

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**BEŞ YAŞ ALTI ÇOCUKLARIN EV ORTAMINDA İKİNCİ
EL TÜTÜN DUMANINA MARUZ KALMA SIKLIĞININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ercan ASİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2021-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**BEŞ YAŞ ALTI ÇOCUKLARIN EV ORTAMINDA İKİNCİ
EL TÜTÜN DUMANINA MARUZ KALMA SIKLIĞININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ercan ASİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
tarafından 5342 proje numarası ile desteklenmiştir.

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2021-ANTALYA

TEŐEKKÖR

Yüksek lisans eğitiminin her aşamasında benden desteğini ve yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimleriyle bana rehberlik eden, bakış açımı değiştiren, her zaman yanımda hissettiğim değerli danışmanım Prof.Dr. Sebahat GÖZÜM'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca ders aldığım, gelişimime katkı sağlayan ve emek veren değerli hocalarıma,

Yüksek lisans eğitimim boyunca her aşamasında destek sağlayan Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına,

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde birlikte çalıştığım akademik ve idari personele,

Bütün hayatım boyunca yaşadığım bütün zorluklarda yanımda olan sevgili annem Meliha ASİ 'ye, babam Alican ASİ 'ye ve kardeşlerime,

Teşekkür ve Şükranlarımı Sunarım.

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, beş yaş altındaki çocukların ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalma sıklığı ve riskini değerlendirmektir.

Yöntem: Kesitsel türde bir çalışmadır. Antalya Kepez’de yaşayan beş yaş altındaki 45.724 çocuk evren, 543 çocuk örnekleme oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün STEPwise yaklaşımı doğrultusunda çok aşamalı küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler; Ev Halkı Tanımlayıcı Form, İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu, Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum ve Bilgi Formları ve Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu ile toplanmıştır. Çocukların ikinci el tütün dumanına maruziyeti risk algoritması ile değerlendirilmiştir. Anketlerin kapsam geçerlik (KGI) ve güvenilirlik katsayısı (KR-20) hesaplanmış, Kikare, Odds Ratio, t testi yapılmıştır. Etik kurul onayı, resmi izin ve katılımcıların aydınlatılmış onamları alınmıştır.

Bulgular: Beş yaş altındaki çocuğun yaşadığı evlerin %62,1’inde evde tütün ürünü kullanan birisi olduğu, %14,9’unda evin içinde tütün kullanımına yönelik bir kuralın olmadığı, %13,3’ünde evin kapalı herhangi bir bölümünde tütün kullanıldığı ve evlerin %12,1’inde son bir gün içerisinde tütün kullanıldığı belirlenmiştir. Risk algoritmasına göre, çocukların %63,5’inin ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski bulunmaktadır. Çocukların % 19,4’ü algoritmadaki dört riski de taşımaktadır. Annelerin sigara içmesi maruz kalma risk olasılığını %50,8, babaların sigara içmesi %27,4 artırmaktadır. Ebeveynlerin bilgi ve tutumu maruziyet riski üzerinde orta etki büyüklüğünde anlamlıdır. Maruziyet riski olan çocuklarda bronşit ve bronşiyolit tanısı, maruz kalma riski olmayan çocuklara göre daha sıktır.

Sonuç: Beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruziyet sıklığı ve riski yüksektir. Maruziyeti önlemek için ebeveynlerin eğitilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: çocuklar, ev, ikinci el tütün dumanı, maruziyet, risk,

ABSTRACT

Objective:. The aim of this study was to evaluate the frequency and risk of exposure to the second-hand smoke among children under five age at home.

Method: This was a cross-sectional study. 45.724 children under five age in Kepez/Antalya constitute the population, 543 children construct the sample. Multi-stage cluster sampling method was used within the study. Data were collected via Household Descriptive Form, Second Hand Tobacco Smoke Exposure Assessment Form, Household Attitude and Knowledge Forms Regarding Exposure of a Child Under Five to Second Hand Tobacco Smoke, and the Child's Health History Form. Children's exposure to second-hand tobacco smoke was evaluated using a risk algorithm. The content validity and reliability coefficient of the questionnaires were calculated.

Results: 62,1% of the houses where children under five live had someone using tobacco products, 14,9% of them had no rule for using tobacco, 13,3% used tobacco in any closed part of house. According to the risk algorithm, 63,5% of children have risk of being exposed to second-hand smoke. 19,4% of the children carry all four risks in the algorithm. Smoking of mothers increases the risk of exposure by 50,8% and smoking by fathers increases this risk by 27,4%. Parents' knowledge and attitude are significant on exposure risk. The diagnosis of bronchitis and bronchiolitis is more common in children with exposure risk than in children without exposure risk.

Conclusion: The frequency and risk of exposure to the second-hand smoke among children under five age is high. Education of parents is recommended to prevent the exposure.

Keywords: children, home, second-hand tobacco smoke

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İkinci El Duman	3
2.2. İkinci El Duman Maruziyetini Önlemeye İlişkin Politikalar	3
2.3. İkinci El Dumanın Özellikleri	4
2.4. Ev Ortamında İkinci El Duman Ölçümü	4
2.5. Beş Yaş Altı Çocuklarda İkinci El Duman Kaynaklı Global Hastalık Yüğü	7
2.6. Beş Yaş Altı Çocukların Evde İkinci El Duman Maruziyeti	8
2.7. Halk Sağlığı Hemşiresinin Beş Yaş Altı Çocukları İkinci El Tütün Dumanından Korumaya İlişkin Rol ve Sorumlulukları	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM	11
3.1. Araştırmanın Tipi	11
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı	11
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	11
3.3.1. Örneklem Seçimi	14
3.3.2. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri	14
3.3.3. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri	14
3.4. Çalışmanın Değişkenler	15
3.4.1. Bağımlı Değişkenler	15
3.4.2. Bağımsız Değişkenler	15
3.4.3. Değişkenlerle İlgili Tanımlamalar	15
	iii

3.5. Veri Toplama Araçları	17
3.5.1. Ev Halkı Tanımlayıcı Form (Ek-2)	17
3.5.2. İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu (Ek-3)	17
3.5.3. Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formu (Ek-4)	20
3.5.4. Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formu (Ek-5)	21
3.5.5. Beş Yaş Altı Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu (Ek-6)	22
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	22
3.7. Araştırmanın İzni ve Etik Kurul Onayı	23
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
3.9. Araştırma Süreci Deneyimleri	23
4. BULGULAR	25
4.1. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	25
4.2. Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığı ve Riskine İlişkin Bulgular	26
4.3. İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski İle İlişkili Faktörler	30
4.4. Ev Halkının İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmaya İlişkin Tutum ve Bilgilerine İlişkin Bulgular	32
4.5. Beş Yaş Altı Çocuğu Sağlık Öyküsüne Göre İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski Varlığına İlişkin Bulgular	41
5. TARTIŞMA	42
5.1. Beş Yaş Altı Çocukların Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığı ve Risk Düzeyi Nedir	42
5.2. Beş Yaş Altındaki Çocukların İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski İle İlişkili Faktörler	46
5.3. Ev Halkının İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmaya İlişkin Tutum ve Bilgi Düzeyi Nedir	47
5.3.1. Tutum Düzeyi Nedir	47
5.3.2. Bilgi Düzeyi Nedir	48

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	51
KAYNAKLAR	52
EKLER	62

- Ek-1** Bilgilendirilmiş Onam Formu
- Ek-2** Ev Halkı Tanımlayıcı Form
- Ek-3** Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu
- Ek-4** Evde Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Tutum Formu
- Ek-5** Evde Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Bilgi Formu
- Ek-6** Beş Yaş Altı Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu
- Ek-7** Uzman Görüşü
- Ek-8** Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı
- Ek-9** Antalya İl Sağlık Müdürlüğü İzni
- Ek-10** Anketör Eğitimi ve Sahadan Kareler

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1.	Araştırmanın evreni, kümülatif toplam ve küme sayısı	13
Tablo 3.2.	Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Analizler	23
Tablo 4.1.	Sosyo-demografik özellikler	25
Tablo 4.2.	Evin içinde tütün kullanan birinin varlığı, sigara ağırlık indeksi ve evin içinde sigara kullanma kuralı	26
Tablo 4.3.	Evin hangi bölümlerinde ve en son ne zaman tütün içildiğine ilişkin dağılım	27
Tablo 4.4.	Beş yaş altındaki çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski ile ilişkili faktörler	30
Tablo 4.5.	Beş Yaş Altı Çocuğun Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Katılımcıların Tutumu	32
Tablo 4.6.	Katılımcıların tutumlarının beş yaş altı çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi	34
Tablo 4.7.	Ev ortamında ikinci el dumana maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin tutum puan ortalamaları	35
Tablo 4.8.	Beş Yaş Altı Çocuğun Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Katılımcıların Bilgisi	37
Tablo 4.9.	Katılımcıların bilgilerinin beş yaş altı çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi	39
Tablo 4.10.	Ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin bilgi puan ortalaması	40
Tablo 4.11.	Beş yaş altı çocuğun sağlık öyküsüne göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlığı dağılımı	41

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1.	Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendiren Risk Algoritması	19
Şekil 4.1.	İkinci El Dumanına Maruz Kalma Risk Algoritması	28
Şekil 4.2.	Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının olumlu ve olumsuz tutum dağılımı	33



SİMGELER ve KISALTMALAR

KGİ	Kapsam Geçerlik İndeksi
KGTA	Küresel Gençlik Tütün Araştırması
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
KYTA	Küresel Yetişkin Tütün Araştırması
OR	Odds Ratio

1. GİRİŞ

Küresel ölümlerin %13'ünün sigara kullanımı ve %2,18'inin ikinci el tütün dumanına maruz kalma sonucu gerçekleştiği (Küresel Hastalık Yüğü Çalışması 2017), Türkiye'de ise ölümlerin %19,16'sının sigara kullanımı ve %2,81'inin ikinci el tütün dumanına maruziyet nedeniyle gerçekleşmektedir (<https://ourworldindata.org/smoking>, Erişim Tarihi: 3 Şubat 2020). Çevresel tütün dumanı olarak da adlandırılan ikinci el duman, sigaranın ve diğer tütün ürünlerinin yakılmasından ve sigara içen kişi tarafından verilen dumandan oluşur (<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/second-hand-smoke-fact-sheet>, Erişim Tarihi: 29 Ekim 2020).

Çevreleri üzerinde sınırlı kontrolleri olması nedeniyle küçük çocuklar, ikinci el dumana maruz kalmaya karşı özellikle savunmasızdırlar (U.S. Department of Health and Human Services, 2014). Okul öncesi çağındaki çocukların, zamanlarının çoğunu evde geçirmeleri ve ev ortamında tütün ürünü kullanma kısıtlamalarının olmaması ya da iyi takip edilmemesi nedeniyle evde ikinci el dumana maruz kalma riski daha yüksektir (Cheng ve ark, 2017).

Evde sigara içen bireylerin varlığı, çocukların evde ikinci el dumana maruz kaldığına ilişkin güçlü bir göstergedir (Wipfli ve ark., 2008). Ebeveynlerin, yakın arkadaşları ve akrabaları gibi misafirlerinin evde tütün ürünü kullanmasına müsaade etmesi ya da evde tütün ürünü kullanılmasına ilişkin herhangi bir kuralın olmaması, çocukların tütün dumanına maruz kalmaları için gerekli olan çevrenin oluşmasına neden olabilmektedir. Otuz bir ülkenin dahil edildiği bir çalışmada, sigara içilmesine izin verilen evlerde 5 yaş altı çocukların saç nikotin konsantrasyonunun 5 yaş üstü çocuklara göre iki kat fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, riskin evde sigara içenlerin sayısı ile arttığı ve sigara içilmesine izin verilen evlerde havadaki nikotin konsantrasyonunun tahmini 12,9 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır (Wipfli ve ark., 2008). Çocuklarda yaş arttıkça evde ikinci el dumana maruz kalma olasılığı azalmaktadır. Bir ve beş yaş arası çocukların dahil edildiği bir çalışmada küçük çocukların büyük çocuklardan daha yüksek tükürük kotinin konsantrasyonlarına sahip olduğu saptanmıştır (Mills ve ark., 2012; Cheng ve ark., 2017).

Her yıl 65 bin çocuk ölümünün ikinci el sigaraya maruz kalmakla ilişkilendirilebilen hastalıklardan kaynaklandığı belirtilmektedir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019). Çocuklar yetişkinlerden daha sık nefes aldıkları için ikinci el dumanının olumsuz etkileri açısından özellikle risk altındadır (Naeem, 2015). İkinci el tütün dumanı bebeklerde ve çocuklarda daha sık ve şiddetli astım atakları, solunum yolu enfeksiyonları, kulak enfeksiyonları ve ani bebek ölümü sendromu gibi birçok sağlık sorununa neden olur (U.S. Department of Health and Human Services, 2014). Türkiye’de yapılan bir çalışmada ikinci el dumanının çocuklarda pnömoni, bronşit, orta kulak problemi, öksürük ve hırıltı gibi akut solunum yolu hastalıklarına neden olduğu belirtilmiştir (Keskinoglu ve ark., 2007).

Tütünle Mücadele Kanunu’nun yürürlüğe girmesiyle birlikte Türkiye’de evin balkon, mutfak, tuvalet-banyo ve odalarında sigara içme oranının azaldığı belirtilmiştir (Aslan ve ark., 2015). Bununla birlikte, ev ortamı denetimden uzak olduğu için problemin ne yoğunlukta olduğu bilinmemektedir. Ev ortamında tütün ürünlerinin kullanımına yönelik herhangi bir yasal uygulamanın bulunmaması, savunmasız olan beş yaş altı çocukların yetişkinlerden daha fazla ikinci el tütün dumanına maruz kalma riskini artırmaktadır. Türkiye’de Aile Sağlığı Merkezlerinde beş yaş altı çocukların izlemine yapan hemşireler maruziyeti değerlendirme ve önlenmesi için ebeveynleri bilgilendirmede hedef gruba ulaşmada en uygun sağlık profesyonelleridir. Bu araştırma, Antalya ili Kepez İlçesindeki beş yaş altındaki çocukların ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalma sıklığı ve riskini değerlendirmek amacıyla kesitsel olarak planlanmıştır.

1.1.Erişilmek İstenen Sonuçlar

- Beş yaş altı çocukların evde ikinci el tütün dumanına maruz kalma sıklığını ve riskini belirlemek,
- Evde ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski ile ilişkili faktörleri belirlemek,
- Hane halkının ikinci el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin tutumları ve bilgilerini belirlemek,
- Evde ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların sağlık öyküsünde farklılık olup-olmadığını belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İkinci El Duman

Çevresel tütün dumanı, pasif duman veya istemsiz duman olarakta adlandırılan ikinci el duman, sigara ve diğer tütün ürünlerinin yakılması ve sigara içen kişinin dışarı verdiği dumandan oluşur (<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/second-hand-smoke-fact-sheet>, Erişim Tarihi: 29 Ekim 2020; Öberg ve ark., 2010). İkinci el duman, yan akım dumanı ve ana dumandan oluşur (<https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Richmond-Center/Pages/Measurement-Core.aspx>, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2020). Yan akım dumanı bir sigaranın veya başka bir içilen tütün ürününün yanan ucundan çıkan duman, ana duman ise çevreleyen hava ile seyreltilmiş bir sigara içicisi tarafından dışarı verilen duman olarak tanımlanmaktadır (<https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/secondhand-smoke.html>, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020).

2.2. İkinci El Duman Maruziyetini Önlemeye İlişkin Politikalar

Dünya Sağlık Örgütü'nün yönlendirdiği uluslararası çabalar neticesinde tanıtılan Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS) ile birlikte tütün kullanımını izlemek, insanları pasif sigara dumanının zararlarından korumak, tütün kullanımından vazgeçmeleri için yardım önermek, tütünün zararları hakkında uyarmak, tütün reklam ve promosyon yasaklarını uygulamak, tütün ürünlerinin vergilerini artırma politikaları uygulanarak küresel tütün kontrolünde güçlü bir ilerleme kaydedilmiştir (World Health Organization, 2019). Bu politikalar doğrultusunda kamusal alanlarda sigara içmenin yasaklanması, birçok ülkede kamusal alanlarda genel maruziyeti büyük ölçüde azaltmış olsa da, artık, ev ortamının ikinci el sigara dumanına maruz kalmanın birincil kaynağı haline geldiği belirtilmektedir (Protano ve Vitali, 2011; Van Deusen ve ark., 2009). Bu bağlamda kamusal alanlarda sigara yasaklarının oluşturulması ile ev ortamı daha fazla sigara içilme ve kontrol edilemeyen bir alan durumuna gelmiştir (Royal College of Physicians, 2010).

2.3. İkinci El Dumanın Özellikleri

İkinci el duman, insan sağlığına zarar veren kimyasal bileşikler ve partikül maddelerin bir karışımıdır. İkinci el duman, merkezi sinir sistemi, bağışıklık sistemi, kalp ve karaciğer için toksik olan ve göz, cilt ve solunum problemlerine neden olan en az 250 bileşen dâhil olmak üzere 4.000'den fazla kimyasal bileşik içerir. Bu bileşenlerden ikisi, kanın oksijen taşıma kapasitesini azaltan karbonmonoksit ve solunum fonksiyonunu etkileyen nitrojen oksitlerdir. Aynı zamanda ikinci el dumanın benzen gibi 50 den fazla kanserojen içerdiği belirtilmiştir (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-2-what-is-in-secondhand-smoke>, Erişim Tarihi: 15 şubat 2020). Hem ana akım dumanın hem de yan akım dumanının dinamik bir karışımı olan ikinci el dumanının özellikleri, solunan ana dumanın veya yan akım dumanının kimyasal bileşimine dayanılarak açıklanamaz. İkinci el dumanı, kimyasal ve fotokimyasal reaksiyonlar, yüzeylerde toplanma (tutunma), emilme ve havalandırma sistemlerindeki çeşitli bileşenlerle reaksiyona bağlı olarak sürekli değişmektedir (Apelberg ve ark., 2013). Bu bağlamda ana ve yan akım dumanından çıkan tütün dumanının kimyasal ve fiziksel özellikleri birçok çalışmada ele alınmıştır (Hoffmann ve ark., 2001; Llaquet ve ark., 2009; Matt ve ark., 2008). Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı'nın 2004 yılında yayınlanan incelemesi, yaklaşık 4.000 ana tütün dumanı bileşiğinin tanımlandığını ve bileşenlerin niteliksel bileşiminin ana duman ve yan akım dumanda neredeyse aynı olduğu belirtilmektedir. Bazı bileşiklerin ana dumana kıyasla yan dumanda on kattan daha fazla yayıldığı (US Department of Health and Human Services, 2006) ve yan dumanda tespit edilen bileşiklerin, ana dumanda gözlenenden daha doymamış ve daha az oksijenli olduğu belirtilmektedir (Schramm ve ark., 2011). Ana dumandaki katran ve hidrojen siyanür, yan akım dumandakinden neredeyse iki kat daha yüksekken, yan dumanda bulunan nitrik oksit, amonyak, kurşun, kadmiyum ve civa ana dumanda bulunanın yarısından daha az olduğu ifade edilmektedir (Moir ve ark., 2008).

2.4. Ev Ortamında İkinci El Duman Ölçümü

Ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalmayı değerlendiren çalışmalarda etkilenim farklı parametrelerle değerlendirilmektedir (Matt ve ark., 2008). İkinci el duman maruziyetinin nasıl ölçülmesi gerektiği konusunda bir fikir birliği yoktur. Bu sebepten dolayı ikinci el duman maruziyetinin belirlenmesi için çeşitli ölçüm araçları

kullanılmıştır (Pérez-Ríos ve ark., 2013). Bu ölçüm araçları anketler; tiyosiyanat, karbon monoksit, karboksihemoglobin ve nikotin gibi tütün dumanı numuneleri kullanılarak biyolojik belirteçler; karbon monoksit, aromatik hidrokarbonlar, solunabilir süspansiyon partikülleri ve nikotini ölçmek için sabit hava numuneleri; solunabilir partikül numune alıcıları ile kişisel numune alma; difüzyon bazlı nikotin monitörüyle kişisel numune alma olarak belirtilmiştir (Apelberg ve ark., 2013). Bu bağlamda ikinci el dumana maruz kalmayı ölçmek için çevrede veya biyolojik numunelerde bulunan tütün dumanı bileşenlerini veya metabolitlerini ve öz bildirim veya gözlem yoluyla sigara içme davranışlarını ölçme gibi birden fazla yaklaşımın kullanıldığı sonucuna varılmaktadır (Llaquet ve ark., 2009).

Biyolojik ölçümler ya da biyolojik belirteçler, kanda, idrarda, tükürükte, anne sütünde, amniyotik sıvıda, saçta, dişlerde veya diğer vücut ürünlerinde bulunan tütün bileşenlerinin metabolitleridir (Llaquet ve ark., 2009). En yaygın olarak kullanılan biyolojik belirteç, nikotinin temel bir metaboliti olan kotinindir. Kotinin, ikinci el dumana maruz kalmayanlar ile düşük, orta ve yüksek düzeyde ikinci el dumana maruz kalanlar arasında ayırım yapacak kadar hassastır (Llaquet ve ark., 2009). Kotinin yarılanma ömrü yaklaşık 20 saat olduğundan, kotinin önceki bir veya iki gün içinde tütün dumanına maruz kalmayı yansıtır. Bunun aksine, saçta bulunan nikotin, aylarca süren maruz kalmanın göstergesi olabilir. Çocukların süt dişlerindeki nikotin ölçümü, bebeklikten çocukluktan diş kaybına kadar, genellikle altı ila sekiz yaşları arasında, pasif dumana kamülatif toplam maruziyeti değerlendirmek için kullanılabilir (Llaquet ve ark., 2009).

