığı belirlenmiştir. Toplumda da pek çok kişi ikinci el sigara dumanının zararlarını bilmektedir. Buna karşın, gözle görülmeyen üçüncü el sigara dumanının zararlı etkileri konusunda yeterince farkındalık oluşmamıştır.

ÜESD'nin bilinmeyen tehlikeleri de göz ardı edilmemelidir. Bu konu ile ilgili toplumsal duyarlılığı artırmak dolayısıyla da davranış değişiklikleri yaratmak ancak eğitim ile mümkün olabilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Önal Ö, EvciL FY, Eroğlu HN, Kişioğlu A. ÜÇÜNCÜ EL SİĞARA DUMANI HAKKINDA FARKINDALIK ÖLÇEĞİ TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI. SDÜ Tıp Fakültesi Derg. 13 Eylül 2021;28(3):499-506.
2. World Health Organization Tobacco [Internet]. [a.yer 20 Haziran 2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
3. TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması, 2022 [İnternet]. [a.yer 21 Haziran 2024]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747>
4. Al-Bashaireh AM, Haddad LG, Weaver M, Chengguo X, Kelly DL, Yoon S. The Effect of Tobacco Smoking on Bone Mass: An Overview of Pathophysiologic Mechanisms. J Osteoporos. 02 Aralık 2018;2018:1206235.
5. CDC. Smoking and Tobacco Use. 2024 [a.yer 23 Haziran 2024]. About Health Effects of Cigarette Smoking. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/tobacco/about/index.html>
6. Office on Smoking and Health (US). The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2006 [a.yer 25 Haziran 2024]. (Publications and Reports of the Surgeon General). Erişim adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44324/>
7. Bahl V, Jacob III P, Havel C, Schick SF, Talbot P. Thirdhand cigarette smoke: factors affecting exposure and remediation. PloS One. 2014;9(10):e108258.
8. Matt GE, Quintana PJ, Zakarian JM, Fortmann AL, Chatfield DA, Hoh E, vd. When smokers move out and non-smokers move in: residential thirdhand smoke pollution and exposure. Tob Control. 2011;20(1):e1-e1.
9. Winickoff JP, Friebely J, Tanski SE, Sherrod C, Matt GE, Hovell MF, vd. Beliefs about the health effects of “thirdhand” smoke and home smoking bans. Pediatrics. 2009;123(1):e74-9.
10. Drehmer JE, Walters BH, Nabi-Burza E, Winickoff JP. Guidance for the clinical management of thirdhand smoke exposure in the child health care setting. J Clin Outcomes Manag JCOM. 2017;24(12):551.
11. Shehab K, Ziyab AH. Beliefs of parents in Kuwait about thirdhand smoke and its relation to home smoking rules: A cross-sectional study. Tob Induc Dis [Internet]. 2021 [a.yer 25 Haziran 2024];19. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8404267/>
12. Acuff L, Fristoe K, Hamblen J, Smith M, Chen J. Third-Hand Smoke: Old Smoke, New Concerns. J Community Health. Haziran 2016;41(3):680-7.
13. Kuo HW, Rees VW. Third-hand smoke (THS): What is it and what should we do about it. J Formos Med Assoc. 2019;118(11):1478-9.
14. Ferrante G, Simoni M, Cibella F, Ferrara F, Liotta G, Malizia V, vd. Third-hand smoke exposure and health hazards in children. Monaldi Arch Chest Dis [Internet]. 2013 [a.yer 25

Haziran 2024];79(1). Erişim adresi: <https://www.monaldi-archives.org/index.php/macd/article/view/108>

15. Figueiró LR, Ziulkoski AL, Dantas DCM. Thirdhand smoke: when the danger is more than you can see or smell. *Cad Saúde Pública*. 01 Aralık 2016;32:e00032216.
16. Otan H, Apti R. Tütün. 1 inci baskı. İzmir ETAEM Yayını. 1989;9.
17. Seydioğulları M. Dünya’da ve Türkiye’de Tütünün Tarihçesi, Üretimi, Ticareti ve Temel Politikaları, Tütün ve Tütün Kontrolü. Sağlık Bakanl-Türk Toraks Derneği Yayın. 2010;2:3-21.
18. Bakanlığı TS. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tütün Bağımlılığı İle Mücadele El Kitabı (Hekimler İçin). Ankara; 2010.
