



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLARIN TÜTÜN DUMANI MARUZİYETİ İLE
İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

**Dr. ŞEYDANUR YAYLAOĞLU
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

SAMSUN-2023



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLARIN TÜTÜN DUMANI MARUZİYETİ İLE
İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

**Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Cihad DÜNDAR**

SAMSUN-2023

TEŞEKKÜR

Halk Sağlığı Anabilim Dalı'ndaki uzmanlık eğitimi sürecimde bilgi ve deneyimleri ile her zaman yanımda olan, sabırla yol gösteren, bana yeni ufuklar açan; tez çalışmam boyunca da emeğini ve desteğini hiç sakınmayan saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Cihad Dünder'a,

Halk sağlığı uzmanı olarak yetişmemde emeği geçen, bugünkü bakış açımı kazanmam için beni eğiten, bilgili olmanın yanı sıra hoşgörülü ve anlayışlı yaklaşımlarıyla öğrencisi olmaktan büyük mutluluk duyduğum başta anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Şennur Dabak olmak üzere değerli hocalarım Prof. Dr. Ahmet Tevfik Sünter'e, Doç. Dr. Özlem Terzi'ye, Doç. Dr. Hatice Nilden Arslan'a,

Üniversite yıllarından bu yana güzel ve zor geçen tüm günlerimde yanımda olan, tezimin her satırının ilk okuyucusu sabırlı ve sevgi dolu arkadaşım Dilan Büyük'e,

Dualarıyla manevi yönden beni ayakta tutan, gizli koruyucumuz anneannem Mürüvvet Güneş'e

Bugün olduğum kişi olmamı sağlayan, beni her koşulda destekleyen sevgili annem Sündüs Dal'a, babam Meftun Dal'a ve kardeşim Yusuf Dal'a,

Hayatıma mutluluk ve neşe katan, her zaman yanımda olup elimi tutan biricik eşim Abdulkadir Yaylaoğlu'na ve varlığıyla kalbimi büyüten, gülüşüyle geleceğe dair umutlarımı yeşerten Çınar'ıma

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Ekim 2023

Şeydanur YAYLAOĞLU

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Şeydanur YAYLAOĞLU

Doğum Tarihi ve Yeri: 25.10.1991 Saraydüzü/ SİNOP

Öğrenim Durumu: Yüksek Lisans

Derece	Okul	Yıl
İlk/Orta	Siyavuşpaşa İlköğretim Okulu	1997-2005
Lise	Çapa Anadolu Öğretmen Lisesi	2005-2009
Lisans/Yüksek lisans	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi	2009-2015

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Pratisyen Hekim	Sinop Saraydüzü Toplum Sağlığı Merkezi	2015-2017
Asistan Hekim	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	2017-2023

Projelerde Yaptığı

Görevler :

- 1.
- 2.

Bilimsel Kuruluşlara

Üyelikler :

- 1.
- 2.

Yayınlar :

1. Dunder C, Yaylaoglu SD. Non-emergent care visits in a turkish tertiary care emergency department after 2008 health policy changes: review and analysis. Arch Public Health. 2022 Jan 17;80(1):31. doi: 10.1186/s13690-022-00787-5. PMID: 35039087; PMCID: PMC8762921.

BEYAN

“Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği’nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması” başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, başka bir çalışmadan kopya edilmediğini, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tez çalışması orijinallik raporu (turnitin, <http://kutuphane.omu.edu.tr/tr/turnitin->) Ek 7’de sunuldu

Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU

ÖZET

Amaç: Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi ile Samsun ilindeki ebeveynlerin çocukların tütün dumanı maruziyeti algısı ve ilişkili sosyodemografik faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Metodolojik tipteki araştırmanın verileri Haziran-Kasım 2022'de Samsun ili aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaşından küçük çocuğu olan 500 ebeveyn den yüz yüze görüşmeyle toplandı. Katılımcılara sosyodemografik veri formu ve Türkçeye uyarlanan ölçek formu uygulandı. Ölçeğin güvenirlik analizlerinde madde toplam puan korelasyonları, test-tekrar test yöntemi ve Cronbach alfa katsayısı kullanıldı. Kapsam geçerliği Davis tekniğiyle değerlendirilirken yapı geçerlik analizleri için Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı ve Bartlett testlerinin ardından açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Ölçeğe ait taban ve tavan etkisi incelendi. Katılımcıların ölçek puanları ve ilişkili sosyodemografik faktörler değerlendirildi.

Bulgular: Analizlerde beklenen değerleri sağlayamayan dört madde ölçekten çıkarıldı. Kalan 19 maddenin Cronbach α değeri 0,937; test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,72 ($p < 0,001$) ve sınıf içi güvenirlik katsayısı 0,91 (%95 güven aralığı 0,84-0,95) olarak hesaplandı. Madde-toplam puan korelasyonları tüm maddeler için 0,30'un üstündeydi. Kapsam geçerlik indeksi 0,80'in üzerindeydi. Açımlayıcı faktör analizinde dört faktörlü bir yapı sergilendi. Toplam varyansın %74,3'ünü açıklayan yapı doğrulayıcı faktör analizinde doğrulandı. Kadınların, eğitim seviyesi yüksek olanların, sağlık çalışanlarının, hiç sigara içmemiş olanların, arabasında sigara içtirmeyenlerin ölçek puanı daha yüksek bulundu. Ölçek puanı ile katılımcıların yaşı, çocuklarının yaş ortalaması, en küçük çocuğun yaşı ve günlük içilen sigara sayısı arasında negatif yönlü, eğitim düzeyi arasında ise pozitif yönlü anlamlı, düşük düzeyde korelasyon saptandı.

Sonuç: Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği'nin Türkçe versiyonu güvenilir ve geçerlidir.

Anahtar Sözcükler: Tütün dumanı maruziyeti, ebeveyn, algı, geçerlik, güvenirlik

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to adapt the Parental Perception of Children's Tobacco Smoke Exposure Scale into Turkish, evaluate its validity and reliability, and determine parental perceptions of children's tobacco smoke exposure and associated sociodemographic factors in Samsun province.

Materials and Methods: The aim of this study is to adapt the Parental Perception of Children's Tobacco Smoke Exposure Scale into Turkish, evaluate its validity and reliability, and determine parental perceptions of children's tobacco smoke exposure and associated sociodemographic factors in Samsun province.

Results: Four items that did not meet the expected values in the analyzed were removed from the scale. Cronbach's α value for the remaining 19 items was 0.937; the test-retest correlation coefficient was 0.72 ($p < 0.001$) and the intraclass reliability coefficient was 0.91 (95%CI: 0.84-0.95). Item-total score correlations were above 0.30 for all items. The content validity index was above 0.80. An exploratory factor analysis revealed a four-factor structure. The structure, explaining 74.3% of the total variance, was confirmed in the confirmatory factor analysis. Women, those with higher education levels, healthcare workers, non-smokers, and those who did not allow smoking in their cars had higher scale scores. A negative correlation was found between scale scores and participants' age, their children's average age, the age of the youngest child, and the number of cigarettes smoked daily, while a positive correlation was observed with education level.

Conclusion: The Turkish version of the parental perception of children's tobacco smoke exposure scale is reliable and valid.

Key Words: Tobacco smoke exposure, parents, perceptions, validity, reliability.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	i
ÖZGEÇMİŞ	ii
BEYAN	iii
ÖZET	iv
İNGİLİZCE ÖZET(ABSTRACT)	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLO VE ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1.Araştırmanın Önemi	2
1.2.Araştırmanın Amacı	3
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1.Sigara	4
2.1.1.Sigara kullanımının tarihçesi	4
2.1.2.Sigara kullanımı ve duman maruziyeti ile ilgili epidemiyolojik bilgiler	5
2.2.Sigara ve Sigara Dumanı İçinde Yer Alan Maddeler	6
2.3.Sigara Dumanı Maruziyeti	7
2.3.1.İkinci el sigara dumanı maruziyeti	8
2.3.2.İkinci el sigara dumanı maruziyetinin sağlık üzerine etkileri	10
2.3.3.Üçüncü el sigara dumanı maruziyeti	13
2.3.4.Üçüncü el sigara dumanı maruziyetinin sağlık üzerine etkileri	16
2.4.Sigara Dumanı Maruziyetinin Ölçülmesi	18
2.5.Ebeveynin Çocukluk Çağı Sigara Dumanı Maruziyetindeki Rolü	20
2.6 Sigara Dumanı Maruziyetinin Önlenmesi İçin Türkiye’de ve Dünyada Uygulanan Politikalar	26
2.7.Ölçek Uyarlama Çalışması	29
2.7.1.Dil ve kültür uyarlaması	31
2.7.2.Psikometrik özelliklerin incelenmesi	33
3.GEREÇ VE YÖNTEM	40
3.1.Araştırmanın Tipi	40
3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı	40
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	40
3.4.Araştırmanın Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri	42
3.4.1. Dâhil edilme kriterleri	42
3.4.2. Dışlanma kriterleri	42
3.5.Ölçeğin Kültürel Uyarlaması	42
3.5.1.Dil uyarlaması	42
3.5.2.Pilot çalışma	43

3.6.Araştırmanın Değişkenleri	44
3.6.1.Bağımlı değişkenler	44
3.6.2.Bağımsız değişkenler	44
3.7.Verİ Toplama Araçları ve Yöntemleri	44
3.7.1.Verİ toplama araçları	44
3.7.2.Verİ toplama yöntemi	46
3.8.Verİlerin Değerlendirilmesi	47
3.8.1.Psikometrik özelliklerin incelenmesi	47
3.8.2.Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerinin ve sigara içme ile ilgili verilerinin analizi	51
3.9.Araştırmayı Yürüten Kişiler	52
3.10.Araştırmaya İlişkin İzinler	52
4.BULGULAR	54
4.1.Araştırmaya Katılanlara Ait Tanımlayıcı Özellikler	54
4.2.Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Psikometrik Analiz Sonuçları	57
4.2.1.Güvenirlik analizleri	57
4.2.2.Geçerlik analizleri	60
4.2.3.Taban ve tavan etkisinin incelenmesi	69
4.2.4.Ölçeğin 19 maddeden oluşan son halinin güvenirlik analizleri	70
4.3.Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri ile Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	72
5.TARTIŞMA	81
5.1.Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Psikometrik Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi	83
5.2.Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği Puanlarının Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri ile İlişkisinin Değerlendirilmesi	86
5.3.Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Kısıtlılıkları	93
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	97
6.1.Öneriler	99
7.KAYNAKLAR	100
8.EKLER	
8.1. Ek 1. Ölçek Sorumlu Yazar İzni	118
8.2. Ek 2. Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri	119
8.3. Ek 3. Verİ toplama araçları	125
8.4. Ek 4. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği Orijinal Formu	134
8.5. Ek 5. Etik Kurul İzni	140
8.6. Ek 6. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü İzni	141
8.7. Ek 7. Tez çalışması orijinallik raporu	143

KISALTMALAR DİZİNİ

AGFI	Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
CFI	Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi
COVID-19	Coronavirüs Hastalığı 2019
DALY	Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı
DFA	Doğrulamalı Faktör Analizi
DNA	Deoksiribonükleik asit
FEV1	Zorlu Ekspiryumun 1. Saniyesinde Çıkarılan Hava Hacmi
GFI	Uyum İyiliği İndeksi
HDL	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
IARC	Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı
ICC	Sınıfıç Korelasyon Katsayısı
IFI	Fazlalık (Artan) Uyum İndeksi
KAEEK	Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
KGI	Kapsam Geçerlik İndeksi
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
KR20-KR21	Kuder Richardson Güvenirlik Katsayıları
LDL	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
NFI	Normlaştırılmış Uyum İndeksi
NNAL	4-(metilnitrozoamino)-1-(3-piridil)-1-bütanol
NNFI	Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
NNK	4-(metilnitrozoamino)-1-(3 piridil)-1-bütanon
NNN	Nitrozonornikotin
OMÜ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
RFI	Göreceli Uyum İndeksi
RMSEA	Yaklaşık Hataların Kareleri Ortalamasının Karekökü
RSV	Respiratuvar Sinsityal Virüs
SEGE	Sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması
SRMR	Standardize Hata Kareler Ortalaması Karekökü
SS	Standart Sapma
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TABLO VE ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik testi sınır değerleri	34
Tablo 2. Araştırmanın örneklemine dâhil edilen ilçeler, aile sağlığı merkezleri ve ulaşılması hedeflenen birey sayısı	41
Tablo 3. Doğrulamalı faktör analizi model değerlendirilmesinde kullanılan uyum indekslerinin kritik değerleri	51
Tablo 4. Araştırmaya dâhil olan kişi sayısı ve yüzdelilerinin ilçe ve aile sağlığı merkezlerine göre dağılımı	54
Tablo 5. Katılımcıların cinsiyet, eğitim ve çalışma durumuna göre dağılımı	55
Tablo 6. Katılımcıların çocuklarına ait veriler	55
Tablo 7. Katılımcıların sigara içme durumu ve tutumlarının cinsiyete göre dağılımı	56
Tablo 8. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri	58
Tablo 9. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 20 maddeden oluşan versiyonuna ait Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri	59
Tablo 10. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Davis tekniğine göre uzman değerlendirme sonuçları	60
Tablo 11. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 20 maddelik versiyonunda maddelerin eşkökenlilik değerleri	61
Tablo 12. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda maddelerin eşkökenlilik değerleri	62
Tablo 13. Açıklayıcı faktör analizinde açıklanan toplam varyans ve faktörlerin öz değerleri	63
Tablo 14. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda faktör yükleri	65
Tablo 15. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda promax döndürme işlemi sonrası faktör yükleri	66
Tablo 16. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin faktörlerinin özellikleri	66
Tablo 17. Faktör korelasyon matrisi	67
Tablo 18. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin doğrulamalı faktör analizi sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksi değerleri	67
Tablo 19. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin alt ölçek puanları ve taban - tavan etkisi değerleri	69
Tablo 20. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin alt ölçeklerine ait test-tekrar test analizleri	70
Tablo 21. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin alt ölçeklerine ait sınıf içi güvenilirlik katsayıları	71
Tablo 22. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 sorudan oluşan son halinin Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri	72

Tablo 23. Katılımcıların çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinden aldıkları puanlar	73
Tablo 24. Katılımcıların ölçek toplam puanlarının kendilerine ve çocuklarına ait sosyodemografik özellikler ve sigara içme durumlarına göre dağılımı	74
Tablo 25. Katılımcıların ölçek toplam puanlarının sigaraya ilişkin tutum ve düşüncelerine göre dağılımı	75
Tablo 26. Katılımcıların alt ölçek toplam puanlarının kendilerine ve çocuklarına ait sosyodemografik özelliklere göre dağılımı	77
Tablo 27. Katılımcıların alt ölçek toplam puanlarının sigaraya ilişkin tutum ve düşüncelerine göre dağılımı	78
Tablo 28. Katılımcıların ölçek toplam puanları ile sosyodemografik verileri arasındaki korelasyon analizi sonuçları	80
Şekil 1. Samsun iline bağlı ilçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasına göre dağılımları ve her kademenin toplam nüfusa oranı	41
Şekil 2. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda faktör analizine ait yamaç eğim grafiği	64
Şekil 3. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Path grafiği standart değerleri	68
Şekil 4. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Path grafiği r^2 ve t değerleri	69

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Toplumların halk sağığına ilişkin sorunlarının öncelik sıralaması zaman içinde değışse de bulaşıcı olmayan hastalıkların ve önlenabilir ölümlerin en önemli nedeni olarak görülen sigara ilk sıralardaki yerini korumaktadır (1). Tütün bitkisinin diğer birçok özelliğinin yanı sıra yüksek bağımlılık yapma potansiyeli sigarayı zararları bilinse bile vazgeçilemeyen ve savaşıması gereken bir düşman haline getirmiştir (2). Hâlen dünya üzerinde yılda 4,5 trilyondan fazla sigara tüketildiğı, ölkemizde ise 15 yaş üstü bireylerin %28'inin sigara içtiğı raporlanmıştır (3, 4).

Uluslararası Kanseri Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından uzun yıllar önce insanlarda kesin kanserojen olduğı belirlenen sigaranın sağığına zararları çok yönlü olarak araştırılmaya devam etmektedir. Sigara dumanının tamamı sınıflandırılmayan 8000'den fazla kimyasalı barındırdığı ve zamanla havadaki ya da ortamdaki maddelerle tepkimeye giren dinamik bir yapısı olduğı bilinmektedir (5, 6).

Sigara içmeyen kişilerin sigara içenlerin verdiğı nefesle havaya karışan ya da yanan sigaranın ucundan yayılan dumanı solumasına ve duman gözle görülmez hale gelse bile arta kalan maddeleri farklı yollarla vücuduna almasına literatürde pasif içicilik, gönülsüz içicilik, pasif sigara dumanı maruziyeti ya da çevresel sigara dumanı maruziyeti gibi farklı isimler verilmektedir (3, 7). Bu durumun sağık risklerinin de sigara içmekle benzer olduğı, sigara dumanına maruz kalmanın güvenilir kabul edilebilecek bir sınırı olmadığı ve anne karnından başlayarak yaşamın tüm dönemlerinde birçok hastalığın risk faktörü ya da kolaylaştırıcısı olduğı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (8). Pasif sigara dumanı maruziyeti 2019 yılında dünyadaki ölümlerin 1,3 milyonundan sorumlu tutulurken, %11,2'si beş yaş altı çocuklarda olmak üzere 37 milyon yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılına (Disability Adjusted Life Years; DALY) da katkıda bulunmuştur (9).

Geçmişte olduğı gibi günümüzde ve gelecekte de sağıklı bir toplum için uğraşan herkes sigara içiciliğı ve pasif duman maruziyetini azaltmaya hatta sıfıra indirmeye çabalamalıdır. Dünyada ve Türkiye'de bu konudaki çalışmalar devam etmektedir. Dünya Sağık Örgütü tarafından 2003 yılında oluşturulan Tütün Kontrolü Çerçeve

Sözleşmesi, açıklanan MPOWER politika paketi, ülkemizde yürürlükte olan 4207 ve 5727 sayılı yasalar bu konuda önemli gelişmelerdir (1, 10, 11).

Çocukların %40'ının sigara dumanına maruz kaldığı bilinmektedir (9). Çocuklar yetişkinlere göre hızlı nefes alıp vermeleri, ciltlerinin daha ince olması, solunum sistemlerinin ve bağışıklıklarının tam olarak gelişimlerini tamamlamamış olması nedeniyle sigara dumanı maruziyetinden daha fazla etkilenmektedir (12, 13). Özellikle küçük yaş gruplarında daha belirgin olmak üzere kendi bulunacakları ortamı belirleme ve rahatsız olduklarında yer değiştirme özgürlüklerinin olmaması da eklendiğinde risk grubu haline gelirler (14). Ebeveynler ise maruziyet için hem kaynak oluşturmaları, hem de önlem alarak çocukları koruması beklenen kişiler olmaları yönüyle önemli bir role sahiptir. Sigara içen en az bir ebeveyne sahip olmak evde sigara içilme bile çocuklarda sigara dumanı maruziyetini önemli oranda artırmaktadır (15).

Sigara dumanı maruziyetini ölçmeye yönelik farklı belirteçler bulunmaktadır (12, 16, 17). Ancak belirteçlerin kullanımını kısıtlayan kimyasal özellikleri, tüm laboratuvarların bu testler için uygun olmaması, gereken zaman ve maliyet faktörleri bir arada değerlendirildiğinde rutin kullanıma uygun görülmemektedir (15, 18). Dolayısıyla sigara dumanı maruziyeti ile ilgili veriler sıklıkla anket yoluyla elde edilirken, çocukların maruziyet durumlarıyla ilgili bilgiler ise ebeveyn beyanlarına dayandırılmaktadır.

Yapılan çalışmalar ebeveynlerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili verdikleri bilgilerin çoğu zaman laboratuvar ölçümleriyle uyumlu olmadığını ortaya koymuştur (15, 19, 20). Bilgi eksikliği, risklerin farkında olmama ya da maruziyet durumunu doğru tanımlayamama gibi sebepler çocuğun sigara dumanı maruziyetini olduğundan az raporlamayla sonuçlanabileceği gibi kişisel yaşam deneyimleri, sigara içme durumu ve çocuğun yaşı da algı düzeyini etkileyebilir (16, 19, 21, 22).

1.1.Araştırmanın Önemi

Sigara içme sıklığının yüksek olduğu ülkemizde çocukların sağlığının korunması ve geliştirilmesi adına adımlar atılırken ebeveynlerin sigara dumanı maruziyeti algılarının farkında olunması hem mevcut durumun saptanması hem de

müdahalelerin etkisini belirleyebilmek adına fayda sağlayabilir. Çocuklara yönelik klinik kararlar verilirken bu sayede her çocuk için özel stratejiler belirlenebilir.

Literatürde ebeveynlerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili fikirlerinin hassasiyet düzeylerini belirleyerek bu konuda verdikleri bilgilerin güvenilirliğini öngörmeye olanak sağlayacak Türkçe olarak geliştirilmiş ya da yabancı bir dilden Türkçeye uyarlanmış bir ölçek bulunamamıştır. Bu alanda kapsamlı ve kolay uygulanabilen bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu ve araştırmanın bu ihtiyaca cevap vererek literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada Myers ve ark. (22) tarafından geliştirilen sekizi fotoğraflı olmak üzere toplam 23 sorudan oluşan “Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği”nin Türkçe’ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi temel amaçtır.

Bununla birlikte Samsun ilindeki ebeveynlerin çocukların tütün dumanı maruziyeti algısı ve ilişkili sosyodemografik faktörlerinin belirlenmesi ve çocuklarda tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ileride yapılacak çalışmalar için kaynak oluşturmak da çalışmanın yan amaçlarıdır.

2. GENEL BİLGİLER

Tütün; puro, pipo, sigara, nargile ya da bidi (bir çeşit Hint sigarası) gibi birçok kullanım çeşidine sahiptir. Türkiye’de tütün ürünü kullandığını belirten bireylerin %97,3’ü sigara içmektedir (23).