Biyolojik belirteçler olarak, 4- (metilnitrosamino) -1- (3-piridil) -1-butanol (tütüne özgü bir akciğer kanserojeni) ve protein ve DNA katımı dahil olmak üzere birçok çeşit kimyasal kullanılmıştır. Bu biyolojik belirteçler, ikinci el dumana maruz kalmayı doğrudan kanserojen metabolitlerle ilişkilendirir (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-2-what-is-in-secondhand-smoke>, Erişim Tarihi: 15 şubat 2020). Biyolojik belirteçleri kullanmanın bazı sınırlamaları vardır. Bir biyolojik belirtecin ölçümü, ikinci el dumanın diğer bileşenlerine maruziyeti yansıtmayabilir. Bireyler arasında ve bireyler içinde tütün dumanı bileşenlerinin metabolizmasında farklılıklar ve

izlenebilecek maruz kalma süresiyle ilgili analitik kısıtlamalar ve sınırlamalar da vardır (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-2-what-is-insecondhand-smoke>, Erişim Tarihi: 15 şubat 2020). Çevresel ölçümler, havadaki ikinci el dumanın atmosferik belirteçlerini veya üçüncü el duman olması durumunda yüzeylerdeki belirteçlerin yoğunluğunu değerlendirmeye odaklanır. Nikotin, tütün dumanına özgü olduğu için en çok çalışılan atmosferik belirteçtir. Diğer belirteçler arasında solanesol, 3-etenilpiridin (3-EP), karbon monoksit, izo- ve anteizoalkanlar (C29-C34), polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH'lar), flüoresan partikül madde, solunabilir süspanse edilmiş partiküller ve ultraviyole emici partikül madde bulunur (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-2-what-is-insecondhand-smoke>, Erişim Tarihi: 15 şubat 2020).

Bir bireyin veya bir popülasyonun ikinci el dumanı maruziyetinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi için doğrudan ve dolaylı teknikler kullanılabilir. Doğrudan ikinci el dumanına maruz kalma yöntemi kişisel izlem ve biyolojik belirteçler kullanılarak belirlenebilmektedir. Dolaylı yöntem modelleri ise hava numuneleri, alan ölçümleri ve anketlerin kullanımıyla maruz kalmayı değerlendirebilmektedir. İkinci el dumanına maruz kalmayı ölçmek için idrar, tükürük, saç, tırnak ve kan gibi biyolojik belirteçler, evde tütün dumanının yoğunluğunun belirlenmesi gibi çevresel belirteçler (monitör) ve epidemiyolojik çalışmalarda anketler gibi ölçüm araçları kullanılmıştır (Bottorff ve ark., 2010; Pérez-Ríos ve ark., 2013; Ulbricht ve ark., 2014; Abdullah ve ark., 2015; Cuelva ve ark., 2015; Chan ve ark., 2017; Hughes ve ark., 2018).

Öz bildirime dayanan ölçümlerde tipik olarak katılımcıların kendi sigara içmeleri ya da çevrelerindeki kişiler hakkında bilgi toplamak için anketlerle yapılır. Bu anketler ayrıca, ikinci el dumana maruz kalma derecesini tahmin etmek için sigara içilen iç mekânlar veya dış ortam koşulları hakkında bilgi içerebilir. Biyolojik belirteçler, çevresel ölçümler ve öz bildirim ölçümlerinin bir kombinasyonunu kullanarak ikinci el dumana maruz kalmayı araştıran çalışmalar, biyolojik belirteçlerin ve çevresel ölçümlerin, artan öz bildirime dayalı maruziyet ile ilişkili olduğunu göstermiştir (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter4secondhand/4-2-what-is-insecondhand-smoke>, Erişim Tarihi: 15 şubat 2020). Bu sonuç öz bildirimlerin güvenilir olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Son

yıllarda, nesnel maruziyet değerlendirmesine doğru bir ilerleme olmasına rağmen, anketler popülasyonda geriye dönük ve mevcut maruz kalmayı belirlemek için en sık kullanılan araçlardır. Anketler, basit ve ekonomik olmalarının yanı sıra maruz kalma süresi ve maruz kalmaya ilişkin algılanan yoğunluktaki değişkenliği yerinde yakalayabilirler (Pérez-Ríos ve ark., 2013). Dünya Sağlık Örgütü, KGTA ve Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (KYTA)'nda maruz kalmayı anketlerle değerlendirmektedir (Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011; Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group, 2014).

2.5. Beş Yaş Altı Çocuklarda İkinci El Duman Kaynaklı Global Hastalık Yüğü

Çevreleri üzerinde sınırlı kontrol gücüne sahip olan özellikle küçük çocuklar ikinci el tütün dumanına maruz kalma riskine karşı savunmasızdırlar (Vítoria ve ark., 2015). İkinci el tütün dumanına bir şekilde maruz kaldığına dair güvenli bir kanıt yoktur ve kısa süreli maruziyet bile zararlı olabilmektedir (Öberg ve ark., 2011). Akciğer gelişimi de dâhil olmak üzere çocukların fiziksel gelişimlerini etkilemekte olan ikinci el tütün dumanı birçok hastalığın meydana gelmesi ile ilişkilidir (Drope ve ark., 2018). Çocuklarda lenfoma, lösemi, karaciğer kanseri ve beyin tümörleri hastalıklarının ortaya çıkmasında risk faktörü olduğu düşünülen ikinci el tütün dumanı çocuklarda duman kaynaklı öksürük, hapşıрма, nefes darlığı ve hırıltılı solunum gibi solunum semptomları, daha sık ve ciddi astım atakları, bronşit ve zatürre gibi solunum yolu enfeksiyonları, orta kulak enfeksiyonları, meningokal menenjit ve ani bebek ölüm sendromu gibi olumsuz sağlık sonuçlarıyla bağlantılıdır (<https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/secondhand-smoke.html>, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019; Öberg ve ark., 2011). Aynı zamanda, ikinci el sigara dumanına maruz kalan çocuklarda DNA hasarı gerçekleştiği bildirilmektedir (Akıcı, 2008). Yapılan bir çalışmada ikinci el tütün dumanıyla ilişkili 600.000'den fazla ölümün %28'inin beş yaş altı çocuklarda meydana geldiği belirtilmektedir. Aynı çalışmada ikinci el tütün dumanı ile ilişkilendirilen 165.000 ölümün beş yaş altı çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonları, 71 ölümün üç yaş altı çocuklarda orta kulak iltihabı ve 1.150 ölümün on beş yaş altı çocuklarda astım kaynaklı olduğu bildirilmektedir (Öberg ve ark., 2011). İkinci el tütün dumanına maruziyetin beş yaş altı çocuklarda maruz kalma ile ilişkilendirilebilecek birçok hastalığa neden olup ölümle sonuçlanabilecek yıkımlara neden olduğu görülmektedir.

Dünyada beş yaş altı ölüm risk faktörlerinde, ikinci el tütün dumanına maruz kalma, onuncu sırada iken Türkiye’de dördüncü sırada yer almaktadır (<https://ourworldindata.org/smoking>, Erişim Tarihi: 3 Şubat 2020). Dünyadaki çocukların yaklaşık %40’ı ikinci el tütün dumanına maruz kalmaktadır. Maruziyet kaynaklı ölümlerin sayısı 65.107 olup, bu ölümlerin %97,3’ü beş yaş altı çocuklarda gerçekleşmiştir. Türkiye’de tütün dumanına maruz kalmaktan kaynaklı çocuk ölümlerinin 116 olduğu ve %84,4’ünün beş yaş altı çocuklarda meydana geldiği ifade edilmektedir (Öberg ve ark., 2011; <https://ourworldindata.org/smoking>, Erişim Tarihi: 3 Şubat 2020). Bu veriler ışığında, beş yaş altı ölüm risk faktörlerinde dördüncü sırada yer alan ikinci el dumana maruz kalmanın Türkiye’de ciddi bir problem olduğu, maruz kalma ile ilişkilendirilen ölümlerin buz dağının görünen yüzü olduğu sonucuna varılabilir. Bu bağlamda maruz kalmanın karanlık yüzüne odaklanmaya gereksinim duyulmaktadır.

2.6. Beş Yaş Altı Çocukların Evde İkinci El Duman Maruziyeti

Çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalmasında birincil kaynak olan evlerde özellikle küçük çocukların maruz kalma olasılığı daha yüksektir (Öberg ve ark., 2010; Orton ve ark., 2014). Yapılan çalışmalar 2004 yılında küresel olarak çocukların yaklaşık %40’ının herhangi bir ortamda ikinci el dumana maruz kaldığını gösteriyor (Öberg ve ark., 2011). Bununla birlikte, 1999–2005 döneminde 132 ülkenin KGTA verilerini kullanan bir çalışmada, 13-15 yaş arası gençlerin %43,9’unun evde ikinci el dumana maruz kaldığı tahmin edilmektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2008). Türkiye’de 2017 yılında yapılan KGTA verilerine göre 13-15 yaş arası gençlerin %46,1’inin evde ikinci el dumana maruz kaldığı belirlenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017). Hong Kong’da yapılan bir çalışmada, 2-4 sınıflardaki öğrencilerin %14,1’inin evde ikinci el dumana maruz kaldığı belirtilmiştir (Ho ve ark., 2010). Yirmi bir ülkede 2009-2013 yılları arasında yapılan KYTA’nın hane-halkı anketi verileri kullanılarak yapılan ikincil analiz verilerine göre evde ikinci el tütün dumanına maruz kalan 15 yaşından küçük çocukların oranı %4,5 ile %79,0 arasında değiştiği ve Türkiye’de %61,2 olduğu belirtilmektedir (Mbulo ve ark., 2016). Portekiz’de yapılan bir çalışmada çocukların %29,5’inin evde ikinci el dumanına maruz kaldıkları belirtilmiştir (Vitória ve ark., 2015). Türkiye’de yapılan bir çalışmada beş yaş altı çocukların yaklaşık %26,6’sının evde ikinci el dumanına maruz kaldığı

belirlenmektedir (İnci ve ark., 2018). Amerika Birleşik Devletleri'nde, katılımcıların serum kotinin düzeylerini ölçen ulusal bir çalışmada 3-11 yaş arası çocukların yaklaşık %40,6'sının yakın zamanda ikinci el dumanına maruz kaldığı belirtilmiştir (Homa ve ark., 2015). Kaliforniya Sağlık Anket Araştırma verilerini analiz ederek yapılan bir çalışmada, 0-11 yaş arası çocukların %3,4'ünün evde ikinci el tütün dumanına maruz kaldığı ifade edilmiştir (Max ve ark., 2012). Yapılan çalışmalara bakıldığında ev ortamında maruziyet, zamanlarının büyük bir kısmını okul ve arkadaş çevresinde geçiren ve ebeveynlerine yarı bağımlı çocuklar için bile bir tehdit oluşturduğu sonucuna varılabilir. Ebeveynlerine bağımlı ve korumasız olan beş yaş altı çocuklarda maruziyetin kaçınılmaz ve maruziyetin küresel bir sorun olduğu görülmektedir.

İnci ve arkadaşları tarafında yapılan bir çalışmada anneleri sigara içen beş yaş altı çocukların idrarında kotinin oranlarının sigara içmeyen annelerin çocuklarının idrarındaki kotinin oranından daha yüksek olduğu saptanmıştır (İnci ve ark., 2018). Beş yaş altı çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada küçük çocukların tükürük kotinin konsantrasyon oranı yaşça büyük olan beş yaş altı çocuklardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Mills ve ark., 2012). Bir sistematik derleme çalışmasında, ebeveynlerin sigara içmesi, düşük sosyoekonomik durum ve daha az eğitilmiş olmanın, çocukların evde ikinci el tütün dumanına maruz kalmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Orton ve ark., 2014). Yapılan başka bir çalışmada, çocukların %21,6'sının evde ikinci el tütün dumanına maruz kaldığı, annenin yaşının küçük ve düşük eğitim düzeyinde olduğu ailelerde çocuklarının maruz kalma olasılığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aurrekoetxea ve ark., 2016).

2.7. Halk Sağlığı Hemşiresinin Beş Yaş Altı Çocukları İkinci El Tütün Dumanından Korumaya İlişkin Rol ve Sorumlulukları

Yapılan çalışmalara bakıldığında ev ortamında maruziyet, zamanlarının büyük bir kısmını okul ve arkadaş çevresinde geçiren ve ebeveynlerine yarı bağımlı çocuklar için bile bir tehdit oluşturduğu sonucuna varılabilir. Ebeveynlerine bağımlı ve korumasız olan beş yaş altı çocuklarda maruziyetin kaçınılmaz olduğu ve maruziyetin küresel bir sorun olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, özellikle korumasız ve ebeveynlere bağımlı olan çocuklar için ikinci el tütün dumanına maruz kalma riskinin ev ortamında

daha fazla olduğu gör÷lmektedir. Ev ortamında maruziyetin küresel bir sorun haline geldiği söylenebilir.

Sağlık profesyonellerinin büyük bir kısmını oluşturan hemşireler hastalarla doğrudan temas halindedir. Hemşireler sigara içenleri bırakmaları konusunda düşünmelerini sağlamak, onlara doğru bilgiyi saylamak ve bırakmalarına yardımcı olmak için başlangıç konumunda yer almaktadır (Wallace-Bell, 2003). Hemşireler bilgi ve yetenekleriyle halkı bilinçlendirmeyi ve sigara bırakma programlarında aktif olarak yer almaları gerekir (McEwen ve ark., 2001). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %99'u sigaraya karşı mücadelenin rollerinin bir parçası olduğunu, %95'i hastalara ara sıra sigarayı bırakmalarını tavsiye ettikleri belirlenmiştir (McEwen ve ark., 2001).

Türkiye'de Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri rehberinde gençlere sigara konusunda danışmanlık verilmesi gerektiği, bebeklerin sigara dumanı ile direk ve dolaylı (başka bir odada içilmesi, içen biri ile yakın teması) temas etmemesi konusunda ailelerin bilinçlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018). Sağlık Bakanlığı, aile hekimliği uygulamasında önerilen periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testleri rehberinde, sıfır ve beş yaş grubu çocuklarda izlem periyotları sırasında ikinci el duman etkilenim durumu sorgulanmalı, aileler ve çocuklar ikinci el dumanın sağlığa zararları ve olası etkileri konusunda bilgilendirilmeleri önerilmiştir (T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015). Türkiye'de Aile Sağlığı Merkezlerinde bebek ve beş yaş altı çocuk izlemleri performansa dayalı olarak yapılmaktadır. Bu anlamda, Aile Sağlık Merkezlerinde çalışan hekim ve hemşireler, bu yaş grubu çocukların ikinci el tütün dumanına maruziyetini değerlendirme ve önlemede çok önemli bir role sahiptir. Aile Sağlık Merkezlerinde bu takibin hemşireler tarafından yapıldığı bilinmektedir. Hemşireler bebek çocuk izlemi için gelen beş yaş altı çocukların ikinci el duman maruziyetinin sorgulaması ve ebeveynlerin bilgilendirilmesi için çok önemli bir konumdadırlar. Hemşireler her izlemden ikinci hatta üçüncü el tütün dumanına maruziyeti sorgulamalı ve ebeveynlerin bu konuya farkındalığını geliştirmelidir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kesitsel türde bir araştırma olarak dizayn edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı

Antalya Kepez ilçesi sosyodemografik ve sosyokültürel bakımından heterojen bir yapıya sahip olduğu için tercih edilmiştir. Çalışma Kepez ilçesinin 26 mahallesinde Eylül-Ekim-Kasım 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür (Tablo 3.1).

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye İstatistik Kurumu Antalya Bölge Müdürlüğü'nden e-posta yolu ile alınan Antalya ilinin Kepez ilçesinde ikamet eden beş yaş altındaki 45.724 çocuk oluşturmuştur (Tablo 3.1). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2018) verilerine göre Kepez ilçesi toplam nüfusu 531.619 birey olup, 45.724'tü beş yaş altı çocuk nüfusu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örneklem büyüklüğü, evrendeki birey sayısının bilindiği durumlarda kullanılan formül ile hesaplanmıştır (Sümbüloğlu & Sümbüloğlu, 2019).

$$N t^2 p q$$

$$n = \frac{N t^2 p q}{d^2(N-1) + t^2 p q}$$

$$d^2(N-1) + t^2 p q$$

N= Evrendeki birey sayısı

n= Örneklem alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görülüş sıklığı

q= İncelenecek olayın görülmeşi sıklığı

t= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer.

d= Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen +, - sapma olarak simgelenmiştir.

Hesaplama, p değeri için İnci ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu 'Beş yaşından küçük sağlıklı çocukların çevresel tütün dumanından etkilenmesi (Ön çalışma)'

alışması evde tütün dumanına maruz kalma prevalansı olarak %26,6 alınıp %27'ye yuvarlanmıştır (İnci ve ark., 2018). $t=1.96$ ve $d=0.05$ kabul edilerek alınması gereken örnek büyüklüğü 300 kişi olarak belirlenmiştir. Bu sayı, küme örnekleme yöntemindeki tasarım etkisi nedeniyle (D: 1.5) 1.5 ile çarpılıp (450 kişi) %20 cevapsızlık faktörü (i: 0.20) (90 kişi) hesaba katılarak arttırılmıştır (World Health Organization, 2005). Böylece, Antalya ilinin Kepez ilçesinde ulaşılması gereken toplam beş yaş altı çocuk sayısı 540 olarak hesaplanmıştır. Saha çalışmasında 543 veriye ulaşılmıştır.

Örneklem büyüklüğün belirlendikten sonra, Dünya Sağlık Örgütü (2005)'nün STEPwise yaklaşımı doğrultusunda çok aşamalı küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır (World Health Organization, 2005). Küme örnekleme yöntemi için öncelikle Kepez'de ulaşacak mahalleler belirlenmiştir. Her bir kümede rastgele yöntemle 20 haneye ulaşılması planlanmıştır. TÜİK (2018) verilerine göre Kepez hane halkı büyüklüğü 3.33'tür. Kepez ilçesi 2018 yılı beş yaş altı nüfusun %8,6 olduğu belirlenmiştir. Bu verilere göre her hanede beş yaş altı nüfustan 1 kişiye ulaşılabilceğı öngörölmüştür. Böylece bir kümede ulaşılması hedeflenen birey sayısı 20 olarak bulunmuştur. Belirlenen 540 kişiye ulaşılması için Kepez ilçesinde bulunan toplam 27 küme çalışma kapsamına alınmıştır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1.Araştırmanın evreni, kümülatif toplam ve küme sayısı

NO	MAHALLE	0-5 YAŞ	KÜMÜLATİF	KÜME
1	AHATLI	1468	1468	
2	ALTINOVA DÜDEN	173	1641	
3	ALTINOVA ORTA	528	2169	1
4	ALTINOVA SİNAN	508	2677	
5	ATATÜRK	495	3172	
6	AVNİ TOLUNAY	193	3365	
7	BARAJ	630	3995	1
8	BARIŞ	546	4541	
9	BEŞKONAKLILAR	166	4707	
10	ÇAMLİBEL	434	5141	1
11	ÇANKAYA	665	5806	
12	DURALİLER	274	6080	
13	DÜDENBAŞI	1569	7649	1
14	EMEK	939	8588	1
15	ERENKÖY	696	9284	
16	ESENTEPE	367	9651	
17	FABRİKALAR	777	10428	1
18	FATİH	409	10837	
19	FEVZİ ÇAKMAK	775	11612	
20	GAZİ	1013	12625	1
21	GÖÇERLER	539	13164	
22	GÖKSU	413	13577	1
23	GÜLVEREN	342	13919	
24	GÜNDOĞDU	1255	15174	
25	GÜNEŞ	1723	16897	1
26	HABİBLER	1394	18291	1
27	HÜSNÜ KARAKAŞ	1227	19518	1
28	KANAL	908	20426	1
29	KARŞIYAKA	1451	21877	
30	KAZIM KARABEKİR	93	21970	
31	KEPEZ	56	22026	
32	KUZEYYAKA	2127	24153	2
33	KÜLTÜR	803	24956	
34	KÜTÜKÇÜ	428	25384	
35	MEHMET AKİF ERSOY	1089	26473	1
36	MENDERES	194	26667	
37	ÖZGÜRLÜK	690	27357	1
38	SANTRAL	33	27390	
39	SÜTÇÜLER	709	28099	
40	ŞAFAK	1429	29528	1
41	TEOMANPAŞA	2215	31743	1
42	ULUS	750	32493	1
43	ÜNSAL	1149	33642	
44	YAVUZ SELİM	156	33798	
45	YENİ	988	34786	1
46	YENİ DOĞAN	688	35474	
47	YENİ EMEK	1087	36561	1
48	YEŞİLTEPE	633	37194	
49	YEŞİLYURT	853	38047	1
50	YÜKSELİŞ	640	38687	
51	ZAFER	412	39099	1
52	BAŞKÖY	51	39150	
53	ALTIAYAK	272	39422	
54	AYANOĞLU	780	40202	
55	DEMİREL	293	40495	
56	VARSAK ESENTEPE	150	40645	
57	VARSAK KARŞIYAKA	1040	41685	1
58	VARSAK MENDERES	133	41818	
59	ŞELELE	992	42810	1
60	ZEYTİNLİK	465	43275	
61	DUACI	117	43392	
62	GAZİLER	233	43625	
63	KIZILLI	67	43692	
64	KIRIŞÇILAR	82	43774	
65	ODABAŞI	68	43842	
66	ÇAMLICA	27	43869	1
67	AKTOPRAK	902	44771	1
68	AYDOĞMUŞ	953	45724	
TOPLAM		45724		27

3.3.1. Örneklem Seçimi

Kepez ilçesinin 68 mahallesinden seçilecek küme sayısının belirlenmesi için ‘genişliğe orantılı olasılık yöntemi’ kullanılmıştır (Bennett ve ark., 1991). Mahalle nüfuslarının kümülatif toplamı alarak rastgele bir sayı belirlenmiştir (bir kâğıt paranın seri numarasının ilk dört sayısı:1717). Bu sayının kümülatif toplamda karşılık geldiği mahalleden ilk kümenin alınması planlanmıştır. Kümülatif toplamın (45.724) küme sayısına (27) bölünmesi ile örneklem aralığı (1.693) bulunmuştur. Belirlenen rastgele sayıya (1717) örneklem aralığı eklenerek kümeye dâhil edilecek diğer mahalleler seçilmiştir. Buna göre Kepez ilçesinde seçilen 25 mahalleden bir küme ve bir mahalleden ise iki küme çalışma kapsamına alınmıştır (Tablo 3.1).