19. Tütün Ekspertleri Derneği - İzmir [İnternet]. [a.yer 26 Haziran 2024]. Erişim adresi: <https://www.tutunekspertleri.org.tr/tutun-bilgisi/turkiyede-tutun/>
20. Boyle P, Ariyaratne MY, Barrington R, Bartelink H, Bartsch G, Berns A, vd. Tobacco: deadly in any form or disguise. *The Lancet*. 2006;367(9524):1710-2.
21. Reilly SM, Goel R, Bitzer Z, Elias RJ, Foulds J, Muscat J, vd. Little cigars, filtered cigars, and their carbonyl delivery relative to cigarettes. *Nicotine Tob Res*. 2018;20(suppl_1):S99-106.
22. Karalezli A Bilir N. Tütün Kontrolü. İç: Göğüs Hastalıkları. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği; 2018. s. 1–132. İçinde.
23. Khalil C, Chahine JB, Chahla B, Hobeika T, Khnayzer RS. Characterization and cytotoxicity assessment of nargile smoke using dynamic exposure. *Inhal Toxicol*. 24 Ağustos 2019;31(9-10):343-56.
24. ASMA S, GEREKLİOĞLU Ç, KORUR A, SOLMAZ S. Waterpipe smoking: an incipient threat for the young. *Turk J Fam Med Prim Care*. 2016;10(2):91-5.
25. Göktaş S, Önsüz MF, Işıklı B, Metintaş S. Elektronik Sigara (E-Sigara)-Electronic Cigarette (E-Cigarette). *ESTÜDAM Halk Sağlığı Derg*. 2018;3(3):55-62.
26. Taşdemir ZA. Tütün Ürünleri. Güncel Göğüs Hastalık Serisi. 2016;4(1):27-31.
27. Gately I. Tobacco: A Cultural History of How an Exotic Plant Seduced Civilization. Open Road + Grove/Atlantic; 2007. 420 s.
28. KALYONCU F. Güven ÇETİN. Multae Voces Unus Sp R Tus [İnternet]. [a.yer 26 Haziran 2024]; Erişim adresi: https://www.toraks.org.tr/site/sf/books/pre_migration/bba67e3d5ca94cc20afed01859cd0d1523b387a402184112b19ba02da75328d5.pdf#page=15
29. CHRISTOV I, STRAUSS E, GAD AA, CUREBAL I, EFE R. Science, Ecology and Engineering Research in the Globalizing World [İnternet]. Sofia: St. Kliment Ohridski University Press; 2018 [a.yer 26 Haziran 2024]. Erişim adresi: https://www.academia.edu/download/58039044/Science__Ecology_and_Engineering_Research_in_the_Globalizing_World_-_Min.pdf

30. Musk AW, De Klerk NH. History of tobacco and health. *Respirology*. Eylül 2003;8(3):286-90.
31. Barış Yİ. Tütün Kullanımının Tarihçesi Erişim Adresi: <http://www.toraks.org.tr/>.
32. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2022. Erişim Adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/48054/0/siy202205042024pdf.pdf>.
33. Bilir N. Türkiye tütün kontrolünde dünyanın neresinde? *Türk Thorac Journal* *Türk Toraks Derg* [İnternet]. 2009 [a.yer 27 Haziran 2024];10(1). Erişim adresi: <https://thoracrespract.org/content/files/sayilar/139/buyuk/toraksR1.pdf>
34. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package.
35. Saraçoğlu S, Öztürk F. Türkiye’de Tütün Kontrol Politikaları ve Tütün Tüketimi Üzerine Bir Değerlendirme. *Polit Ekon Kuram*. 25 Haziran 2020;4(1):20-44.
36. Organization WH. WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: Offer help to quit tobacco use: World Health Organization; 2019.
37. Argüder E, Abuzaina O, Bakır H, Karalezli A, Hasanoglu HC. Hasta ve Yakınlarının Pasif Sigara İçiminin Oluşturduğu Sağlık Sorunları Hakkındaki Farkındalığı. *Ank Med J*. 2019;19(2):213-25.
38. Jacob P, Benowitz NL, Destailats H, Gundel L, Hang B, Martins-Green M, vd. Thirdhand Smoke: New Evidence, Challenges, and Future Directions. *Chem Res Toxicol*. 17 Ocak 2017;30(1):270-94.
39. Liou PJ. Employing dynamical and chemical processes for contaminant mixtures outdoors to the indoor environment: the implications for total human exposure analysis and prevention. *J Expo Sci Environ Epidemiol*. 2006;16(3):207-24.