2.1. Sigara

Sigara, tütün bitkisinin kıyılarak ince bir kâğıda sarılmasıyla silindir biçiminde hazırlanan ve yanmasıyla ortaya çıkan dumanın inhalasyonu şeklinde kullanılan bir tütün ürünüdür. Tütünü diğer bitkilerden ayıran en önemli özelliği kökünde sentezlenip yapraklarında biriken keyif verici ve alışkanlık yapıcı nikotindir (24). İnsan eliyle üretilen en bağımlılık yapıcı ve en öldürücü maddelerden biri olmaya devam eden sigaranın halk sağlığı açısından önemi ise hem içenlerin hem de dumanına maruz kalanların sağlıklarının tehlike altında olması ve bu durumdan en çok çocukların etkilenmesidir (25).

2.1.1. Sigara kullanımının tarihçesi

Tütün bitkisinin Amerika kıtasından köken aldığı ve tarihinin milattan önce 6000 yılına dayandığı düşünülmektedir. Meksika ve Peru’da yapılan araştırmalarda milattan önce 3500 yıllarına ait olduğu düşünülen tütün tohumlarına rastlanmıştır (24). Bilinen ilk yolculuğunu Christopher Colombus ve arkadaşlarına ait gemilerle Amerika’dan Avrupa’ya doğru yapan tütün ile Osmanlı Devleti’ni 17. yy.da Cenevizliler tanıştırmıştır.

Modern sigara 16. yüzyılda purodan evrilerek elde edilmeye başlanmış, daha sonra 1881 yılında James Bonsack’ın sigara makinesini geliştirmesiyle de süreç hızla ilerlemiştir (26). Üretimin makineleşmesiyle düşen maliyetler ve güvenli kibritin icadıyla sigara tüketimi diğer tütün ürünlerinin önüne geçmiş ve devletler yüksek gelir getiren bu ticaretin vergilendirilmesi için tekeller kurmaya başlamışlardır (26).

Ülkemizde de Cumhuriyetin ilanından sonra başta sigara olmak üzere tüm tütün ürünlerinin üretimi satış ve pazarlaması devlet kontrolünde TEKEL tarafından yapılmış ancak satışları artırmak için herhangi bir faaliyette bulunulmadığı için sigara tüketim miktarı uzun yıllar boyunca artmamıştır. Avrupa ülkelerinde daha erken başlayan sigara tüketiminin yıllar içinde olumsuz sağlık sonuçları doğurması

ve tüketicinin kontrolüne yönelik kısıtlayıcı önlemler alınmasıyla tütün endüstrisi yeni pazarlar aramış ve Türkiye önemli bir hedef haline gelmiştir. Sigara ithal edilmesi 1984 yılına kadar yasak olsa da çıkarılan yeni yasayla ithalata izin verilmiştir. Açılan bu kapı sonucunda uluslararası firmaların sigara reklamları ve satış stratejileri zaman içinde meyvelerini vererek 1980 ile 2000 yılları arasında sigara satışları iki katına çıkarak rekor düzeye ulaşmıştır (24).

2.1.2. Sigara kullanımı ve duman maruziyeti ile ilgili epidemiyolojik bilgiler

Bulaşıcı olmayan hastalıkların ve önlenebilir ölümlerin en önemli nedeni olan sigara içmenin yaygınlığı son yıllarda küresel çapta azalma eğilimindedir (3, 27). Yapılan araştırmalar 1990-2019 yılları arasında bulaşıcı olmayan hastalık risklerinden yalnızca tütün kullanımının istikrarlı bir düşüş içinde olduğunu göstermektedir (9). Yine de nüfusun artışı nedeniyle sigara içen kişi sayısı yüksekliğini korumaya devam etmektedir (3). Dünyada 2020 yılında tüm nüfusun %22,3'ü (1,3 milyar kişi), dünyadaki tüm erkeklerin %36,7'si ve dünyadaki kadınların %7,8'i tütün kullanmıştır (28). Bu kişilerin %80'i gelir düzeyi sınıflamasında düşük ve orta gelirli sınıfta yer alan ülkelerde yaşamaktadır (28). Ülkemizde her gün sigara içen 15 yaş üstü bireylerin oranı %28 olarak bildirilmiştir (4). Bu 15 milyondan fazla kişinin ve çevresindekilerin halen sigaranın riskleriyle karşı karşıya olduğunu ifade eden önemli bir veridir (10). Sigara içme sıklığı ülkeler ve bölgeler arasında eşit dağılmamaktadır. Örneğin Avrupa'da her üç yetişkin erkek ve beş yetişkin kadından biri de dâhil olmak üzere her dört kişiden birinin sigara içtiği bu sıklığın ülkeler arasında farklılıklar gösterdiği raporlanmıştır (29). Bu durum ülkelerin tütünle mücadele için farklı yol haritalarına ihtiyaç duyması sonucunu doğurur.

Dünya çapında insanların sağlığını iyileştirebilmek adına önemli bir adım olan, genel sağlık durumu, hastalıklar, yaralanmalar, ölümler ve bunlara sebep olan risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla yürütülen Küresel Hastalık Yüku Çalışmalarında sigara önemli bir başlık olmaya devam etmektedir.

Tütün 2019 yılında dünya çapında tüm ölümler için ikinci sıradaki en önemli düzey 2 risk faktörüdür. Tüm ölümlerin %15,4'ünden yani 8,71 milyon kişinin ölümünden sorumludur. Aynı yıl erkek ölümlerinin %21,4'ünden sorumlu olarak düzey 2 risk faktörleri arasında ilk sırada yer alırken, DALY açısından değerlendirildiğinde

kadınlarda yedinci (%4,7), toplamda ise üçüncü (%9,1) önde gelen düzey 2 risk faktörü olmuştur (9).

Pasif içicilik ise dünya çapında 1,3 milyon ölümden ve %11,2'si 5 yaş altı çocuklarda olmak üzere 37 milyon DALY'den sorumlu tutulmaktadır (9). Pasif içiciliğin zararları ile ilgili yapılan tüm bilinçlendirme ve önleme çalışmalarına rağmen çocukların evlerde sigara dumanına maruz kalma oranı yaklaşık %40 olarak raporlanmıştır (20, 30). Dünya Sağlık Örgütü her yıl 700 milyon çocuğun sigara dumanına maruz kaldığını bildirmiştir (31). Pasif duman maruziyeti, ülkelerin gelişmişlik düzeyi, kültürel özellikleri ve tütün kontrol programlarıyla da ilgili olarak bölgeler ve ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Avrupa bölgesinde yapılan bir çalışmada ev içi duman maruziyeti %53,7, ev dışı maruziyet ise %73,7 olarak raporlanmıştır. Ülkemizde ise evde duman maruziyeti 15 yaş altı çocuklarda %46,1; yetişkinlerde ise %26,7 olarak tespit edilmiştir (32, 33).

2.2. Sigara ve Sigara Dumanı İçinde Yer Alan Maddeler

Sigaranın yanmasıyla ortaya çıkan duman 8000'den fazla kimyasal içeren karmaşık ve dinamik bir yapıdır (5). Nikotin, amonyak, benzen, formaldehit, akrolein, benzo(a)piren, karbonmonoksit, siyanür, polonyum-210, tolüen, nitrojen dioksit, 4-aminobifenil, arsenik, kromium, vinil klorid, dimetilnitrozamin, 2-naftilamin dumanın içeriğinde öne çıkan maddelerdir (7, 34). Bu maddelerin bazıları; toksinler, tahriş edici özellikteki maddeler, karsinojenler, boğucu maddeler ve radyoaktifler şeklinde sınıflara dâhil edilebilir, ancak içeriğin tamamı için yaygın kullanılan bir sınıflama bulunmamaktadır (2).

Yalnızca içen kişiyi değil çevresindekileri de etkileyen duman gözle görülmez hale geldiğinde bile sağlığı tehdit etmeye devam etmektedir. Zaman içinde maddelerin havadaki yoğunlukları değişikliklere uğrar, ölçülemeyecek düzeyde azalmalar gözlenir, ancak eskiyen duman ortamdaki maddelerle tepkimeye girerek daha toksik özellikler de kazanabilir. Özellikle sigara dumanında bulunan nikotin ortamdaki diğer kirleticilerle tepkimeye girerek organik aerosoller üretebilir. Bu tepkimelerde yan ürün olarak kotinin, formaldehit, n-metil formamid ve nikotin aldehit oluşur. Bazı tepkimelerden sonra oluşan tütüne özgü nitrozaminler çoğu karsinojenik olduğu kanıtlanmış bileşiklerdir (35).

Ayrıca e-sigara içenlerin nefes çekmeleri arasında duman oluşmuyor olsa bile içen kişinin nefesiyle verdiği dumanda benzer içeriklerin daha düşük yoğunlukta mevcut olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu durum pasif maruziyetin de mümkün olduğunu kanıtlamaktadır (36).

2.3 Sigara Dumanı Maruziyeti

Sigara dumanı maruziyeti temel olarak ikiye ayrılabilir. Bunlardan ilki gönüllü olarak sigara içen kişilerin durumunu açıklayan aktif maruziyet iken; diğeri sigara içenlerle aynı ortamda bulunan kişilerde oluşan pasif maruziyettir (37). Çevresel tütün dumanı maruziyeti, pasif duman maruziyeti, pasif içicilik, gönülsüz içicilik bu kavram için kullanılan diğeri tanımlamalar olarak söylenebilir.

Sigara içicisi yanan bir sigaradan nefesiyle dumanı içine çeker ve daha sonra nefes vererek havaya karışmasına neden olur. Bu dumana ana akım sigara dumanı, yanmakta olan sigaradan direkt olarak havaya karışan dumana ise yan akım dumanı denir (38). Bu ikisinin birleşimi reaktif bir karışım olan ikinci el sigara dumanını oluşturur (39). Tütün dumanının ortamda kalan artık ürünleri ise üçüncü el sigara dumanı olarak adlandırılır (36). Pasif maruziyete sebep olan “çevresel sigara dumanı” tanımı sigara yandıktan sonra ardında kalan her şeyi yani ikinci ve üçüncü el dumanın tamamını ifade etmek için kullanılır (36). Ancak sağlık etkilerini ve maruziyetle ilgili diğeri özellikleri saptayabilmek amacıyla ikinci el tütün dumanı maruziyeti ve nispeten yeni bir kavram olan üçüncü el tütün dumanı maruziyeti ayrı ayrı da araştırılmakta ve önlenmeye çalışılmaktadır.

E-sigaralar yan akım dumanı oluşturmaması ve dumanındaki maddelerin yoğunluğunun geleneksel sigaradan daha düşük olmasıyla ayrılrsa da, maruziyet ile ilgili konularda geleneksel sigara ile aynı şekilde değerlendirilmelidir (36, 40, 41).

Sigara dumanının %85’inin görünmez olduğu bilinmektedir (42). Bu durum çevresel tütün dumanına maruz kalmayı kolaylaştıran önemli bir faktördür. Özellikle iç mekân hava kirliliğinde önemli bir bileşen olan sigara dumanının sağlığa zararlı etkileri açık havada da devam eder (43). Maruziyetin güvenli bir sınır değerinin olmadığı kanıtlanmıştır (8, 44). Bu durum kişi yetişkin bile olsa her zaman iradesiyle pasif içicilikten kaçınamazken, çocukları özellikle riskli grup haline getirmektedir (21, 45, 46).

Küçük çocuklar gelişim dönemleri gereği daha hızlı nefes alır. Bu durum vücut ağırlıklarına göre kıyaslandığında yetişkinlere göre daha fazla zararlı kimyasal solumalarına neden olur. Akciğer gelişimleri tamamlanmamıştır ve bağışıklık düzeyleri daha az gelişmiştir. Tüm bu fizyolojik durumlara bulunacakları ortamları seçme özgürlüklerinin sınırlı olması ve bulundukları ortamda yüzeylerle daha çok temas halinde olmaları da eklendiğinde çocuklarda sigara dumanı maruziyetinin, neden önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu daha kolay anlaşılabilir (12-14, 22, 45). En az 60 tanesinin karsinojen olduğu bilinen kimyasalı barındıran ve 17 farklı kanser türünün riskini artıran; Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından grup 1 karsinojen olarak sınıflanan tütün dumanı maruziyetini önlemenin yolu, toplumu sigaradan arındırmaktır (47, 48). Üçüncü el sigara dumanı kavramının daha yeni bir kavram olması sigara içenlerin diğerlerini koruma konusunda yetersiz çabalarda bulunmasıyla sonuçlanmaktadır. Özellikle çocukları ve kendi sağlıklarını korumak için ebeveynlerin sigara içmeyi bırakmasını sağlayacak müdahaleler ve bilinçlendirme çalışmaları kritik öneme sahiptir (49, 50).

Nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu kentsel bölgelerde özellikle birden fazla kaynaktan ikinci ve üçüncü el dumana maruziyet ön plana çıkarak, bölgenin sigara içme prevalansından çok daha yüksek düzeyde pasif içicilik oluşturabilir (51). Bu durum duman maruziyetinin bölgelerin fiziki şartları, kültürel özellikleri, iklimi, bireylerin eğitim durumu, yaşı ve daha birçok faktörden etkilenebilmesine örnek teşkil eder. Kamusal alanlarda, açık havada, evlerde ve araçlarda sigara dumanı maruziyetinin ayrı ayrı değerlendirilmesi ve sigara içmeyen insanların dumanın zararlı etkilerinden korunması için etkili tütün kontrol stratejilerinin gerektiği günümüzde göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Bu konuda birçok ülkede yasalar ve uluslararası anlaşmalar yoluyla düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır (52, 53).

2.3.1. İkinci el sigara dumanı maruziyeti

İkinci el sigara dumanı maruziyeti tütün ile ilgili yeterli ve etkili korunma politikaları uygulanmayan ülkelerin özellikle düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyleri için daha yüksek riskli olmakla beraber aslında tüm insanları ilgilendirmektedir (14, 54). Görünebilir yapıda olması sebebiyle çok araştırılmış ve sağlık sonuçlarıyla ilgili bilgilendirme çalışmaları uzun yıllar önce başlamıştır. Bu durum sigara içenlerin ya

da maruziyetten korunmak isteyenlerin, üçüncü el dumanı göre daha bilgili olmasını ve daha çok önlem alınmaya çalışılmasını açıklamaktadır (55). Hem bilinir olması hem de kapalı mekânlardaki sigara yasakları sebebiyle günümüzde açık havada ikinci el duman maruziyeti daha yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle restoran, kafe ve benzeri ağırlama mekânları ile kamu binalarının girişleri yüksek duman maruziyeti raporlanmasıyla dikkat çekmektedir (56). Dumanın hava akımıyla beraber bu girişlerden kapalı mekânlara sızabilir özellikle olduğuna dikkat edilmelidir (13, 56). Bu durum çeşitli kısıtlamalar uygulansa bile kapalı mekânlarda ikinci el sigara dumanı maruziyeti olabileceğini gösterir. Yıllar içinde iş yerlerinde maruziyetin azaldığı raporlansa da alınan önlemlerin, özellikle de doğal ve mekanik havalandırma çalışmalarının, personeli tam olarak koruyamamasını açıklayacak durumlardan biri de sızan duman olabilir (57, 58).

Çocukların kullanımı için özelleşmiş oyun parkları, spor alanları ve okul bahçeleri de açık hava olmasına rağmen riskin göz ardı edilemeyeceği yerlerdir (14). Okul bahçesinde sigara içilmeyen ülkelerde bahçe giriş çıkışının sağlandığı kapı önünde beklerken sigara içen ebeveynler sebebiyle duman maruziyetinin olabileceği raporlanmış ve toplumdaki bilinç düzeyinin henüz istenen seviyede olmadığını göstermiştir (59).

Ülkemizde de yaygın yerleşim şekli olan çok birimli evlerde kullanılan ortak alanlar ve ortak havalandırma boşlukları, ikinci el dumanın sigara içmeyen evlere bile yayılabileceği bir yol bulduğunu gösterirken bu duruma henüz kalıcı çözümler bulunamamıştır (44, 60).

İkinci el dumanın zararlarıyla ilgili yapılan çalışmalar çocukların aynı miktardaki dumanı soluyan sigara içmeyen yetişkinlere göre çok daha fazla zarar gördüğünü kanıtlamıştır (61, 62). Bu durum en azından bulunduğu odayı değiştirebilecek kadar hareketli çocuklar için bile sorun oluştursa da bir yaşı altındakilerin rahatsızlık duyduğu ortamdan uzaklaşamaması, kucakta uzun zaman geçirmesi ve sigara içimi sırasında dumanın kaynağına çok yakın olması riskin katlanarak artmasına sebep olmaktadır (13).

Çocukların ikinci el duman maruziyeti en çok evlerde gerçekleşir. Balkon bahçe gibi ev bölümleri de riskin yüksek olduğu alanlardır. Ancak, aşırı sıcak ve soğuk yaygın olduğu yerlerde, sigara içenler sigara içtikleri yeri açık havada iken içeriye çevirebilir. Çocuğun yaşı, evde sigara içen kişi sayısı, içilen toplam sigara sayısı gibi faktörler maruz kalmanın düzeyini belirler (63).

Tüm kanıtlanmış sağlık sorunlarının yanında ikinci el sigara dumanı maruziyeti nikotin bağımlılık yapıcı etkisine bağlı olarak zaman içinde sigaranın tiksinti vericiliğini azaltarak özellikle ergenlik döneminde sigaraya başlama riskini artırmaktadır (62). Ayrıca sigara içen kişileri görmenin yanı sıra izmarit ya da küllüklerle çok sık karşılaşmanın da bunları normalleştirerek sigaranın zararlı olduğu algısını değiştirebileceğinden endişe duyulmaktadır (14).

2.3.2. İkinci el sigara dumanı maruziyetinin sağlık üzerine etkileri

Plasenta sigara dumanı geçişine engel oluşturmadığı için ikinci el duman maruziyeti anne karnındayken başlar ve durdurulmazsa yaşamın sonuna kadar devam edebilir (64). Sağlık sonuçları ise maruziyet döneminde ortaya çıkabildiği gibi yıllar sonra ortaya çıkacak sorunlar için temel oluşturabilir ve bu yönüyle her yaş grubunu ilgilendirmektedir. Toplumdaki sıklığı düşünüldüğünde hastalığın yarattığı etkinin yanı sıra hasta kişiye bakım vermek ve bunun için evde kalmak, tekrarlayan durumlarda iş ve okul günlerinden kayıplar yaşamak, doktor ziyaretleri, ilaç masrafları gibi çok farklı bireysel ve toplumsal sonuçları olduğu görülebilir (65).

2.3.2.1 Çocukluk çağındaki etkiler

Dumanın etkileri maruz kalınan dönem, maruziyetin süresi ve yoğunluğu, çocuğun yaşı, genetik özellikleri gibi faktörler işin içine girdiği için kişiden kişiye değişkenlik gösterir (61).

Gebelikte sigara içilmesi ya da sigara dumanına maruz kalınması durumunda nikotin, 4-aminofenil, karbonmonoksit, siyanür gibi maddelerin bebeğe giden damarlarda daralmaya neden olarak nörotoksik ve hipoksik etkilerle gelişimi etkilediği gösterilmiştir (2). Sigara içen gebelerin bebeklerinde daha belirgin olmak üzere düşük doğum ağırlığı, preterm doğum, artmış gebelik komplikasyonları ve solunum sistemi başta olmak üzere fetal gelişim bozuklukları saptanabilir (66). Erken

gebelikteki duman maruziyeti nörogelişimsel ve bilişsel bozuklukların riskini arttırır (67, 68). Lösemi ve çocukluk çağı kanserleri riskinin arttığını ifade eden çalışmalar mevcuttur (66, 68, 69). Anne karnındaki maruziyetin düzeyi arttıkça telomer uzunluğunun kısaldığı saptanmıştır (70). Ani bebek ölümü sendromu ve ilerleyen dönemdeki obezite riskinde de artış görülür (2, 61, 70, 71).

Akciğer gelişiminde bozulma olması ilerleyen yaşlardaki solunum sistemi hastalıkları için kolaylaştırıcı bir faktör oluşturur (69). Doğum sonrasında maruziyet devam etmese bile akciğer fonksiyonlarında azalma, hırıltı ve astım riskinde artış gözlenirken gebelik gibi özellikli bir dönemde maruziyet olduğunda genelde çocuklukta da devam ettiği bildirilmektedir (64). İleri yaşlarda kronik obstrüktif akciğer hastalığına yakalanmanın temellerinin de anne karnında ve doğumdan sonraki erken dönemde atılıyor olabileceği düşünülmektedir (72). Sigara dumanı maruziyetinin solunum sistemi üzerindeki etkileriyle ilgili birçok kanıtlanmış moleküler mekanizma bulunmaktadır. Örneğin antimikrobiyal mekanizmaları baskılayıcı etki gösterdiği, immünglobulin üretimini baskılayarak periferik kanda ve tükürükte immünglobulin A, G ve M düzeyini düşürdüğü, T hücre ve alt tiplerinin miktarını değiştirdiği, nötrofilik inflamasyonu artırdığı bilinmektedir. Ayrıca dendritik hücrelerin olgunlaşması ve işlevinde bozulmaya neden olur. Alveolar makrofajların sayısı artarken, işlevi bozulur. Mukosilyer klirensin bozulmasıyla da solunum yolu epitelinin geçirgenliği artarak solunum yolu enfeksiyonlarına duyarlılık daha da artar (66).

Dumansız ortamda büyüyenlerle kıyaslandığında ikinci el dumana maruz kalan çocuklarda akciğer gelişimi daha geride, FEV1(zorlu ekspiryumun 1. saniyesinde çıkarılan hava hacmi) değeri daha düşük ve uyku süreleri daha kısadır (64, 72, 73). Hışıltılı solunum, öksürük, balgam gibi semptomların yanı sıra solunum yolu enfeksiyonu, sinüzit, otitis media ve tonsillit görülme sıklığı da artmıştır (2, 69-72). RSV (respiratuar sinsityal virüs) ve influenza başta olmak üzere solunum yolu enfeksiyonları ikinci el dumana maruz kalmayan çocuklara kıyasla daha şiddetli geçirilir, hastanede yatış süresi uzar, yoğun bakım ihtiyacı daha fazla görülür (20, 72, 74). Perianestetik ameliyat periyotlarında solunumla ilişkili istenmeyen olay yaşanma riski yükselmiştir (64). Çeşitli alerjik hastalıklar, astım ve diş çürükleri

riskindeki artış çocukluk döneminde sigara maruziyetinin diğer sonuçlarıdır (25, 43, 68, 69, 71). Daha yüksek düzeyde maruziyet bilişsel performansta düşüklükle ilişkili bulunmuştur. Kelime dağarcığında, akıl yürütme becerisinde düşüşler; dikkat eksikliği ve hiperaktivitede ise artış gözlenmiştir (61, 75).