Küme başlangıç adresleri mahalle muhtarlığı temel alınarak seçilmiştir. Muhtarlığa en yakın müstakil ev, bina ve site küme başlangıç noktası olarak alınmıştır. Küme başlangıç noktası belirlendikten sonra küme başlangıç adresi belirlenmiştir.

Muhtarlığa en yakın başlangıç noktası;

- Müstakil ev ise müstakil ev başlangıç adresi olarak alınmıştır.
- Apartman dairesi ise apartmandaki daireler belirlenip paranın arkasındaki son rakama göre başlangıç adresi seçilmiştir.
- Site ise rastgele seçilen bloktaki daire sayısı belirlenip paranın arkasındaki son numaraya göre başlangıç adresi seçilmiştir. Seçilen küme sayısı kadar başlangıç adresi alınmıştır.
- Seçilen başlangıç adresinden itibaren küme sayısına ulaşıncaya kadar sıra ile devam edilmiştir.

3.3.2. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- Beş yaş altı çocuğun yaşadığı evler
- Eve ilişkin bilgi veren/veri sağlayan kişinin 18 yaş ve üzeri olması. Sahada verilerin tamamı annelerden alınmıştır.
- Görüşme yapılan kişinin araştırmaya katılmayı onaylaması

3.3.3. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Evde beş yaş altı çocuğun olmaması
- Katılımcının 18 yaşından küçük olması
- Katılımcının görüşmeyi tam tamamlamaması

3.4. Çalışmanın Değişkenler

3.4.1. Bağımlı Değişkenleri

- Beş yaş altı çocukların yaşadığı evlerde tütün dumanına maruz kalma sıklığı ve riski

3.4.2. Bağımsız Değişkenler

- Evde yaşayanların yaşı
- Anne ve babanın eğitim durumu
- Sosyoekonomik durum
- Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının tutumu
- Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının bilgisi
- Çocuğun sağlık öyküsündeki doktor tanısı olan hastalıkları

3.4.3. Değişkenlerle İlgili Tanımlamalar

Bağımlı değişken tanımlaması: Tanımlanan ilk dört değişken, beş yaş altı çocukların yaşadığı evlerde ikinci el tütün dumanına maruz kalma sıklığı ve riskini belirleyen algoritmada kullanılmıştır.

- **Evde yaşayanların tütün kullanma durumu:** Hiç kullanmayan, her gün kullanan, ara sıra kullanan, eskiden her gün halen ara sıra kullanan ve eskiden kullanmayan, halen ara sıra kullanan ve kullanan varsa adedi/ gün şeklinde 0-10 adet içiyorsa ‘hafif içici’, 11-19 adet içiyorsa ‘orta içici’ ve 20 ve daha fazla adet içiyorsa ‘ağır içici’ olarak değerlendirilmiştir (Rezaei ve ark., 2018).
- **Evde tütün kullanma kuralları:** Kesinlikle izin verilmez, ara sıra izin verilir, her gün izin verilir şeklinde gruplandırılmıştır.

- **Evde tütün kullanılan alanlar:** oturma odası, salon, mutfak, ebeveyn odası, banyo-tuvalet, çocuk odası, diğer (kiler, giyinme odası vb.), cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmış (kapalı olan) balkon-teras gibi alanlar kapalı alan olarak değerlendirilmiştir. Evin bahçesi, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmamış (açık olan) balkon-teras gibi alanlar açık alan olarak değerlendirilmiştir.
- **Evde en son tütün kullanma zamanı:** Hiç kullanılmadı, son bir gün, son yedi gün, son bir ay, son üç ay şeklinde gruplandırılmıştır.

Bağımsız değişkenlerin tanımlaması:

- **Evde yaşayanların yaşı:** Evde yaşayanların sözlü bildirimlerine dayanmaktadır.
- **Evde yaşayanların eğitim durumu:** Okur-yazar değil, ilkokul-ortaokul, lise, üniversite olarak gruplandırılmıştır.
- **Sosyo-ekonomik durum:** Aileye hanenin aylık geliri sorularak ve algılanan ekonomik durum; gelir gidere eşit, gelir giderden az ve gelir giderden fazla şeklinde değerlendirilmiştir.
- **Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının tutumu:** Evde yaşayan bireylerin tütün dumanına maruziyete ilişkin tutumları literatüre (Karatay, 2008; Battal ve ark.,2009; Topçu ve ark., 2018) dayandırılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan “Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formu” ile sorgulanmıştır. Hazırlanan tutum ifadeleri; “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” seçenekleri ile yanıtlanmaktadır.
- **Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının bilgisi:** Evde yaşayan bireylerin tütün dumanına maruziyete ilişkin bilgileri literatüre (Battal ve ark., 2009; Karatay ve ark., 2008; Topçu ve ark., 2018) dayandırılarak oluşturulan “Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formu” ile sorgulanmıştır. Hazırlanan bilgi ifadelerine, “doğru”, “yanlış” veya “bilmiyorum” seçenekleri ile yanıt verilmektedir.

- **Çocuğun sağlık öyküsü bilgisi:** Çocuğun doğumdan şu anki yaşamına kadar geçirdiği, bronşit, bronşiolit, astım zatürre (pnömoni) ve ortakulak iltihabına ilişkin doktor tanıları sorgulanmıştır. Var-Yok seçenekleri ile değerlendirilmiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler, “Ev Halkı Tanımlayıcı Form”, “İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu”, “Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formu”, “Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formu” ve “Beş Yaş Altı Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu” bölümleri olan anket ile toplanmıştır. Anketler, araştırmacı tarafından eğitilen (Ek-10), daha önce saha araştırmalarında anketör olarak çalışmış 4 anketör tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Veri güvenilirliği için araştırmacı tarafından sahada random değerlendirmeler yapılmıştır.

3.5.1. Ev Halkı Tanımlayıcı Form (Ek-2)

Evde yaşayan bireylerin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, algılanan gelir düzeyini içeren sorulardan oluşmaktadır.

3.5.2. İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu (Ek-3)

Araştırmacı tarafından ilgili literatüre (Elf ve ark., 2018; Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011; Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group., 2014; Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019; Öberg ve ark., 2011; Pérez-Ríos ve ark., 2013; Tsai ve ark., 2018; Ulbricht ve ark., 2014; Vitória ve ark., 2015) dayanarak hazırlanan bu form 4 soru içermektedir.

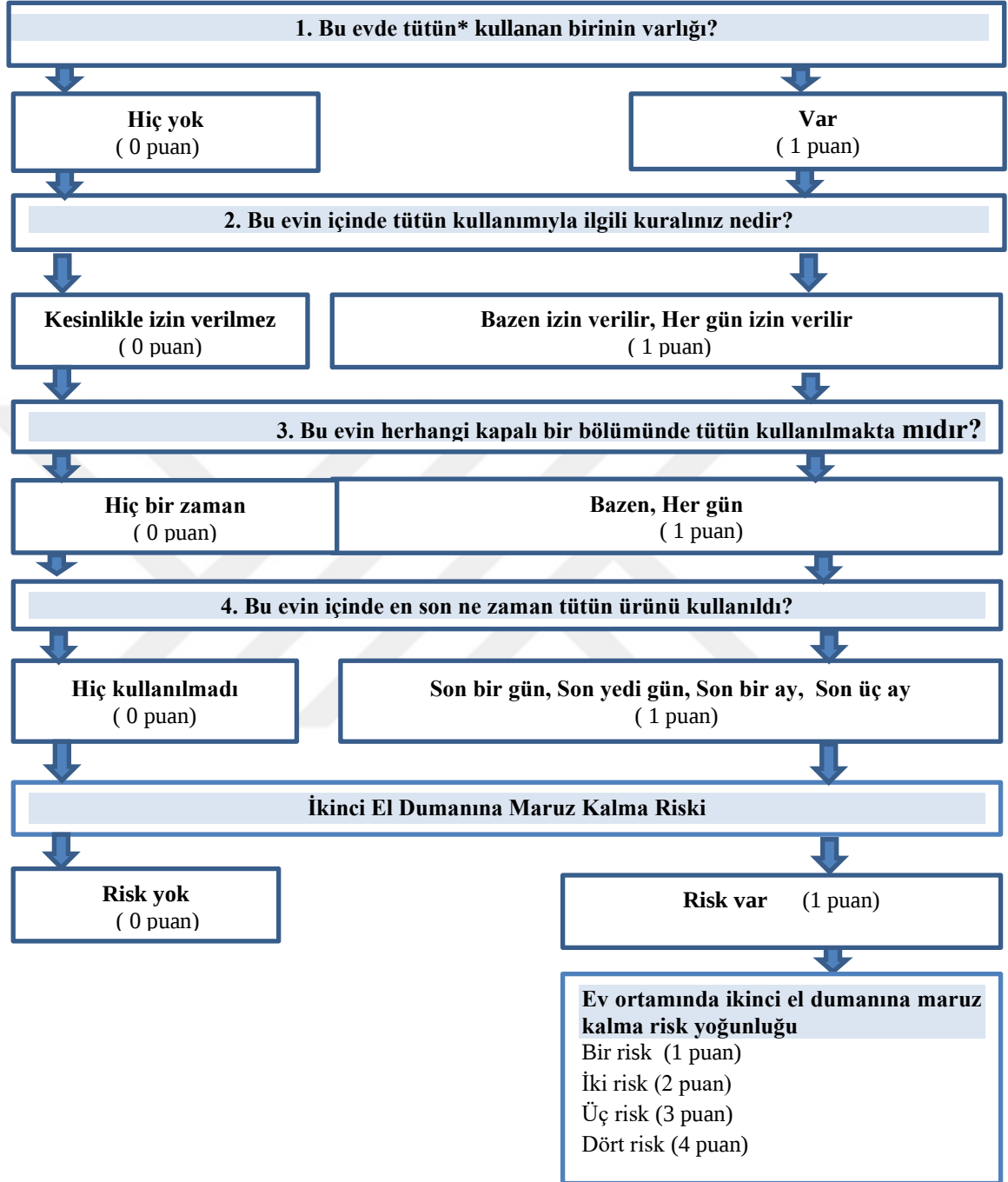
- Evde yaşayanlar arasında tütün kullanan birisinin varlığı
- Evin içinde tütün kullanma kuralları
- Evin tütün kullanılan açık ve kapalı bölümlerinde tütün kullanılma durumu
- Evde en son tütün kullanma zamanı

İlk iki soru, KYTA, Elf ve arkadaşlarının ve Mbulo ve arkadaşlarının çalışmaları referans alınarak oluşturulmuştur (Elf ve ark., 2018; Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011; Mbulo ve ark., 2016). Evin içinde yaşayanlar arasında tütün

kullanan birinin varlığı maruziyet olarak kabul edilmiştir (Elf ve ark., 2018). Yirmi bir ülkenin KYTA verileri yeniden analiz edilerek evin içinde tütün kullanılmasına izin verilen evlerde yaşayan 0-14 yaş arasındaki çocukların evde ikinci el dumana maruz kalma sıklığı tahmin edilmiştir (Mbulo ve ark., 2016).

KYTA'da evin içinde tütün kullanımı sorgulanmakta (Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011), ancak evin hangi kapalı bölümünde tütün ürünü kullanıldığı sorgulanmamaktadır. Bu çalışmada, maruz kalma riskini belirlemek için oluşturulan üçüncü soruda, evin oturma odası, salonu ve mutfağı gibi herhangi bir kapalı bölümü, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmış balkon-teras gibi alanlar “kapalı alan” olarak değerlendirilmiştir. Evin bahçesi, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmamış balkon-teras gibi alanları “açık alan” olarak değerlendirilmiştir.

Bu bölümdeki dördüncü soru yine KYTA ve Amerikan Pediatri Akademisi önerileri dikkate alınarak oluşturulmuştur. KYTA'da evin içinde tütün kullanma sıklığı, günlük, haftalık, aylık, bir aydan az ve asla kategorileriyle değerlendirilmektedir (Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011). Amerikan Pediatri Akademisi, çocukların ikinci el dumana maruz kalmalarını belirlemek için ‘son üç ayda, evinizin herhangi bir yerinde sigara içen oldu mu’ sorusunun sorulmasını önermektedir (<https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Richmond-Center/Pages/Measurement-Core.aspx>, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2020). Oluşturulan soruların içerik geçerliliği için konu ile ilgili araştırması veya projesi olan; dokuz uzmandan Davis Tekniği ile alınan görüşlerle kapsam geçerlik indeksi (KGİ) hesaplanmıştır (Davis, 1992) (Ek 7). Anketin bu bölümünün KGİ değeri 0,86 bulunmuştur. Beş yaş altı çocukların ev ortamında maruz kalma sıklığı ve risk yoğunluğunu değerlendirmek için verilen yanıtlar risk içeriyorsa 1 puan, içermiyorsa 0 puan verilmiştir. En az bir puanın olması ‘risk var’ olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 3.1. Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendiren Risk Algoritması

*Katılımcıların tamamı kullanılan tütün ürününü sigara olarak tanımlamıştır.

İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu dikkate alınarak oluşturulmuştur. Oluşturulan algoritma İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formundaki sorulara verilen cevaplara göre araştırmacı ve anketörler tarafından doldurulmuştur. Beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el dumanına

maruz kalma risk yoğunluğunu değerlendirmek için verilen yanıtlar risk içeriyorsa 1 puan, içermiyorsa 0 puan verilmiştir. Risk yoğunluğu 0-4 arasında toplam puan almaktadır. Bir ve üzerindeki puan risk varlığını ve yoğunluğunu göstermektedir.

3.5.3. Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formu (Ek-4)

Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formunda (Karatay, 2008; Battal ve ark., 2009; Topçu ve ark., 2018) yer alan 8 ifade için katılımcılar:

- Kesinlikle Katılıyorum
- Katılıyorum
- Kararsızım
- Katılmıyorum
- Kesinlikle Katılmıyorum yanıt seçeneklerinden birini seçebilmektedir.

Tutum formu 8 ifadeden oluşmaktadır. Yapılan açıklayıcı faktör analizinde KMO (0,80) ve Bartlett test değerleri (1777.34, $p < 0,001$) faktör analizi için uygundur. İki faktörlü yapının varyansın %62,4'ünü açıkladığı belirlenmiştir. İlk faktör ikinci el tütün dumanı ile ilişkili olan ifadelerden oluşmaktadır (1, 3, 5, 6, 7 ve 8.). Bu maddelerin faktör yükleri 0,56 ile 0,85 arasında değişmektedir. İkinci faktör, 2 ve 4. ifadeleri kapsamakta ve üçüncü el tütün dumanı maruziyeti ile ilişkilidir. Faktör yükleri sırasıyla 0,67 ve 0,73 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yanıtları belli bir alanda yoğunlaştığı için seçimleri yeniden kategorize edilerek olumlu ve olumsuz tutum olarak sınıflandırılmıştır. Olumlu tutum ifadeleri için 1 puan ve olumsuz tutum ifadeleri için 0 (sıfır) puan verilmiştir. Buna göre, ikinci el tütün dumanına maruziyete ilişkin tutum puanı 0-6, üçüncü el maruziyete ilişkin tütün tutum puanı 0-2 ve toplam tutum puanı 0-8 arasında alınabilmektedir. Puanın yüksek çıkması olumlu tutumu göstermektedir.

Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Tutum Formu için; halk sağlığı, çocuk sağlığı, ölçme ve değerlendirme alanlarında uzman olan dokuz kişiden Davis tekniği ile görüş alınıp kapsam geçerlik indeksi

hesaplanmıştır (Ek-7). Bu bölümün KGİ, 0,99 bulunmuştur. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin ‘Hane içerisinde kapalı alanlarda tütün kullanılmasına izin vermem’ maddesine gelen öneriler doğrultusunda Evimde cam balkon-teras dahil tüm kapalı alanlarda tütün kullanılmasına izin vermem şeklinde düzeltilmiştir. İkinci el tütün dumanı maruziyetine ilişkin ifadelerin KR-20 değeri 0,84, üçüncü el tütün dumanı maruziyetine ilişkin ifadelerin KR-20 değeri 0,53 ve toplam tutum ifadelerinin KR-20 değeri 0,77 bulunmuştur.

3.5.4. Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formu (Ek-5)

Literatüre (Karatay, 2008; Battal ve ark., 2009; Topçu ve ark., 2018) dayandırılarak oluşturulan bilgi formu 16 maddeden oluşmaktadır. İkinci el tütün dumanı maruziyeti ile ilişkili olan maddeler 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, üçüncü el tütün dumanı maruziyeti ile ilgili maddeler 6, 15, 16’dır.

Bilgi Formunda katılımcılar her madde için; doğru, yanlış, bilmiyorum seçeneklerinden birini seçebilmektedir. Her madde verilen yanıtı göre 0 ile 1 arasında puanlandırılmıştır. Buna göre ilk bölüm için 0-13, ikinci bölüm için 0-3 ve bilgi maddelerinin toplamı için 0-16 arasında değişen puan alınmaktadır. Puanın yükselmesi bilgisinin iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formu için; halk sağlığı, çocuk sağlığı, ölçme ve değerlendirme alanlarında uzman olan dokuz kişiden Davis tekniği ile görüş alınıp kapsam geçerlik indeksi yapılmıştır (Ek-7). “Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Ev Halkı Bilgi Formuna ilişkin uzman görüşlerine göre KGİ 0.99 olarak hesaplanmıştır. Uzmanlardan gelen ifade önerileri doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin ‘Çocuğun tütün dumanına maruz kalması, lösemi – lenfoma gibi hastalıklara yol açar’ maddesine gelen öneriler doğrultusunda ‘Çocuğun tütün dumanına maruz kalması, lösemi –lenfoma (kan ve lenf kanseri) gibi hastalıklara yol açabilir’ şeklinde düzeltilmiştir. İkinci el tütün dumanı maruziyeti ile ilişkili olan maddelerin KR-20 değeri 0,85, üçüncü el tütün dumanı maruziyeti ile ilişkili olan maddelerin KR-20 değeri 0,56 ve tüm maddelerin KR-20 değeri 0,84 bulunmuştur.

3.5.5. Beş Yaş Altı Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu (Ek-6)

Hanede beş yaş altı çocukların sağlık öyküsü katılımcının sözlü bildirimine dayanmaktadır. Sağlık öyküsünde çocuklarda tütün dumanıyla en fazla ilişkilendirilen:

- Bronşit
- Bronşiolit
- Astım
- Zatürre (pnömoni)
- Ortakulak iltihabı hastalıklarına ilişkin doktor tanısı sorgulanmıştır.

Katılımcılar bu hastalıkların varlığını: Var-Yok seçenekleriyle sözlü olarak belirtmiştir.

3.6.Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package For Social Science) 23.0 programı kullanılmıştır. Kategorik veriler, yüzdelerle; sürekli veriler ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler ile verilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. Bağımsız iki grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Araştırmanın tamamında anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir. Gruplar arası farkın etki büyüklüğü değerlendirmede t test için Cohen's d kullanılmıştır. Cohen's d değerinin 0,2'den küçük olması durumunda, etki büyüklüğü zayıf, 0,5 olması durumunda orta ve 0,8'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak değerlendirilmiştir (Cohen, 1988). Tutum ifadeleri için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 3.2. Araştırmada kullanılan istatistiksel analizler

• Veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliği	• Çalışmanın ölçüm araçlarına ilişkin oluşturulan maddelerin geçerliliği için Kapsam Geçerlik İndeksi hesaplanmıştır. • Tutum ve Bilgi formlarının güvenilirliği için Kuder Richardson 20 (KR-20) değeri hesaplanmıştır.
Araştırmanın Değişkenleri	
• Bireylere ait tanımlayıcı özellikler, • Eve ait tanımlayıcı özellikler, • Maruz Kalma Risk Algoritması, • Ev halkı tutum ve bilgisi,	• Kategorik değişkenlerde frekans ve yüzde (%), sürekli değişkenlerde ise ortalama±standart sapma şeklinde verilmiştir.
• Beş yaş altı çocukların evde ikinci el dumana maruz kalma riski ile ilişkili faktörlerin ve bağımsız iki grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığını belirlenmesi	• Kategorik değişkenlerde frekans, yüzde (%), kıkare ve 2x2 kıkare analizinde Odds Ratio, çok gözlü kıkare de farkın olduğu grubu belirlemek için Benferroni düzeltmesi yapılmıştır. • Sürekli değişkenlerde farklılık bağımsız gruplar t testi ile analiz edilmiştir. Etki büyüklüğü için Cohen's d verilmiştir.