40. Sleiman M, Destailats H, Smith JD, Liu CL, Ahmed M, Wilson KR, vd. Secondary organic aerosol formation from ozone-initiated reactions with nicotine and secondhand tobacco smoke. *Atmos Environ*. 2010;44(34):4191-8.
41. Szabo L. Babies may absorb smoke residue in home. *USA Today* [İnternet]. 2006 [a.yer 29 Haziran 2024];6(8). Erişim adresi: https://smokefreeforsyth.org/Documents/report_babies.pdf
42. Wynder EL, Graham EA, Croninger AB. Experimental production of carcinoma with cigarette tar. *Cancer Res*. 1953;13(12):855-64.
43. Hein HO, Suadicani P, Skov P, Gyntelberg F. Indoor Dust Exposure: An Unnoticed Aspect of Involuntary Smoking. *Arch Environ Health Int J*. Nisan 1991;46(2):98-101.
44. Nelson PR, DeBethizy JD, Davis RA, Oldaker III GB. Where there’s smoke...? Biases in the use of nicotine and cotinine as environmental tobacco smoke biomarkers. İçinde: *Proceedings of the 1991 Environmental Protection Agency/Air and Waste Management Association International Symposium: Measurement of Toxic Related Air Pollutants Air and Waste Management Association, Pittsburgh, PA*. 1991. s. 449-54.

45. Matt GE, Quintana PJ, Hovell MF, Chatfield D, Ma DS, Romero R, vd. Residual tobacco smoke pollution in used cars for sale: air, dust, and surfaces. *Nicotine Tob Res.* 2008;10(9):1467-75.
46. Nelson PR, Heavner DL, Collie BB, Maiolo KC, Ogden MW. Effect of ventilation and sampling time on environmental tobacco smoke component ratios. *Environ Sci Technol.* Ekim 1992;26(10):1909-15.
47. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Smokeless tobacco and some tobacco-specific N-nitrosamines. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum.* 2007; 89:1- 592.
48. U.S. Department of Health and Human Services, Office on Smoking and Health . How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US). Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/>.
49. Becquemin MH, Bertholon JF, Bentayeb M, Attoui M, Ledur D, Roy F, vd. Third-hand smoking: indoor measurements of concentration and sizes of cigarette smoke particles after resuspension. *Tob Control.* 2010;19(4):347-8.
50. Thomas JL, Hecht SS, Luo X, Ming X, Ahluwalia JS, Carmella SG. Thirdhand tobacco smoke: a tobacco-specific lung carcinogen on surfaces in smokers' homes. *Nicotine Tob Res.* 2014;16(1):26-32.
51. Matt GE, Quintana PJ, Zakarian JM, Hoh E, Hovell MF, Mahabee-Gittens M, vd. When smokers quit: exposure to nicotine and carcinogens persists from thirdhand smoke pollution. *Tob Control.* 2017;26(5):548-56.
52. Bilir N. Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi, Dünya Sağlık Örgütü Önerileri ve Türkiye'de Son durum.
53. Hang B, Wang Y, Huang Y, Wang P, Langley SA, Bi L, vd. Short-term early exposure to thirdhand cigarette smoke increases lung cancer incidence in mice. *Clin Sci.* 2018;132(4):475-88.
54. Hang B, Wang P, Zhao Y, Sarker A, Chenna A, Xia Y, vd. Adverse health effects of thirdhand smoke: from cell to animal models. *Int J Mol Sci.* 2017;18(5):932.
55. Ramírez N, Özel MZ, Lewis AC, Marcé RM, Borrull F, Hamilton JF. Exposure to nitrosamines in thirdhand tobacco smoke increases cancer risk in non-smokers. *Environ Int.* 2014;71:139-47.
56. Martins-Green M, Adhami N, Frankos M, Valdez M, Goodwin B, Lyubovitsky J, vd. Cigarette smoke toxins deposited on surfaces: implications for human health. *PloS One.* 2014;9(1):e86391.
57. Yu M, Mukai K, Tsai M, Galli SJ. Thirdhand smoke component can exacerbate a mouse asthma model through mast cells. *J Allergy Clin Immunol.* 2018;142(5):1618-27.
58. Jung JW, Ju YS, Kang HR. Association between parental smoking behavior and children's respiratory morbidity: 5-year study in an urban city of South Korea. *Pediatr Pulmonol.* Nisan 2012;47(4):338-45.