Hayvan çalışmaları doğum sonrası erken dönemde maruz kalınan ikinci el sigara dumanının arteriyel yapı ve fonksiyonları etkileyerek ateroskleroza artırabileceğini ortaya koymuştur (61, 68). Yetişkin dönemde de devam eden kardiyovasküler sistem sorunları, bozulmuş otonomik fonksiyon ve kalp hızı değişkenliğine olumsuz etkiler, artmış atriyal fibrilasyon riski yine erken çocukluk çağındaki maruziyetle ilişkilidir (61, 76). Ayrıca ileri yaşlarda sigara içme ihtimalinin artıyor olması da kardiyovasküler hastalıklar açısından önemli bir diğer faktördür (61).

Çocukluğun ileri dönemlerinde sistolik kan basıncının ikinci el dumana maruz kalanlarda daha yüksek ölçüldüğü, ayrıca ergenlik dönemindeki çocuklarla yapılan çalışmalarda kişisel sağlık durumlarıyla ilgili çok iyi, mükemmel gibi bildirimlerin azaldığı; nefes darlığı, egzersiz sırasında ve sonrasında hırıltılı nefes alma, kuru öksürük semptomlarının ise arttığı raporlanmıştır (77, 78).

2.3.2.2 Yetişkin dönemdeki etkiler

İkinci el sigara dumanı maruziyeti yetişkin dönemde hem çocuklukta maruziyetten temel alan sağlık sorunlarıyla hem de bu dönemdeki maruziyetin sonuçlarıyla karşımıza çıkabilir. Başta akciğer kanseri olmak üzere kanser riskini artırmaktadır (3, 79). Astım görülme sıklığı ve semptom skorları duman maruziyeti olmayanlara göre daha fazladır (58, 80). Göz ve burunda tahriş, dinlenme döneminde ve egzersizde hırıltı görülmesi ve başta kronik bronşit olmak üzere solunum yolu enfeksiyonları riski artmıştır (58, 80, 81). Serebrovasküler hastalıklar ve iskemik kalp hastalıkları için en önemli değiştirilebilecek risk faktörlerinden biri olan ikinci el sigara dumanı maruziyetinin riskleri koroner hastalıklar söz konusu olduğunda aktif içicilikten ayrılmayacak düzeydedir. Kardiyovasküler hastalıkta mortalitenin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (3, 27, 81).

Maruziyet artışının açlık kan şekeri ve insülin artışını beraberinde getirdiği ve gençlerde bu durum homeostaz mekanizmalarıyla dengeleniyor olsa da yaş

ilerledikçe glikoz metabolik yollarına etkinin belirginleştii raporlanmıştır. Lipit metabolizması üzerine etkisi ise LDL (düşük yoğunluklu lipoprotein) kolesterol artışı HDL (yüksek yoğunluklu lipoprotein) kolesterolün ise düşüşü şeklinde olup, bu değişim gençlerde daha belirgindir (82).

Maruziyet, küme baş ağrısının oluşumu ve kronikleşmesi için risk faktörü olarak sayılabilir (83). Ayrıca sigara içme öyküsü olmayıp ikinci el duman maruziyeti raporlayanların bilgiyi işleme hızı ve hafıza, bilişsel esneklik, problem çözme yeteneğinde düşük performans ve demans riskinde artış bildiren çalışmalar mevcuttur (75). Tüm sağlık sonuçlarının yanı sıra kişi hayatının yetişkinlik döneminde de olsa maruziyetin aktif içiciliği deneme ihtimalini artırması da göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur (80).

2.3.3. Üçüncü el sigara dumanı maruziyeti

Sigara içen kişinin bulunduğu ortamda ağırlıklı olarak gaz fazında bulunan gözle görülebilir bileşenleri de içeren ikinci el duman zamanla ya da havalandırma gibi ek müdahalelerle seyreltilir, fiziksel ve kimyasal olarak yaşlanma da denilen bir değişim sürecine girer. Bu süreçte özellikleri ve bileşimi değişir ve sigarayla ilgili son keşfedilen kavramlardan biri olan üçüncü el duman oluşur (7). Tanımlayıcı özellikleri bazı kaynaklarda 3R bazı kaynaklarda ise 4R olarak kodlanmıştır (35, 84-86). Üçüncü el duman yüzeylerde uzun süre kalabilir (Remain), çeşitli müdahalelerle tekrar gaz fazına geçip yayılabilir (Re-emitted), ortamdaki diğer maddelerle tepkimeye girebilir (React) ve yeniden süspanse edilip askıya alınabilir (Resuspended).

Üçüncü el duman sigara içenlerin ve yanlarında bulunanların ciltlerine, saçlarına, kıyafetlerine; ortamdaki yüzeylere, tozlara ve uygun yapıdaki maddelere yapışır (12, 87). Ciltten emilerek, yutularak ya da tekrar havaya karışması sonucu inhalasyonla istenmeyen üçüncü el duman maruziyeti meydana gelebilir (88, 89). Sigaranın düzenli olarak kullanıldığı ortamlardaki eşyalar ve uygun yapıdaki malzemeler üçüncü el dumanı depolayan ve kademeli olarak salıveren rezervuarlar haline gelir (12). Evler dikkate alındığında halılar, duvar kaplamaları, masa ve tezgâh gibi yüzeyler, duvarlar, alçı levhalar, ahşap eşyalar, kapalı duran dolap ve çekmeceler, perdeler, yataklar, kanepeler, uygun yapıdaki kumaşlarla kaplı diğer eşyalar,

battaniyeler, şilteler, ev tozları ve sigara içen kişinin kendi cildi saçı da dâhil olmak üzere kişisel eşyaları üçüncü el dumanı depolayabilir (7, 88, 90). Bazı çalışmalarda doğal liflerin (pamuk ya da ahşap) polyester ya da sentetik yüzeylere göre duman kimyasallarını daha fazla miktarda ve daha uzun süre barındırdığını göstermiştir (91). Geleneksel temizleme yöntemleri bu depo alanlardan üçüncü el dumanı etkin bir şekilde temizlemeye yetmeyebilir, hatta vakumlama ve silme işlemlerinin tekrar havaya karışmasını kolaylaştırıcı olabileceği ve maruziyet riskini artırabileceği düşünülmektedir. Uzun süreli ve yoğun sigara içilen mekânlarda bazı yapı malzemelerinin değiştirilmesine varan derin ve profesyonel temizliğin tamamen kurtulmanın tek yolu olabileceği düşünülmektedir (88).

Üçüncü el dumandan kaynaklanan zararlı bileşiklerin ev, okul, hastane, restoran gibi kapalı mekânlarda ve kişisel ya da toplu kullanılan araçlarda bulunabileceği bilinmektedir (87). Gözle görülebilir olmaması ve yapılan çalışmalarla da ortaya koyulan toplumda bilinirliğinin düşük olması da eklendiğinde çoğu zaman korunmak için önlem alınmamaktadır. Yaşlı ve eğitim düzeyi daha düşük olan bireylerin üçüncü el sigara dumanının varlığına inanma ve zararlarının farkında olma oranının düşüklüğü bu kişilerin yeterince bilgilendirilmemiş olabileceklerini düşündürerek tütün kontrol stratejilerinde bu kavrama ve korunma önlemlerine daha çok yer ayrılması gerektiğini göstermiştir (92). Önleyici yasa ve politikalar tarafından henüz tam olarak kapsanmayan bu maruziyet halk sağlığının ihmal edilen alanlarından biri olarak görülmekte ve kısa zamanda adım atılması gerektiği vurgulanmaktadır (93).

Çok birimli evler ve düşük sosyoekonomik durum ikinci el dumanla benzer olarak risk faktörü olarak görülmektedir. İçinde bulunan partiküllerin maruziyet oluşturma yollarının çeşitliliği ve maruziyet süresinin uzunluğu ise farklı yönleridir. Kişiler sigara içtikten sonra evdeki üçüncü el duman iki aydan 18 aya kadar kalıcı olabilir (86, 94). Özellikle düzenli sigara kullanılan evlerde, arabalarda ya da otel odası gibi alanlarda arınma çok daha uzun süre ve etkin çaba gerektirmektedir.

Sigara dumanına maruziyetin güvenli bir eşik değeri olmaması üçüncü el duman maruziyeti için de geçerlidir (61, 94). Dumanda bulunan nikotinin ortamdaki ozon ve nitroz oksitle girdiği tepkimeler sonucu oluşan tütüne özgü nitrozaminlerin bir kısmının kanserojen olduğu (4-(metilnitrozoamino)-1-(3 piridil)-1-bütanon; NNK,

Nitrozonornikotin; NNN gibi) bilinmektedir (35, 88). Yalnızca bu bilgi bile üçüncü el duman maruziyetinin potansiyel sağlık risklerinin önemsiz kabul edilemeyeceğini kanıtlar niteliktedir. Ayrıca dumanın yaşlanması sürecinde oluşan ultra ince parçacıkların akciğerlerde uç noktalara kadar ilerlediği de gösterilmiştir (35, 40, 95). Çocukların evde daha fazla zaman geçirmesi, özellikle küçük olanların emekleme, sürünme, oyun oynama gibi hareketlerinde yüzeylerle artan teması ve dünyayı tanımaya yönelik çabalarında ellerine aldıkları eşyaları ya da her yere temas ettikleri ellerini sıklıkla ağızlarına götürmeleri fizyolojik gelişim özellikleriyle de birleştiğinde onları özel risk grubu haline getirir (88, 96). Üçüncü el dumanın hücrelerde oluşturduğu bazı hasar biçimleri için bir duyarlılık penceresi olabileceği ve özellikle erken dönem maruziyetin yaşam boyu devam eden etkiler gösterebileceği de unutulmamalıdır (85).

Sigara içen ya da dumana maruz kalan kişilerin kısa süre sonra el yıkaması, duş alması ya da kıyafetlerini temiz kıyafetlerle değiştirmesinin kendileri ve çevresindekiler için cilt yoluyla Emilimi azaltabileceği bulunmuş olsa da bu durumun kişilerin yaşı, metabolizması gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği ifade edilmektedir (97). Sigara içmeyen ve daha önce evinde de içilmesine izin vermemiş kişilerin kıyafetler ve cilt yoluyla evlerine tütün kalıntıları taşıyabildikleri gösterilmiştir (51). Önceden sigara içilen evlere aradan iki aydan uzun süre geçtikten sonra yeni taşınan bireylerin üçüncü el duman maruziyetlerinin devam ettiği çalışmanın bir başka sonucudur (86). Sigara içen bireylerin çocuklarının ellerinde yanlarında içilmiyor olsa bile tütüne özgü kirletici olan nikotinin saptandığı çalışmalar mevcuttur (98). Bu durum ikinci el dumandan korunan çocukların bile evlerinde güvende olmadıklarını gösterirken, sigara içilen evlerde yaşayan çocukların idrarlarında da tütün metabolitleri bulunması şaşırtıcı değildir (64, 99).

Hastanelerde hatta yenidoğan yoğun bakım servislerinde yapılan çalışmalar özellikle korunaklı görünen ve çocukların yanlarında sigara içilmediği kesin olarak bilinen bu alanlarda bile, ziyaretçi ve refakatçilerin üçüncü el dumanı taşıdığını, maruziyetin ölçülebilir kanıtlarıyla devam ettiğini göstermiştir (51, 100). Sağlık çalışanlarının da bu özellikli alanlara üçüncü el dumanı taşıması mümkündür (101).

Sigarayı başarılı bir şekilde bırakan kişilerin evlerinde ve eşyalarında üçüncü el duman kalıntılarının devam etmesi, kişinin nikotin ve bileşenlerine maruziyetinin tamamen kesilmesini engelleyerek hem kişinin bırakma sonrası göreceği maksimum faydaya ulaşamamasına neden olmakta hem de düşük düzeyde de olsa devam eden maruziyet yoksunluk semptomlarının alevlenmesini artırarak sigaraya dönüşü kolaylaştırmaktadır (7).

Emlakçılar ve araba galericilerinin daha önce sigara içilen ev ve arabaların satışının zorlaştığı ve fiyatının düştüğü yönündeki görüşlerini toplumsal açıdan üçüncü el sigara dumanının bilinirliğinin artmaya başladığı şeklinde yorumlanmıştır (91). Ayrıca düzenli sigara içilen evlere pamuk içerikli yastıklar bırakılarak yapılan bir çalışmada yastıkların kısa sürede önemli miktarda nikotin depoladığı gösterilmiştir (102). Bu da günümüzde yaygın olarak kullanılan ikinci el eşya satışlarına dikkat çekmektedir. Özellikle depolamaya uygun materyallerden oluşan ürünler sigara içmemiş ve ikinci el duman maruziyetinden kaçınan kişileri farkında olmadan üçüncü el dumanın zararlı etkilerine maruz bırakabilir (102).

Üçüncü el dumanın varlığından haberdar olmak, zararlarını kabul etmek ve önlem almak atılması gereken adımlar olarak sıralanabilir. Sigara içmeyen aileyi ya da hane halkını korumanın yolu öncelikle aynı evde yaşayan tüm bireylerin sigarayı bırakmasından geçmektedir bu durum “Bırakma Zorunluluğu” olarak adlandırılmıştır (95). Daha sonra kazandıkları bilinçle sigara içilen ortamlardan da uzak durmaları ve toplumun tüm bireyleriyle sigaradan arındırılması asıl hedef olmalıdır.

2.3.4. Üçüncü el sigara dumanı maruziyetinin sağlık üzerine etkileri

Bazı çalışmalarda ikinci ve üçüncü el dumana maruz kalanların idrarında birbirinden ayırt edilemeyecek kadar benzer içerik ve düzeyde tütün metabolitleri bulunmuştur (90). Bu durum ikinci el dumandan bağımsız, yalnızca üçüncü el dumana maruziyeti ve sağlık etkilerini araştırmayı zorlaştırır. Ayrıca kanserojen etkileri dahi kanıtlanmış bileşenler içeriyor olmasının etik yönleri göz önünde bulundurulduğunda araştırılması zor bir alandır (85, 86, 88). Yine de deneysel ortamlar oluşturularak moleküler yönleri ve ortamda bulunma özellikleri aydınlatılmaya çalışılmış ve sağlığa zararlarına dair kanıtlar son yıllarda artmıştır.

Deney ortamlarında yapılan çalışmalarda üçüncü el sigara dumanının hücre proliferasyonunu inhibe ettiği, maruziyetin düzeyiyle ilişkili olarak hücre büyümesinin inhibe edildiği, hücrelerin parçalanmasına, hareketlerinin bozulmasına, DNA (deoksiribonükleik asit) ve mitokondri hasarına sebep olduğu gösterilmiştir (86). Genotoksitesisi ile ilgili DNA zincir kırıkları, oksidatif hasar ve onarılmayan eklentilerin oluşumu gösterilmiştir (85). Hayvan deneylerinde yara iyileşmesinde gecikmeye sebep olabildiği, protein nitrasyonunu ve lipid peroksidasyonunu bozduğu bulunmuştur (35). Yara iyileşmesi için gerekli sıralı süreçlerin bozulduğu, elastinin yapısındaki bozulmayla yara plastisitesinin etkilendiği de belirlenmiştir (91). İnsan maruziyetini taklit eden deney ortamlarında farelerde hiperinsülinemi ve hiperglisemiye yol açmış (103), erken dönem maruziyet de akciğer gelişimini, bağışıklığı, vücut ağırlığını etkilemiştir (104).

Üçüncü el duman maruziyeti olan insan karaciğer kanseri hücrelerinde DNA zincir kırılmalarında önemli artışlar gözlenmiş; akut ve kronik maruziyet ortamları yaratılarak gerçekçi kirlilik düzeylerinde yürütülen çalışmalarda kronik olarak üçüncü el dumana maruz bırakılan materyallerde daha fazla DNA hasarı olduğu gösterilmiştir (85). Başka bir deney ortamında arabada bir ay boyunca sigara dumanına maruz kalmanın DNA hasarına neden olan bir kalıntının üretimine yettiği ve kapalı mekânda 11 tane sigaranın protein içeren maddelerle etkileşime girerek sitotoksik ajanları oluşturabileceği bulunmuştur. Özellikle çocukların, tükürük yapısındaki proteinler sebebiyle düşük doz üçüncü el duman maruziyetinde bile olumsuz sağlık sonuçlarıyla karşılaşabileceğine dikkat çekilmiştir (105).

2.3.4.1. Çocukluk çağındaki etkiler

Üçüncü el dumanın çocuklardaki sağlık etkilerini belirlemek için yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda solunum semptomlarının maruziyet ile doza bağımlı bir ilişki sergilediği gösterilmiştir (51).

Neonatal dönemde üçüncü el dumana maruz kalan farelerin vücut ağırlığında azalma saptanmıştır. Yaştan bağımsız olarak tüm farelerde hematopoetik sistemde kalıcı değişiklikler olduğu görülmüş, özellikle yenidoğan dönemindeki farelerde maruziyet kesildikten 14 hafta sonra bile eozinofil sayısı ve trombosit hacminin yüksek seyrettiği hematokrit, ortalama hücre hacmi ve trombosit sayısının ise düşük olduğu

gösterilmiştir. Kan değerlerindeki bu uzun süreli etkilenmeler özellikle yenidoğan popülasyonunun daha savunmasız olduğunu düşündürmektedir (96).

Çocukluk dönemindeki maruziyet arttıkça vücudun metabolik hastalıklara ve iltihaplanmaya karşı artan duyarlılığını açıklayan deneylerin de bulunması ev ortamı başta olmak üzere çocukların bulunabileceği her yerde ve temas halinde olduğu tüm yetişkinleri içine alan katı önlemlerin şart olduğunu ortaya koymaktadır (51, 103).

2.3.4.2. Yetişkin dönemdeki etkiler

Yetişkin dönemdeki sağlık etkileriyle ilgili sistematik bir incelemede kanser riskinde, solunum yolu enfeksiyonu semptomlarında ve sigara içen biriyle yaşamayla ilişkili üçüncü el duman maruziyetine bağlı ölüm riskinde artış olduğunu bildirmiştir (90, 91). Gebe kadınlarda ise maruziyetin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini azalttığı bulunmuştur (106).

Bunun dışında yapılan deneysel çalışmalar kan değerlerindeki değişime dikkat çekmiş myeloid seri hücrelerinde azalma ve B lenfositlerinin yüzdesindeki artıştan bahsedilmiştir. B lenfosit artışı üçüncü el dumanın içindeki maddelere karşı artan alerjik ya da immün yanıtı, azalan myeloid seri hücreleri ise kemik iliği depresyonunu düşündürmelidir (96).

2.4 Sigara Dumanı Maruziyetinin Ölçülmesi

Sigara içme ya da duman maruziyeti verileri özellikle büyük gruplar için anketlerle toplansa da dumanın kaynağı, kaynağa olan uzaklık, maruz kalma süresi gibi değişkenler kişinin değerlendirmesini etkileyerek tarafsız ve güvenilir bilgi vermesini etkileyebilir (16, 36, 37). Bu nedenle daha hassas ve tarafsız olan biyobelirteçlerin kullanılması gündeme gelmiş ve uygun teknikler, kullanılabilecek materyaller ve belirteçlerle ilgili çalışmalar yapılmış; kullanıma yönelik seçim yapılırken hem amaca hem maruz kalma kaynağına hem de hedef popülasyona göre dikkatlice belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir (16, 93). Sigara içmeyenler de ikinci el duman maruziyetiyle havadaki nikotin %60-80'ini solurlar, bu nedenle içenlere benzer konsantrasyonları emer ve yüksek düzeyde nikotin belirteçleri sergilerler (62).

Nikotin ölçümü nikotin replasman tedavisi almayan bireylerde tütün maruziyetine özgüdür, ancak yarılanma ömrü kısa, ölçüm tekniği zor ve kan örneği gerektirmesi yönüyle invazivdir. Kotinin, yine nikotin replasman tedavisi almayanlarda tütün maruziyeti için hassas nikotine göre daha uzun yarı ömürlü ve orta düzeyli maliyeti olan bir belirteçtir (12). Kanda bakılan kotinin ikinci el sigara dumanı maruziyeti için en iyi kantitatif ölçümü sağlar. Önceki üç günün ikinci ve üçüncü el duman maruziyetini yansıtır (8). Hızlı kullanıma uygun testinin olmaması kullanımını sınırlamaktadır. Üriner kotinin örneği 24 saat içindeki maruziyeti değerlendirmek için hassas olmakla beraber maruziyet var ya da yok demek için kesin karar verdirici seviyeleri belirlenmemiştir.

Tiyosiyanat plazma tükürük ya da idrarda ölçülebilen bir belirteç olarak yoğun sigara içimini tespit etmekte kullanılabilir, ancak daha seyrek sigara içimi ya da maruziyeti belirlemek için yeterli duyarlılık ve özgüllüğü bulunmamaktadır (107).