3.7.Araştırmanın İzni ve Etik Kurul Onayı

Araştırma için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 19.02.2020 tarihli KAEK-177 Karar No ile etik kurul onayı (Ek-8), saha çalışması için Antalya İl Sağlık Müdürlüğü ilgili birimlerinden araştırma izni (Ek-9) ve katılımcılardan ise sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır (Ek-1).

3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları

Beş yaş altı çocukların ikinci el duman maruziyetinin sadece öz bildirime dayanması, idrar, tükürük ve salya gibi herhangi bir biyolojik belirteç veya çevresel partiküller ile değerlendirilmemesi çalışmamız için sınırlılıktır.

3.9.Araştırma Süreci Deneyimleri

Bu çalışmanın veri toplama aşamasına gelirken Covid-19 pandemi nedeni ile kısıtlamalar bulunmaktaydı. Antalya İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı "Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu" Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun hasta mahremiyetinin korunması ve gizliliğe yönelik ilgili maddeleri dikkate alınarak ve

"Covid- 19 önlemleri kapsamında gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar kullanma şartı ile" çalışma yapılmasına izin vermiştir (Ek-9).



4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Tablo 4.1. Sosyo-demografik özellikler

Özellikler	Min-Max (yıl)	Ort± SS	n (%)
Yaş			
Anne	20-56	35,66± 6,36	526 (49,8)
Baba	25-61	38,91± 6,42	531(50,2)
Eğitim Durumu Anne	Okuryazar değil İlkokul-ortaokul Lise Üniversite		55 (10,1) 232 (42,7) 172 (31,7) 67 (12,3)
Eğitim Durumu Baba	Okuryazar değil İlkokul-ortaokul Lise Üniversite		32 (5,9) 228 (42) 189 (34,8) 82 (15,1)
Algılanan gelir durumu	Gelir gidere eşit Gelir giderden az Gelir giderden fazla		252 (46,4) 222 (40,9) 69 (12,7)
Aylık Gelir	Asgari ücretten az Asgari ücretin iki katı Asgari ücretin üç katı		341 (62,8) 172 (31,7) 30 (5,5)

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 4.1’de sunulmuştur. Annelerin yaş ortalamasının 35,66± 6,36 olduğu, 20-56 yaş arasında yer aldığı ve %42,7’sinin ilkokul-ortaokul eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Babaların yaş ortalamasının 38,91± 6,42, 25-61 yaş arasında yer aldığı ve %34,8’inin lise eğitim düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %46,4’ü gelirlerinin gidere eşit, %40,9’u gelirlerinin giderden az olduğunu algılamaktadır. Gelir miktarı sorgulandığında %62,8’i, evin aylık gelirinin asgari ücretten az olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.1).

4.2. Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığı ve Riskine İlişkin Bulgular

Tablo 4.2. Evin içinde tütün kullanan birinin varlığı, sigara ağırlık indeksi ve evin içinde sigara kullanma kuralı

Evde sigara kullanan birinin varlığı	Evet n (%)	Hayır n (%)	
	337 (62,1)	206 (37,9)	
Baba	265 (49,9)	266 (50,1)	
Anne	132 (25,0)	394 (75,0)	
Evde yaşayan diğer bireyler	6 (1,1)	537 (98,9)	
Misafirler	87 (16,0)	456 (84,0)	
Sigara kullanan anne babanın sigara ağırlık indeksi	Ağır n (%)	Orta n / (%)	Hafif n (%)
	109 (41,1)	111 (41,9)	45 (17,0)
Baba	23 (17,4)	62 (47,0)	47 (36,6)
Anne			
Evin içinde sigara kullanma kuralınız		n (%)	
Kesinlikle izin verilmez		462 (85,1)	
Ara sıra İzin verilir		64 (11,8)	
Her gün izin verilir		17 (3,1)	

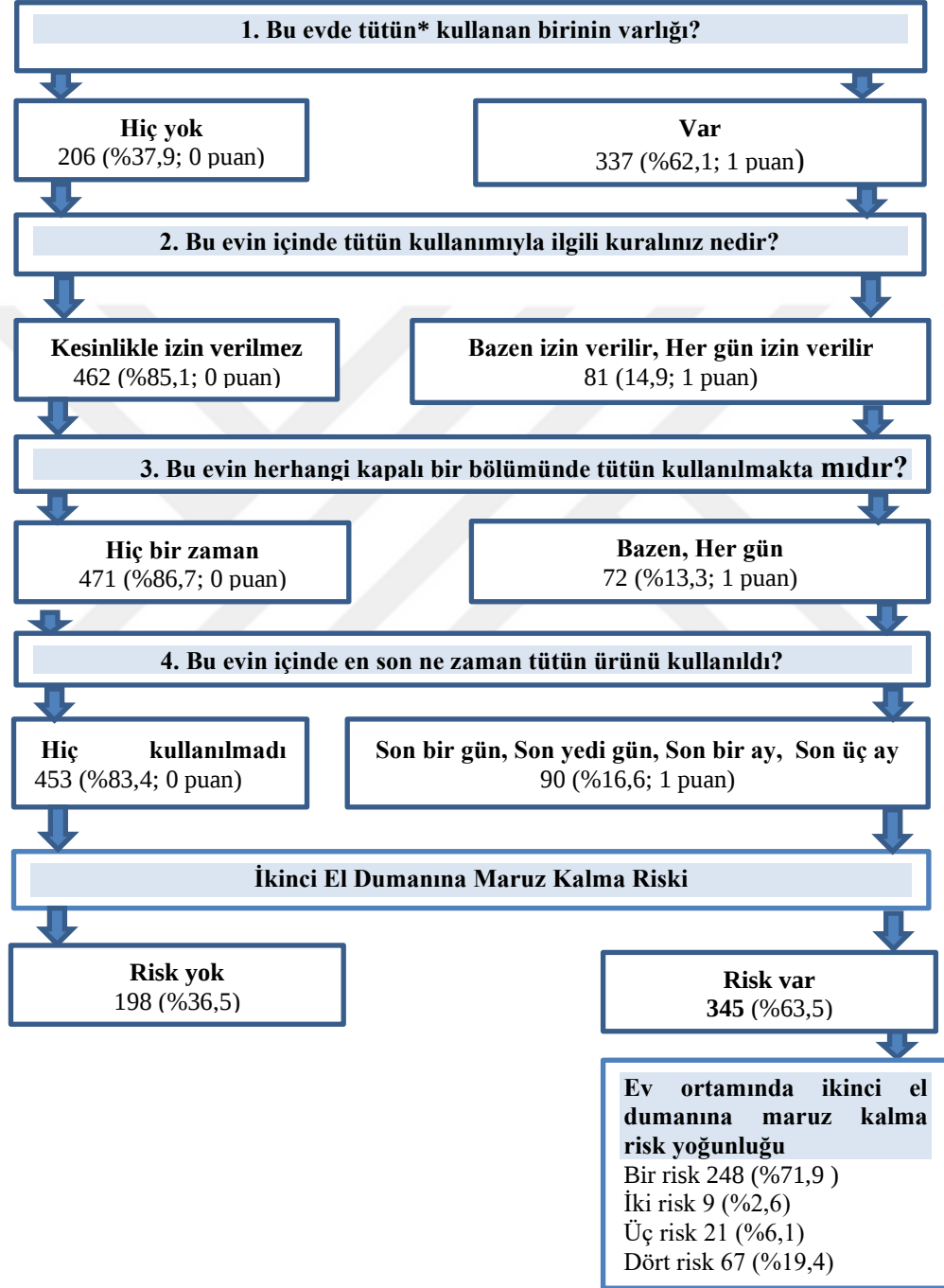
Tablo 4.2. evin içinde tütün kullanan birinin varlığı, sigara içen anne ve babanın sigara ağırlık indeksi ve evin içinde tütün kullanma kuralını belirtmektedir. Katılımcıların %62,1 yaşadıkları evin içinde baba, anne, evde yaşayan diğer bireyler ve misafirlerden en az birinin tütün ürünü kullandıklarını ifade etmiştir. Babaların yaklaşık ½, annelerin ¼'ünün tütün ürünü kullandıkları belirlenmiştir. Sigara kullanan babaların %41,1'inin ağır içici, %41,9'unun orta içici olduğu belirlenmiştir. Annelerin %17,4'ü ağır %47'si orta içicidir. Katılımcıların %85,1'i evlerinin içinde sigara kullanımına kesinlikle izin verilmediğini belirtmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3 Evin kapalı ve açık bölümlerinde tütün kullanılma ve evin içinde en son tütün kullanılma durumunu

Evin Bölümleri	Kullanma Sıklığı	n	%
Mutfak	Her gün	25	25
	Bazen	38	38
	Hiçbir zaman	480	480
Kapı-pencere açılarak	Her gün	13	2,4
	Bazen	8	1,5
	Hiçbir zaman	522	96,1
Salon	Her gün	13	2,4
	Bazen	6	1,1
	Hiçbir zaman	524	96,5
Oturma Odası	Her gün	9	1,6
	Bazen	8	1,5
	Hiçbir zaman	526	96,9
Banyo-Tuvalet	Her gün	10	1,8
	Bazen	7	1,3
	Hiçbir zaman	526	96,9
Kapalı Balkon Teras	Her gün	8	1,5
	Bazen	4	0,7
	Hiçbir zaman	531	97,8
Ebeveyn Odası	Her gün	6	1,1
	Bazen	4	0,7
	Hiçbir zaman	533	98,2
Çocuk Odası	Her gün	6	1,1
	Bazen	1	0,2
	Hiçbir zaman	536	98,7
*Diğer (Kiler, giyinme odası vb.) (Kapalı alan)	Her gün	8	1,5
	Bazen	3	0,5
	Hiçbir zaman	532	98,0
Açık Balkon Teras	Her gün	265	48,8
	Bazen	199	36,6
	Hiçbir zaman	79	14,6
Bu evin içinde en son tütün kullanılma durumu		n	%
Hiç kullanılmadı		453	83,4
Son bir gün		66	12,1
Son yedi gün		14	2,6
Son bir ay		3	0,6
Son üç ay		7	1,3

Katılımcıların %16,6'sı son bir gün, son yedi gün ve son bir ay ve son üç ay evlerinde tütün kullanıldığı belirtmiştir (Tablo 4.3). Tablo 4.3 evin kapalı ve açık bölümlerinde tütün kullanılma ve evin içinde en son tütün kullanılma durumunu göstermektedir. Evlerinin herhangi kapalı bir bölümünde 'her gün' tütün kullanıldığını belirten katılımcılar %4,6 ile %1,1 ve 'bazen' kullanıldığını belirtenler ise %7,0 ile %0,2 arasında yer aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların %11,6'sı mutfak, %3,9'u kapı-pencere açılarak, %3,5'i salon, %3,2'si oturma odası, %3,1'i banyo-tuvalet, %2,2'si kapalı

balkon-teraz, 2,1'i diğeri, %1,8'i ebeveyn odası, %1,3'ü çocuk odası ve %85,5'i açık balkon-terazta tütün kullanıldığını belirtmiştir.



Şekil 4.1. İkinci El Dumanına Maruz Kalma Risk Algoritması

*Katılımcıların tamamı kullanılan tütün ürününü sigara olarak tanımlamıştır.

Şekil 4.1 ikinci el dumanına maruz kalma risk algoritmasını göstermektedir. Risk algoritması incelendiğinde; katılımcıların %62,1'i evlerinin içinde (baba, anne, evin diğer bireyleri ve misafirlerden herhangi birinin) tütün ürünü kullanıldığını belirtmiştir. Katılımcıların %14,9'u evlerinin içinde tütün kullanımına yönelik bir kuralın olmadığını, %13,3'ü evlerinin kapalı herhangi bir bölümünde tütün kullanıldığını ve %16,6'sı evlerinin içinde son bir gün, son yedi gün, son bir ay ve son üç ay tütün kullanıldığını ifade etmiştir. Ev ortamında ikinci el dumanına maruz kalma risk değerlendirilmesinde; beş yaş altı çocukların %63,5'inin ev ortamında ikinci el dumanına maruz kalma risk olasılığının olduğu saptanmıştır. Ev ortamında beş yaş altı çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk yoğunluğu değerlendirildiğinde; beş yaş altı çocukların %71,92'u en az bir risk, %2,6'sının iki risk, %6,1'inin üç risk ve %19,4'ünün dört risk ile karşılaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.1).

4.3. İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski İle İlişkili Faktörler

Tablo 4.4. Beş yaş altındaki çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski ile ilişkili faktörler

Özellikler	Eğitim Durumu	Maruz Kalma Riski		İstatistik			
		Yok (n=198)	Var (n=345)				
		n (%)	n (%)	x ²	p	*O.R.	95% Confidence Interval Lower Upper
Anne	Okuryazar değil İlkokul-ortaokul Lise** Üniversite**	21 (38,2) 81 (34,9) 57 (33,1) 35 (52,2)	34 (61,8) 151 (65,1) 115 (66,9) 32 (47,8)	8,248	0,04	-	
Baba	Okuryazar değil İlkokul-ortaokul** Lise Üniversite**	16 (50,0) 66 (28,9) 70 (37,0) 41 (50,0)	16 (50,0) 162 (71,1) 191 (63,0) 41 (50,0)	14,620	0,00	-	
Sigara kullanma							
Anne	Evet Hayır	0 (0,0) 194 (49,2)	132 (100,0) 200 (50,8)	102,974	0,00	0,508	0,461 0,559
Baba	Evet Hayır	0 (0,0) 193 (72,6)	265 (100,0) 73 (27,4)	302,064	0,00	0,274	0,226 0,334
Algılanan gelir durumu	Gelir gidere eşit** Gelir giderden az** Gelir giderden fazla	109 (43,3) 46 (28,8) 25 (36,5)	143 (56,7) 158 (71,2) 44 (63,5)	10,602	0,00		
Aylık Gelir	Asgari ücretten az Asgari ücretin iki katı Asgari ücretin üç katı	118 (34,6) 65 (37,8) 15 (50,0)	223 (65,4) 107 (62,2) 15 (50,0)	3,012	0,22		

*OR: Odds Ratio. Hayır'ın Evet'e oranı verilmiştir.

**Benferroni düzeltmesi: p<0,05.

Tablo 4.4 beş yaş altındaki çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalma riski ile ilişkili faktörleri göstermektedir. Annelerin ve babaların eğitim düzeylerinin beş yaş altı çocukların ikinci el dumanına maruz kalma riskini etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır (p<0,05). Bu farkın annelerin lise ve üniversite düzeyinde eğitimi olmasından, babalar için ise ilkokul-ortaokul ve üniversite eğitimlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Anne ve babaların sigara kullanma durumuna göre beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el dumanına maruz kalma risk dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Annelerin sigara kullanması beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el dumanına maruz kalma riskini %50,8 artırmaktadır. Babaların sigara kullanması beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el

dumana maruz kalma riskini %27,4 artırdığı saptanmıştır. Katılımcıların algıladıkları sosyoekonomik durumun beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el dumanına maruz kalma risk varlığını etkileyen bir faktör olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). İstatistiksel farkın ‘gelir giderden az ve gelir gidere eşit’ gruplardan kaynaklandığı saptanmıştır. Evin aylık gelir durumunun beş yaş altı çocuklarda ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlık-yokluğunu etkilemediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.4).



4.4. Ev Halkının İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmaya İlişkin Tutum ve Bilgilerine İlişkin Bulgular

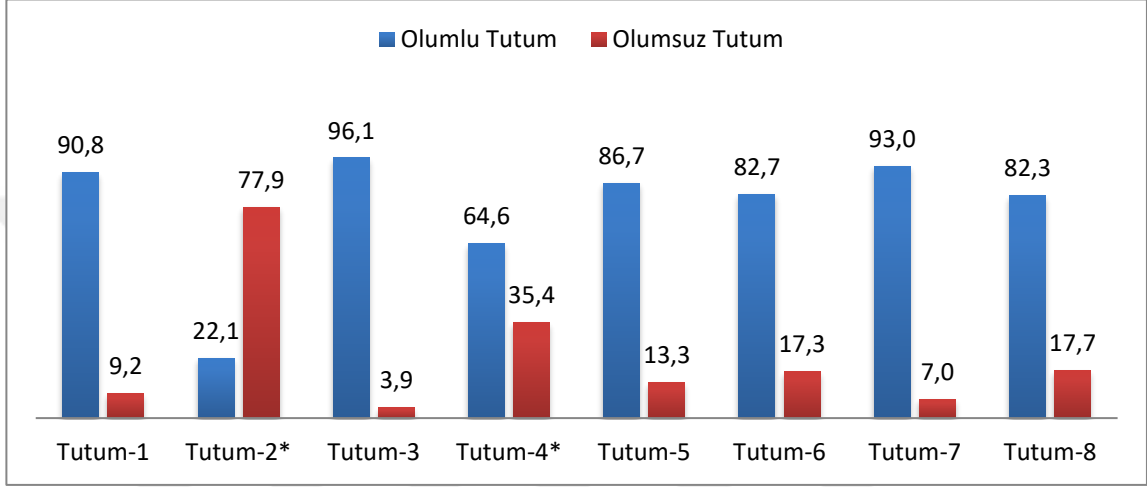
Tablo 4.5. Beş yaş altı çocuğun ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin katılımcıların tutumu

Tutum İfadeleri*	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1- Evimde cam balkon-teras dâhil tüm kapalı alanlarda tütün kullanılmasına izin vermem	462 (85,1)	31 (5,7)	22 (4,1)	19 (3,5)	9 (1,7)
2- Evimde açık balkon-teras bahçe gibi alanlarda bile tütün kullanılmasına izin vermem*	102 (18,8)	18 (3,3)	60 (11,0)	184 (33,9)	179 (33,0)
3- Evimde kapalı alanlarda çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem	454 (83,6)	68 (12,5)	13 (2,4)	5 (0,9)	3 (0,6)
4- Evimde açık alanlarda bile çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem*	333 (61,3)	18 (3,3)	56 (10,3)	84 (15,5)	52 (9,6)
5- Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez bile olsa tütün kullanılmasına izin vermem	433 (79,7)	38 (7,0)	16 (2,9)	43 (7,9)	13 (2,4)
6- Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez tütün kullanılmasına izin veririm**	40 (7,4)	35 (6,4)	19 (3,5)	231 (42,5)	218 (40,1)
7- Evimde izinsiz tütün ürünü kullanan arkadaşlarımı ve aile büyüklerini uyarırım	436 (80,3)	69 (12,7)	11 (2,0)	13 (2,4)	14 (2,6)
8- Evimde içerisinde pencere-balkon kapısı açılarak tütün kullanılmasına izin veririm**	56 (10,3)	20 (3,7)	20 (3,7)	227 (41,8)	220 (40,5)

*2 ve 4. madde üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin tutumu yansıtmaktadır.

**Olumlu tutum için ters puanlama yapılmaktadır.

Tablo 4.5 beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkı tutumunu göstermektedir. Katılımcıların olumlu yönde tutum ifadelerinin %86,3 ile %96,1 arasında yer aldığı belirlenmiştir. Üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin olumlu tutumun ise %22 ve %64,6 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5).



Şekil 4.2. Beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının olumlu ve olumsuz tutum dağılımı.

*2 ve 4. madde üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin tutumu yansıtmaktadır.

Şekil 4.2 beş yaş altı çocuğun ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin ev halkının olumlu ve olumsuz tutumunun dağılımını göstermektedir. Olumlu yönde en yüksek tutum %96,1 ile ‘Evimde kapalı alanlarda çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem’ ifadesi için gösterilmiştir. Diğer ifadeler içinde olumlu tutum %82,3 ve üzerindedir. Katılımcıların üçüncü el tütün dumanına maruziyete ilişkin olumlu tutumları %22,1 ile en düşük orandadır (Şekil 4.2).

Tablo 4.6. Katılımcıların tutumlarının beş yaş altı çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi

Tutum ifadeleri *	Tutum	Maruz Kalma Riski		İstatistik				
		Yok	Var	x ²	p	**O.R	%95 Confidence İnterval	
		n (%)	n (%)				Lower	Upper
1-Evimde cam balkon-teras dâhil tüm kapalı alanlarda tütün kullanılmasına izin vermem	Olumlu Olumsuz	197 (40,0) 1 (2,0)	296 (60,0) 49 (98,0)	28,234	0,00	0,031	0,004	0,224
2- Evimde açık balkon-teras bahçe gibi alanlarda bile tütün kullanılmasına izin vermem*	Olumlu Olumsuz	81 (67,5) 117(27,7)	39 (32,5) 306 (72,3)	64,045	0,00	0,184	0,119	0,285
3-Evimde kapalı alanlarda çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem	Olumlu Olumsuz	194(37,2) 4 (19,0)	328 (62,8) 17 (81,0)	2,860	0,09			
4-Evimde açık alanlarda bile çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem*	Olumlu Olumsuz	133(37,9) 65 (33,9)	218 (62,1) 127 (66,1)	0,873	0,35			
5-Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez bile olsa tütün kullanılmasına izin vermem	Olumlu Olumsuz	195(41,4) 3 (4,2)	276 (58,6) 63 (95,8)	37,373	0,00	0,062	0,019	0,198
6-Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez tütün kullanılmasına izin veririm***	Olumlu Olumsuz	186(41,4) 12 (12,8)	263 (58,6) 82 (87,2)	27,557	0,00	0,207	0,110	0,390
7-Evimde izinsiz tütün ürünü kullanan arkadaşlarımı ve aile büyüklerini uyarırım	Olumlu Olumsuz	190(37,6) 8 (21,1)	315 (62,4) 30 (78,9)	4,189	0,41		0,199	0,984
8-Evimde içerisinde pencere-balkon kapısı açılarak tütün kullanılmasına izin veririm***	Olumlu Olumsuz	177(39,6) 21 (21,9)	270 (60,4) 75 (78,1)	10,714	0,01	0,427	0,254	0,718

*2 ve 4. madde üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin tutumu yansıtmaktadır.