59. Karim ZA, Alshbool FZ, Vemana HP, Adhami N, Dhall S, Espinosa EV, vd. Third-hand smoke: impact on hemostasis and thrombogenesis. *J Cardiovasc Pharmacol.* 2015;66(2):177-82.
60. Villalobos-García D, Ali HE, Alarabi AB, El-Halawany MS, Alshbool FZ, Khasawneh FT. Exposure of mice to Thirdhand smoke modulates in vitro and in vivo platelet responses. *Int J Mol Sci.* 2022;23(10):5595.
61. Torres S, Samino S, Ràfols P, Martins-Green M, Correig X, Ramírez N. Unravelling the metabolic alterations of liver damage induced by thirdhand smoke. *Environ Int.* 01 Ocak 2021;146:106242.
62. Kisfali P, Polgár N, Sáfrány E, Sumegi K, I Melegh B, Bene J, vd. Triglyceride level affecting shared susceptibility genes in metabolic syndrome and coronary artery disease. *Curr Med Chem.* 2010;17(30):3533-41.
63. Demarin V, Lisak M, Morović S, Čengić T. Low high-density lipoprotein cholesterol as the possible risk factor for stroke. *Acta Clin Croat.* 2010;49(4):429-39.
64. Weitzman M, Cook S, Auinger P, Florin TA, Daniels S, Nguyen M, vd. Tobacco Smoke Exposure Is Associated With the Metabolic Syndrome in Adolescents. *Circulation.* 09 Ağustos 2005;112(6):862-9.
65. Adhami N, Starck SR, Flores C, Martins Green M. A health threat to bystanders living in the homes of smokers: how smoke toxins deposited on surfaces can cause insulin resistance. *PloS One.* 2016;11(3):e0149510.
66. Herrmann M, King K, Weitzman M. Prenatal tobacco smoke and postnatal secondhand smoke exposure and child neurodevelopment. *Curr Opin Pediatr.* 2008;20(2):184-90.
67. Kabir Z, Connolly GN, Alpert HR. Secondhand Smoke Exposure and Neurobehavioral Disorders Among Children in the United States. *Pediatrics.* 01 Ağustos 2011;128(2):263-70.
68. Liu H, Chen H. The effects of thirdhand smoke on reproductive health. *J Appl Toxicol.* Şubat 2022;42(2):172-9.
69. Xu B, Chen M, Yao M, Ji X, Mao Z, Tang W, vd. Metabolomics reveals metabolic changes in male reproductive cells exposed to thirdhand smoke. *Sci Rep.* 2015;5(1):15512.
70. Thomson G, Wilson N, Howden-Chapman P. Smoky homes: a review of the exposure and effects of secondhand smoke in New Zealand homes. *N Z Med J Online [İnternet].* 2005 [a.yer 01 Temmuz 2024];118(1213). Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=2784bb58c3f52ff22f54f1c4c53c68e922ec9b39>
71. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Munson ML. Births: final data for 2003. *Natl Vital Stat Rep.* 2005;54(2):1-116.
72. Rehan VK, Liu J, Naeem E, Tian J, Sakurai R, Kwong K, vd. Perinatal nicotine exposure induces asthma in second generation offspring. *BMC Med.* Aralık 2012;10(1):129.

73. Hang B, Mao JH, Snijders AM. Genetic susceptibility to thirdhand-smoke-induced lung cancer development. *Nicotine Tob Res.* 2019;21(9):1294-6.
74. Sørensen LT, Gottrup F. Smoking and Postsurgical Wound Healing—An Update on Mechanisms and Biological Factors. *İçinde* 2010 [a.yer 01 Temmuz 2024]. Erişim adresi: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/9781934854013.83>
75. Haardörfer R, Berg CJ, Escoffery C, Bundy LT, Hovell M, Kegler MC. Development of a scale assessing Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS). *Tob Induc Dis.* Aralık 2017;15(1):4.
76. Odacı N, Kitiş Y. Üçüncü El Sigara Dumanına Yönelik İnançlar Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacet Üniversitesi Hemşire Fakültesi Derg.* 2021;8(3):269-176.
77. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86(9):1119-27.
78. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks.* 2004;52(2):115-21.
79. Uysal Z, Hatipoğlu E. Bir Hastanenin Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Sigara İçme Durumları: Ankara Örneği. *Med J Mustafa Kemal Univ.* 01 Eylül 2018;9(34):81-9.