Sigara dumanı ortamda kaldıkça ikinci el duman tütün karsinojeni olan NNK'ye dönüşür. NNK de metabolize olarak tütüne özgü bir biyobelirteç olan NNAL'yi (4-(metilnitrozoamino)-1-(3-piridil)-1-bütanol) oluşturur. Duman eskidikçe NNK/nikotin oranı artar yani üçüncü el dumana maruz kalanlarda NNK ve NNK/nikotin oranı daha yüksektir (12). NNAL hem aktif hem pasif maruziyet için hassas bir belirteçtir. Kotinine göre yarı ömrü daha uzundur (16-18 gün). Son bir ay veya daha uzun süreli sigara dumanı maruziyetini saptar (8). Çevresel sigara dumanı maruziyetinin neden olduğu oksidatif stresle daha iyi korelasyon gösterir (57). Benzer idrar kotininine sahip çocuk ve yetişkinler incelendiğinde çocukların NNAL seviyesi daha yüksek bulunmuş, bu da çocuklarda ikinci el duman maruziyetine ek olarak üçüncü el duman maruziyetinin de önemli bir maruziyet kaynağı olduğunu ve çocukların oksidatif strese daha hassas olduğunu göstermiştir. Bununla beraber pasif içicilik için kotininin NNAL'ye göre daha iyi bir belirteç olduğunu söyleyen çalışmalar da mevcuttur (12). Toplumda düşük düzeylerdeki kotinin pozitifliğinin domates, patates, patlıcan, siyah çay gibi ürünlerin tüketiminden kaynaklanıyor olabileceği yönünde fikirler olsa da çalışmalarda gösterilen NNAL pozitiflik düzeyinin de yüksek olması saptanan düşük düzeyli kotininin bile sigara dumanı maruziyetinden kaynaklandığını düşündürmektedir (8). Yenidoğan döneminde ve bir

yaş altı çocuklarda düşük nikotin metabolizması sebebiyle nikotinin yarı ömrü 3-4 kat daha uzundur. Bu grupta kotininin metabolize olma hızı ise büyük çocuklar ve yetişkinlerle benzerdir (16).

Günümüzde sık kullanılan materyaller ise farklı yönleriyle ön plana çıkmaktadır. İdrar, noninvaziv olması ve biyobelirteçlerin daha yüksek konsantrasyonlarını biriktirmesi sebebiyle yaygın kullanılır. İkinci ve üçüncü el duman maruziyeti tespit edilmesi için de uygundur. Kan örnekleri, belirteçleri idrara göre 4-6 kat daha seyreltilmiş olarak bulundurulur. Hem invaziv olması hem de belirteç yoğunluğu nedeniyle pasif maruziyetin belirlenmesinde idrar kadar uygun değildir. Bunun yerine tükürük bir alternatif olabilir (93). Saç ise uzun vadeli pasif maruziyeti günlük maruz kalma durumlarından ve kısa süreli metabolik farklardan daha az etkilenecek şekilde kullanılabilir. Bir cm uzunluktaki saçın bir aylık maruziyet durumu ile ilgili bilgi verebileceği öngörülmektedir (15). Soluk havası, özellikle sigara içme durumunu acil değerlendirmek için kullanılabilecek noninvaziv bir materyaldir. Kısa süreli ikinci el duman maruziyetini de ölçebilir, ancak egzoz gazı dâhil ortamdaki diğer kirleticilerden etkilenebilir. Eldeki nikotin miktarının ölçülmesi genel duman kirliliğinin belirlenmesi ve kişilerin maruziyet durumunun tespiti için kullanılabilir. Yapılan çalışmalarda tükürük kotinini ile korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Özellikle üçüncü el duman maruziyetinde el ya da parmaklardan ölçülen nikotinin, idrar kotinin ve NNAL'si ile de korele olduğu belirtilmektedir (93). Bunların dışında yapılan bir çalışmada çocuk ve gençlerin yaygın kullandığı basit silikon bilekliklerin de ortamdaki dumanı emebildiği gösterilmiştir. Ölçümlerde kotinin ve tütüne özgü nitrozamin düzeylerinin idrardakine benzer olduğu, ikinci el duman maruziyeti tespiti için basit ve tütün kontrolü çalışmaları için yaygın kullanıma uygun bir yöntem olabileceği bildirilmiştir (17).

Tüm bu bilgiler ışığında günümüzde en yaygın kullanılan altın standart kabul edilen belirtecin kotinin olduğu, düşük düzeydeki pasif maruziyeti ölçmek için kotinin ve NNAL'nin beraber ölçülmesinin yararlı olacağı söylenebilir (93).

2.5. Ebeveynin Çocukluk Çağı Sigara Dumanı Maruziyetindeki Rolü

Dünya çapında çocukların yüksek oranlarda sigara dumanına maruz kalıyor olmasının temel sorumlusu ebeveynlerdir (99). Ebeveynler hem sigara içerek

maruziyet için bir kaynak olmak suretiyle, hem de sigara içmese bile uygun korunma önlemlerini almayarak maruziyete zemin oluşturabilirler (36).

Sosyodemografik verilerle ilgili yapılan çalışmalar ebeveynlerin eğitim seviyesi yükseldikçe çocukların sigara dumanı maruziyetinin düştüğünü belirtmiştir (30, 69). Çocuğun yaşının da ebeveynlerin tutumunu etkileyebildiği, özellikle küçük yaş gruplarını korumak için daha fazla dikkat edildiği gösterilmiştir (108, 109). Üçüncü el dumanın çocuk sağlığına zararlarından haberdar olma oranı ise kadınlarda daha yüksek bulunmuştur (110). Yapılan çalışmalar ebeveynlerin her ikisinin de sigara içtiği durumlarda arabada sigara içme ve başkalarının içmesine izin verme durumunun anlamlı olarak arttığını göstermektedir (111). Ayrıca sigara içen ebeveynlere sahip olan çocukların sigara içilmesine izin verilen kapalı ve açık ortamlarda bulunma ihtimali daha yüksektir. Sigaranın normalleşmesinden kaynaklı olarak açık alanlarda ya da ebeveynleri yanlarında yokken bu çocukların sigara dumanından kaçma eğilimi ve dumandan kendini koruma çabasının azalmış olduğu da belirlenmiştir (99). Evdeki oda sayısının az olması, evin çok birimli bir yerleşim alanında bulunması, etrafında üç metreden fazla uzaklaşarak sigara içilebilecek alan olmaması çocukların ebeveynlerinin sigara dumanına maruz kalma ihtimalini artırır (112).

Kapalı mekânlarda ve kamusal alanlarda uygulanan sigara kısıtlamalarına rağmen çoğu toplumda sigara içme prevalansının azalmaması sigara içenleri kişisel araçlara ve evlere yönlendirebilir. Buna “sigaranın veya sigara yasağının yer değiştirme etkisi” denmektedir (30, 112). Sigara içilen ev yaygınlığının artma ihtimalinin yanı sıra maruziyetin düzeyinin artması ihtimalinin de önemsenmesi gerektiği ve bu durumun özellikle çocuklar için riskli olduğu vurgulanmaktadır (30). Bir başka açıdan bakılırsa kısıtlamalar sırasında bilinç düzeyini artırarak halkın desteğini alan ülkelerde sigara dumanı maruziyeti ile ilgili hassasiyetin yaygınlaşması sağlanarak evlerde ya da yasağın olmadığı alanlarda da sigara içmeyenleri koruyucu çabalar artırılabilir (52, 64). Son yıllarda yaşanan COVID-19 (Coronavirüs Hastalığı 2019) pandemisinin sokağa çıkma konusunda getirdiği kısıtlılıkların da evlerde sigara içme durumuyla ilgili değişikliklere yol açmış olabileceği düşünülmektedir (113).

Çocukların idrar kotinin ölçümleriyle maruziyetleri değerlendirildiğinde sigara içen kişilerle yaşayan çocukların hiç sigara içmeyenlerle yaşayanlara göre belirgin düzeyde yüksek idrar kotininine sahip olduğu, sigara içse bile evde içmeyen ve maruziyeti önlemek için bazı önlemler alan evlerde yaşayan çocukların ise idrar kotinin düzeyinin diğer iki grubun arasında olduğu belirlenmiştir (36). Mevsimlerin çocukların ölçülen maruziyet düzeyini etkilemesi ve idrar bulgularına göre ebeveyn raporlarının çok daha düşük oranlarda maruziyet olduğunu kabul etmesi dikkate alınması gereken durumlardır.

Maruziyete yönelik biyolojik belirteçleri kullanmak her zaman kolay ve uygulanabilir olmayabilir. Pasif sigara dumanı maruziyeti birçok hastalık için risk faktörü olmasına rağmen her branşın laboratuvarında bu testlerin yapılmaması, yapılsa bile hızlı test gibi pratik yöntemlerin olmaması nedeniyle hastaya poliklinik hizmeti verilirken sonuçlanmaması, ülkenin sağlık giderleri açısından pahalı olması gibi sebeplerle rutin olarak kullanılmamaktadır (18). Ayrıca hastanede bekleme süresinin uzun olduğu ülkelerde idrar bulguları negatifleşebilir ya da normalde sigara dumanı maruziyeti olan bireylerde hastalık durumundan dolayı önceki birkaç gün maruziyete özellikle dikkat edilmiş olması değerleri normalde olduğundan daha düşük gösterebilir (20). Bu nedenle belirteçler her zaman dikkatli yorumlanmalıdır.

Ebeveynler aslında sıklıkla çocuklarını korumaya çalışırlar, ancak maruziyetin farkında olmamaları ya da sağlıkla ilgili riskler konusunda yetersiz bilgileri gereken önlemleri almalarını engelleyebilir (87). Niteliksel bir çalışmayla ebeveynlerin çocuklarını sigara dumanına maruz bırakma durumu incelendiğinde çoğunun iyi ebeveyn olma kaygısı ile sigara bağımlılığının çakıştığı, özellikle küçük çocuk sahibi olanların çocuğundan bağımsız zamanı olmadığı için yanında sigara içmek zorunda kaldığı savunmasını yaptığı ve ev şartlarının maruziyet üzerinde belirleyici olduğu saptanmıştır. Ayrıca ailelerin üçüncü el duman kavramından haberdar olmamasından ve maruziyetin kesin sınırlarını bilmemesinden kaynaklanan ihmaller yaşanabildiği ifade edilmiştir (108). İnsanların sağlıkla ilgili davranışlarında değişiklik sağlamanın yollarından biri risk algısını değiştirmek olarak ifade edilebilir. Risk algısının duygusal ve bilişsel yönleri bulunur. Etkili bir müdahale riskin her iki yönüne de değinmeli, özellikle görsel unsurları kullanarak hedefteki popülasyonun doğru şekilde anlamasını sağlamalıdır (114).

Yetişkinlerin çoğu zaman kendi sigara dumanı maruziyet durumlarını olduğundan daha az raporlama eğiliminde olduğu bilinmektedir. Birçok çalışma göstermiştir ki çocukların ebeveyn raporlarına dayalı maruziyet verileri de her zaman gerçeği tam olarak yansıtmamaktadır (15, 19, 20, 75, 115, 116). Bunun sebebi maruziyetin doğru olarak tanımlanmaması ve üçüncü el duman gibi duyu organlarıyla belirlenebilir olmayan durumların farkında olunmamasını da içeren bilgi eksiklikleri olabileceği gibi; sosyal istenirlik, sigara içenlere karşı sosyal damgalama olması, hafıza yanlışlıkları gibi sebepler de olabilir (16, 19, 21, 22). Bazı aileler soruyu bir hekim sorduğunda cevabının tepki oluşturmamasından ya da sorumlu tutulmaktan çekindiği için doğru cevapları gizleyebilir (15, 109). Çocuğunun solunum sistemi ile ilgili bir hastalığı bulunmayan ebeveynler diğer sağlık sorunlarının sigara dumanı maruziyetiyle arasındaki bağı kavramakta zorlandıkları ve önemsiz gördükleri için doğru bilgiler vermeyebilirler (19). Ayrıca üçüncü el duman maruziyeti ve çocukların ev dışındaki maruziyetleri çoğu zaman göz ardı edilebilmektedir (115). Klasik sorularla yapılan sorgulamada aynı davranış için ebeveynler farklı yorumlar yapabilmektedir (21). Bu yorum farklılıkları sağlık sonuçları ya da uygulamalarla ilgili grupların birbiriyle kıyaslanmasına yeni çıkarımlar yapılmasına da izin vermeyerek yalnızca hastanın uygun tedaviyi almasını değil aynı zamanda bilimsel bilginin güvenilir olarak çoğalmasını da engellemektedir (22).

Maruziyet olabileceğini biyobelirteçlerle tutarlı şekilde raporlayan ebeveynlerde ise bununla ilgili yeterli önlem almamış olmaları maruziyet doğru tanımlansa bile sağlık risklerini yeterince anlamadıklarını, ciddiye almadıklarını, ikna olmadıklarını düşündürebilir (116). Çocuklarının sigara dumanından rahatsız olduğunu bilmesine rağmen yanlarında sigara içmeye devam eden ebeveynler de bu grupta düşünülebilir (117). Toplumun farklı kesimleri incelendiğinde sigara dumanı maruziyetinin çocuklar için yarattığı sağlık risklerinin farkında olma düzeyi genel olarak düşüktür. Özellikle sigara içen ebeveynlerin ve bir çocukla beraber yaşamayan yetişkinlerin çocukların sigara dumanı maruziyetini hafife alma eğiliminde olduğu bildirilmektedir (36, 87). Bunun kişisel nedenleri sigara içmelerini haklı çıkarmak, kendi benlik saygısını ve benlik imajlarını korumak için savunmacı tepkiler veriyor olmak ya da bilişsel uyumsuzluk olarak yorumlanabilir (22). Yapılan bir çalışmada çocuklarının günde ortalama 2,8 saat sigara dumanına maruz kaldığını belirten

ebeveynlerin çoğu çocuklarını pasif içici olarak nitelememiştir (13). Ebeveynler riskleri düşük algılarken diğer taraftan aldıkları kısmi koruyucu önlemleri ise olduğundan daha etkili ve işe yarar görmektedir (118). Riskin farkında olan ancak maruziyet ile ilgili doğru ve kesin bilgilere sahip olmayan ebeveynler de istemeden de olsa çocuklarını maruziyetten koruyamamaktadır (116).

Çoğu ebeveyn maruziyetin oluşumunu mesafe, hareket halinde olup olmama ve geçen zaman gibi değişkenler ve koklama, dumanı görme, hissetme gibi duyularına göre belirlemeye çalışmaktadır (22, 116, 118). Oysa sigara içmenin duyu organların hassasiyetini azalttığı kanıtlanmış bir gerçektir. Özellikle dumanın kokusunun olup olmaması çok yanıltıcı olabilir (116). Sigara içildikten sonra evin havalandırılması gibi önlemlere fazlasıyla değer verilse de sigara dumanı içindeki maddelerden bazılarının (akrolein, benzen, tolüen) havada iki saate kadar asılı kalabildiği, bazılarının (karbonmonoksit) kokusuz olduğu bilinmektedir. Ayrıca bazı ebeveynler tarafından açık alanda sigara içmenin maruziyet oluşturmayacağı düşünülse de sigara dumanının dört metreye kadar yayılabildiği bilgisi bu düşüncenin de yanlış olduğunu ortaya koymaktadır (60). Tüm bu bilgilere hâkim olmayan kişiler için maruziyet olup olmadığını ya da düzeyini belirlemek kafa karıştırıcıdır (116).

Sigara dumanının güvenilir bir maruziyet sınırının olmaması, ebeveynleri sigarayı bırakmaya yönlendirmenin ve gönüllü olarak evde sigara içmeyi yasaklayan kuralları koymalarını sağlamanın en önemli noktalar olduğunu göstermektedir (109). Maruziyeti azaltmaya değil ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar planlanmalıdır (13, 119). Bazı ailelerin katı kısıtlamalardan ziyade çocuğun olduğu odada sigara içmemek ya da balkonda sigara içip kapıyı kapalı tutmak gibi sınırlı kurallara sahip olduğu bilinmektedir. Çoğu insan için balkonlar evin bir bölümü gibi görülmemekte hatta dışarı kabul edilmektedir. Evlerin belirli odalarında sigara içilmesine izin verilen kısmi yasaklamalarda evin sigara içilen alanları ile yasaklı alanlarında yapılan ölçümlerin birbiriyle ilişkili sonuçlar vermesi, özellikle oturma odaları ile çocuk yatak odaları ölçümleri arasındaki ilişki dumanın sızabildiğini, korunduğu düşünülen odaların havasının kirlendiğini ve maruziyetin arttığını gösterir (13, 108, 119). Arabada sigara içmekle ilgili kısıtlamalar da yine hiç içmemek ve içilmesine

izin vermemek, yalnızca çocuklar yokken sigara içmek, yalnızca camlar açıkken sigara içmek gibi değişkenlikler gösterir. Ek hafifletici stratejiler ise sigara içtikten sonra el yıkamak, diş fırçalamak, kıyafet değiştirmek gibi kişisel hijyen önlemlerini içerir (108).

Üçüncü el dumanla ilgili verilen bilgiler ebeveynleri sigarayı bırakmaya yönlendirebilir (120). Özellikle ev dışında içilen sigaranın ve alınan önlemlerin çocukları korumaya yetmediği, sigaranın kanserojen etkisinin çocukları yine de etkilediği açıkça ifade edilmelidir (99).

Hiçbir bölümünde hiç kimsenin sigara içmesine izin verilmeyen katı kuralları olan evler “dumansız ev” olarak tanımlanmaktadır. Çocukların sigara dumanı maruziyetini engellemek için çok önemli olan bu evlerin sayısı yıllar içinde artıyor gibi görülmektedir (121). Yine de bazı kişilerin raporlamada taraflı davranabileceğine dikkat etmek gerekir (53). Her ne kadar temel amaç ebeveynlerin sigarayı bırakması ve evlerde sigara içilmesine tolerans gösterilmemesi olsa da farklı kültürel normlar ve aile yapıları sigarayı bırakmaya yanaşmayan ailelerin daha fazla damgalanma ve geri çekilerek işbirliğinden kaçınmasını engellemek için uygulayabildikleri kısıtlamalar konusunda anlayışla yaklaşılmasını, daha fazlası için yüreklendirilmesini gerektirebilir (53). Kültürlere göre değişse de toplumsal cinsiyet rolleri gereği babanın evin ve çocukların koruyucusu olarak görülme olasılığı fazladır ve bu babaların işe dâhil edildiği kural koyma aşamasında aktif olmasına izin verilen müdahalelerde dumansız evlere ulaşmanın daha kolay olduğu bulunmuştur. Yine de ailedeki tüm bireylere sorumluluk verilmesi, cinsiyetler arasındaki rol farklarının derinleştirilmemesi ve tek bir bireye kurallar konusunda fazladan sorumluluk yüklenmemesi gerektiği ifade edilmektedir (122). Kısmi yasağı olan kişiler evlerini dumansız hale getirmek için evde hiç yasağı bulunmayanlara göre daha hazır olarak nitelendirilebilir. Ancak dumansız evler genelde kademeli olarak verilen kararlarla değil, birden oluşmaktadır (123). Sağlık profesyonellerinin maruziyetin sınırları konusunda ailelere bilgilendirici yaklaşımda bulunmasının dumansız evler konusunda motive edici olabileceği düşünülmektedir (121). Halk sağlığı ile ilgili çalışmalarda özellikle sigara içen ebeveynlerin ve evlerinde çocuk

bulunan sigara içen bireylerin odak noktası olması toplam faydayı artıracak önemli bir yaklaşım olabilir (124).

Ebeveynlerin sigara dumanı maruziyeti algısını belirleyebilmek durumun farkında olup olmadıklarıyla ilgili bilgi sahibi olmamıza izin vererek müdahalede bulunmanın yolunu açar ve dünya çapındaki tüm çocuklar için maruziyeti azaltmanın umudunu yeşertir (22). Unutulmamalıdır ki evde sigara içmenin tamamen yasaklanması bile çocukların pasif duman maruziyetini tamamen engellemez (99). Üçüncü el duman maruziyeti, dışardan sızabilecek ikinci el duman ve açık havadaki maruziyetten korunmak için ebeveynlerin bilinçli çabalarının devam ettirilmesi gerekir (16).

2.6 Sigara Dumanı Maruziyetinin Önlenmesi İçin Türkiye’de ve Dünyada Uygulanan Politikalar

Tarihten günümüze bakılırsa Osmanlı döneminde I.Ahmet, IV.Murat gibi bazı padişahların dönemlerinde tütün ürünleriyle ilgili ciddi çalışmalar olduğu, ancak bu dönemlerde bile tütün kullanımının tamamen önüne geçilemediği daha sonra ise alınan önlemlerin kişisel çaba olarak kaldığı, devam etmediği görülmektedir.

Türkiye’de sigara kullanımıyla ilgili kısıtlamalar Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Kanada, Norveç gibi ülkelere kıyasla daha geç başlamıştır. Özellikle bu ülkelerde 1960’lı yıllarda başlayan sigara içmeyi azaltmaya yönelik uygulamalarla tütün üreticilerinin yönünün Türkiye’ye çevrilmesi sonucu sağlığa zararlı etkiler geniş kitlelerde ortaya çıkmaya başladığında duyarlı hekimlerin de uğraşlarıyla 26 Kasım 1996 tarih ve 22829 sayılı resmi gazetede yayımlanan 4207 (11) sayılı “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun” yürürlüğe girmiştir. Başlangıçta bazı dirençlerle karşılaşmış olsa da ülkemizin sigara ile mücadelesinde önemli bir dönüm noktasıdır (11). Bu yasayla beraber tütün ürünlerinin reklam ve tanıtımı ülke gündeminden çıkmış, otomatik sigara satış makinelerinin ülkeye girmesi önlenmiştir. Toplu taşıma araçlarında sigara dumanı olmadan yolculuk yapma olanağı sağlanmış, televizyonlarda sigara kullanımının zararları ile ilgili çok sayıda program sunulmuş, sağlık ve eğitim kurumlarından başlamak suretiyle kapalı ortamlarda sigara içilmesinin kısıtlanması ile ilgili çeşitli uygulamalar yapılmıştır (10). Henüz uluslararası alanda geçerli bir anlaşma olmayan bu dönemde yasanın ileriki yıllarda imzalanacak olan Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi’nin içeriğinin

önemli bir kısmını karşılıyor olması dikkat çekicidir. Daha sonra 2008 yılında ise 5727 sayılı “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile kapalı alan yasaklarının kapsamı genişletilmek suretiyle ikram sektörü işletmelerinde de sigara içilmesi yasaklanmış, önceden net şekilde ifade edilmemiş olan ceza maddesi netleştirilmiş ve yasanın uygulanması ile ilgili denetim örgütlerinin oluşturulması konusunda düzenleme yapılmıştır (10). Ülkemizde atılan diğer adımlar uluslararası alanda atılan adımlar ile paralel ilerlemiştir.