**O.R: Odds Ratio; O.R'da olumsuz tutumun olumlu tutuma oranı verilmiştir.

*** Olumlu tutum için ters puanlama yapılmaktadır.

Tablo 4.6 katılımcıların tütün dumanına maruziyete ilişkin tutumlarının çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisini gösterilmektedir. Tabloda, 1, 5, 6 ve 8. ifadelerle ilişkin olumsuz tutumları olan katılımcıların olumlu tutumu olanlara göre çocuklarının ikinci el tütün dumanının maruz kalma riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Belirtilen maddelerde olumsuz tutumlara sahip katılımcıların beş yaş altı çocuklarının, olumlu tutumlara sahip katılımcıların çocuklarına göre ikinci el dumana maruz kalma risk olasılığı sırasıyla %3,1; %18,4; %6,2; %20,7 ve %42,7 daha yüksektir. Katılımcı tutumlarının beş yaş altı çocuğun üçüncü el tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi incelendiğinde 2. ifadeye ilişkin olumsuz tutumları olan katılımcıların olumlu tutumu olanlara göre çocuklarının üçüncü el tütün dumanına maruz kalma riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Belirtilen maddede olumsuz tutumlara sahip katılımcıların beş yaş altı çocuklarının, olumlu tutumlara sahip katılımcıların çocuklarına göre üçüncü el dumana maruz kalma risk olasılığı %18,4 daha yüksektir (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin tutum puan ortalamaları

Maruziyete İlişkin Tutum	Maruz Kalma Riski	n	Tutum Puan Ortalaması Ort± SS	İstatistik		
				t	p	Cohen's d
İkinci El Tütün Dumanına İlişkin Tutum	Yok	198	5,7525±0,64860	5,663	0,00	0,5
	Var	345	5,0667±1,63133			
Üçüncü El Tütün Dumanı İlişkin Tutum	Yok	198	1,0808±0,85112	5,216	0,00	0,4
	Var	345	0,7449±0,63693			
Tutum Toplam	Yok	198	6,8333±1,10260	6,891	0,00	0,6
	Var	345	5,8116±1,91137			

Tablo 4.7 ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin tutum puan ortalamalarını göstermektedir. Ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin tutum puan ortalamaları incelendiğinde, ev ortamında tütün dumanına maruz kalma riski olmayan çocukların ebeveynlerinin, maruz kalma riski olan çocukların ebeveynlerine göre orta etki büyüklüğünde daha olumlu tutumlarının olduğu görülmektedir (Tablo 4.7).

Tablo 4.8 beş yaş altı çocuğun ev ortamında ikinci el dumana maruz kalmasına ilişkin katılımcıların bilgisini göstermektedir. Katılımcıların hepsi (%100) “Evde kapalı alanlarda çocukların tütün dumanına maruz kalmaları onların sağlığına zarar verir” ifadesini doğru kabul etmiştir. “Çocuğun tütün dumanına maruz kalması lösemi veya lenfoma (kan ve lenf kanseri) gibi hastalıklara yol açabilir” ifadesi %88,4 ile en düşük oranda doğru yanıtlanmıştır.



Tablo 4.8. Beş yaş altı çocuğun ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalmasına ilişkin katılımcıların bilgisi

Bilgi İfadeleri*	Doğru n (%)	Yanlış n (%)
1- Evde kapalı alanlarda çocukların tütün dumanına maruz kalmaları onların sağlığına zarar verir	543 (100)	-
2- Evde kapalı alanlarda ara sıra tütün kullanılması çocuğa zarar vermez**	8 (1,5)	535 (98,5)
3- Evde kapalı alanlarda tütün ürünü kullanıldıktan sonra kapı, pencere açılarak havalandırılırsa çocuklara zarar vermez**	12 (2,2)	531 (97,8)
4- Evde çocuğun olmadığı mutfak, salon ve kapalı balkon-teraz gibi kapalı bir ortamda tütün kullanılması çocuğa zarar vermez**	14 (2,6)	529 (97,4)
5- Evde pencere, balkon kapısı açılarak evin içinde tütün kullanılması çocuğa zarar vermez**	18 (3,3)	525 (96,7)
6- Evde açık balkon, teras ve bahçe gibi alanlarında tütün ürünü kullanmak çocuğa zarar vermez**	58 (10,7)	485 (89,3)
7- Tütün kullanılan ortamda büyüyen bebek ve çocuklarda; menenjit gibi hastalıklar daha ciddi seyretmektedir	503 (92,6)	40 (7,4)
8- Tütün kullanılan ortamında büyüyen bebek ve çocuklarda orta kulak iltihabı sık görülür	487 (89,7)	56 (10,3)
9- Çocuğun tütün dumanına maruz kalması lösemi veya lenfoma (kan ve lenf kanseri) gibi hastalıklara yol açabilir	480 (88,4)	63 (11,6)
10- Tütün dumanına maruz kalmak, bir yaşımdan küçük, sağlıklı bir bebeğin uyku sırasında aniden ölmesine neden olabilir	498 (91,7)	45 (8,3)
11- Tütün ürününün içindeki zararlı maddeler anne sütüne geçer	533 (98,2)	10 (1,8)
12- Tütün ürünü kullanmak ya da maruz kalmak annenin süt miktarını azaltır	524 (96,5)	19 (3,5)
13- Tütün dumanına maruz kalmak bebek ve çocuklarda büyüme hızlarını olumsuz etkiler	532 (98,0)	11 (2,0)
14- Tütün kullanılan ortamlarda büyüyen çocuklarda astım, solunum güçlüğü gibi sorunlar daha sık olarak görülmektedir	521 (95,9)	22 (4,1)
15- Tütün ürününü açık havada kullandıktan sonra evde bebek-çocuğun yanına gelmek ona zarar vermez*;**	6 (8,5)	497 (91,5)
16- Tütün dumanındaki zararlı maddeler kıyafetlerde de uzun süre kalarak, çocuklara zarar verebilir*	486 (89,5)	57 (10,5)

*6, 15 ve 16. maddeler üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin bilgiyi yansıtmaktadır.

**Doğru bilgi için ters puanlama yapılmaktadır.

Tablo 4.9 katılımcıların bilgilerinin beş yaş altı çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisini göstermektedir. Tabloda, 4, 8, 9, 11, 12 ve 14 ifadelerine ilişkin yanlış bilgisi olan katılımcıların doğru bilgisi olanlara göre çocuklarının ikinci el tütün dumanının maruz kalma riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Dördüncü maddede yanlış bilgiye sahip katılımcıların beş yaş altı çocuklarının, doğru bilgiye sahip katılımcıların çocuklarına göre ikinci el dumana maruz kalma risk olasılığını 1,6 kat artırırken; 4, 8, 9, 11, 12 ve 14 ifadelerinde ise sırasıyla %3,1; %18,4; %6,2; %20,7 ve %42,7 daha yüksektir. Katılımcı bilgilerinin beş yaş altı çocuğun üçüncü el tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi incelendiğinde 16. ifadeye ilişkin yanlış bilgisi olan katılımcıların doğru bilgisi olanlara göre çocuklarının üçüncü el tütün dumanının maruz kalma riskinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Belirtilen maddede yanlış bilgiye sahip katılımcıların beş yaş altı çocuklarının, doğru bilgiye sahip katılımcıların çocuklarına göre üçüncü el dumana maruz kalma risk olasılığı %43 daha yüksektir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Katılımcıların bilgilerinin beş yaş altı çocuğun tütün dumanına maruz kalma riskine etkisi

Bilgi ifadeleri*	Bilgi	maruz kalma riski		x ²	p	**O.R	%95 Confidence Interval	
		Yok n (%)	Var n (%)				Lower	Upper
1- Evde kapalı alanlarda çocukların tütün dumanına maruz kalmaları onların sağlığına zarar verir	Doğru Yanlış	198 (36,5) -	340 (63,5) -	-	-			
2- Evde kapalı alanlarda ara sıra tütün kullanılması çocuğa zarar vermez	Doğru Yanlış	195 (36,4) 3 (37,5)	345 (63,6) 5 (62,5)		***1,00			
3- Evde kapalı alanlarda tütün ürünü kullanıldıktan sonra kapı, pencere açılarak havalandırılırsa çocuklara zarar vermez	Doğru Yanlış	195 (36,7) 3 (25,0)	336 (63,3) 9 (75,0)	0,696	0,40			
4- Evde çocuğun olmadığı mutfak, salon ve kapalı balkon-teras gibi kapalı bir ortamda tütün kullanılması çocuğa zarar vermez	Doğru Yanlış	198 (37,4) -	331 (62,6) 14 (100,0)	8,247	0,04	1,598	1,496	1,707
5- Evde pencere, balkon kapısı açılarak evin içinde tütün kullanılması çocuğa zarar vermez	Doğru Yanlış	195 (37,1) 3 (16,7)	330 (62,9) 15 (83,3)	3,150	0,08			
6- Evde açık balkon, teras ve bahçe gibi alanlarında tütün ürünü kullanmak çocuğa zarar vermez*	Doğru Yanlış	179 (36,9) 19 (32,8)	306 (63,1) 39 (67,2)	0,385	0,53			
7- Tütün kullanılan ortamda büyüyen bebek ve çocuklarda; menenjit gibi hastalıklar daha ciddi seyretmektedir	Doğru Yanlış	187 (37,2) 11 (27,5)	316 (62,8) 29 (72,5)	1,498	0,22			
8- Tütün kullanılan ortamında büyüyen bebek ve çocuklarda orta kulak iltihabı sık görülür	Doğru Yanlış	187 (37,2) 11 (27,5)	298 (61,2) 47 (83,9)	11,208	0,00	0,302	0,145	0,630
9- Çocuğun tütün dumanına maruz kalması lösemi veya lenfoma (kan ve lenf kanseri) gibi hastalıklara yol açabilir	Doğru Yanlış	188 (39,2) 10 (15,9)	292 (60,8) 53 (84,1)	13,043	0,00	0,293	0,146	0,590
10- Tütün dumanına maruz kalmak, bir yaşından küçük, sağlıklı bir bebeğin uyku sırasında aniden ölmesine neden olabilir	Doğru Yanlış	190 (38,2) 8 (17,8)	308 (61,8) 37 (82,2)	7,395	0,07			
11- Tütün ürününün içindeki zararlı maddeler anne sütüne geçer	Doğru Yanlış	198 (37,1) 0 (0,0)	335 (62,9) 10 (100,0)	5,847	0,02	1,591	1,491	1,698
12- Tütün ürünü kullanmak ya da maruz kalmak annenin süt miktarını azaltır	Doğru Yanlış	197 (37,6) 1 (5,3)	327 (62,4) 18 (94,7)	8,273	0,00	0,92	0,012	0,696
13- Tütün dumanına maruz kalmak bebek ve çocuklarda büyüme hızlarını olumsuz etkiler	Doğru Yanlış	197 (37,0) 1 (9,1)	335 (63,0) 10 (90,9)	3,631	0,06			
14- Tütün kullanılan ortamlarda büyüyen çocuklarda astım, solunum güçlüğü gibi sorunlar daha sık olarak görülmektedir	Doğru Yanlış	197 (37,8) 1 (4,5)	324 (62,2) 21 (95,5)	10,083	0,00	0,078	0,010	0,587
15- Tütün ürününü açık havada kullandıktan sonra evde bebek-çocuğun yanına gelmek ona zarar vermez*	Doğru Yanlış	185 (37,2) 13 (28,3)	312 (62,8) 33 (71,7)	1,460	0,23			
16- Tütün dumanındaki zararlı maddeler kıyafetlerde de uzun süre kalarak, çocuklara zarar verebilir*	Doğru Yanlış	186 (38,3) 12 (21,1)	300 (61,7) 45 (78,9)	6,529	0,01			

*6, 15 ve 16. maddeler üçüncü el tütün dumanına maruz kalmaya ilişkin bilgiyi yansıtmaktadır.

**O.R: Odds Ratio; O.R'da yanlış bilginin doğru bilgiye oranı verilmiştir.

***1,00:Fisher's Exact Test

Tablo 4.10. Ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin bilgi puan ortalaması

Maruziyete İlişkin Bilgi	Maruz Kalma Riski	n	Bilgi Puan Ortalaması Ort± SS	İstatistik		
				t	p	Cohen's d
İkinci El Tütün Dumanı Maruziyet Bilgisi	Yok	198	12,7475±0,60192	3,808	0,00	0,4
	Var	345	12,2232±1,88462			
Üçüncü El Tütün Dumanı Maruziyet Bilgisi	Yok	198	2,7778±0,52463	2,013	0,04	0,2
	Var	345	2,6609±0,71390			
Bilgi Toplam	Yok	198	15,5253±0,73493	3,575	0,00	0,4
	Var	345	14,8841±2,32614			

Tablo 4.10 ev ortamında tütüne maruz kalma riski olan ve olmayan çocukların ebeveynlerinin maruziyete ilişkin bilgi puan ortalamalarını göstermektedir. Ev ortamında tütün dumanına maruz kalma riski olmayan çocukların ebeveynlerinin, maruz kalma riski olan çocukların ebeveynlerine göre bilgi puan ortalamaları daha yüksektir. Bu fark orta etki büyüklüğünde anlamlıdır ($p<0,05$) (Tablo 4.10).

4.5. Beş Yaş Altı Çocuğu Sağlık Öyküsüne Göre İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski Varlığına İlişkin Bulgular

Tablo 4.11. Beş yaş altı çocuğun sağlık öyküsüne göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlığı dağılımı

Doktor Tanısı	Maruz Kalma Riski		x ²	p	*O.R	%95 Confidence Interval	
	Yok	Var				Lower	Upper
	n (%)	n (%)					
Bronşit Var Yok	12 (22,2) 186 (38,0)	42 (77,8) 303 (62,0)	5,250	0,02	0,465	0,239	0,907
Bronşiolit Var Yok	0 (0,0) 198 (36,9)	7 (100,0) 338 (63,1)	4,070	**0,05	1,586	1,486	1,692
Astım Var Yok	15 (46,9) 183 (36,5)	17 (53,1) 328 (63,5)	1,591	0,21			
Zatürre Var Yok	8 (29,6) 190 (36,8)	19 (70,4) 326 (63,2)	0,573	0,45			
Ortakulak Var Yok	4 (20,0) 194 (37,1)	16 (80,0) 329 (92,9)	2,430	0,12			

*O.R: Odds Ratio; O.R'da doktor tanısı almanın doktor tanısı almama oranı verilmiştir.

**0,05:Fisher's Exact Test

Tablo 4.11 beş yaş altı çocuğun sağlık öyküsüne göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlığı dağılımını göstermektedir. Beş yaş altı çocukların bronşit ve bronşiolit tanısı alma öyküsüne göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk dağılımları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p \leq 0,05$). Maruziyet riski olan çocuklarda bronşit risk olasılığı maruz kalmayan çocuklara göre %46,5 daha yüksek iken, bronşiolit olma olasılığı ise 1,6 kat daha yüksektir. Beş yaş altı çocukların astım, zatürre ve ortakulak tanısı alma öykülerine göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlığı yokluğu açısından anlamlı bir etkileşim bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4.11).

5. TARTIŞMA

5.1. Beş Yaş Altı Çocukların Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığı ve Risk Düzeyi Nedir

Evin içinde tütün kullanan birinin varlığı sorgulandığında, katılımcıların %62,1'i evlerinin içerisinde sigara kullanıldığını ifade etmiştir. Babaların %49,9'u, annelerin %25'i, evde yaşayan diğer bireylerin %1,1'i ve misafirlerin %16,0'sı evin içinde sigara kullandığı saptanmıştır (Tablo 4.2; Şekil 4.1). Yüz otuz iki ülkenin KGTA verileri kullanılarak yapılan bir çalışmada çocukların evde ikinci el dumanına maruz kalma oranının total olarak %43,9 olduğu, ülkeler bazında %14,8 (El Salvador) ile %96,7 (Bosna Hersek) arasında değiştiği ve Türkiye'de %81,6 olduğu saptanmıştır (The GTSS Collaborative Group, 2006). Otuz bir ülkeden 1284 örneklem ile yapılan diğer bir çalışmada sigara kullanan bireylerin evde sigara kullanma oranı Kuzey ve Güney Amerika'da %81, Asya'da %91, Avrupa ve Orta Doğu'da %84 ve Türkiye'de %78 olduğu belirlenmiştir (Wipfli ve ark., 2008). Amerika'da 400 örneklem ile yapılan bir çalışmada okul öncesi çocukların %50,1'i evde ikinci el dumana maruz kaldığı saptanmıştır (Chen ve ark., 2011). Aynı çalışmada ebeveynlerin %28,8'i, büyük anne ve büyük babaların %31,4'ü, bilinmeyenlerin %26,4'ü ve diğerlerin (öğretmen, bakıcı, arkadaş ve diğerleri) %2,3'ü okul öncesi çocuklarının ikinci el duman maruziyetinden rol oynadıkları saptanmıştır (Chen ve ark., 2011). Amerika'da 22,679 örneklem ile yapılan KGTA verilerinin ikincil analizinde katılımcıların %83,03 evlerinin içinde sigara kullanıldığını belirtmiştir (McIntire ve ark., 2015). Tayvan'da 18845 örneklem ile yapılan bir çalışmada evin içinde sadece sigara kullanan babaların, annelerin ve hem anne ve babaların oranının sırasıyla %47, %0,4 ve %4,9 olduğu belirlenmiştir (Cheng ve ark., 2017). İran'da bir yaş altı çocuk sahibi olan 150 örneklem ile yapılan bir çalışmada evlerin %96,9'unda sadece babaların, %0,8'inde sadece annelerin ve %2,3'ünde her iki ebeveyn de sigara içtikleri saptanmıştır. Aynı çalışmada bir yaş altı çocukların evde ikinci el dumana maruz kalma olasılığı %55,4 olarak saptanmıştır (Baheiraei ve ark., 2010). Bangeleş'te Mirpur ve Savar bölgesinden 747 evin dahil edildiği bir çalışmada total olarak evlerin %55,5'inde en az bir sigara içicisinin bulunduğu, %47,4'ünde en az bir

sigara içicisinin ve en az bir çocuğun bulunduğu, %30,3'ünde çocukların önünde sigara içildiği ve %39,6'sında çocukların evde ikinci el dumana maruz kaldığı saptanmıştır (Ullah ve ark., 2013).

Bu çalışmada, verilerin toplandığı bölgede çocukların yarısından fazlasının evde ikinci el tütün dumanına maruz kaldığı, maruz kalma oranının Türkiye için daha önce bildirilen oranlardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu azalma, Türkiye'nin MPOWER programını en iyi uygulayan bir ülke olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (<https://www.who.int/tobacco/about/partners/bloomborg/tur/en/>, Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2019).

Bu çalışmada maruziyetin ebeveynlerin sigara kullanıcısı olmasından kaynaklandığı ve bu durumun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, annelerin sigara kullanmasının maruziyet riskini babalara göre daha fazla artırdığı belirlenmiştir (Tablo 4.4). Bu durum beş yaş altındaki çocukların bakım gereksinimleri nedeniyle ev ortamında annesi ile daha fazla zaman geçirmesiyle açıklanabilir. Bu nedenle ASM de yapılan izlemlerde annenin sigara içicisi olması durumunda maruziyet risklerinin her defasında konuşulması gerektiğini göstermektedir. Oranlarda farklılık olsa bile bu profil, üst paragrafta bahsedilen çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin evlerinin içinde sigara kullanma kuralları incelendiğinde, katılımcıların %11,8'i ara sıra, %3,1'i her gün izin verdiği ve toplamda katılımcıların %14,9'unun evinde sigara kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 4.2; Şekil 4.1). Literatürde buna ilişkin bildirilen oranlar daha yüksektir. Amerika'da yapılan bir çalışmada katılımcıları %20,0'si ara sıra ve %18,0'i ise her gün evlerinde sigara kullandığını belirtmiştir (Clark ve ark., 2006). Dört ülkenin 2016 Uluslararası Tütün Kontrolü verilerini (12294 örneklem) analiz eden bir çalışmada katılımcıların %37,4'dü evde sigara içmeye izin verdiklerini belirtmiştir (Nahhas ve ark., 2019). Aynı çalışmada evde sigara içilebilir diyen katılımcıların oranı Kanada'da %31,7, Amerika'da %37,8, İngiltere'de %39,6 ve Avustralya'da %32,8 olduğu saptanmıştır (Nahhas ve ark., 2019).