80. SELÇUK KT, Dilek A, MERCAN Y. Smoking Addiction among University Students and the Willingness and Self-Efficacy to Quit Smoking. *Clin Exp Health Sci.* 2018;8(1):36.
81. Özcan L. Eskişehir’de Bir Makine İmalat Fabrikasında Çalışan İşçilerin Üçüncü El Sigara Dumanı İnançları ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi.* Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2022.
82. Fernández E, Fu M, Pascual JA, López MJ, Pérez-Ríos M, Schiaffino A, vd. Impact of the Spanish smoking law on exposure to second-hand smoke and respiratory health in hospitality workers: a cohort study. *PloS One.* 2009;4(1):e4244.
83. Çoşğun İG, Çilekar Ş, Balcı A, Köymen BN, Moral S, Nur B, vd. The beliefs of medical faculty students about thirdhand smoke. *Tob Induc Dis.* 31 Ocak 2023;21:17.
84. Mercan Y, Dönmez M, Pancar N. İç Ortam Hava Kirliliğinde Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığı: Aktif İçicilikten Pasif Maruziyete. *Ahi Evran Med J.* 2023;7(3):260-8.
85. Akbal E, Egemen Ü, Gökler ME, Mollahaliloğlu S. Evaluation of Third Hand Cigarette Smoke Exposure and Awareness in University Students. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2023;14(4):610-20.
86. Xie Z, Chen M, Fu Z, He Y, Tian Y, Zhang X et al. Thirdhand Smoke Beliefs and Behaviors among Families of Primary School Children in Shanghai. *Tob Induc Dis.* 2021;19(February);10.

87. Horata ET, Ertürk A, Eraslan U, Erel S. Üniversite Öğrencilerinde Üçüncü El Sigara Dumanı Farkındalığının İncelenmesi: Tanımlayıcı Bir Çalışma. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg. 2023;16(2):170-179.
88. Akca G. Thirdhand Smoke: Are Parents Aware of It? Published online August 29, 2022. doi:10.21203/RS.3.RS-1889111/V1.
89. Önsüz M, Topuzoğlu A, Algan A, Soydemir E, Aslan İ. Sigara içen hastaların sigara paketlerinin üzerindeki uyarı yazıları hakkındaki görüşlerinin ve nikotin bağımlılık derecelerinin değerlendirilmesi. Marmara Med J. 2009;22(2):111-22.
90. Çapık C, Cingil D. Hemşirelik öğrencilerinde sigara kullanımı, nikotin bağımlılık düzeyi ve ilişkili etmenler. 2013 [a.yer 03 Ağustos 2024]; Erişim adresi: https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdır=kafkas&plng=eng&un=KJM S-91885
91. Korkut B, Sevinç N. Bir Toplum Sağlığı Merkezi Bölgesinde Nikotin Bağımlılığı ve Etkili Faktörler. Med J Süleyman Demirel Univ. 11 Mart 2021;28(1):137-43.
92. Öztürk O, Yavuz E, Özdemir M, Ayraller A. Bir Aile Sağlığı Merkezi Bünyesinde Kurulan Sigara Bıraktırma Kliniğine Müracaat Eden Hastaların Analizi. Bağımlılık Derg. 29 Aralık 2023;24(4):507-13.
93. Drehmer JE, Ossip DJ, Rigotti NA, Nabi-Burza E, Woo H, Wasserman RC, vd. Pediatrician interventions and thirdhand smoke beliefs of parents. Am J Prev Med. 2012;43(5):533-6.
94. Şengezer T, Sivri F, Dilbaz N, Sunay D. Ankara ili Yenimahalle ilçesinde birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerde tütün bağımlılığı ve ilişkili risk faktörleri. TÜRKİYE Aİ HEKİMLİĞİ DERGİSİ. 18(1):42-8.
95. Manimunda SP, Benegal V, Sugunan AP, Jeemon P, Balakrishna N, Thennarusu K, vd. Tobacco use and nicotine dependency in a cross-sectional representative sample of 18,018 individuals in Andaman and Nicobar Islands, India. BMC Public Health. Aralık 2012;12(1):515.
96. Cai Le CL, Cui WenLong CW, You DingYun YD, He JianHui HJ, Zhao KeYing ZK. Socioeconomic variations in nicotine dependence in rural southwest China. 2015 [a.yer 03 Ağustos 2024]; Erişim adresi: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20153423957>