Dünya çapında bakıldığında ise, mevcut ve gelecek nesilleri tütünle ilgili hastalıklardan koruma ve sağlığı geliştirme hedefiyle Dünya Sağlık Örgütü’nün 21 Mayıs 2003 tarihinde gerçekleştirdiği 56. Asamblesinde tütünle ilgili ilk uluslararası anlaşma olan Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi kabul edilmiştir. Tütün kullanımını azaltmak amacıyla hem arz hem de talep odaklı önlemlerin uygulanması için kapsamlı stratejiler ve yönergeler ortaya koyan bu sözleşme günümüzde 182 ülke tarafından imzalanmıştır (28). Türkiye imzalayan 43. ülkedir (10). Dünya Sağlık Örgütü tarafından sözleşmenin uygulanabilirliğini kolaylaştırmak için bir politika paketi hazırlanmış ve altı farklı stratejinin baş harfleri birleştirilerek **MPOWER** ortaya çıkarılmıştır (1). Bu stratejiler:

Monitor tobacco use and prevention policies: Tütün kullanımının ve koruyucu stratejilerin takip edilmesi.

Protect people from tobacco smoke: Kişilerin pasif sigara dumanı etkilerinden korunması.

Offer help to quit tobacco use: Sigara kullanan kişilere bırakmaları konusunda yardım önerilmesi.

Warn about the dangers of tobacco: Tütün kullanımının zararları konusunda uyarıda bulunulması.

Enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship: Tütün ürünlerinin tanıtım, reklam ve sponsorluklarını engelleme konusunda yasaklar oluşturulması.

Raise taxes on tobacco: Tütün üzerindeki vergilendirmenin artırılması.

Tüm bu stratejilerin tütün kullanımını azalttığı kanıtlanmıştır (1). Yine de en düşük maliyetle, en yüksek başarıyı sağlayan vergilerin artırılmasıdır (125).

Dünyanın %69'u (5,3 milyardan fazla insan) 2020 yılı itibari ile en az bir MPOWER önlemi tarafından en üst düzeyde korunmakta, 98 ülkede ise en az iki önlemi uygulanmaktadır. Toplam 67 ülkede 1,8 milyar insan halka açık kapalı alanlarda, iş yerlerinde, toplu taşıma araçlarında tamamen dumanlı sigara kısıtlaması kapsamında bulunmaktadır (1). Tüm MPOWER önlemlerini en üst düzeyde uygulayan ilk ülke Türkiye olmuş ve Dünya Sağlık Örgütü bu durumu 2013 yılında duyurmuştur (27). Türkiye dışında yalnızca Brezilya aynı düzeyde uygulamaya sahiptir (1). Türkiye 7 Ekim 2006 tarihinde Ulusal Tütün Kontrol Programı'nı yayımlamış ve ardından Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı'nı oluşturmuştur. Tütün Ürünlerinin Yasadışı Ticaretinin Önlenmesine Yönelik Uluslararası Protokolü de ilk gün imzalayan 12 ülkeden biri olmuştur (10).

Birçok ülkenin sigara içilmesini önlemek için farklı yasa ve uygulamaları da bulunmaktadır. Örneğin Hawaii ve New York'ta sigara satın alma yaşı 21'e yükseltilmiş, Singapur, Avustralya gibi ülkelerde ise 1 Ocak 2000'den sonra doğanlara sigara satışının kademeli olarak yasaklanmasını öngören Tütünsüz Nesil önerisi ilgi görmüştür. İskoçya'da uygulanan REFRESH projesi ile sigara içen ebeveynlerin bulunduğu evlerde hava kalitesi ölçümleri yapılarak sigaranın etkileri hakkında bilgi verilmekte, sigarayı bırakma konusunda motive edici bireyselleştirilmiş müdahaleler planlanmaktadır (32).

Aslında pek çok düşük ve orta gelirli ülkede tütün kontrolü ile ilgili yasa bulunmaktadır. Ama uygulama noktasında daha az siyasi irade gösterebiliyor olmaları bu ülkeleri tütün endüstrisinin hedefi haline getirmektedir (64). Yapılan çalışmalar göstermiştir ki muafiyetler olmaksızın kapsamlı yasaların uygulanması sigara içmeyenleri pasif sigara dumanı maruziyetinden korumanın en etkili yoludur (126). Özellikle çocukları etkin şekilde korumanın en iyi yolunun evlerde ve kişisel araçlarda da sigara içmeyi yasaklamak olduğunu belirten yayınlar olmakla beraber bu kadar kısıtlayıcı yasaların kabul edilmesi ve uygulanabilmesi zordur (52, 99). Yine de üçüncü el sigara dumanının zararları ile ilgili bilgilerin artması bu konuda ilerlemeler sağlayabilir. Bazı ülkelerde kademeli olarak yasaların güçlendirileceğine dair taahhütlerde bulunulması ve kısmi yasakların uygulanması ise koruyuculuğu oldukça azaltmakta ve kafa karışıklıklarına neden olmaktadır (127).

Yasaların uygulamalarındaki eksiklikler özellikle kısıtlamaların yeni olduğu ülkelerde göze çarpmaktadır bu nedenle uygulamaların ilk yıllarında yasalara bağlılığı güçlendiren önlemler alınması önerilmektedir (14). Unutulmamalıdır ki sigara yasağı yasasını kabul etmek bu sorunu çözmeye yönelik büyük bir adım olsa da tek başına halk sağlığında bir iyileşmeyi garanti etmez. Mevzuatın başarısı, uyum düzeyine bağlıdır (128).

2.7. Ölçek Uyarlama Çalışması

Ölçekler doğrudan gözlemlenemeyen ancak teorik olarak var olan değişkenlerin düzeylerini belirlemeye yarayan ölçme araçlarıdır (129). Bilimin gelişimi incelendiğinde tarihsel süreç boyunca farklı kuramlar ve uygulamalar ortaya atılmış olsa da bilimsel çalışmaların tümünde ölçme yapmak temel bir zorunluluktur (130). Halk sağlığı açısından bakıldığında ise çeşitli sorunlara önlem alınabilmesi için sorunların doğru şekilde değerlendirilmesi ve bunun için de ölçme işlemi büyük önem taşımaktadır (131).

Bir ölçeğin bilim çevresi tarafından kabul edilebilir olması ve uygulanması için belirli standartlara sahip olması; ölçülmek istenen amaca yönelik duyarlılığının, seçiciliğinin, geçerliğinin ve güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olması gerekir. Gelişigüzel bir araya getirilen maddeler ölçek olarak nitelenemez (130). Laboratuvar tanı testlerinin ırka ve coğrafyaya göre farklı referans değerleri bulundurup belirli aralıklarla kalibrasyon işlemi ile güvenilir olduklarını kanıtlaması gibi kişilerin tutum ve davranışlarını anlamaya çalışan psikometrik ölçeklerin de veri güvenirliliği farklı analizlerle kanıtlanmalıdır (132).

Ölçek geliştirmek için araştırmacının amacına uygun maddeleri bir araya getirmesi, bunu da çoğu zaman uzman bir ekiple beraber yapması gerekir. Bütün araştırmacıların bu imkânlara ve uzun sayılabilecek zamanlara sahip olmaması ölçek geliştirme çalışmaları için kısıtlayıcıdır (130). Ayrıca artan uluslararası işbirliği ile günümüzde özellikle çok uluslu araştırmaların ve uygulamaların yaygınlaşması benzer durumların ölçülerek ülkelere göre kıyaslanmasını gerekli kılmaktadır (132, 133). Tüm bu durumlar ölçek uyarlamalarının yaygınlaşmasına yol açmıştır.

Ölçek uyarlama bir dilde ve kültürde işe yaradığı ve doğru ölçüm yaptığı analizlerle kanıtlanmış bir ölçeğin başka bir dil ve kültürde kullanılabilir hale getirilmesi ve yeni halinin de doğru ölçümler yaptığıının kanıtlanmasıdır (134). Geçmişte yalnızca dil açısından değerlendirilirken günümüzde bunun hem dil hem de kültür açısından inceliklerle ele alınması gereken bir konu olduğu ifade edilmektedir (132). Yeni bir ölçek geliştirmekten daha az zaman ve maliyet gerektirir. Ölçek geliştirmek için yeterli uzmanlık bilgisi olmadığında kurtarıcı olabilir. Ancak her iki dile hâkim olan ve araştırılan alanda çalışabilecek uzmanların bulunması da zor olabilir (130).

Herhangi bir ölçeğin uyarlanması için çalışmak isteyen araştırmacılar ilk olarak uyarlayacağı ölçeğe gerçekten ihtiyaç olup olmadığını ve ölçeğin özelliklerini değerlendirmelidir (135). Zaman ve kaynak harcanacak olan bu araştırmada elde edilecek verilerin işe yarar ve kullanılabilir olacağı düşünülüyorsa çalışmaya devam edilmelidir. Ayrıca oluşturulduğu dilde yüksek geçerlik ve güvenilirlik analizlerine sahip olan ölçekler bile bazen uyarlandığı yeni dilde beklenen yüksek sonuçları vermeyebilir. Bu durumda kendi dilinde güvenilir sonuçlar vermeyen bir ölçek için harcanan zaman boşa gidecektir (132). Araştırmacı ölçek seçiminden sonra rehberlerle belirlenen basamaklara uygun ilerleyerek öncelikle dil ve kültür uyarlamasını yapmalı, uyarlama sonrasında ölçek geçerlik ve güvenilirlik analizleriyle değerlendirilmelidir.

Son yıllarda tüm bu aşamalara başlamadan önce ölçek sahibinden izin alınması gerekliliğinden bahsedilmeye başlanmıştır (134). Ölçek ile ilgili telif haklarına saygı gösterilmeli, eğer ölçek ticari bir amaçla oluşturulmuşsa yazarından değil, mülkiyet sahibinden izin alınmalıdır. İzin almak uyarlanmak istenen ölçek ile ilgili yazarının rızasının yanı sıra uyarlama için herhangi bir anlaşma isteyip istemediklerini öğrenmeyi sağlar. Ayrıca hedeflenen çeviri dilinde yazarlara daha önce ulaşan ve uyarlama izni isteyen kişiler olup olmadığının sorulması da henüz sonuçları yayımlanmamış başka çalışmalarla aynı konu seçiminde bulunulmasının önüne geçer. Bazen iyi çevrilmemiş farklı sürümlerinin olması ölçeğe yönelik güveni azaltarak ileriki zamanlarda tercih edilebilirliğini azaltır. Bu da araştırmacının emeğinin hak ettiği değeri görememesine neden olabilir. Ayrıca bazı yazarlar çeviri sonrası ölçeğin kullanımını kontrol altında tutmak isteyebileceğinden, tüm bu

ihtimaller uyarlama başlamadan yazar ile iletişim kurularak kesin bir şekilde ortaya koyulmalıdır (132, 134, 135).

2.7.1. Dil ve kültür uyarlaması

Belirli bir dilde ve kültürde geliştirilmiş olan, o kültürün özelliklerini taşıyan ölçeğin uyarlaması, çeviri ile başlar (136). Çeviri sırasında oluşabilecek farkları en aza indirmek için her maddeye özen gösterilmeli, çevrilen dilde ifade edilmek istenen durumun net olması için gereken dönüşümler yapılmalı ve ölçek o dili kullanan bireyler için uygun hale getirilmelidir (136). Ölçeklerin çevirisinde odak noktası dil özellikleri ve edebi açıdan birebir olması değil kültürler arası ve kavramsal olarak eşdeğer olmasıdır (134). Tek yönlü çeviri, grup çevirisi ve geri çeviri gibi farklı yaklaşımlarla bu eşdeğerlik sağlanmaya çalışılmaktadır. Geri çeviri yöntemi daha uzun zaman almasına rağmen özellikle kültürel eşdeğerliğe de katkı sağladığı için daha sık kullanılan yöntemdir (134, 136).

Kültür dinamik bir yapıdır. Toplumlar arasında duygu, düşünce ve davranışların ifadesi farklılıklar gösterebilir. Aynı toplumda bile zaman içinde hızlı değişimler gözlenebilmektedir. Ölçek uyarlama çalışmalarında bu nedenle kültürel eşdeğerliğe dikkat edilmesi önemlidir ve sıklıkla çeviri, uzman görüşü, geri çeviri, pilot uygulama gibi aşamalarla sağlanmaya çalışılır (132).

2.7.1.1. Çeviri

Anadili çeviride hedeflenen dil olan, hedeflenen kültüre sahip ülkede yaşayan, ancak ölçeğin orjinal diline ve kültürüne derinlemesine hâkim çevirmenler seçilmelidir. Mümkünse ölçeğin konusu ve değerlendirme ilkeleri hakkında bilgi sahibi olmaları beklenir. Bu kişiler her iki dildeki dil bilgisi ve kullanım farklılıklarını dikkate alarak çeviri yapmalıdırlar (134). Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Test Komisyonu çeviride uyulması gereken kurallarla ilgili kılavuzlar yayımlamıştır.

En az iki farklı uzmanın çeviriyi yapması sağlanmalıdır. Bu sırada uzmanlardan birine konu ile ilgili bilgi verilmesi, diğerinin ise bilgilendirilmeden çeviri yapması daha uygun olacaktır. Çeviri sırasında mümkün olduğu kadar anlaşılır ve kısa ifadeler kullanılması ve yaygın kullanılan kelimelerin tercih edilmesi önemlidir. Aksi halde kaynak dil ile hedef dil arasında madde zorluk seviyeleri değişebilir. Özel

grupların anlayabileceği kelimelerden mesleki terimlerden ve kişileri rahatsız edebilecek hakaret sayılabilecek kelime seçimlerinden uzak durulması gerekir (136). Birden fazla kelime alternatifi olan durumlarda tercih edilmeyen kelime de not edilerek araştırmacıya seçim hakkı sunulmalıdır. Çeviriden sonra ölçek doğal, akıcı ve kabul edilebilir olmalıdır. İki farklı çeviri alternatifinin olması inceleme ve tartışmayı zenginleştirerek en doğru sonucu elde edebilmek açısından önemlidir. Eğer iki çeviri ile ölçeğin son hali için fikir birliğine varılamazsa yeni çevirmenlerden yardım istenebilir (132, 134). Çeviri aşaması tamamlandığında araştırmacı ortak bir metin oluşturmak amacıyla çevirileri karşılaştırır ve ölçeğe ilk çevirinin son halini verir.

2.7.1.2. Uzman Görüşü

Uzman görüşünün bazı kaynaklarda geri çeviriden sonra yapılması önerilse de, Dünya Sağlık Örgütü çeviriden sonra yapılmasını önermektedir (136). Amaç çevirideki yetersiz ifade ve kavramları tanımlayarak iki dil arasındaki tutarsızlıkları çözmek olarak ifade edilebilir (134). İlgili dilleri, kültürleri ve ölçeğin içeriğiyle ilgili bilgi sahibi olan ve uzman olarak sınıflanabilen bu kişiler ölçek ile ilgili anlamsal, deyimsel, deneysel ve kavramsal eşdeğerliği inceler.

Anlamsal (semantik) eşdeğerlik kelimelerin her iki dilde de aynı anlamlarda olup olmadığını, cümlelerin birden fazla anlama gelip gelmediğini ve çeviride dil bilgisi hatalarından kaynaklı hatalar olup olmadığını ortaya koyar. Deyimsel eşdeğerlik, maddelerde kültürel olarak anlam değişikliği olup olmadığı ile ilgilidir. Deneysel eşdeğerlik bir maddenin hedef gruba uygulanmasında kültürel olarak uygun olup olmadığını, kavramsal eşdeğerlik ise çevirisi doğru olsa bile maddelerin yeni kültürde aynı kavramları sorgulayıp sorgulamadığını ifade eder (132).

Bu aşamada uzmanlar maddelerle ilgili eleştiride bulunarak ilgisiz, yetersiz ve belirsiz maddeleri değiştirebilir veya tamamen reddedebilir. Uzmanların uygun bulmadığı maddelerin gözden geçirilmesi ve düzeltmeler yapılması gerekir (136).

Uzmanların görüşleri bir formla kayıt altına alınmalı her bir maddeyi uygun değil (1)”, “maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2)”, “uygun, ancak küçük değişiklik gerekir (3)” ya da “çok uygun (4)” şeklinde sınıflamaları istenmelidir. Uzmanlardan

gelen görüşler arasındaki uyum yüzdesi ile Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) hesaplanmaktadır. Her bir maddenin %80 ve üzerinde üç ve dört puan alması kapsam geçerlilik indeksi skorunun iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (132).

2.7.1.3. Geri Çeviri

Uzman görüşlerinden sonra düzenlemeler yapılan ölçeğin geri çevirisi bazı kaynaklara göre anadili ölçeğin oluşturulduğu dil olan bazı kaynaklara göre ise yalnızca ilk çeviride yer almayan iki çevirmen tarafından yapılmalıdır (135, 136). Bu aşamada yine dil açısından eşdeğerlikten ziyade kavramsal eşdeğerliğin ön planda tutulması gerekliliği çevirmenlere açıklanmalıdır. Oluşturulan çeviri metninin ölçeğin orijinali ile birebir aynı olması gerekmez (132). Araştırmacı her iki metni karşılaştırarak farkları değerlendirmeli ve tatmin edici bir sonuç elde edilene kadar üzerinde çalışmaya devam edilmelidir.

2.7.1.4. Pilot Çalışma

Ölçeği geniş gruplara uygulamaya geçmeden önce uyarlamanın son basamağı olarak son hali verilmiş olan çeviri küçük bir gruba uygulanmalı ve katılımcılardan soruyu yorumlaması istenmelidir (134). Kolay anlaşılmadığı ifade edilen maddeler için alternatiflerin nasıl olabileceği sorulmalı ve bu şekilde her maddenin tüm katılımcılar tarafından aynı şekilde anlaşıldığı garanti edilmelidir. Anlaşılmayan ifadelerin yanı sıra katılımcılara rahatsız oldukları herhangi bir kelime ya da cümle olup olmadığı sorulmalı; kelime alternatifi olan durumlarda kendilerine daha uygun geleni seçmeleri istenmelidir (136).

Pilot uygulamanın yapıldığı kişiler ölçeğin hedef popülasyonu ile benzer özelliklere sahip olmalı ve onları temsil edebilmelidir (136). Çeviri ve uzman görüşü aşamalarında fark edilemeyen bazı noktaların ortaya çıkabilmesi açısından çok önemli olan bu aşama titizlikle yerine getirilmeli, büyük gruplarla çalışmaya başlamadan önce son düzenlemeler yapılmalıdır. Düzenlemelerden sonra ölçeğin uyarlamasında kullanılacak olan sürümü elde edilmiş olur.

Tüm bu aşamalarda veri kaybını ve karışıklıkları engellemek için kayıt tutmak önemlidir. Uzmanların kim olduğunu, görüşlerini ve pilot çalışmadaki tanımlayıcı özellikleri ile görüşlerini kaydetmek gerekir (136).

2.7.2. Psikometrik özelliklerin incelenmesi

Belirli bir amaç için, belirli koşullar altında, belirli bir gruba uygulanmak üzere geliştirilen ya da uyarlanan herhangi bir ölçeğin uygun veri toplama yeteneğine sahip olabilmesi ve sonuçlarının doğru kabul edilebilmesi için istenen iki temel özellik bulunmaktadır. Bunlar geçerlik ve güvenirlik olarak adlandırılır (137).

Ölçek uyarlama çalışmalarında psikometrik özelliklerin ölçümü için örneklem sayısının ve özelliklerinin dikkatli seçilmesi önemlidir (132). Örneklem sayısı ile ilgili bir yaklaşım her madde için 5-10 kişi alınarak örneklem sayısının belirlenmesidir. Başka bir yaklaşım korelasyon analizlerinin doğru sonuç vermesi için her madde için 10 kişinin çalışmaya dahil edilmesi gerektiği yönündedir. Uluslararası test komisyonu ise örneklem sayısının 200'den az olmasının psikometrik yapıyı ortaya çıkarmak için uygun olmayacağını ifade ederek bir ölçeğin faktör yapısının ortaya çıkarılabilmesi için en az 300 kişinin, ideal sayı olarak ise 500 kişinin çalışmaya dâhil edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Mümkün olduğunca fazla sayıda kişiyle çalışmak analizler için önemlidir (134).

Bazı araştırmacılar örneklem büyüklüğünü sağlamak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik testini kullanmaktadır (133, 138). KMO değeri için kullanılan sınır değerler Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik testi sınır değerleri (129).

KMO Değeri	Örneklem Yeterliği
0,00-0,49	Kabul Edilemez
0,50-0,59	Zayıf
0,60-0,69	Orta
0,70-0,79	İyi
0,80-0,89	Çok İyi
0,90-1,00	Mükemmel

Yetersiz örneklem büyüklüğünün yanı sıra uygun olmayan analizler ve gerek katılımcılardan kaynaklanan gerek ise ölçek uygulayıcılarından kaynaklanan özensiz veri toplama uyarlama çalışmalarının başarısızlıkla sonuçlanmasına sebep olabilir.

Çalışmaya katılanların rastgele cevaplar vermesi ölçeğin analiz sonuçlarını etkileyebilir. Yeterince motive olmayan ve isteksiz kişiler rastgele cevaplar konusunda daha risklidir, bunun önüne geçmek için ölçekler gönüllü katılımcılara uygulanmalı ve doğru cevaplar için katılımcılar motive edilmelidir. Araştırmacı da veri toplarken kendi beklentilerini işin içine katmamalı, verileri çarpıtmamalı, ölçeği uygulamak için gönüllü olan katılımcıları yönlendirmemelidir (130).