Araştırmaya katılan bireylerin evlerinin kapalı bölümlerinde tütün kullanma durumu incelendiğinde katılımcıların %13,3'ü evlerinin kapalı bölümlerinde ve %85,5'i açık balkon-terasta sigara kullanıldığını belirtmiştir (Tablo 4.2; Şekil 4.1). Buna göre evin kapalı bölümlerinde sigara içilmemesinin evde ikinci el tütün dumanına maruz kalmayı engellediği, ancak açık alanlardaki sigara kullanımının üçüncü el tütün dumanına maruz kalma riski yarattığı söylenebilir. Literatürde evin içinde yaşayan bireylerin sigara içip içmemesinin evin içinde sigara içilme kuralını etkilediği belirlenmiştir. İngiltere'de 310 örneklem ile yapılan bir çalışmada en az bir kişinin sigara içtiği evlerde katılımcıların %32,9'u ve sigara içilmeyen evlerde katılımcıların %2,8'i pencereleri açık olan belirli bir odada sigara içilmesine izin verildiğini belirtmiştir. Yine aynı çalışmada en az bir kişinin sigara içtiği evlerde katılımcıların %20,8'i ve sigara içilmeyen evlerde katılımcıların %1,4'ü evin belirli bir odasında sigara içilmesine izin verildiğini belirtmiştir (Alwan ve ark., 2010). Türkiye'de 228 beş yaş altı çocuğun yaşadığı 192 evin dahil edildiği bir çalışmada katılımcıların %66'sı balkonda, %22,0'si mutfakta, %10,8'i tuvalet-banyoda, %3,1'i yatak odası dışındaki odalarda ve %0,5'i yatak odasında sigara içtiklerini ifade etmiştir (Aslan ve ark., 2015). Amerika'da 126 örneklem grubu ile yapılan bir çalışmada sigara içen 88 bakım vericilerin (baba-anne-legal koruyucu) %57'si yatak odasında, %27'si televizyon ya da oturma odasında, %30'u mutfakta, %16'sı yemek odasında, %1'i çocuk odasında ve %22'si diğer odalarda sigara içtikleri saptanmıştır (Butz ve ark., 2011). Almanya'da iki doğum kohort çalışmasından alınan 3,518 örneklem ile yapılan bir çalışmada kapalı balkon-terasta ikinci el sigara dumanına maruz kalan çocukların oranı %38,1 olarak saptanmıştır (Batscheider ve ark., 2012). Literatür ile karşılaştırıldığında bu çalışmada evin kapalı alanlarında sigara kullanım oranının daha düşük olması yürütülen MPOWER ve benzeri programlar sayesinde ikinci el maruziyetin daha iyi anlaşılmış olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin evlerinde en son tütün kullanma durumu incelendiğinde; katılımcıların %16,8'i evlerinde son bir gün, son yedi gün, son bir ay ve son üç ay sigara kullanıldığını belirtmiştir (Tablo 4.3). Bu kapsamda en fazla kullanım son bir gün içerisinde olduğu dikkati çekmektedir. Bu durum evde sigara

içen ebeveynlerin varlığı ve yukarda bahsedilen evin kapalı bölümlerinde sigara içilmesine ilişkin kuralların olmayışı ile ilişkilendirilebilir. Amerika’da 126 örneklem grubu ile yapılan bir çalışmada sigara içen 88 bakım vericinin (baba-anne-legal koruyucu) ev ortamında sigara kullanma düzeyleri incelendiğinde %45’i günlük, %34’bazen, %13’ü nadiren ev ortamında sigara içtiklerini belirtmiştir (Butz ve ark., 2011). Portekiz’in yedi bölgesinde 3187 örneklem ile yapılan bir çalışmada ise ebeveynlerin %12,6’sı günlük %16,9’u ara sıra ve misafirlerin %14,3’ü günlük ve %18,3’ü ara sıra evde sigara içtikleri belirtilmiştir (Vitória ve ark., 2015). Bu çalışmada belirlenen oranlar literatürden düşük olmakla birlikte, Amerikan Pediatri Akademisinin maruziyete ilişkin son üç ayın sorgulanmasına ilişkin önerileri (<https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Richmond-Center/Pages/Measurement-Core.aspx>, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2020), “sıfır tolerans” yaklaşımı olarak değerlendirilmeli ve bu ailelerde maruziyetin önlenmesi konusuna daha fazla odaklanılmalıdır. Bu anlamda, izlemlerde son üç ay öyküsünü de kapsayan sorgulama ile ebeveynlerin farkındalığı artırılmalıdır.

Algoritmayı oluşturan dört soru puanlandıktan sonra beş yaş altı çocukların ev ortamında ikinci el dumana maruz kalma risk olasılığı 63,5 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ev ortamında beş yaş altı çocukların ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk yoğunluğu değerlendirildiğinde; beş yaş altı çocukların %71,92’u en az bir risk, %2,6’sının iki risk, %6,1’inin üç risk ve %19,4’ünün dört risk ile karşılaştığı belirlenmiştir (Şekil 4.1). Literatür maruz kalma olasılığına odaklanırken, bu çalışmada ek olarak maruz kalma risk yoğunluğu da araştırılmıştır (Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group, 2011; Öberg ve ark., 2011; Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019; Pérez-Ríos ve ark., 2013; Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group., 2014; Ulbricht ve ark., 2014; Vitória ve ark., 2015; Elf ve ark., 2018; Tsai ve ark., 2018). Evde yaşayanlar arasında tütün kullanan birisinin varlığı, evin içinde tütün kullanma kuralları, evin tütün kullanılan açık ve kapalı bölümlerinde tütün kullanılma durumu ve evde en son tütün kullanma zamanı sorularına cevap aranıp, verilen cevaplara göre maruziyet risk olasılığı ve yoğunluğu belirlenmiştir. Yirmi bir ülkede 2009-2013 yılları arasında yapılan KYTA’nın hane-halkı anketi verileri kullanılarak yapılan ikincil analiz verilerine göre Türkiye’de

evde ikinci el tütün dumanına maruz kalan 15 yaşından küçük çocukların oranı %61,2 olduğu belirtilmektedir (Mbulo ve ark., 2016). Bulgularımız ankete dayalı verilerin sunulduğu bu oran ile uyumludur. Diğer taraftan Türkiye’de maruziyetin idrar kotin düzeyi ile değerlendirildiği başka bir çalışmada beş yaş altı çocukların yaklaşık %26,6’sının evde ikinci el dumanına maruz kaldığı belirtilmektedir (İnci ve ark., 2018). İran’da bir yaş altı çocuk sahibi olan 150 örneklem ile yapılan bir çalışmada bir yaş altı çocukların evde ikinci el dumana maruz kalma olasılığı %55,4 olarak saptanmıştır (Baheiraei ve ark., 2010). Bangeleş’te Mirpur ve Savar bölgesinden 747 evin dahil edildiği bir çalışmada evlerin %30,3’ünde çocukların önünde sigara içildiği ve %39,6’sında çocukların evde ikinci el dumana maruz kaldığı saptanmıştır (Ullah ve ark., 2013). Çalışmalarda maruziyet oranlarının farklı olması maruziyeti değerlendirme parametrelerinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada maruziyet risk olasılığı belirlenip, beş yaş altı çocukların ikinci el dumana maruz kalma risk yoğunluğuna da dikkat çekilmiştir. Buna göre, beş yaş altı çocukların %71,9’u en az bir risk ve %19,4’ünün ise en az dört risk ile karşılaşmıştır. Belirlenen risk yoğunlukları beş yaş altı çocukların evde ikinci el dumana maruz kalma olasılığının ciddiye alınması gereken bir konu olduğunu göstermektedir.

5.2. Beş Yaş Altındaki Çocukların İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Riski İle İlişkili Faktörler

Bu çalışma da beş yaş altı çocukların maruz kalma riskinin ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeyi arttıkça maruz kalma riskinin arttığı, ancak riskin üniversite düzeyinde eğitimi olan annelerde azaldığı saptanmıştır. Babaların eğitim düzeyine bakıldığında, ilkökul-ortaokul eğitim düzeyinde olan babaların evde yaşayan beş yaş altı çocuklar için maruz kalma risk olasılığını artırdığı saptanmıştır. Özetlemek gerekirse, maruz kalma risk olasılığı her ne kadar eğitim durumunun farklı kademelerinde değişiklik gösterse de, eğitim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarında maruziyet risk olasılığı daha düşüktür (Tablo 4.4). Kore’de 7.059 örneklem ile yapılan bir çalışmada 12 yıldan az eğitim görmüş annelerin %54,31’nin ve babaların 50,71’inin, 12 yıl eğitim görmüş annelerin 48,36’sının ve babaların 50,71’inin, 12 yıldan fazla eğitim görmüş annelerin %36,84’ünün ve babaların %37,95’inin evinde yaşayan çocukların ikinci el

dumanına maruz kaldıkları saptanmıştır (Yi ve ark., 2012). Kırk bir çalışmanın dahil edildiği bir sistematik derlemede, 26 çalışmanın 18'inde düşük eğitim düzeyine sahip olan ebeveynlerin çocuklarının ikinci el dumana maruz kalma riskini artırdığı saptanmıştır. Aynı çalışmada, ebeveyn eğitiminin nasıl ölçüldüğü ve kategorize edildiği konusunda farklılıklar olsa da, ebeveynleri en düşük eğitim düzeyine sahip çocukların ikinci el dumana maruz kalma olasılığı on kata kadar daha yüksek olduğu saptanmıştır (Orton ve ark., 2014).

Bu çalışmada sigara kullanan annelerin maruziyet oluşturma risk olasılığı %50,8, babaların ise %27,4 daha yüksektir (Tablo 4.4). Kırk bir çalışmanın dahil edildiği bir sistematik derlemede, 18 çalışmanın 15'inde sigara içen annelerin çocuklarının maruz kalma olasılığı yedi kat daha fazla olduğu saptanmıştır (Orton ve ark., 2014). Çalışma bulgumuz literatür ile uyumludur.

Bu çalışmadaki bir diğer değişken katılımcıların ekonomik durumudur. İki soru ile değerlendirilmiştir; evin aylık geliri ve algıladıkları sosyoekonomik durum. Algılanan düşük sosyoekonomik durum ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk olasılığını artırmaktadır (Tablo 4. 4). Yedi çalışmanın dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında, üç çalışmada düşük gelir ile evde ikinci el duman maruziyeti arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (Orton ve ark., 2014). Bu bulgu literatür ile birlikte değerlendirildiğinde, sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde maruziyetin çok daha fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

5.3. Ev Halkının İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmaya İlişkin Tutum ve Bilgi Düzeyi Nedir

5.3.1. Tutum Düzeyi Nedir

Bu çalışmada, katılımcıların ikinci el tütün dumanının önlenmesine ilişkin olumlu tutuma sahip olduğu, göreceli olarak üçüncü el maruziyete ilişkin tutumlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Genel anlamda istenen yönde bir tutum belirlenmiş olmakla birlikte, maruz kalma riski olmayan çocukların ebeveynlerinin, maruz kalma riski olan çocukların ebeveynlerine göre daha iyi tutuma sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 4.5; 4.6; 4.7; Şekil 4.2). Türkiye'de 630 kadının dâhil olduğu benzer bir

çalışmada katılımcıların olumlu tutum ifadelerine katılım oranının %31,1 ile %95,1 arasında değiştiği saptanmıştır (Battal ve ark., 2009). Amerika’da 1992 ile 2000 yıllarında gerçekleştirilen Ulusal Sağlık Anket-Görüşme Araştırması verileri kullanılarak yapılan bir çalışmada, pasif içiciliğin sağlığa zararlı olduğunu bilmek, çocuğun evde ikinci el sigara dumanına maruz kalma riskinin azalmasıyla ilişkilendirilmiştir (Soliman ve ark., 2004). Norveç’te yetişkinlerin evlerinde sigara içme hakları, çocukların dumansız evlerde yaşama hakları ve ikinci el dumana maruz kalmanın güvenliği hakkındaki ifadelerle yönelik tutumlarını ölçen bir çalışmada, ikinci el sigara maruziyetine karşı tutumu olan bireylerin evde sigara içme olasılığı daha düşük bulunmuştur (Rise ve Lund, 2005). Benzer şekilde İskoçya’da yapılan bir çalışmada, evde sigara karşıtı olumlu tepki veren ailelerin çocukları ikinci el dumana maruz kalma olasılığı daha düşük olduğu saptanmıştır (Liao ve ark., 2013). Tayland’a yapılan bir çalışmada sigara içen birinden evlerinin dışında sigara içmesini kesinlikle isteyeceklerini ifade eden annelerin evlerinin içindeki partikül madde konsantrasyonları ve çocuklarının tükürük kotinin düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır (Mills ve ark., 2012). Bu sonuçlara göre ebeveynlerin maruziyeti önlemeye ilişkin tutumlarının risk olasılığını azalttığı söylenebilir.

5.3.2. Bilgi Düzeyi Nedir

Çalışmaya katılanların ikinci el tütün dumanı maruziyetine ilişkin doğru bilgiye sahip olduğu, üçüncü el maruziyet bilgilerinin ise daha az olduğu belirlenmiştir. Maruz kalma riski olmayan çocukların ebeveynlerinin, maruz kalma riski olan çocukların ebeveynlerine göre bilgi düzeyi daha yüksektir (Tablo 4.8; 4.9; 4.10). Bu sonuç doğru bilginin maruziyeti önleyebileceğini göstermekte ve daha önce yapılan çalışmaları desteklemektedir. Türkiye’de 630 örneklem ile yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan kadınların ikinci el dumanı hakkındaki doğru bilgileri %95,9 ile %53,1 arasında olduğu saptanmıştır. Araştırmada katılımcıların ikinci el duman hakkında bilgi düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Battal ve ark., 2009). Türkiye’de 2017’ de 122,040 öğrencinin anketi tamamladığı KGTA verilerine göre Türkiye’de pasif etkilenimin sağlığa zararlı olduğunu düşünenlerin oranı %79,5 olup, Antalya’da ise %78,8 olduğu saptanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017). Türkiye’de gerçekleştiren KYTA 2012 verilerine göre

katılımcıların çok büyük bölümü ikinci el dumanın ciddi hastalıklara (%96,2), çocuklarda akciğer hastalıklarına (%95,4) ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğumuna (%78,9) neden olduğunu ifade etmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014). Topçu ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan bir çalışmada ebeveynlerin ani bebek ölümü sendromu, lösemi, lenfoma gibi hastalıklar ile sigara arasındaki ilişkiye katılımcıların yarısından fazlası bilmemiştir (Topçu ve ark., 2018). Bu çalışmada katılımcıların %88'inden fazlası ani bebek ölümü sendromu, lösemi, lenfoma gibi hastalıklar ile sigara maruziyeti arasındaki ilişki hakkında doğru bilgiye sahiptir (Tablo 4.8). Bu sonuçlar, ebeveynlerin maruziyete ilişkin sürekli bilgilendirilmesinin önemini göstermektedir.

5.4. Evde İkinci El tütün Dumanına Maruz Kalma Riski Olan ve Olmayan Çocukların Sağlık Öyküsü Düzeyi

Araştırmaya katılan katılımcıların evlerinde yaşayan beş yaş altı çocukların bronşit ve bronşiolit tanısı alma öyküsüne göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk dağılımları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Beş yaş altı çocukların astım, zatürre ve ortakulak tanısı alma öykülerine göre ikinci el tütün dumanına maruz kalma risk varlığı yokluğu açısından anlamlı bir etkileşim bulunmamıştır (Tablo 4.11). Jones ve arkadaşları (2011) tarafından 60 çalışmanın incelendiği bir meta-analiz çalışmasında iki yaş ve altı çocukların evde ikinci el dumanına maruz kalmaları bronşit, bronşiolit ve zatürre riskini artırdığı belirtilmiştir (Jones ve ark., 2011). Bu çalışmada zatürre tanısı alma öyküsüne göre ikinci el dumana maruz kalma risk varlığı yokluğu açısından anlamlı bir etkileşim bulunmamıştır. Çalışmada astım ve ikinci el dumana maruz kalma riski arasında bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Burke ve arkadaşları (2012) tarafından 71 çalışmanın incelendiği bir meta-analiz çalışmasında 8 çalışmada anne kaynaklı maruziyetin 2 yaş ve altı, 3 ve 4 yaşındaki çocuklarda astım insidansı ile önemli ölçüde ilişkili olmadığı, 5 ila 18 yaşındaki çocuklarda astım insidansı ile sınırdan anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Baba kaynaklı maruziyetin etkisi ile ilgili sınırlı verinin olduğu, 2 yaş ve altı çocuklar için veri içeren hiçbir çalışmanın bulunmadığı belirtilmiştir. Baba kaynaklı maruziyet ile 3 ila 4 yaş arası çocukların astım insidansının artması arasında önemli

bir ilişkinin olduğunu belirten sadece bir çalışmanın olduğu ve 4 çalışmada 5 ila 18 yaş arası çocuklarda baba maruziyeti ile astım insidansı ilişkilendirilmemiştir. Üç çalışmada evde ikinci el dumana maruz kalma 2 yaşındaki çocuklarda astım insidansı ile önemli ölçüde ilişkili olmadığı, 3 ila 4 yaş arası çocuklarda astım insidansı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. İki çalışmada ise evde ikinci el tütün maruziyeti ile astım insidansı arasında önemli ölçüde bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır (Burke ve ark., 2012).

Ebeveynlerin sigara içmesi ile çocuklarda orta kulak hastalığı risk ilişkisini 61 çalışma ile inceleyen bir meta analiz incelemesinde doğum sonrası annenin sigara içimiyle ilgili 20 çalışmanın meta-analizinde, çocuklukta orta kulak hastalığı riskinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada 8 çalışmada babanın sigara içmesi ile orta kulak enfeksiyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Maruziyeti evde sigara içimi olarak tanımlayan 49 çalışmanın verilerine göre evde ikinci el dumana maruz kalmak ile orta kulak hastalığı riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Jones ve ark., 2012). Bu çalışmada maruziyet ve hastalık öyküsü öz bildirim ile değerlendirildiği için neden sonuç ilişkisine ilişkin kesin bir yargıya varılamaz. Bununla birlikte, maruz kalmanın bronşit ve bronşiyolit için potansiyel risk olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Beş yaş altı çocukların yarısından fazlası (%63,5) evde ikinci el tütün dumanına maruz kalmaktadır. Beş yaş altı çocukların yaşadığı evlerde yaklaşık dörtte üçü (%71,9) en az bir risk ve yaklaşık beşte biri (%19,4) dört risk faktörüyle karşılaşmaktadır.
- Annenin sigara içmesi (%50,8) ve babanın sigara içmesi (%27,4) maruz kalma riskini artırmaktadır.
- Anne ve babanın eğitim düzeyi yüksek olması maruz kalma riskini azaltmaktadır.
- Algılanan gelir durumunun düşük olması maruziyet riskini artırmaktadır. İkinci el tütün dumanına maruziyete ilişkin doğru bilgi ve doğru tutum maruziyet riskini azaltmaktadır.
- Geçmişte bronşit ve bronşiolit tanısı olan çocuklarda evde ikinci el dumana maruziyet riski daha yüksektir.

Bu çalışma bulgularına ve araştırmacıların araştırma sürecindeki deneyimlerine göre şu öneriler yapılabilir;

- Beş yaş altı çocuk izlemlerinin yapıldığı her sağlık kurumunda ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalmanın değerlendirilmesi, ebeveynlerin her karşılaşmada bilgilendirilmesi,
- Sigara kullanan, eğitim düzeyi ve algılanan geliri düşük ebeveynlerin çocuklarının maruziyet riskleri açısından daha yakından izlenmesi,
- Ebeveynlerin olumlu tutum geliştirmesi ve bilgisini artırmak amacıyla en etkin eğitimlerin neler olduğunu belirleyecek araştırmaların yapılması,
- Maruziyet olasılığı ve riskinin anketlerle belirlendiği çalışmalarda risk yoğunluğu ile sağlık öyküsü arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılabilmesi için maruz kalma süresi ve etkileri için biyolojik ve çevresel maruziyet belirteçlerinin birlikte kullanıldığı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abdullah AS, Hua F, Khan H, Xia X, Bing Q, Tarang K, et al. Secondhand smoke exposure reduction intervention in chinese households of young children: A randomized controlled trial. *Academic Pediatrics*. 2015;15(6):588–598.

Akıcı N. Sigara dumanına maruz kalan pasif içici durumundaki çocuklarda dna hasarının araştırılması. T.C. Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi, 2008, İstanbul (Danışman: Uzm. Dr.Ö Tamay).

Alwan N, Siddiqi K, Thomson H, Cameron I. Children's exposure to second-hand smoke in the home: A household survey in the North of England. *Health and Social Care in the Community*. 2010;18(3): 257–263.

Aslan D, Daymaz D, Gürsoy N, Kartal G, Yavuz M. Status of exposure to second-hand smoke at home in children under five years of age: An example from Ankara province. *Türk Toraks Dergisi*. 2015;16(1): 16–21.

Aurrekoetxea JJ, Murcia M, Rebagliato M, Guxens M, Fernández-Somoano A, López MJ, et al. Second-hand smoke exposure in 4-year-old children in Spain: Sources, associated factors and urinary cotinine. *Environmental Research*. 2016;145: 116–125.

Baheiraei A, Kharaghani R, Mohsenifar A, Kazemnejad A, Mota A. Factors associated with secondhand smoke exposure in infants. *Tanaffos*. 2010; 9: 43–49.