2.7.2.1 Geçerlik

Güvenilirlik şarttır ancak tek başına geçerlik için yeterli değildir. Bir ölçek hangi amaç için düzenlenmişse o amaca hizmet etme derecesine ölçeğin geçerliği denir (139). Ölçülmesi amaçlanan değişkeni olabildiğince eksiksiz ölçmesi ve bunu yaparken ölçülmek istenmeyen diğer değişkenlerden etkilenmemesi önemlidir (129). Geçerli sayılabilmesi için tutarlı ve güvenilir sonuçlar vermesi gerekir. Geçerlik birbirini destekleyen, birbirinden etkilenen ve çoğu zaman birbiri içine geçmiş halde bulunan 4 türe ayrılabilir (129, 138):

Görünüş Geçerliği: Ölçeğin ölçmeyi amaçladığı değişkeni ölçüyor görünmesidir. Sayısal ya da istatistiksel bulgulardan daha çok, mantıksal kanaatlerle görünüş geçerliği ile ilgili yorum yapılmaktadır. Önemli bir ölçüt de ölçeğin şekil olarak düzgün, görsellik yönünden sade olmasıdır. Cevaplayacak kişilerde istek uyandıracak şekilde olmalıdır. Ölçek metninin henüz oluşturulma aşamasındayken dikkat edilmesi gereken geçerlik türüdür. Ölçek uyarlama çalışmalarında standart geri çeviri aşaması sağlanarak kontrol edilebilir (138).

Kapsam (içerik) geçerliği: Ölçeğin içerdiği maddelerin tümünün ölçülmesi amaçlanan değişkeni ölçer nitelikte olması ve değişkenin her yönünün sorgulanması olarak tanımlanabilir (139). Teorik ve istatistiksel olarak incelenmektedir. Ölçek uyarlama çalışmalarında standart geri çeviri sürecinde uzman görüşleri alınarak belirlenir (138). Nitel veriler olan görüşler kapsam geçerlilik indeksi hesaplanarak nicel bir veriye dönüştürülür. Ölçeğin dil ve içerik geçerliğinin istatistiksel açıdan kanıtlanması uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için en sık Lawshe ve Davis teknikleri kullanılır. Lawshe tekniği ile uzman görüşleri “Uygun”, “Uygun fakat yetersiz” ve “Uygun değil” şeklinde sınıflandırılıp kapsam geçerlilik oranı ve indeksi hesaplanırken; Davis tekniğinde ise maddeler “uygun”, “madde hafifçe gözden

geçirilmeli”, “madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “madde uygun değil” şeklinde dört derece ile puanlandırılmakta ve yalnızca kapsam geçerlik indeksi hesaplanmaktadır. Elde edilen değerin 0,80 ve üzeri olması geçerli olarak kabul edilir (137, 140).

Ölçüt geçerliği: Bir test aracılığıyla elde edilmiş verilerin, başka bir test aracılığıyla elde edilmiş verilerle karşılaştırılması esasına dayanır. Kıyaslamaya alınacak eski testin geçerliği ve güvenirliği bilinen kabul görmüş bir test olması gerekmektedir (129).

Yapı geçerliği: Sosyal bilimlerde yapılan ölçme işlemleri çoğu zaman doğrudan gözlemlenemeyen tutum davranış gibi soyut değişkenlerin ölçülmesine yöneliktir. Bu değişkenlerin kesin tanımları yapılamamakta, dolayısıyla sınırları kesin olarak çizilememektedir. Yapı geçerliğinin asıl sorunu ölçme aracının ölçülmek istenen soyut yapıyı doğru ölçebilme derecesidir. Diğer geçerlik türlerinin tamamıyla yakından ilgilidir. Belirlenebilmesi için farklı yöntemler bulunmaktadır. Ölçek uyarlama çalışmalarında en sık istatistiki yöntemlerle faktör analizinin yapılması ile ölçülür (129).

Açımlayıcı faktör analizi: Çok sayıdaki değişkenin kendi aralarındaki ilişkileri incelenerek birbirinden bağımsız, daha az sayıda, daha anlamlı ve özet bir biçimde alt boyutlar (faktörler) tanımlanmasını amaçlayan istatistiki bir yöntemdir. Her bir alt boyut içindeki maddelerin birbiriyle ilişkisinin en üst, gruplar arasındaki ilişkinin ise en alt seviyede olması hedeflenir. Her zaman çok boyutlu bir yapı ortaya koymak mümkün olmayabilir. Ayrıca tüm veri setleri de faktör analizlerine elverişli olmayabilir bu durum daha önce bahsedildiği gibi örneklem yeterliliği açısından Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Katsayısı ile ve normallik varsayımı temelinde veri matrisinin uygun olup olmadığını gösteren Bartlett Testi yardımıyla belirlenir.

Doğrulamalı Faktör analizi: Önceden belirlenmiş ya da kurgulanmış bir yapının doğrulanmasını amaçlayan istatistiksel bir yöntemdir (134). Bu analiz açımlayıcı faktör analiziyle ortaya koyulan maddelerin alt boyutlu yapısının farklı bir örneklemde geçerli olup olmadığını test etmektedir.

2.7.2.2. Güvenirlik

Bir ölçeğin aynı gruba aynı şartlar altında arka arkaya birkaç kez uygulandığında hemen hemen aynı sonuçların alınması, bu sonuçların kendi içinde tutarlı olması ve rastgele hatalardan arınmış olmasına güvenirlilik denir (129).

Güvenirlilik incelenirken 4 kavramdan bahsedilebilir; duyarlılık, kararlılık, objektiflik ve tutarlılık (129). Duyarlılık ölçeğin hassasiyetini ifade eder. Birim sayısı ile ilişkilidir. Ölçekteki madde sayısının artması duyarlılığı artırır, ancak bunu yaparken görünüş ve kapsam geçerliğini azaltmayacak seviyeyi göz önünde bulundurmak gerekir. Ayrıca likert tipi ölçeklerde ölçme biriminin küçültülmesine yarayan derecelendirme sayısının artırılması da duyarlılığı olumlu yönde etkileyecektir. Kararlılık, farklı zamanlarda yapılan ölçümlerde benzer sonuçlar alınmasıdır. Hemen değişen devamlı olmayan değişkenleri ölçen ölçeklerde kararlılık aranmamalıdır, ancak tutum ölçekleri gibi devamlılık gösteren durumları sorgulayan ölçeklerin kararlı olması önemli ve aranan bir özelliktir. Test-tekrar test yöntemi ile analiz edilir. Objektiflik ölçeğin tarafsız olmasını ifade eder; hem ölçekte hem de ölçme işleminde aranması gereken bir özelliktir. Özellikle tutum ölçeklerinde ölçeğin tasarımının kişiyi tamamen olumlu ya da olumsuz bir tutuma sürükleyecek şekilde olmaması gerekir (129). Puanlamanın belli kıstaslara bağlı olmadığı durumlarda puanlamayı yapan kişinin de tarafsız olması ve gerekirse buna yönelik önlemler alınması gerekir (138). Tutum algı davranış gibi kavramların tam ve hatasız ölçülebilmesi hemen hemen imkânsızdır. Güvenirliği sağlamak için bu hatanın en az seviyeye indirilmesi gerekir. Tutarlılık ise iki durumda incelenir; ilki peş peşe yapılan ölçümlerde benzer sonuçlar alınması iken, ikinci durum ölçekteki maddelerin ölçeğin tamamıyla ve birbirleriyle uyumunu ifade eden iç tutarlılıktır (129). Madde – toplam korelasyonu olarak da adlandırılan bu ilişkiler yüksek düzeyde ise ölçek yüksek iç tutarlılığa sahiptir denebilir (141).

Bir ölçeğin güvenirlilik katsayısını hesaplamak için farklı yöntemler bulunur. Bu yöntemler sırasıyla incelenirse;

Test – Tekrar test yöntemi: Ölçek aynı gruba belli bir zaman aralığında iki kez uygulanır. Daha sonra her iki ölçümün sonuçları arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır ve bu katsayı güvenirlilik katsayısı olarak kabul edilir. Bu aynı zamanda

kararlılığı da ölçtüğünden kararlılık katsayısıdır. Yüksek olması (1'e yaklaşması) ölçeğin güvenilirliğinin iyi olduğu anlamına gelir. Test tekrar test verilerinin sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass correlation coefficient- ICC) ile değerlendirilmesinin uygun olduğunu ifade eden bir yaklaşım da bulunmaktadır (137, 142). Sınıf içi korelasyon katsayısının temeli varyans analizine dayanmaktadır. Sonuçlar sıfır ile bir arasında değişir ve artan değer uyumun yüksek olduğu ölçeğin güvenilir olduğu yönünde yorumlanır. ICC olarak 0,5'ten düşük değerlerin zayıf güvenilirliği, 0,5 ile 0,75 arasındaki değerlerin orta düzeyde güvenilirliği, 0,75 ile 0,9 arasındaki değerlerin iyi güvenilirliği ve 0,90'dan büyük değerlerin mükemmel güvenilirliği gösterdiği kabul edilmektedir (142). SPSS'te yapılan ICC analizinde yalnızca bir değer değil aynı zamanda güven aralığı da saptanır, bu durum yorumlama sırasında göz önünde bulundurulmalıdır. Algı, tutum, eğitim gibi alanlardaki ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için tek başına yeterli olmayabilir, bunun nedeni yalnızca ölçek deneyiminin bile kişiyi konuyla ilgili etkilemesi, arada geçen sürenin farklı yaşantılar yoluyla kişiyi etkilemiş olma ihtimali ya da hiçbir neden yokken farklı cevaplar verme ihtimalinin mevcut olmasıdır (141).

Eşdeğer Formlar Yöntemi: Ölçek geliştirme çalışmalarında güvenilir olduğu bilinen bir ölçek varsa buna eşdeğer bir ölçek oluşturularak belirli bir gruba her ikisinin uygulanması ve sonuçlar arasında korelasyon analizi yapılarak elde edilen katsayı güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilir. Her zaman güvenilir ve eşdeğer ölçekler bulmak mümkün olmadığından ve uygulamada fazla emek gerektiğinden sık kullanılmamaktadır (137).

Yarılama Yöntemi: İç tutarlılığı belirlemeye yöneliktir. Ölçek iki eş yarıya bölünerek ikisinin arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilir. Ölçeği ikiye bölme aşaması ile ilgili net kurallar bulunmamaktadır (129).

Kuder Richardson Güvenirlik katsayıları: KR20 ve KR21 olarak da bilinir ve ölçeğin iç tutarlılığını belirlemeye yöneliktir. Genellikle ikili cevap sistemini (evet/hayır, var/yok) kullanan testlerde uygulanır (129).

Cronbach α Güvenirlik Katsayısı: İki den fazla cevap seçeneği olan ölçeklerde iç tutarlılığı belirlemek için kullanılır. İç tutarlılıkla ilgili bir diğer yöntem olan

yarılama yöntemi düşünüldüğünde her farklı yarıya bölme işleminin farklı bir katsayı vereceği ve ölçek maddelerine göre çok fazla yarılama seçeneği olacağı fark edilebilir. Bununla birlikte Cronbach α tüm olası yarılama seçenekleri için analizin yapılması ve sonuçlarının istatistiki bir model oluşturması ile elde edilmektedir (141). Kabaca 0,70'ten büyük olmasının ölçeğin güvenilir kabul edilmesi için yeterli olduğu düşünülmektedir (141). Aşağıda yaygın kullanılan bir başka sınıflamaya yer verilmiştir (129).

$\alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değil

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilir

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derece güvenilir

Cronbach α değeri örneklem ve ifade sayısının artmasıyla yükselme eğilimindedir, bu nedenle ölçeğin tamamının α değerinin yanında faktörlere ait değerler daha hassas sonuçlar verebilir, beraber ele alınmaları daha uygun bir yaklaşımdır (143). Ölçek güvenilirliğini artırmak isteniyorsa, maddelerin α değerleri ayrı ayrı hesaplanarak toplam α değerini olumsuz etkilediği düşünülen maddelerin ölçekten çıkarılması tercih edilebilir. Bu durum ölçeğin güvenilirliğini yükseltir (144). Güvenirliğin düşük olması yapılan ölçümde yanlışlıklara ve buna dayanarak verilen kararlarda hataya yol açar. Bu durum bilimsel çalışmalarda kullanılan ölçeklerin iyi incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (129).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma “Parental perceptions of children’s exposure to tobacco smoke (Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı)” ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmış metodolojik bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

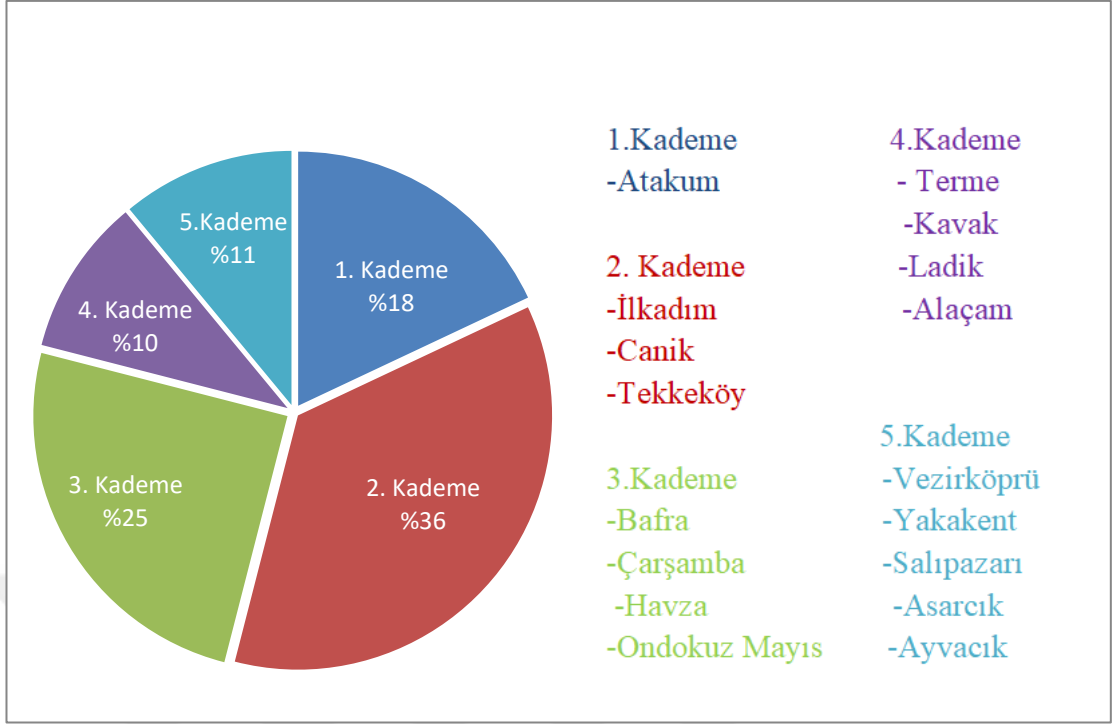
Araştırma 1 Haziran 2022 – 30 Kasım 2022 tarihleri arasında Samsun ilinin beş farklı ilçesindeki (Atakum, Canik, Bafra, Kavak, Salıpazarı) Samsun İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı aile sağlığı merkezlerinde (ASM) yürütüldü.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Samsun İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı tüm ilçe ASM’lere herhangi bir nedenle başvuran, 18 yaşından küçük çocuğu olan ve ASM’ye kayıtlı bireyler oluşturdu.

Psikometrik analizlerin güvenilir sonuçlar vermesi için ideal örneklem sayısı olarak 500 kişiyi öneren çalışmalar göz önünde bulundurularak araştırmanın örneklem büyüklüğünün 500 kişi olmasına karar verildi (134).

Örnekleme dâhil edilecek ASM’lerin seçiminde çok aşamalı örnekleme yöntemi kullanıldı. Örneklemenin Samsun ilini temsil etmesini sağlamak amacıyla ilk aşamada Samsun ilinin ilçeleri, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2022 yılında yayımladığı “Sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE)” verilerinden yararlanılarak gruplandırıldı (145). SEGE ilçeleri altı kademeye ayırmaktadır. Samsun’da en düşük gelişmişlik kademesi olan altıncı kademede ilçe bulunmamaktadır. Bu nedenle toplam 17 ilçe beş kademede kümelendirildi (Şekil 1). Verilerin toplanacağı ilçeler bu kümelerden kura yöntemi ile seçildi. Sonraki aşamada seçilen ilçede bulunan ASM’ler listelendi ve her kümeden bir ASM yine kura yöntemi ile belirlendi.



Şekil 1. Samsun iline bağlı ilçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasına göre dağılımları ve her kademenin toplam nüfusa oranı (145)

Her ASM'den araştırmaya dâhil edilecek kişi sayısı ise küme nüfusunun il nüfusuna oranına göre ağırlıklandırılarak tespit edildi. Ölçek sonuçlarının cinsiyete göre daha güvenilir şekilde kıyaslanabilmesi amacıyla her ASM'den eşit sayıda kadın ve erkeğin örnekleme alınması planlandı. Araştırmanın yürütüldüğü ilçeler, ASM'ler ve kişi sayıları Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın örnekleme dâhil edilen ilçeler, aile sağlığı merkezleri ve ulaşılması hedeflenen birey sayısı

Kademe	İlçe	Aile Sağlığı Merkezi	Ulaşılması Planlanan Ebeveyn Sayısı		
			Erkek	Kadın	Toplam
1	Atakum	Mimar Sinan ASM	45	45	90
2	Canik	Belediyevevleri ASM	90	90	180
3	Bafra	Cumhuriyet ASM	63	62	125
4	Kavak	Merkez ASM	25	25	50
5	Salıpazarı	Merkez ASM	27	28	55
Toplam			250	250	500

3.4. Araştırmanın Dâhil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

3.4.1. Dâhil edilme kriterleri

- 18 yaşından büyük olmak,
- 0-18 yaş grubunda çocuğa sahip olmak,
- Okuryazar olmak,
- İletişim kurmaya engel hali olmamak,
- Görme engelli olmamak,
- Çalışmanın örnekleme için seçilen aile sağlığı merkezlerine kayıtlı olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir.

3.4.2. Dışlanma kriterleri

- 18 yaşından küçük olmak,
- Çocuk sahibi olmamak ya da çocukların tamamının 18 yaşından büyük olması,
- Görme engelli olmak,
- İletişim kurmaya engel hali bulunmak,
- Başvurduğu ASM'ye kayıtlı olmamak,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek olarak belirlenmiştir.

3.5. Ölçeğin Kültürel Uyarlaması

“Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği”nin uyarlama aşamasında ilk olarak ölçeğin yazarlarından Prof. Shoshana Shiloh ile iletişim kuruldu ve kendisinden izin alındı (Ek 1).

3.5.1. Dil uyarlaması

Ölçeğin dil uyarlaması aşamasında çeviri-geri çeviri yöntemi kullanıldı. Öncelikle ölçek metni ana dili Türkçe olan iki farklı uzman tarafından ayrı ayrı Türkçe'ye

çevrildi, bu iki farklı çeviri araştırmacı ile danışmanı tarafından ortak bir metne dönüştürüldü. Daha sonra Türkçe ölçek metni Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Adli Tıp, Göğüs Hastalıkları ve Halk Sağlığı alanında uzmanların görüşlerine sunuldu ve uygun görülen düzeltmeler olup olmadığı konusunda fikirleri alındı (Ek 2). Düzenlenen ölçek metninin geri çevirisi ilk çeviride yer almayan iki uzman tarafından yapıldı, elde edilen metin ölçeğin yayımlanan asıl metni ile araştırmacı ve danışmanı tarafından karşılaştırıldı. Birebir aynı olması gerekliliği olmadığı kılavuzlarda da belirtilen bu iki metin çok benzer bulundu pilot çalışmaya geçildi (132).

3.5.2. Pilot çalışma

Türkçe'ye çevirisi tamamlanan ölçeğin pilot çalışması Samsun ilinin SEGE'ye göre farklı kademelerinde yaşayan, çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve pilot çalışma için geri bildirimde bulunmayı kabul eden 10 erkek ve 10 kadın olmak üzere 20 kişiyle yapıldı. Pilot çalışma örneklem kümesinde yer alan, ancak örnekleme seçilmemiş olan bir ASM'de yürütüldü. Araştırmada anketlerin yüz yüze uygulanması planlandığı için pilot çalışma da yüz yüze uygulandı, katılımcıların anketi ortalama cevaplama süresi üç-beş dakika olarak tespit edildi.

Pilot çalışmaya katılan ebeveynlerin tamamından soruların anlaşılabilir olduğu ve açıklama ihtiyacı olmadığı yönünde geri bildirim alındı. Ölçeğin B bölümünde resimsiz durum anlatan 10, 11 ve 12.maddelerde “çocuk, birisinin 12 saat / iki saat / yarım saat önce sigara içmiş olduğu bir odanın içindedir.” ve 13. ve 14. maddelerde “çocuk, birisinin bir saat / 20 dakika önce sigara içmiş olduğu bir arabanın içindedir.” ifadelerinde uzun süreden kısa süreye doğru gidişin cevaplamayı zorlaştırdığı bildirildi. Özellikle ilk duyulan maddeye verilen yüksek puanların sonraki maddelerde daha yüksek puan bulunmadığı durumlarda geriye dönerek değişim yapma isteği oluşturduğu ve kıyas yapmayı zorlaştırdığı yönündeki geri bildirimler nedeniyle maddelerin sıralamasında değişiklik yapıldı. Oda maddeleri olan 10. ve 12. maddenin yeri değiştirilerek yine peş peşe ancak kısa süreden uzun süreye doğru olacak şekilde düzenlendi, 13 ve 14. maddelerin de yerleri değiştirilerek araba maddelerinin de kısa süreden uzun süreye doğru peş peşe olması sağlandı.

Katılımcılardan bir kişi “Tütün dumanının ne kadarı görünmezdir?” sorusuna “bilmiyorum” cevabının eklenebileceği yönünde geri bildirimde bulundu, ancak ölçeğin esas metnine bağlı kalmak ve puanlamanın değişmemesi adına bu öneri uygulanmadı.

Anketin yazılı metnini inceleyen katılımcılardan biri süre ile ilgili ibarelerin tamamında yazı ya da rakam kullanılırsa daha anlaşılır olabileceğini ifade etti. Ancak hem araştırma planında anketin yüz yüze uygulanması planlandığından yazılı metnin etkisi olmayacağı düşünöldüğü için hem de kılavuzlarda zaman ibarelerinin uygun kullanımını 10’dan küçük değerlerin yazı ile büyük değerlerin ise sayı ile belirtilmesini uygun gördüğünden bu düzenlemeye ihtiyaç duyulmadı.