Baker RR, Proctor CJ. The origins and properties of environmental tobacco smoke. *Environment International*. 1990;16(3): 231–245.

Batscheider A, Zakrzewska S, Heinrich J, Teuner CM, Menn P, Bauer CP, et al. Exposure to second-hand smoke and direct healthcare costs in children - Results from two German birth cohorts, GINIplus and LISAplus. *BMC Health Services*

Research.2012;12(1).

Battal S, Güneş G, Açık Y. Elazığ merkez bölgesinde kadınların çevresel sigara dumanına maruziyeti ve bu konudaki bilgi ve tutumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2009;16(3): 149–156.

Bennett S, Woods T, Liyanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. Rapp.trimest.statist.saint.mond. 1991; 44: 98-106.

Bottorff JL, Kelly MT, Oliffe JL, Johnson JL, Greaves L, Chan A. Tobacco use patterns in traditional and shared parenting families: A gender perspective. BMC Public Health. 2010;10.

Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A, Pine-Abata H, Chen Y, Cook DG, et al. Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: Systematic review and meta-analysis. Pediatrics. 2012;129(4): 735–744.

Butz AM, Breyse P, Rand C, Curtin-Brosnan J, Eggleston, P, Diette GB. Household smoking behavior: Effects on indoor air quality and health of urban children with asthma. Matern Child Health. 2011;15(4): 460–468.

Centers for Disease Control and Prevention. Youth Tobacco Surveillance, 2000–2007. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2008;57(SS-1): 1–21.

Chan SSC, Cheung YTD, Fong DYT, Emmons K, Leung AYM, Leung DYP, et al. Family-based smoking cessation intervention for smoking fathers and nonsmoking mothers with a child: A randomized controlled trial. Journal of Pediatrics. 2017;182: 260-266.e4.

Chen X, Stanton B, Hopper J, Khankari, N. Sources, locations, and predictors of environmental tobacco smoke exposure among young children from inner-city families. Journal of Pediatric Health Care. 2011;25(6): 365–372.

Cheng KW, Chiang WL, Chiang TL. In utero and early childhood exposure to

secondhand smoke in Taiwan: A population-based birth cohort study. *BMJ Open*. 2017;7(6): 1–10.

Clark PI, Schooley MW, Pierce B, Schulman J, Hartman AM, Schmitt CL. Impact of home smoking rules on smoking patterns among adolescents and young adults. *Preventing Chronic Disease*. 2006;3(2): 1–13.

Coghlin J, Hammond SK, Gann PH. Development of epidemiologic tools for measuring environmental tobacco smoke exposure. *American Journal of Epidemiology*. 1989;130(4): 696–704.

Cohen J. The analysis of variance. In: *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988, p:274-287.

Cuelva GO, Peña CC, Ortega JA, Zafra MS, Ballvé Moreno JL, Pascual Esteban JA, et al. Effectiveness of a brief primary care intervention to reduce passive smoking in babies: A cluster randomised clinical trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2015;69(3): 249–260.

Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*. 1992;5(4): 194–197.

Drope J, Schluger NW, Cahn Z, Drope J, Hamil S, Islami F, Liber A, Nargis N, Stoklosa M. The Tobacco Atlas. In: Drope J, Schluger NW, eds. 6th ed. Atlanta: American Cancer Society; 2018, p:21-26.

Elf JL, Kinikar A, Khadse S, Mave V, Gupte N, Kulkarni V, et al. Secondhand smoke exposure and validity of self-report in low-income women and children in India. *Pediatrics*. 2018;141(January 2017): 118–129.

Global Adult Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco Questions for Surveys: A Subset of Key Questions from the Global Adult Tobacco Survey (GATS). In: World Health Organization. 2nd ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2011, p:139-146.

Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Global Youth Tobacco Survey (GYTS): Core Questionnaire with Optional Questions. İn: Word Health Organization. 2nd (Version 1.2) ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2014, p:1-29.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık; 2019, p:7-34.

Ho SY, Wang MP, Lo WS, Mak KK, Lai HK, Thomas GN, et al. Comprehensive smoke-free legislation and displacement of smoking into the homes of young children in Hong Kong. Tobacco Control. 2010; 19(2): 129–133.

Hoffmann D, Hoffmann I, El-Bayoumy K. The less harmful cigarette: A controversial issue. Chemical Research in Toxicology. 2001; 14(7).

Homa DM, Neff LJ, King BA, Caraballo RS, Bunnell RE, Babb SD, et al. Vital signs: Disparities in nonsmokers' exposure to secondhand smoke — United States, 1999–2012. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2015;64(4): 103–108.

Hughes SC, Bellettiere J, Nguyen B, Liles S, Klepeis NE, Quintana PJE, et al. Randomized trial to reduce air particle levels in homes of smokers and children. American Journal of Preventive Medicine. 2018;54(3): 359–367.

İnci G, Baysal SU, Şişman AR. Beş yaşından küçük sağlıklı çocukların çevresel tütün dumanından etkilenmesi (Ön çalışma) Exposure to environmental tobacco smoke by healthy children aged below five (Preliminary study). Türk Pediatri Arşivi. 2018;53: 37–44.

International Agency for Research on Cancer. (2004). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon: IARCPress; 2004,p:973-

990.

Jones LL, Hashim A, McKeever T, Cook DG, Britton J, Leonardi-Bee J. Parental and household smoking and the increased risk of bronchitis, bronchiolitis and other lower respiratory infections in infancy: Systematic review and meta-analysis. *Respiratory Research*. 2011;12: 1–11.

Jones LL, Hassanien A, Cook DG, Britton J, Leonardi-Bee J. Parental smoking and the risk of middle ear disease in children: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 2012;166(1): 18–27.

Karatay G. Çocuklarda pasif sigara dumanı maruziyetinin belirlenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2008;12(2): 31–38.

Keskinoglu P, Cimrin D, Aksakoglu G. The impact of passive smoking on the development of lower respiratory tract infections in children. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2007; 53(5): 319–324.

Liao YM, Chen YT, Kuo LC, Chen PL. Factors associated with parental smoking in the presence of school-aged children: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13(1).

Llaquet H, Pichini S, Joya X. Biological matrices for the evaluation of exposure to environmental tobacco smoke during prenatal life and childhood. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2009;396(1): 379–399.

Matt GE, Bernert JT, Hovell MF. Measuring secondhand smoke exposure in children: An ecological measurement approach. *Journal of Pediatric Psychology*. 2008;33(2): 156–175.

Max W, Sung HY, Shi Y. Exposure to secondhand smoke at home and at work in California. *Public Health Reports*. 2012;127(1): 81–88.

Mbulo L, Palipudi KM, Andes L, Morton J, Bashir R, Fouad, H, et al. Secondhand smoke exposure at home among one billion children in 21

countries: Findings from the global adult tobacco survey (GATS). *Tobacco Control*. 2016;25(e2): e95–e100.

Mcewen A, West R, George S. Smoking cessation activities by general practitioners and practice nurses. *Tobacco Control*. 2001;10: 27–32.

McIntire RK, Nelson AA, Macy JT, Seo DC, Kolbe LJ. Secondhand smoke exposure and other correlates of susceptibility to smoking: A propensity score matching approach. *Addictive Behaviors*. 2015;48: 36–43.

Mills LM, Semple SE, Wilson IS, Maccalman L, Amos A, Ritchie D, et al. Factors influencing exposure to secondhand smoke in preschool children living with smoking mothers. *Nicotine and Tobacco Research*. 2012;14(12): 1435–1444.

Moir D, Rickert WS, Levasseur G, Larose Y, Maertens R, White P, et al. A comparison of mainstream and sidestream marijuana and tobacco cigarette smoke produced under two machine smoking conditions. *Chemical Research in Toxicology*. 2008;21(2): 494–502.

Naeem Z. Second-hand smoke : Ignored implications. *International Journal of Health Sciences*. 2015;9(2): 5–6.

Nahhas GJ, Braak D, Cummings KM, Heckman BW, Alberg AJ, Yong HH, et al. Rules about smoking and vaping in the home: Findings from the 2016 international tobacco control four country smoking and vaping survey. *Addiction*. 2019;114(S1): 107–114.

Öberg M, Jaakkola MS, Prüss-Üstün A, Schweizer C, Woodward A. Second-hand smoke: Assessing the environmental burden of disease at national and local levels. In World Health Organization. 2010;18.

Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: A retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*. 2011;377(9760): 139–146.

Orton S, Jones LL, Cooper S, Lewis S, Coleman, T. Predictors of children's secondhand smoke exposure at home: A systematic review and narrative synthesis of the evidence. PLoS ONE. 2014;9(11).

Pérez-Ríos M, Schiaffino A, López MJ, Nebot M, Galán I, Fu M, et al. Questionnaire-based second-hand smoke assessment in adults. European Journal of Public Health. 2013;23(5): 763–767.

Protano C, Vitali M. The new danger of thirdhand smoke: Why passive smoking does not stop at secondhand smoke. Environmental Health Perspectives. 2011;119(10): 422.

Rezaei S, Hajizadeh M, Pasdar Y, Moradinazar M, Hamzeh B, Najafi F. Association of smoking with general and abdominal obesity: Evidence from a cohort study in West of Iran. Journal of Research in Health Sciences. 2018;18(1): 1–5.

Rickert W. Environmental tobacco smoke: properties, measurement techniques and applications. International Consultation on ETS and Child Health. 1999; 1–8.

Rise J, Lund KE. Predicting children's level of exposure to environmental tobacco smoke based on two national surveys in Norway in 1995 and 2001. Addictive Behaviors. 2005;30(6): 1267–1271.

Royal College of Physicians. Passive smoking and children. A report by the Tobacco Advisory Group. In BMJ (Online). 2010;340.

Schramm S, Carre V, Scheffle JL, Aubriet F. Analysis of mainstream and sidestream cigarette smoke particulate matter by laser desorption mass spectrometry. Analytical Chemistry. 2011;83(1): 133–142.

Soliman S, Pollack HA, Warner KE. Decrease in the prevalence of environmental tobacco smoke exposure in the home during the 1990s in families with children. American Journal of Public Health. 2004;94(2): 314–320.

Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V.). Biyoistatistik (19th ed.). Hatipoğlu Yayınları, Ankara; 2019.

T.C. Sağlık Bakanlığı. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. Ankara: Anıl Matbaa; 2014, p:1-225.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Küresel Gençlik Tütün Araştırması 2017. Ankara: Artı6 Medya Tanıtım Matbaa; 2017, p:7-8.

T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri. Ankara: Başak Matbaacılık; 2018, p:148-227.

T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. İn: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, eds. Ankara: İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı Yayın Birim; 2015, p:1-50.

The GTSS Collaborative Group. A cross country comparison of exposure to secondhand smoke among youth. Tobacco Control. 2006; 15(2): 4–19.

Topçu S, Akın E, Ulukol B, Şimşek Orhon F, Başkan S. Awareness, attitudes and behaviors of parents for child exposure to tobacco smoke. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2018;12(1): 35–42.

Tsai J, Homa DM, Gentzke AS, Mahoney M, Sharapova SR, Sosnoff CS, Caron KT, Wang l, Melstrom PC, Trivers KF. Exposure to secondhand smoke among nonsmokers-united states, 1988-2014. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2018;67(48): 1342–1346.

U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: 50 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. İn: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health eds..Atalanta: Printed with corrections; 2014, p: 98-150.

U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. In: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion eds. Atlanta: U.S. Government Printing Office; 2006, p:27-66.

Ulbricht S, Groß S, Meyer C, Hannöver W, Nauck M, John U. Reducing tobacco smoke exposure in children aged below 4 years - A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*. 2014;69: 208–213.

Ulbricht S, Holdys J, Meyer C, Kastirke N, Haug S, John U. Predictors of indoor smoking at young children's homes - A cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*. 2014;173(9): 1187–1191.

Ullah ANZ, Huque R, Akter S, Nasreen S, Akter H, Thomson H, et al. Children's exposure to second-hand smoke at home in Bangladesh: A community survey. *BMJ Open*. 2013;3(11): 1–9.

Van Deusen A, Hyland A, Travers MJ, Wang C, Higbee C, King BA, et al. Secondhand smoke and particulate matter exposure in the home. *Nicotine and Tobacco Research*. 2009;11(6): 635–641.

Vitória PD, Machado JC, Araújo AC, Ravara SB, Samorinha C, Antunes H, et al. Children's exposure to second hand smoke at home: A cross-sectional study in Portugal. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. 2015;21(4): 178–184.

Wallace-Bell M. Smoking cessation: the case for hospital-based interventions. *Professional Nurse*. 2003;19(3): 145–148.

Wipfli H, Avila-Tang E, Navas-Acien A, Kim S, Onicescu G, Yuan J, et al. Secondhand smoke exposure among women and children: Evidence from 31 countries. *American Journal of Public Health*. 2008;98(4): 672–679.

World Health Organization. (WHO STEPS surveillance manual: The WHO

STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance. Geneva: World Health Organization; 2005.

World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. In: World Health Organization, eds. World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2019, p: 20-117.

Yi O, Kwon HJ, Kim D, Kim H, Ha M, Hong SJ, et al. Association between environmental tobacco smoke exposure of children and parental socioeconomic status: A cross-sectional study in Korea. *Nicotine and Tobacco Research*. 2012;14(5): 607–615.

EKLER

Bilgilendirilmiş Onam Formu

EK-1

Sayın Ebeveyn

Dolduracağınız bilgi formu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Hemşirelik Fakültesi-Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı kapsamında Ercan Asi tarafından yapılacak araştırmada kullanılacaktır. Bu araştırma beş yaş altındaki çocukların ev ortamında ikinci el tütün dumanına maruz kalma sıklığının değerlendirilmesi amacıyla yapılacaktır. Bilgi formu yaklaşık 30 dakika sürecektir. Bu araştırmaya tümüyle gönüllü olarak katılmalısınız. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılabilir. Araştırmadan dilediğiniz zaman çekilebilir ve herhangi bir soruyu cevaplamayı reddedebilirsiniz. Bu bilgilendirilmiş onam formu araştırma katılımcılarının zarar görmesini önlemek amacıyla üretilmiştir. Bu araştırma ile ilgili ayrıntılı bilgi almak isterseniz aşağıda verilen telefon numaralarıyla irtibata geçebilirsiniz.

Araştırmacı

Araştırma Koordinatörü

Arş. Gör. Ercan ASİ: 0534 208 72 49

Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM

Adres: Akdeniz Üniversitesi-Hemşirelik Fakültesi-Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, sizinle özel görüşerek bir anket yapacağız.

Yukarıdaki metni okudum ve araştırmanın kapsamını ve amacını tamamen anladım. Bu araştırmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi anladım. **Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum**

İmza.....

...../...../ 202

Ev Halkı Tanımlayıcı Form

EK-2

Evinizin katılım için uygun olup-olmadığını belirlemek için birkaç sorum olacak. **Ben tütün dediğimde siz sigara, sarma sigara, pipo, puro ve nargileyi düşünerek cevaplayınız.**

1. Bu evde beş yaş altı herhangi bir çocuk ikamet ediyor mu?		☐ Evet		☐ Hayır	
2. Bu evde yaşayanların yaş, eğitim, tütün kullanma durumu, günün ilk tütün ürününü sabah uyandıktan ne kadar sonra kullanıldığı ve tütün kullanıyorsa günlük adedi?					
Evinizde yaşayanlar	Yaş	Eğitim	Tütün kullanma durumu	Günün ilk tütün ürününü sabah uyandıktan ne kadar sonra kullanılmakta	Günlük kullanılan adedi
		1. Okur-yazar değil 2. ilkokul 3. Ortaokul 4. Lise 5. Üniversite 6. Lisansüstü	1. Hiç kullanmayan: 0 2. Her gün kullanan: 1 3. Ara sıra kullanan: 1 4. Eskiden her gün, halen ara sıra kullanan: 1 5. Eskiden kullanmayan, halen ara sıra kullanan: 1	1. İlk 5 dakika içinde: 3 2. 5-30 dakika içinde: 2 3. 31-60 dakika içinde: 1 4. 61 dakika ve sonra: 0	1. 5 taneden daha az 2. 6-10 adet 3. 11-15 adet 4. 16-20 adet 5. 21 den daha çok 6. Günde bir buçuk paketten fazla
Anne		☐	☐	☐	☐
Baba		☐	☐	☐	☐
Kardeş		☐	☐	☐	☐
Kardeş		☐	☐	☐	☐
Kardeş		☐	☐	☐	☐
Diğerleri (Bakıcı, temizliğe gelen, belirli aralıklarla yatılı kalan misafirler)		☐	☐	☐	☐
3. Evinizin sosyoekonomik durumu nasıl tanımlarsınız?					
☐ Gelir gidere eşit		☐ Gelir giderden az		☐ Gelir giderden fazla	
4. Ailenizin aylık gelir düzeyi ne kadardır?					
☐ Asgari ücretten az		☐ Asgari ücretin iki katı		☐ Asgari ücretin üç katı	

Evde İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmayı Değerlendirme Formu

EK-3

1-Bu evde tütün ürünü kullanan birisi/birileri var mı?		() Hayır: 0	() Evet: 1
Evet ise kimler kullanır?			
Baba		()	()
Anne		()	()
Evde yaşayan diğer bireylerden herhangi biri		()	()
Düzenli olarak eve gelenler (bakıcı ve temizliğe gelen vb.)		()	()
Eve düzenli olarak gelen misafirler (komşu, akraba ve arkadaşlar vb.)		()	()
2 - Evinizin içinde tütün kullanımıyla ilgili kuralınız nedir (aile üyeleri ve misafirler dâhil) ?			
() Kesinlikle izin verilmez: 0		() Ara sıra izin verilir: 1	
		() Her gün izin verilir: 1	
3-Evinizin hangi (kapalı- açık) bölümlerinde tütün kullanılmaktadır		() Hiç bir zaman: 0	() Bazen:1
		() Hergün:1	
Oturma odası (Kapalı alan)			
Salon (Kapalı alan)			
Mutfak(Kapalı alan)			
Ebeveyn Odası (Kapalı alan)			
Banyo-tuvalet (Kapalı alan)			
Çocuk odası (Kapalı alan)			
Diğer (Kiler, giyinme odası vb.) (Kapalı alan)			
Kapalı balkon-teras (Cam balkon gibi) (Kapalı alan)			
Açık balkon-teras-bahçe vb.(Açık alan)			
Pencere-kapı açılarak tütün kullanılır (Kapalı alan)			
4- Evinizin içinde en son ne zaman tütün ürünü kullanıldı?			
() Hiç kullanılmadı: 0		() Son bir gün: 1	
		() Son yedi gün: 1	
		() Son bir ay: 1	
		() Son üç ay: 1	
Kapalı alan: Evin oturma odası, salonu ve mutfağı gibi herhangi bir kapalı bölümleri, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmış (kapalı olan) balkon-teras gibi alanlar kapalı alan olarak değerlendirilecektir. Açık alan: Evin bahçesi, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmamış (açık olan) balkon-teras gibi alanlar açık alan olarak değerlendirilecektir.			

Evde Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Tutum Formu

Tutum İfadeleri	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1- Evimde cam balkon-teras dahil tüm kapalı alanlarda tütün kullanılmasına izin vermem					
2- Evimde açık balkon-teras bahçe gibi alanlarda bile tütün kullanılmasına izin vermem					
3- Evimde kapalı alanlarda çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem					
4- Evimde açık alanlarda bile çocukların yanında tütün kullanılmasına izin vermem					
5- Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez bile olsa tütün kullanılmasına izin vermem					
6- Evimde kapalı alanlarda haftada veya ayda bir kez tütün kullanılmasına izin veririm					
7- Evimde izinsiz tütün ürünü kullanan arkadaşlarımı ve aile büyüklerini uyarırım					
8- Evimde içerisinde pencere-balkon kapısı açılarak tütün kullanılmasına izin veririm					
Kapalı alan: Evin oturma odası, salonu ve mutfağı gibi herhangi bir kapalı bölümleri, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmış (kapalı olan) balkon-teras gibi alanlar kapalı alan olarak değerlendirilecektir. Açık alan: Evin bahçesi, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmamış (açık olan) balkon-teras gibi alanlar açık alan olarak değerlendirilecektir.					