Bu aşamada ölçeğin asıl metnindeki soru sayısına bağlı kalındı, ölçeğe madde ekleme ya da çıkarma işlemi yapılmasına gerek görülmedi.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

3.6.1. Bağımlı değişkenler

- Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği puanı

3.6.2. Bağımsız değişkenler

- Araştırmaya katılan ebeveynlere ve onların çocuklarına ait sosyodemografik özellikler,
- Ebeveynlerin sigara içme durumu,
- Ebeveynlerin ev, araba ve dış mekânlarda sigara ile ilgili kuralları olup olmaması.

3.7. Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri

3.7.1. Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan ebeveynlerin ve çocuklarının sosyodemografik verilerini, sigara içme durumlarını ve ev araba ya da restoran gibi ortamlarda sigara içme ile ilgili kuralları olup olmadığını öğrenmek üzere oluşturulan 14 soruluk form ve Myers ile arkadaşları tarafından

2018 yılında yayımlanan “Parental perceptions of children exposure to tobacco smoke” (22) ölçeğinin Türkçeye uyarlanan metni kullanılarak elde edildi (Ek 3).

3.7.1.1. Sosyodemografik veri formu

Bu form ile ebeveynlerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği, gelir durumu, çocuklarla aynı evde yaşama durumu ile çocuklarının yaşları ve cinsiyetleri sorgulandı. Ayrıca kendilerinin ve eşlerinin sigara içme durumları; halen içiyorlarsa günlük sigara sayıları, eskiden sigara içmiş olanların bırakmalarından bu yana geçen süre, evde başka sigara içen olup olmadığı, çocuklarının sigara dumanına maruz kalıp kalmadıklarıyla ilgili düşünceleri ve ev, araba, restoran gibi ortamlarda sigara ile ilgili kurallarının varlığının sorgulandığı toplam 14 sorudan oluşmaktadır.

3.7.1.2. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği

Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği (Parental perceptions of children exposure to tobacco smoke) Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir (Ek 4) (22).

Soruların sekiz tanesi, sekiz farklı fotoğraf üzerinden cevaplandırılmaktadır. Her bir fotoğrafta sigara içilen iç mekân, dış mekân, araba gibi alanlarda görüntülenmiş bir çocuk yer almaktadır. Fotoğraflar, ölçekte ifade edilmek istenen durum için özel olarak çekilmiştir. Dokuz soruda ise hayali bir çocuğun bulunduğu sigara içilen farklı ortamlar betimlenmektedir. Bu 17 soruda ölçeği cevaplayan kişiden 1- hiç maruz kalmıyor, 7-çok fazla maruz kalıyor olmak üzere çocuğun durumunu puanlaması istenmektedir. Soruların cevap veren kişinin kendi çocuğunu düşündürecek şekilde değil de hayali ya da tanımadığı bir çocuk üzerinden soruluyor olması tarafsızlığı artırmaktadır. Kalan altı sorudan ilki tütün dumanının ne kadarının görünmez olduğunu sorgulayan ve üç cevap seçeneği bulunan sorudur. Sorunun puanlaması yedili likerte dönüştürülerek yapılmaktadır. En düşük seçenek olan %20 bir puan, %50 seçeneği dört puan ve en yüksek seçenek olan %80 ise yedi puana karşılık gelmektedir. Evde ve arabada içilen sigaradan sonra ortamın dumansız hale ne kadar sürede döneceğini sorgulayan iki soru açık uçlu, cevaplayan kişinin istediği süreyi söyleyebileceği şekilde oluşturulmuştur. Ancak cevapları yine yedili likerte uyarlamak için sıfır-bir saat bir puan, iki- üç saat iki puan, dört- 14 saat üç puan, 15- 24 saat dört puan, birkaç gün- birkaç hafta beş puan, ay altı puan ve yıl yedi puan

olarak sınıflandırılmıştır. Sondaki üç soru anketi cevaplayanların algılanan bilgi düzeyleri ve cevaplarına duydukları güveni sorgulamaktadır. Hiç-bir puan ve çok fazla-yedi puan olarak puanlanmaktadır. Tüm sorulardan alınan puanlar toplanarak ölçek toplam puanı ve soru sayısına bölünmesiyle de ortalama ölçek puanı elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 23 ile 161 arasında değişmektedir. Toplam puanların kıyaslanması için kesim noktası değeri bulunmamakta; alınan yüksek puanlar ebeveynin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili hassasiyetinin ve farkındalığının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği en az bir soru ile temsil edilen altı alt ölçeğe sahiptir. Bu yapı toplam varyansın %76,3'ünü açıklamaktadır. Alt ölçeklerin Cronbach α değerleri 0,69 ile 0,93 arasında değişmektedir. Test tekrar test güvenilirliği katsayısı 0,856 ve p değeri 0,001'den bulunmuştur. Sigara içenlerin içmeyenlere göre daha düşük ölçek puanları aldığı gösterilmiş, bu durum ölçeğin sigara içme durumunu ayırt edebildiği şeklinde yorumlanmıştır.

3.7.2. Veri toplama yöntemi

Veriler 1-30 Kasım 2022 tarihleri arasında araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan kişilere araştırmacı tarafından oluşturulan veri formu ve ölçeğin yüz yüze uygulanması ile elde edildi. Araştırmanın amacı, ortalama anket süresi ve kişisel bilgilerin istenmeyeceği kısaca açıklandıktan sonra katılmayı kabul eden kişilerden bilgilendirilmiş onam alınarak veriler toplandı. Her ASM için belirlenen kadın ve erkek sayısına ulaşıldığında veri toplama sonlandırıldı. Araştırmaya katılanlara güvenilirlik analizlerinden test tekrar test analizini yapabilmek için 50 kişiye aynı ölçeğin 3 hafta arayla tekrar uygulanması gerektiği konusunda kısaca bilgi verildi. Kolay iletişim kurulabilen, tekrar ASM'ye gelmesinin sorun olmayacağını ifade eden ve tekrar teste katılmaya istekli 60 kişinin (30 kadın, 30 erkek) iletişim bilgileri alındı. Sayının gerekenden yüksek tutulmasında kayıp ihtimali göz önünde bulunduruldu. Gereken süre geçtikten sonra iletişim kurularak planlanan zamanda 50 kişiye anket ikinci kez uygulandı.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi SPSS, version 22.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) ve LISREL 8.80 paket programları kullanılarak yapıldı.

Sürekli değişkenlerin ifadesinde ortalama $\pm$ standart sapma (SS) kullanılırken, sayımla elde edilen verilerin ifadesinde ise sayı ve yüzde (%) kullanıldı. İstatistiksel analizlerde değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov. Sürekli değişkenlere ait ortalamaların karşılaştırılmasında, veriler normal dağılıma uymadığı için “Mann-Whitney U Testi” ve “Kruskal-Wallis Testi” kullanıldı. Bağımlı gruplara ait ortalamaların karşılaştırılmasında normal dağılıma uyan verilerde “Bağımlı Örneklem T Testi”, uymayanlarda ise “Wilcoxon Testi” kullanıldı. Sayımla elde edilen veriler “Dört gözlü ve Çok Gözlü Ki-kare Testi” ile değerlendirildi. Korelasyon analizi olarak yine normal dağılıma uygunluk göz önünde bulundurularak “Pearson” veya “Spearman Korelasyon Analizi” kullanıldı. İkili kıyaslamalarda anlamlı bulunan bağımsız değişkenlerin ölçek toplam puanı üzerindeki etkisini değerlendirmek için lojistik regresyon uygulandı. Kesme puanı olmayan ölçeğin analiz için uygun dikotom bağımlı değişkeni sağlayabilmesi amacıyla “k ortalamalar kümeleme” yöntemi ile katılımcılar yüksek ve alçak puana sahip olanlar şeklinde iki kümeye ayrıldı. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği ile ilgili yapılan analizler bölüm 3.8.1’de ayrıntılı olarak sunuldu. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık için sınır kabul edildi.

3.8.1. Psikometrik özelliklerin incelenmesi

Psikometrik özelliklerin incelenmesinde öncelikle ölçek maddeleri ve alt boyutlara ait tanımlayıcı istatistiksel analizler yapıldı. Daha sonra geçerlik ve güvenirlik analizleri yapıldı. Elde edilen yapının taban ve tavan etkisi incelendi.

3.8.1.1. Güvenirlik analizi

Ölçeğin güvenirliğini değerlendirirken iç tutarlılığını göstermek için Cronbach α güvenirlik katsayısı ve madde toplam puan korelasyonları incelendi, zamana karşı değişmezliğini göstermek için test-tekrar test analizleri yapıldı.

3.8.1.1.1. İç tutarlılık

Ölçek Cronbach α katsayısı hesaplandı ve bölüm 2.7.2.2.'de belirtilen katsayı sınıflamasına göre değerlendirildi.

Madde-toplam puan korelasyonlarında negatif değer olmaması ve 0,20'nin üzerinde olması beklentilerini karşılaması, karşılamayan maddelerin ölçekten çıkarılması göz önünde bulunduruldu (141).

3.8.1.1.2. Test tekrar test yöntemi

Verilerin toplanması sırasında bilgilendirilen, iletişim bilgileri alınarak üç hafta sonra tekrar test uygulanan 50 kişiden elde edilen ilk ve tekrar test ölçek puanlarına Spearman korelasyon analizi uygulandı. Pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişki göstermesi beklenen analiz sonuçları değerlendirilerek istenen durumun sağlanıp sağlanmadığı yorumlandı.

Ayrıca test tekrar test güvenilirliğinin hesaplanması ile ilgili bir diğer yaklaşım olan sınıf içi güvenirlik katsayısı ve güven aralığı analizleri yapıldı, elde edilen sonuçlar bölüm 2.7.2.2'de yer alan sınıflamaya göre değerlendirildi.

3.8.1.2. Geçerlik analizi

Ölçeklerde geçerliği değerlendirmek amacıyla uygulanabilecek farklı analizler olmakla birlikte araştırmamız için uygun görülen kapsam ve yapı geçerliği ile ilgili testler uygulandı.

Ayrıca ölçek metni Türkçe'ye çevrilirken çeviri geri çeviri aşamalarında metnin mantıksal olarak ölçmek istenen konuya uygun, sade ve kolay anlaşılır olduğu araştırmacı ve danışmanı tarafından göz önünde bulundurularak görünüş geçerliği açısından yeterli olduğu kanaatine varıldı.

3.8.1.2.1. Kapsam geçerliği

Kapsam geçerliği değerlendirilirken Davis tekniği uygulandı. Çeviri aşamasından sonra elde edilen Türkçe metin altı farklı uzmanın görüşüne sunuldu (Ek 2).

Uzmanlardan her bir madde için (a) “madde uygun”, (b) “madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (c) “madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (d) “madde uygun değil” şeklinde derecelendirme yapmaları ve en uygun seçeneği işaretlemeleri istendi(137). Daha sonra (a) ve (b) seçeneğini işaretleyen uzman sayısının toplam sayıya bölünmesiyle Davis tekniğinde elde edilebilen ölçüt olan maddeye özgü “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)” hesaplandı ve ölçeğe ait tüm maddelerin KGI değerleri literatürde belirtilen sınır değer olan 0,80 ile kıyaslandı (137, 140).

3.8.1.2.2. Yapı geçerliği

Ölçeğin geçerlik analizleri için literatürdeki önerilere uygun olarak faktör analizi yapılması uygun görüldü. Öncelikle veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığı ve örneklem yeterliliği KMO Katsayısı ve Bartlett Testi ile değerlendirildi. KMO Katsayısı ile ilgili Tablo 1’de gösterilen sınır değerler ve 0,50’nin altında olması durumunda faktör analizine devam edilemeyeceği göz önünde bulunduruldu. Bartlett Testi; faktör analizinde mevcut olan, tüm değişkenlerin ve bunların kombinasyonlarının normal dağılımdan gelmesi varsayımını korelasyon matrisi kullanarak inceleyen bir testtir. Hesaplanan test istatistiğinin anlamlı çıkması veri setinin faktör analizine uygun olduğunu gösterir. Araştırmamızda KMO Katsayısı ve Bartlett Testi ile verilerin uygunluğu kanıtlandıktan sonra faktörlerin elde edilmesi aşamasına geçildi.

Yapılan açımlayıcı faktör analizinde faktör (alt boyut) sayısı belirlenirken özdeğer, yamaç eğim grafiği ve açıklanan toplam varyans dikkate alındı.

Önceden faktör sayısı belirlenmeyen analizde özdeğeri bir ya da birden büyük olan faktörler uygun kabul edildi, ancak ilk aşamada kesin karar verilmeyip diğer analizlerin (yamaç eğim grafiği ve açıklanan toplam varyans) sonuçlarıyla birlikte değerlendirildi. Açıklanan toplam varyansın oranı ne kadar yüksekse ortaya konulan faktör yapısının o kadar güçlü olduğu bilinmektedir. Bu nedenle yapı geçerliği için bir gösterge olarak kullanılabileceği literatürde yer almıştır (129). Araştırmada çok faktörlü yapılarda toplam varyansın en az 2/3’ünün açıklanması gerekliliği göz önünde bulundurulmuştur (146). Yamaç eğim grafiğinde faktörler x, özdeğerler y

eksenine gelecek şekilde çizildiğinde eğrinin yatay şekil aldığı düzeye kadar olan faktör sayısına göre elde edilebilecek en yüksek faktör sayısı belirlendi.

Analizlerin devamında oluşan faktör yapısı ve maddelerin faktörlerdeki yük dağılımları incelendi, ilk hali ile yeterli yorumlanabilirlik düzeyinde olmayan bu dağılıma döndürme işlemi uygulandı. Ölçek maddeleri düşünüldüğünde elde edilecek faktörlerin birbiriyle tamamen alakasız olmayacağı öngörülerek ölçeği ilk geliştiren yazarların da uyguladığı gibi eğik döndürme yöntemi tercih edildi. Promax yöntemiyle yapılan döndürme sonrası maddelerin faktörlere olan yük dağılımları yorumlanabilir hale geldi. Açımlayıcı faktör analizinde 0,30 ile 0,40 arasındaki faktör yüklerinin kabul edilebilir en düşük yük değerlerini; 0,50'nin üzerindeki yüklerin uygulamada anlamlılığı olan yük değerlerini ve 0,70'in üzerindeki yüklerin ise yapıyı çok iyi açıklayabilen yükleri ifade ettiği kabul edildi (137). Ayrıca her maddenin yalnızca tek bir faktörde yüksek yük değerlerine sahip olması ve faktörlerin bağımsızlığının korunmasına dikkat edildi.

Maddelerin eşkökenlilik olarak adlandırılan ortak faktör varyansı değerleri de tek tek incelenerek mümkün olduğunca bire yakın olması ve genelinin en az 0,66 olması beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığı kontrol edildi.

Açımlayıcı faktör analizinden sonra oluşturulan modelin istatistiksel olarak doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulandı. DFA analizi için LISREL (versiyon 8.80) kullanıldı. Modelin verileri ne kadar iyi açıkladığı uyum iyiliği indeksleri ile belirlenmektedir. Bu indeksler ile analiz sonuçları kıyaslanarak modelin kabul veya ret kararının verilmesi sağlanır. Çok sayıda uyum iyiliği indeksi bulunmaktadır. Hangilerinin kullanılmasının yeterli olacağı konusunda literatürde kesin bir görüş bulunmamaktadır. Tablo 3'te uyum iyiliği indekslerinin sağlaması gereken kritik değerler özetlenmiştir (129, 146).

İlk aşamada modelin uyum indeksi değerleri yeterli değilse, kuramsal ilişkilere bağlı kalınarak modifikasyon yapılabileceği bilinmektedir. Araştırmamızda da değerleri istenen sınırlara getirebilmek için esas yapıyı mümkün olduğunca koruyarak modifikasyon uygulandı ve modelin doğrulandığı gösterildi.

Tablo 3. Doğrulayıcı faktör analizi model değerlendirilmesinde kullanılan uyum indekslerinin kritik değerleri

Uyum İyiliği İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
X^2/SD	$0 \leq X^2/SD \leq 2$	$2 < X^2/SD \leq 5$
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
GFI	$0,90 \leq GFI \leq 1,00$	$0,85 \leq GFI < 0,90$
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NNFI < 0,95$
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI < 0,95$
RFI	$0,95 \leq RFI \leq 1,00$	$0,90 \leq RFI < 0,95$
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$
SRMR	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,08$

X^2 :ki-kare, **SD**: serbestlik derecesi, **RMSEA**: Yaklaşık Hataların Kareleri Ortalamasının Karekökü, **GFI**: Uyum İyiliği İndeksi, **NFI**: Normlaştırılmış Uyum İndeksi, **NNFI**: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi, **CFI**: Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi, **IFI**: Fazlalık (Artan) Uyum İndeksi, **RFI**: Göreceli Uyum İndeksi, **AGFI**: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi, **SRMR**: Standardize Hata Kareler Ortalaması Karekökü

3.8.1.3. Taban ve tavan etkisinin incelenmesi

Hem ölçeğin toplam puanında hem de belirlenen alt boyut puanlarında alınabilecek en yüksek (tavan) ve en düşük (taban) puanı alan bireylerin araştırmaya katılan toplam kişi sayısına göre yüzdesel ifadesi olarak tanımlanan taban ve tavan etkisi incelendi (137). Bu etkinin en fazla %5-20 arasında olması istenmektedir. Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları kapsamında değerlendirilmesi önerilen bu özelliğin istenen sınırlardan yüksek olması durumunda ölçeğin yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi farklı faktörlere göre değişim duyarlılığının olumsuz etkilenebileceği düşünülmektedir (137).

3.8.2. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerinin ve sigara içme ile ilgili verilerinin analizi

Araştırmaya katılanların sosyodemografik verilerinin ifadesinde bölüm 3.8'de belirtilen ölçütlere göre hareket edildi.

Eğitim durumu verisi anket formunda yedi seçenek olarak ayrılmıştı (okuryazar değil, okuryazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu, üniversite mezunu, yüksek lisans ve üzeri) ancak katılımcıların içinde okuryazar olmayan bulunmadığı için frekans tablolarında altı seçenek üzerinden değerlendirildi. Ölçek toplam puanı kıyaslamalarında ise okuryazar, ilkokul mezunu ve ortaokul mezunu olanlar birleştirilerek Düzey 1, lise mezunları Düzey 2, üniversite, yüksek lisans ve doktora eğitim düzeyleri de birleştirilerek Düzey 3 olarak değerlendirildi.

Meslek sorusu açık uçlu olarak sorulmuş olmasına rağmen araştırmanın genelinde mesleki kıyaslamalar yapılmayacağı için çalışıyor/çalışmıyor şeklinde gruplandırıldı. Çalışan katılımcılar daha sonra sağlık çalışanı olma durumlarına göre iki gruba ayrılarak analiz edildi. Hekim, diş hekimi, hemşire, acil tıp teknisyeni, paramedik, eczacı ve ebeler sağlık çalışanı başlığı altında toplandı.

Araştırmaya katılanlar çocuklarının cinsiyetine göre yalnızca kız çocuğu olanlar, hem kız hem erkek çocuğu olanlar ve yalnızca erkek çocuğu olanlar olmak üzere üç gruba ayrıldı.

Lojistik regresyon analizinde arabada sigara içme kurallarının varlığı değişkeni “arabamda sigara içilmez” ve “çocuklar yokken ya da her zaman sigara içilebilir” şeklinde; çocuklarla beraber restoranda sigara içilebilen bölümde oturma değişkeni ise “hayır” ve “bazen veya evet” olarak ikili kategorik veriler şeklinde kullanıldı.

Diğer veriler için ayrıca gruplamalar yapılmadı ve analiz sırasında anket formundaki gruplara sadık kalındı.

3.9. Araştırmayı Yürüten Kişiler

Araştırmanın tamamı Prof. Dr. Cihad DÜNDAR danışmanlığında, Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU tarafından yürütülmüştür.

3.10. Araştırmaya İlişkin İzinler

Araştırmanın konu seçimi ve ölçeğin yazarından elektronik posta yoluyla izin alınmasının (Ek 1) ardından, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na (OMÜ KAEK) başvuru yapıldı. Etik kurulun

22.06.2022 tarih ve OMÜ KAEK 2022/329 Karar nolu izninden sonra Samsun İl Sağlık Müdürlüğü'nden de ASM'lerde veri toplanabilmesi için gereken izinler alındı (Ek 5 ve Ek 6).



4. BULGULAR

4.1. Araştırmaya Katılanlara Ait Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmaya 250 erkek ve 250 kadın olmak üzere 500 ebeveyn dâhil edildi. Samsun ili 2022 yılı ilçe nüfusu verileri ve SEGE kademelerinin il nüfusuna göre ağırlıklandırılarak tespit edilen katılımcı sayılarının ilçe ve ASM'lere dağılımı Tablo 4'te gösterildi.

Tablo 4. Araştırmaya dâhil olan kişi sayı ve yüzdelerinin ilçe ve aile sağlığı merkezlerine göre dağılımı

İlçe/Aile Sağlığı Merkezi	Sayı	%
Atakum / Mimar Sinan	90	18,0
Canik / Belediyeevleri	180	36,0
Bafra / Cumhuriyet	125	25,0
Kavak / Merkez	50	10,0
Salıpazarı / Merkez	55	11,0
Toplam	500	100,0

Ortalama yaş erkeklerde $39,5 \pm 7,7$ yıl, kadınlarda $36,7 \pm 6,9$ yıl olup, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,001$).

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim ve çalışma durumu verileri Tablo 5'te özetlendi.

Cinsiyete göre eğitim durumu ilkökul mezunu olanların kadınlarda, erkeklerden yüksek olması nedeniyle istatistiksel farklılık göstermekteydi ($p = 0,013$).

Araştırmanın yapıldığı dönemde gelir getirici bir işte çalışan katılımcıların meslekleri kendi beyan ettikleri şekliyle değerlendirildiğinde; erkeklerde en sık görülen beş meslek grubu; serbest meslek sahibi, öğretmen, memur, esnaf ve mühendis iken kadınlarda; öğretmen, ebe, hemşire, memur ve serbest meslek sahibi olarak sıralandı.

Gelir durumu değişkenine verilen cevaplar incelendiğinde kişilerin kendi gelir algısına göre 166 kişi (%33,2) gelirini giderinden az, 248 kişi (%49,6) gelirini giderine denk ve 86 kişi (%17,2) gelirini giderinden fazla olarak belirtti.