Evde Beş Yaş Altı Çocuğun İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalmasına İlişkin Bilgi Formu

Bilgi İfadeleri	Doğru	Yanlış	Bilmiyorum
1- Evde kapalı alanlarda çocukların tütün dumanına maruz kalmaları onların sağlığına zarar verir			
2- Evde kapalı alanlarda ara sıra tütün kullanılması çocuğa zarar vermez			
3- Evde kapalı alanlarda tütün ürünü kullanıldıktan sonra kapı, pencere açılarak havalandırılırsa çocuklara zarar vermez			
4- Evde çocuğun olmadığı mutfak, salon ve kapalı balkon-teras gibi kapalı bir ortamda tütün kullanılması çocuğa zarar vermez			
5- Evde pencere, balkon kapısı açılarak evin içinde tütün kullanılması çocuğa zarar vermez			
6- Evde açık balkon, teras ve bahçe gibi alanlarında tütün ürünü kullanmak çocuğa zarar vermez			
7- Tütün kullanılan ortamda büyüyen bebek ve çocuklarda; menenjit gibi hastalıklar daha ciddi seyretmektedir			
8- Tütün kullanılan ortamında büyüyen bebek ve çocuklarda orta kulak iltihabı sık görülür			
9- Çocuğun tütün dumanına maruz kalması lösemi veya lenfoma (kan ve lenf kanseri) gibi hastalıklara yol açabilir			
10- Tütün dumanına maruz kalmak, bir yaşından küçük, sağlıklı bir bebeğin uyku sırasında aniden ölmesine neden olabilir			
11- Tütün ürününün içindeki zararlı maddeler anne sütüne geçer			
12- Tütün ürünü kullanmak ya da maruz kalmak annenin süt miktarını azaltır			
13- Tütün dumanına maruz kalmak bebek ve çocuklarda büyüme hızlarını olumsuz etkiler			
14- Tütün kullanılan ortamlarda büyüyen çocuklarda astım, solunum güçlüğü gibi sorunlar daha sık olarak görülmektedir			
15- Tütün ürününü açık havada kullandıktan sonra evde bebek-çocuğun yanına gelmek ona zarar vermez.			
16- Tütün dumanındaki zararlı maddeler kıyafetlerde de uzun süre kalarak, çocuklara zarar verebilir			
Kapalı alan: Evin oturma odası, salonu ve mutfağı gibi herhangi bir kapalı bölümleri, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmış (kapalı olan) balkon-teras gibi alanlar kapalı alan olarak değerlendirilecektir. Açık alan: Evin bahçesi, cam/pimapen/panjur gibi materyallerle kaplanmamış (açık olan) balkon-teras gibi alanlar açık alan olarak değerlendirilecektir			

Beş Yaş Altı Çocuğun Sağlık Öyküsü Formu

1. Çocuğunuzun son iki yıl içinde geçirdiği bronşit, bronşiolit, astım, zatürre (pnömoni) ve ortakulak iltihabı tanıları ve sayısı?			
Hastalık	Doktor Tanısı		
	() Var	() Yok	Sayısı
Bronşit	()	()	
Bronsiolit	()	()	
Astım	()	()	
Zatürre	()	()	
Orta kulak iltihabı	()	()	
2. Çocuğunuzun aşı ve genel kontrolleri dışında sağlık kuruluşlarına başvuru nedeniniz, başvuru sayısı ve aldığı doktor tanıları nelerdir?			
Başvuru nedeni	Başvuru sayısı	Doktor tanısı	
		() Var	() Yok
		()	()
		()	()
		()	()
		()	()
		()	()

Uzman Görüşü

Unvanı-Adı-Soyadı	Uzmanlık Alanları
1- Prof.Dr. Erol GÜRPINAR	Tıp Eğitimi ve Halk Sağlığı
2- Prof.Dr. GÜLSEN GÜNEŞ	Halk Sağlığı
3- Prof.Dr. Ayşegül İŞLER DALGIÇ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
4- Dr.Öğr. Üyesi SEVTAP VELİPAŞAOĞLU	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
5- Doç. Dr. Kemal Hakan GÜLKESEN	Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi
6- Doç. Dr. Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
7- Dr.Öğr. Üyesi AYŞE MEYDANLIOĞLU	Halk Sağlığı Hemşireliği
8- Dr.Öğr. Üyesi Serkan KÖKSOY	Halk Sağlığı Hemşireliği
9- Dr. Duygu AKÇAY	Halk Sağlığı

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
2020

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Prof.Dr.Sebahat GÖZÜM
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Beş Yaş Altı Çocukların Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığının Değerlendirilmesi
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: KAEK- 177	Tarih: 19.02.2020
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Antalya İl Sağlık Müdürlüğü İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23/07/2020-24597

KOMİSYON KARARI

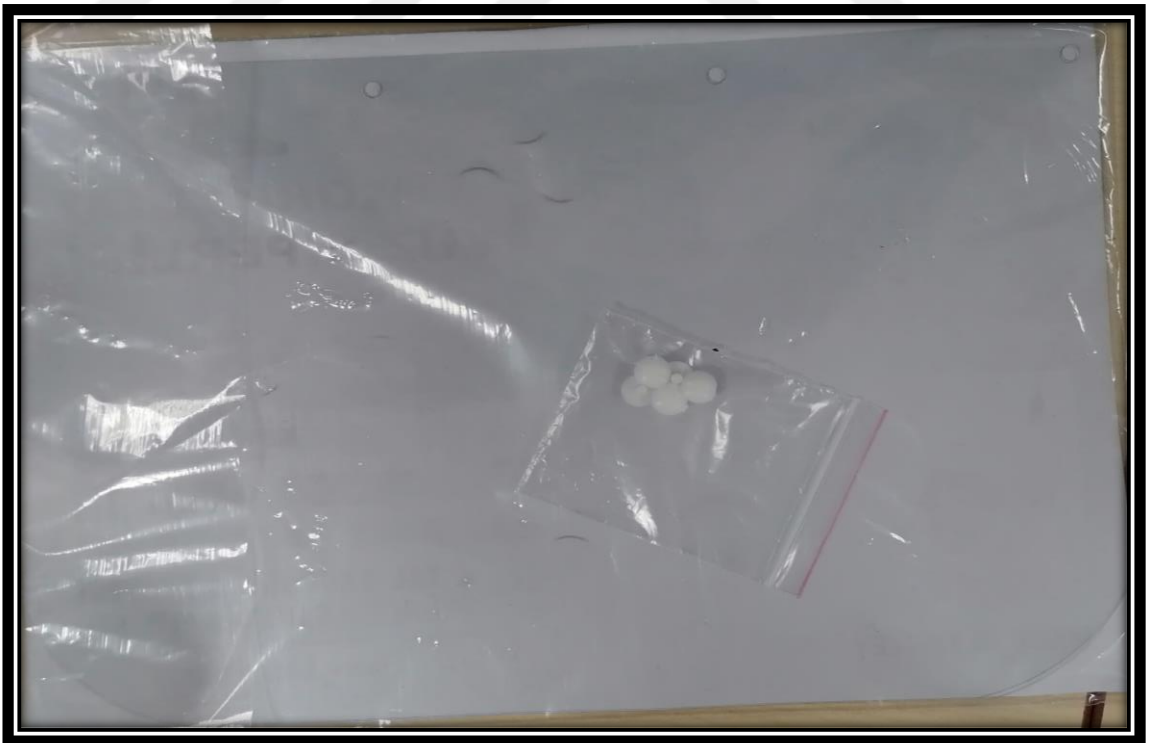
Müdürlük Makamı'nın 18.05.2018 tarih ve 69174694 sayılı oluru ile oluşturulan "Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu" Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı bünyesinde 21.07.2020 tarihinde toplanmış ve söz konusu çalışma yapılırken **Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun** hasta mahremiyetinin korunması ve gizliliğine yönelik ilgili maddelerinin dikkate alınarak ayrıca "Covid- 19 önlemleri kapsamında gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar kullanma şartı ile" aşağıda bildirilen bilimsel çalışmanın onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

Araştırmacı;

- 1- Ercan ASİ (Danışman Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM)
"Beş Yaş Altı Çocukların Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığının Değerlendirilmesi"

Anketör Eğitimi ve Sahadan Kareler

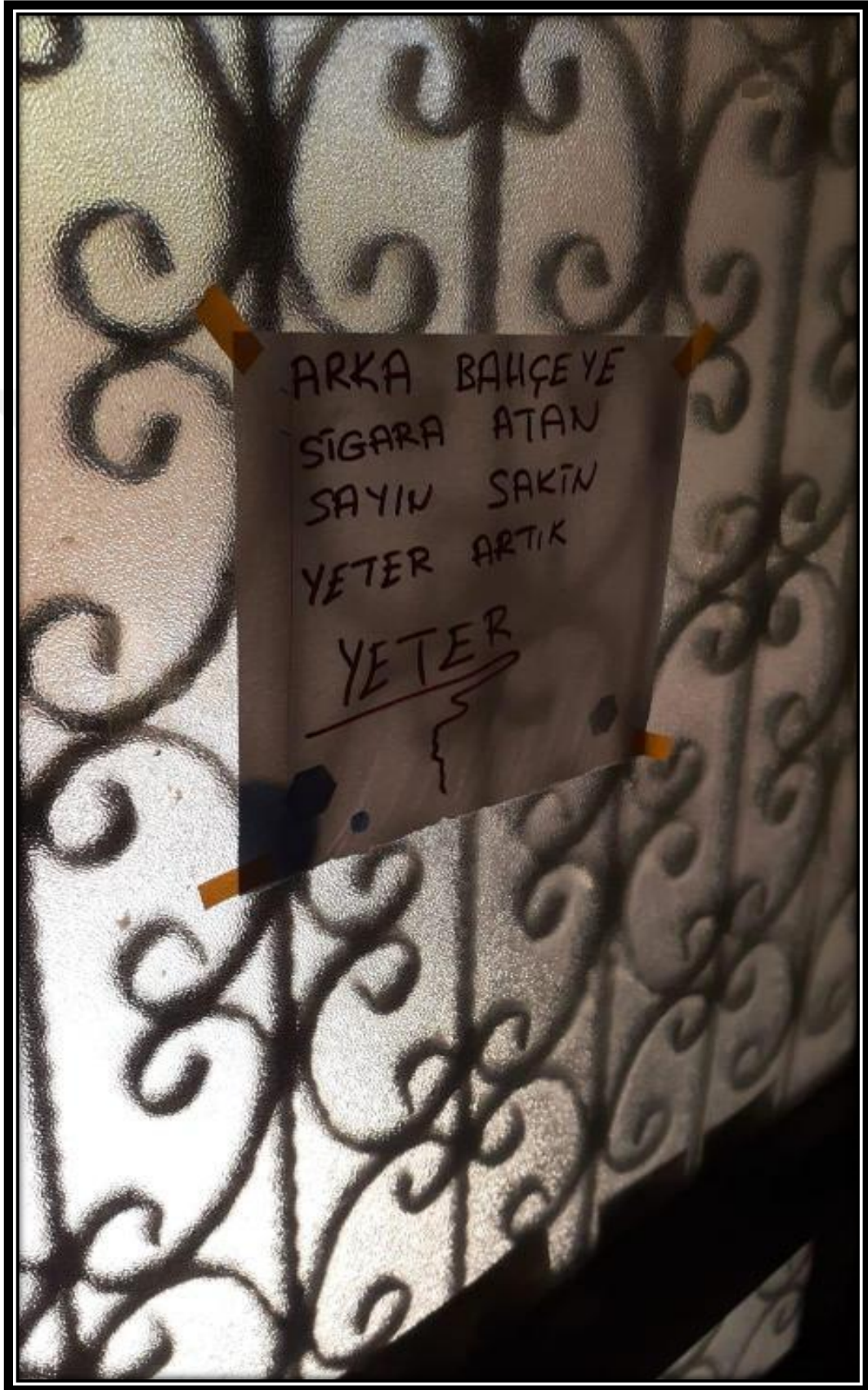


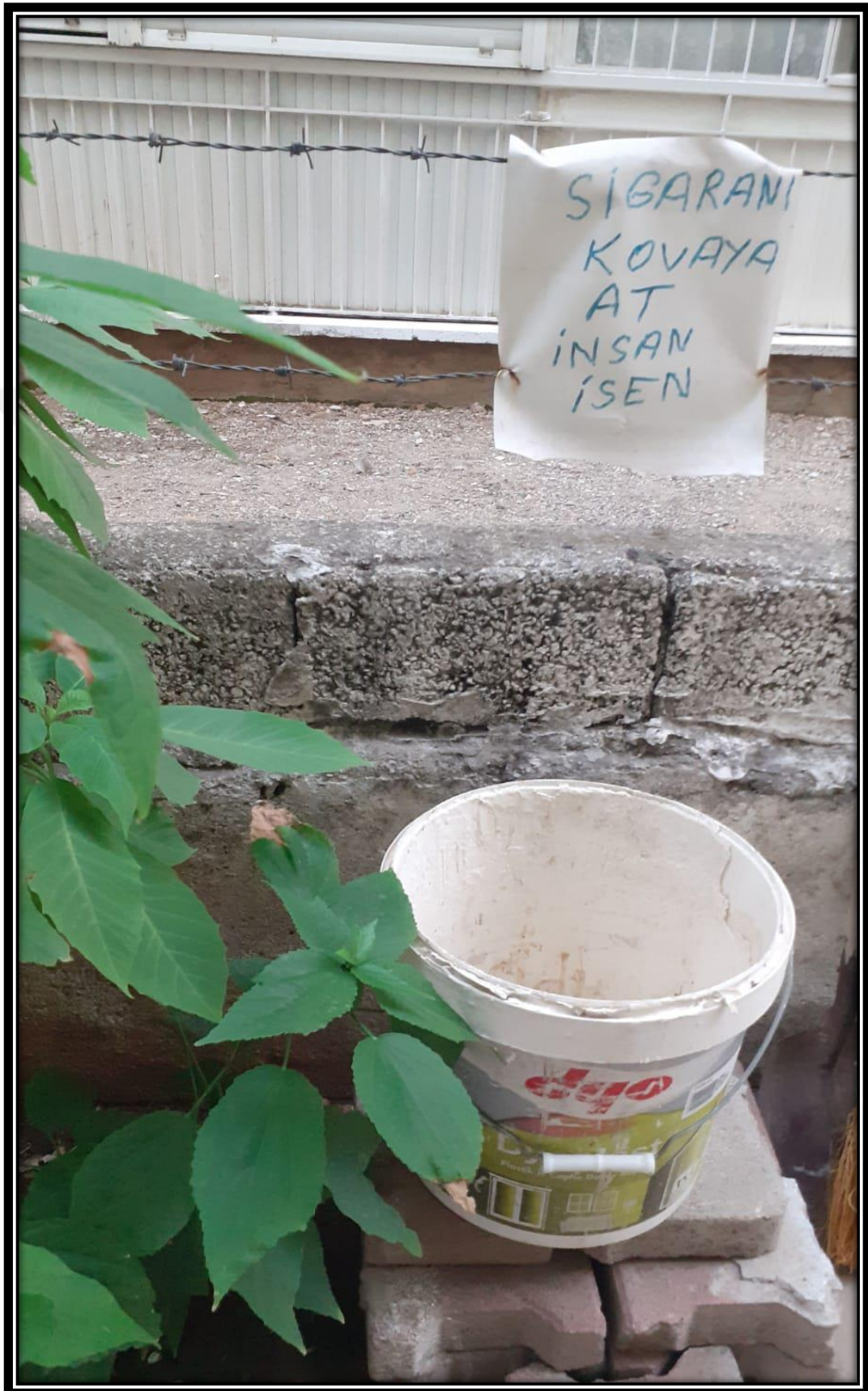


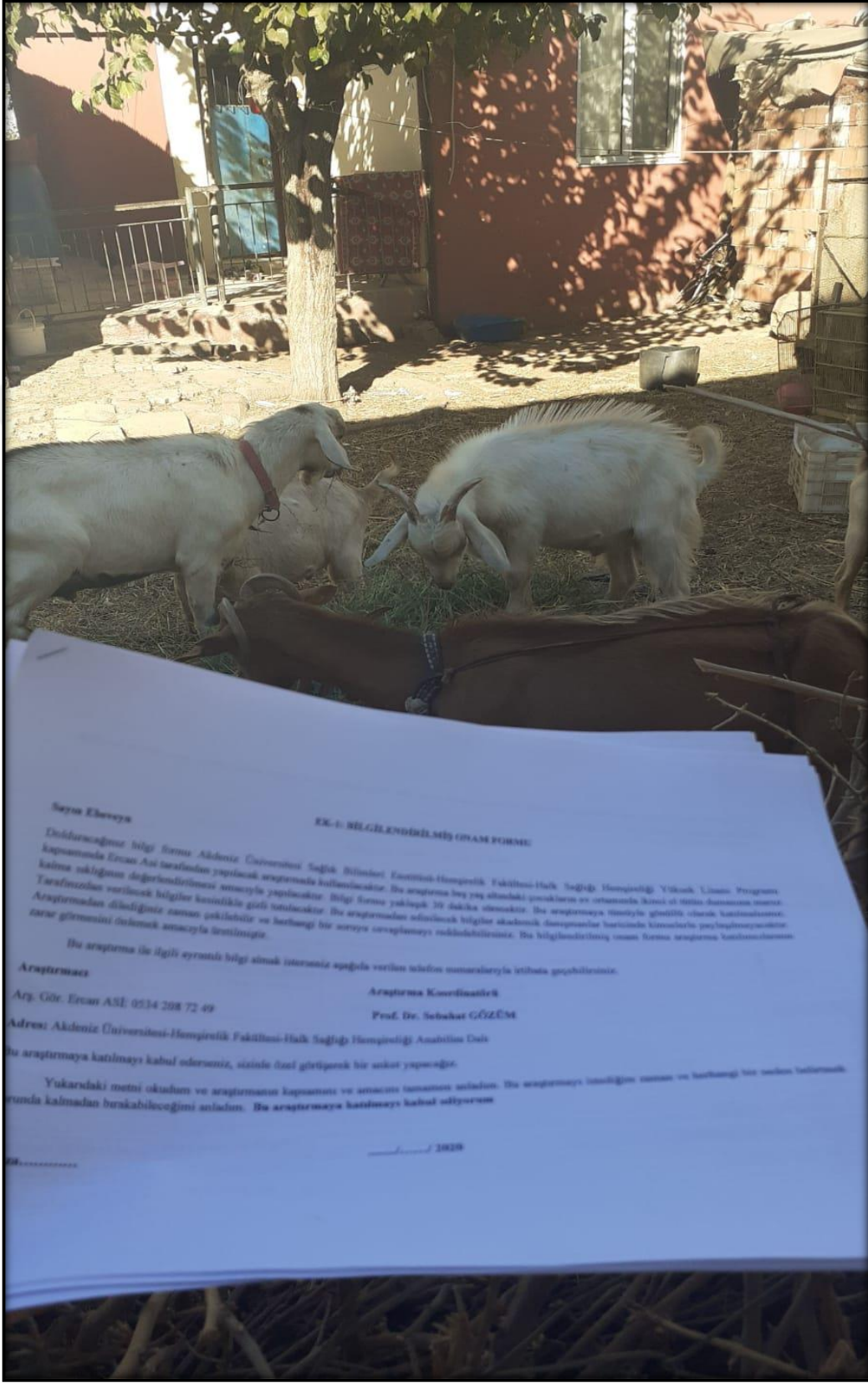




TEMİZLİK
PARASI
20 TL
OLMUŞTUR







Sayın Elverişli

Ek-1: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Dokümanınız bilgi formu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Hemşirelik Fakültesi-Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı kapsamında Ercan ASE tarafından yapılacak araştırmada kullanılacaktır. Bu araştırmaya beyaz altındaki paragraflarda belirtilen şartlarda katılmaya istisna olarak katılmama hakkı, katılma şeklinizi belirlemeniz için sunulmuştur. Bu araştırmaya katılmaya istisna olarak katılmama hakkı, katılma şeklinizi belirlemeniz için sunulmuştur. Bu araştırmaya katılmaya istisna olarak katılmama hakkı, katılma şeklinizi belirlemeniz için sunulmuştur. Bu araştırmaya katılmaya istisna olarak katılmama hakkı, katılma şeklinizi belirlemeniz için sunulmuştur.

Bu araştırmaya ile ilgili ayrıntılı bilgi almak isterseniz aşağıda verilen telefon numaralarıyla iletişime geçebilirsiniz.

Araştırmacı

Araştırma Koordinatörü

Arş. Gör. Ercan ASE: 0534 208 72 49

Prof. Dr. Şehadet GÖZÜM

Adres: Akdeniz Üniversitesi-Hemşirelik Fakültesi-Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu araştırmaya katılmaya kabul edersem, istisna dışı girişim bir anket yapacağım.

Yukarıdaki metni okudum ve araştırmaya katılmaya ve araştırmaya katılmama hakkımdan vazgeçtiğimi anladım. Bu araştırmaya katılmaya katılmama hakkımdan vazgeçtiğimi anladım. Bu araştırmaya katılmaya katılmama hakkımdan vazgeçtiğimi anladım.

2019

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Ercan	Uyruğu	TC
Soyadı	ASİ	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

	Mezun olduğu kurum	Mezuniyet yılı
Lise	Muş Anadolu Lisesi	2008
Lisans	Muş Alparslan Üniversitesi	2012
Yüksek Lisans	University of Leicester	2016
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	Devam ediyor
Doktora		-

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Memur	Muş Milli Eğitim Müdürlüğü	1 yıl
Araştırma Görevlisi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1 yıl
Araştırma Görevlisi	Akdeniz Üniversitesi	2018- devam ediyor

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖK-DİL	88.75

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Beş Yaş Altı Çocukların Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığının Değerlendirilmesi	Akdeniz Üniversitesi BAB	2020-Devam ediyor

Burslar-Ödüller:

Yurt Dışı Yüksek Lisans Bursu (Milli Eğitim Bakanlığı; 2012-2016).

Yayınlar:

Asi E., Gözüm S. “Tütün Ürünlerine Yönelik Oluşturulan Politikalara Verilen Tepkiler ve Türkiye’deki Karşılığı”. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 23(2): 319-330.

Bildiriler:

Asi E., Ayna A., Yesilkaya H., “Investigating the factors affecting bacteriocin production in *Streptococcus pneumoniae*“. 1st International Health Science and Life Congress (IHSLC). 02-05 May 2018, Burdur Turkey (Sözel Bildiri).

Asi E., Gözüm S., “Beş Yaş Altı Çocukların Ev Ortamında İkinci El Tütün Dumanına Maruz Kalma Sıklığının Değerlendirilmesi”, 2. Uluslararası 3. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi. Online Kongre, Türkiye, 7-9 Ocak (Sözel Bildiri)