Tablo 5. Katılımcıların cinsiyet, eğitim ve çalışma durumuna göre dağılımı

Değişkenler		Erkek		Kadın		Toplam		p*
		n	%	n	%	n	%	
Eğitim Durumu	Okuryazar	1	0,4	2	0,8	3	0,6	0,013
	İlkokul mezunu	31	12,4	52	20,8	83	16,6	
	Ortaokul mezunu	34	13,6	22	8,8	56	11,2	
	Lise mezunu	59	23,6	46	18,4	105	21,0	
	Üniversite mezunu	99	39,6	114	45,6	213	42,6	
	Yüksek lisans ve üzeri	26	10,4	14	5,6	40	8,0	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	238	95,2	132	52,8	370	74,0	<0,001
	Çalışmıyor	12	4,8	118	47,2	129	26,0	
Toplam		250	100,0	250	100,0	500	100,0	

*ki kare testi

Araştırmaya katılanların çocuklarına ait veriler Tablo 6’da sunuldu.

Tablo 6. Katılımcıların çocuklarına ait veriler

Değişkenler	Ortalama ± SS
Toplam çocuk sayısı	1,9±0,8
18 yaşından küçük çocuk sayısı	1,8±3,2
Tüm çocukların yaşı (yıl)	10,2±6,7
18 yaşından küçük çocukların yaşı (yıl)	8,5±5,1
En küçük çocuk yaşı (yıl)	6,5±4,9

Katılımcılardan 154 kişi (%30,8) yalnızca erkek çocuk ebeveyni iken, 211 kişi (%42,2) hem kız hem de erkek çocuk ebeveyni, 135 kişi (%27,0) ise yalnızca kız çocuk ebeveyniydi. Ebeveynlerin 261(%52,2)’i en küçük çocuğunun cinsiyetini erkek; 239 (%47,8)’u ise kız olarak belirtti.

Katılımcıların 497 (%99,4)’si çocuklarıyla aynı evde yaşıyordu. Her iki cinsiyette sigara içme durumu dışında maruziyet ve sigara içme kurallarının varlığı açısından fark bulunamadı (Tablo 7) .

Tablo 7. Katılımcıların sigara içme durumu ve tutumlarının cinsiyete göre dağılımı

Değişkenler		Erkek		Kadın		Toplam		P*
		n	%	n	%	n	%	
Sigara içme durumu	İçiyor	125	50,0	54	21,6	179	35,8	<0,001
	Hiç içmemiş	77	30,8	181	72,4	258	51,6	
	Bırakmış	48	19,2	15	6,0	63	12,6	
Çocuğunun sigara dumanına maruz kaldığını düşünme	Evet	46	18,4	60	24,0	106	21,2	0,210
	Hayır	153	61,2	135	54,0	288	57,6	
	Belki	51	20,4	55	22,0	106	21,2	
Evde sigara içme kuralları varlığı	Evimizde sigara içilmez	104	41,6	88	35,2	192	38,4	0,417
	Sadece özel misafirler sigara içebilir	3	1,2	6	2,4	9	1,8	
	Evin belli bölümlerinde sigara içilebilir	137	54,8	150	60,0	287	57,4	
	Her yerde sigara içilebilir	6	2,4	6	2,4	12	2,4	
Arabada sigara içme kuralları varlığı**	Arabamda sigara içilmez	152	71,4	139	77,7	291	74,2	0,120
	Arabamda sigara içilebilir	13	6,1	14	7,8	27	6,9	
	Sadece çocuklar yokken sigara içilebilir	48	22,5	26	14,5	74	18,9	
Çocuğu ile birlikteyken restoranların sigara içilen bölümlerinde oturmayı tercih etme	Evet	17	6,8	15	6,0	32	6,4	0,693
	Hayır	205	82,0	212	84,8	417	83,4	
	Bazen	28	11,2	23	9,2	51	10,2	

*Ki kare testi, **Arabam yok seçeneğini tercih edenler değerlendirmenin dışında tutulmuştur.

Erkeklerin günlük içilen sigara sayısı ortalaması $17,0 \pm 9,0$; kadınların ise $10,2 \pm 6,1$ olarak bulundu. Aralarında istatistiki olarak anlamlı fark vardı ($p < 0,001$).

Sigarayı bırakan katılımcılar incelendiğinde; erkeklerin bırakmasından bu yana geçen ortalama süre $8,5\pm6,9$ yıl; kadınlarda ise $5,0\pm4,4$ yıldır ve aralarında istatistiki olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,054$).

Evin belli bölümlerinde sigara içilebileceğini ifade eden katılımcılar için en sık belirtilen bölümler balkon (%92,2), mutfak (%3,4), hem balkon hem mutfak (%2,3) ve belirlenmiş bir oda (%2,1) şeklindeydi.

Katılımcılardan 11 kişi eşinden ayrılmıştı ve eşin sigara içmesi ile ilgili sorulara cevap vermedi. Değerlendirmeye alınan 489 kişiden 161 (%32,9) kişinin eşi sigara içerken, 296 (%60,6) kişinin eşi hiç sigara içmemiş, 32 (%6,5) kişinin eşi ise sigarayı bırakmıştı.

Aynı evde yaşayan ve sigara içen diğer kişiler erkek çocuk (%41,7), baba ya da kayınpeder (%20,8), anne ya da kayınvalide (%20,8) ve diğer aile üyeleri (%16,7) olarak belirtildi.

Sigara içme verileri birlikte değerlendirildiğinde; katılımcıların %69,8'inin evinde sigara içen en az bir yetişkin bulunduğu saptandı. Yalnızca bir ebeveynin sigara içme oranı %43,8 iken, her iki ebeveynin sigara içme oranı %10,2 olarak bulundu.

4.2. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Psikometrik Analiz Sonuçları

4.2.1. Güvenirlik analizleri

4.2.1.1. Test-tekrar test korelasyonu

Test-tekrar test uygulamasına katılan 50 kişinin çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğine ait güvenirlik analizlerinin ilk testinden aldıkları puan ortalaması $116,9\pm19,8$; tekrar test puan ortalaması ise $115,8\pm19,9$ olarak hesaplandı. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,572$).

Spearman korelasyon analizi yapıldığında ilk test ile tekrar testin toplam puanları arasında istatistiki olarak anlamlı ($p<0,001$) ve mükemmel düzeyde bir korelasyon saptandı. Aynı zamanda kararlılık katsayısı olarak da adlandırılan korelasyon katsayısı 0,78 olarak bulundu.

Test tekrar test güvenilirliği bir diğer yaklaşım olan Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı (ICC) ile değerlendirildiğinde ise katsayısı 0,92 yani mükemmel güvenilirlik düzeyinde saptandı. Güven aralığının ise %86 ile %95 arasında, yani iyi ile mükemmel arasında bir güvenilirlik derecesinde olduğu tespit edildi.

4.2.1.2. İç tutarlılık analizleri

Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin iç tutarlılık analizine ait bulgular ve madde toplam puan korelasyonları Tablo 8’de sunuldu. Toplam 23 sorudan oluşan ölçeğin Cronbach α değeri 0,918 olarak hesaplandı.

Tablo 8. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri

Maddeler	Madde Silindiğinde Cronbach α Değeri	Madde Toplam Puan Korelasyonu
Madde 1	0,913	0,605
Madde 2	0,913	0,636
Madde 3	0,913	0,668
Madde 4	0,915	0,522
Madde 5	0,911	0,706
Madde 6	0,911	0,724
Madde 7	0,911	0,717
Madde 8	0,911	0,756
Madde 9	0,912	0,652
Madde 10	0,911	0,737
Madde 11	0,911	0,717
Madde 12	0,914	0,594
Madde 13	0,912	0,719
Madde 14	0,911	0,720
Madde 15	0,914	0,594
Madde 16	0,911	0,717
Madde 17	0,911	0,715
Madde 18	0,924	0,166
Madde 19	0,918	0,329
Madde 20	0,918	0,349
Madde 21	0,920	0,277
Madde 22	0,920	0,150
Madde 23	0,925	-0,155

Ölçeğin maddeleri incelendiğinde istenen düzeyde madde toplam korelasyonunu sağlamayan 18-22 ve 23. maddelerin çıkarılması gerektiğine karar verildi. Yirmi birinci madde ise faktör analizini bozabilecek şüpheli madde olarak belirlendi, ancak ölçeğin Cronbach α değerinin yeterli düzeyde olması sebebiyle bu aşamada çıkarılmadı.

Çıkarılan üç sorunun ardından analiz tekrarlandı. Toplam 20 maddeden oluşan ölçek formunun Cronbach α değeri 0,934'e yükseldi. Maddelere ait analiz sonuçları Tablo 9'da sunuldu.

Tablo 9. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 20 maddeden oluşan versiyonuna ait Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri

Maddeler	Madde Silindiğinde Cronbach α Değeri	Madde Toplam Puan Korelasyonu
Madde 1	0,931	0,616
Madde 2	0,931	0,643
Madde 3	0,930	0,674
Madde 4	0,933	0,530
Madde 5	0,930	0,706
Madde 6	0,929	0,729
Madde 7	0,929	0,727
Madde 8	0,929	0,762
Madde 9	0,930	0,654
Madde 10	0,929	0,742
Madde 11	0,929	0,718
Madde 12	0,932	0,594
Madde 13	0,929	0,726
Madde 14	0,929	0,724
Madde 15	0,932	0,597
Madde 16	0,929	0,720
Madde 17	0,929	0,721
Madde 19	0,936	0,317
Madde 20	0,936	0,339
Madde 21	0,937	0,283

Tablo 9’da görüldüğü gibi tüm maddelerin madde toplam puan korelasyonu 0,20’nin üzerinde bulundu. Ölçeğin 21. maddesi 0,30’dan düşük puan aldığı için faktör analizinde göz önünde bulundurulması gereken madde olma durumunu sürdürdü. Ölçek, 20 maddeden oluşan haliyle güvenilir olarak değerlendirildi.

4.2.2.Geçerlik analizleri

4.2.2.1. Kapsam geçerliği

Ölçeğin kapsam geçerliği analizleri Davis tekniği kullanılarak yapıldı. Maddelere ait KGİ değerleri Tablo 10’da gösterildi. Tüm maddelerin 0,80 üzerinde KGİ değerine sahip olduğu belirlendi.

Tablo 10. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Davis tekniğine göre uzman değerlendirme sonuçları

Maddeler*	“Uygun” veya “Madde hafifçe gözden geçirilmeli” diyen uzman sayısı	Değerlendirmede bulunan toplam uzman sayısı	KGİ
Madde 1	6	6	1,00
Madde 2	6	6	1,00
Madde 3	6	6	1,00
Madde 4	5	6	0,83
Madde 5	6	6	1,00
Madde 6	6	6	1,00
Madde 7	6	6	1,00
Madde 8	6	6	1,00
Madde 9	6	6	1,00
Madde 10	6	6	1,00
Madde 11	6	6	1,00
Madde 12	6	6	1,00
Madde 13	6	6	1,00
Madde 14	6	6	1,00
Madde 15	6	6	1,00
Madde 16	6	6	1,00
Madde 17	6	6	1,00
Madde 18	6	6	1,00
Madde 19	6	6	1,00
Madde 20	6	6	1,00
Madde 21	6	6	1,00
Madde 22	6	6	1,00
Madde 23	6	6	1,00

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

Uzmanların maddelere dair görüşleri analizlerden önce alındığı için güvenilirlik analizinde çıkarılması uygun görülen maddeler de Tablo 10’da yer almaktadır.

4.2.2.2. Yapı geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliği analizlerinden önce örneklem sayısının yeterliliği ve faktör analizine uygunluğu KMO Katsayısı ve Bartlett Testi ile değerlendirildi. Yapılan analiz sonucunda KMO Katsayısı 0,903; yani örneklem büyüklüğü mükemmel düzeyde idi. Bartlett testi ile veri matrisinin uygun olduğu saptandı ($X^2=8170,3$; $p<0,001$) ve bu sonuçlar doğrultusunda faktör analizine geçildi.

4.2.2.2.1. Açımlayıcı faktör analizi

Açımlayıcı faktör analizinde öncelikle maddelerin eşkökenlilik değerleri incelendi. Elde edilen değerler Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 20 maddelik versiyonunda maddelerin eşkökenlilik değerleri

Maddeler	Başlangıç	Çıkarma
Madde 1	1,000	0,651
Madde 2	1,000	0,741
Madde 3	1,000	0,738
Madde 4	1,000	0,768
Madde 5	1,000	0,765
Madde 6	1,000	0,864
Madde 7	1,000	0,746
Madde 8	1,000	0,836
Madde 9	1,000	0,509
Madde 10	1,000	0,813
Madde 11	1,000	0,787
Madde 12	1,000	0,629
Madde 13	1,000	0,768
Madde 14	1,000	0,747
Madde 15	1,000	0,659
Madde 16	1,000	0,677
Madde 17	1,000	0,655
Madde 19	1,000	0,868
Madde 20	1,000	0,874
Madde 21	1,000	0,124

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi

Maddelerin eşkökenlilik değerleri incelendiğinde 21. Maddenin değeri <0,20 olarak tespit edildi, daha önce güvenilirlik analizlerinde de şüpheli bulunan bu maddenin analizin ilerleyen basamaklarında açıklanan toplam varyansı ve faktör yapısını bozabileceği düşünülerek çıkarılması gerektiğine karar verildi.

Ölçeğin 21. maddesi de çıkarılarak yapı geçerliği analizlerine baştan başlandığında 19 maddeden oluşan ölçeğin KMO Katsayısı 0,903 olarak hesaplandı ve örneklem büyüklüğünün yine mükemmel düzeyde olduğu görüldü. Bartlett Testi ise istatistiki olarak anlamlı ($X^2=8111,7$; $p<0,001$) bulundu.

Toplam 19 maddeden oluşan Türkçe ölçek formu için maddelerin eşkökenlilik değerlerine ait analiz sonuçları Tablo 12’de sunuldu.

Tablo 12: Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda maddelerin eşkökenlilik değerleri

Maddeler	Başlangıç	Çıkarma
Madde 1	1,000	0,651
Madde 2	1,000	0,741
Madde 3	1,000	0,738
Madde 4	1,000	0,768
Madde 5	1,000	0,766
Madde 6	1,000	0,864
Madde 7	1,000	0,747
Madde 8	1,000	0,837
Madde 9	1,000	0,505
Madde 10	1,000	0,813
Madde 11	1,000	0,788
Madde 12	1,000	0,637
Madde 13	1,000	0,766
Madde 14	1,000	0,748
Madde 15	1,000	0,660
Madde 16	1,000	0,679
Madde 17	1,000	0,656
Madde 19	1,000	0,875
Madde 20	1,000	0,881

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi

Tablo 12 incelendiğinde maddelerin çoğu için değerin 0,66’dan büyük olduğu ve çıkarılması gereken başka bir madde olmadığı görüldü.

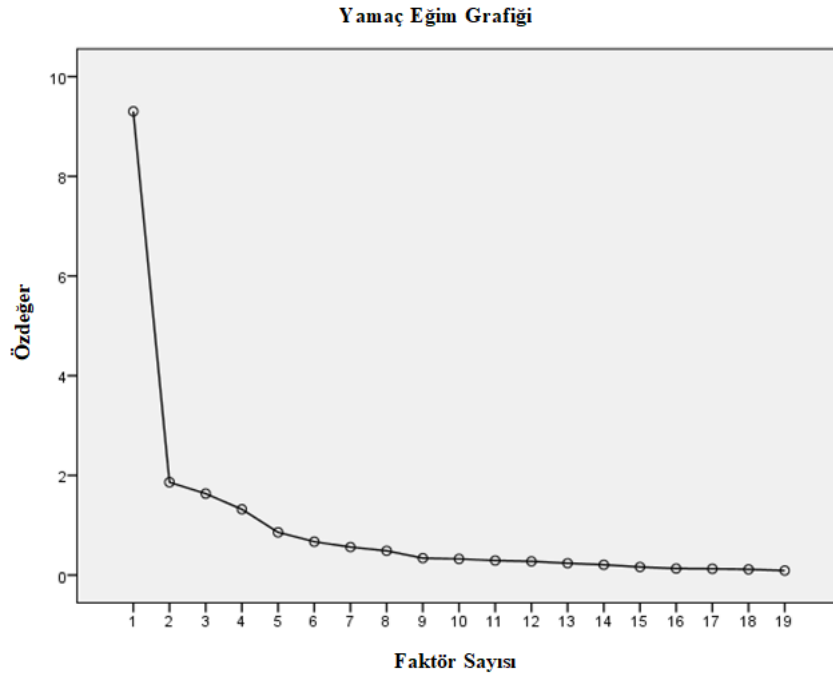
Ölçeğe ait uygun faktör sayısını belirlemede öz değeri bir ve daha büyük olan faktörler dikkate alındı. Tablo 13’te sunulan açıklanan toplam varyans miktarı faktör sayısını belirlemede ilk adım olarak kullanıldı.

Tablo 13. Açımlayıcı faktör analizinde açıklanan toplam varyans ve faktörlerin öz değerleri

Bileşen	Başlangıç Özdeğerler			Yüklerin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyans %	Yığılımlı %	Toplam	Varyans %	Yığılımlı %
1	9,303	48,961	48,961	9,303	48,961	48,961
2	1,863	9,803	58,764	1,863	9,803	58,764
3	1,634	8,598	67,362	1,634	8,598	67,362
4	1,320	6,949	74,310	1,320	6,949	74,310
5	0,858	4,514	78,825			
6	0,670	3,524	82,349			
7	0,562	2,956	85,305			
8	0,488	2,567	87,872			
9	0,339	1,787	89,659			
10	0,325	1,710	91,369			
11	0,292	1,538	92,907			
12	0,275	1,447	94,354			
13	0,238	1,254	95,608			
14	0,206	1,086	96,693			
15	0,163	0,858	97,552			
16	0,131	0,692	98,244			
17	0,127	0,668	98,911			
19	0,115	0,606	99,518			
20	0,092	0,482	100,000			

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi

Bu haliyle 4 faktörlü yapısı bulunan ölçeğin 1. Faktörü toplam varyansın %49,0’ını; 2. Faktörü ise %9,8’ini; 3. Faktör ise %8,6’sını ve 4. Faktörü ise %6,9’unu açıkladı. Yığılımlı olarak açıklanan toplam varyans %74,3 olarak bulundu. Nihai faktör sayısı kesinleştirilmeden Şekil 2’de gösterilen yamaç eğim grafiği incelendi.



Şekil 2. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda faktör analizine ait yamaç eğim grafiği

Eğrinin yatay bir hat çizmeye başladığı nokta 5. Faktör olduğundan, yamaç eğim grafiği de ölçeğin 4 faktörlü olarak değerlendirilmesinin uygun olduğunu desteklemekteydi.

Maddelerin ilk analiz sonucu elde edilen faktör yükleri Tablo 14’te sunuldu. Faktörleşmenin belirgin olmadığı ve bazı maddelerin birden çok faktörde benzer yük değerlerine sahip olduğu görüldüğünden döndürme işlemi yapılmasına karar verildi.

Tablo 14. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda faktör yükleri

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
Madde 8	0,818			
Madde 10	0,798			
Madde 6	0,793		-0,388	
Madde 7	0,781			
Madde 13	0,780			
Madde 5	0,769			
Madde 14	0,767			
Madde 17	0,764			
Madde 16	0,758			
Madde 11	0,755	0,310		-0,349
Madde 3	0,741		-0,410	
Madde 9	0,688			
Madde 2	0,680	-0,348	0,390	
Madde 1	0,658	-0,330	0,303	
Madde 12	0,628	0,344		
Madde 15	0,627		0,502	
Madde 4	0,569	-0,412	0,500	
Madde 20	0,340	0,699		0,496
Madde 19	0,311	0,688		0,515

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi

Promaks yöntemiyle yapılan döndürme sonrası maddelerin belirginleşen faktör yük dağılımı Tablo 15’te sunuldu. Faktör yüklerinin 0,402 ile 0,935 arasında değiştiği saptandı. Tüm maddelerin faktör yükleri 0,32’den büyüktü ve binişik maddeye rastlanmadı.

Tablo 15. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin 19 maddelik versiyonunda promax döndürme işlemi sonrası faktör yükleri

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
Madde6	0,930			
Madde8	0,848			
Madde5	0,835			
Madde3	0,811			
Madde7	0,745			
Madde11		0,917		
Madde14		0,816		
Madde12		0,786		
Madde10	0,335	0,772		
Madde13	0,385	0,701		
Madde17		0,625		
Madde16		0,588	0,401	
Madde4			0,934	
Madde2			0,804	
Madde1			0,712	
Madde15		0,383	0,675	
Madde9			0,402	
Madde19				0,935
Madde20				0,926

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi
Döndürme yöntemi: Promax

Faktörlerin adlandırılması, içerdiği maddeler ve faktör yükü aralıkları Tablo 16’da sunuldu.

Tablo 16. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin faktörlerine ilişkin özellikler

Faktörler	Faktörü Oluşturan Maddeler	Faktör Adı	Faktör yükü aralığı
1	6,8,5,3,7	İkinci el duman maruziyeti	0,745 - 0,930
2	11,14,12,10,13,17,16	Üçüncü el duman maruziyeti	0,588 - 0,917
3	4,2,1,15,9	Açık havada oluşan duman maruziyeti	0,402 - 0,934
4	19,20	Maruziyetle ilgili zaman algısı	0,926 - 0,935

Faktörlerin birbiriyle olan korelasyonları incelendiğinde, değerlerin 0,16 ile 0,59 arasında değiştiği gözlemlendi (Tablo 17). Bu durum, faktörlerin birbirine benzer kavramları ölçmediği dolayısıyla doğru bir faktörleşme yapısı tespit edildiğini gösterdi.

Tablo 17. Faktör korelasyon matrisi

Faktörler	1	2	3	4
1	1,000	0,593	0,480	0,159
2	0,593	1,000	0,504	0,303
3	0,480	0,504	1,000	0,180
4	0,159	0,303	0,180	1,000

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi
Döndürme yöntemi: Promaks

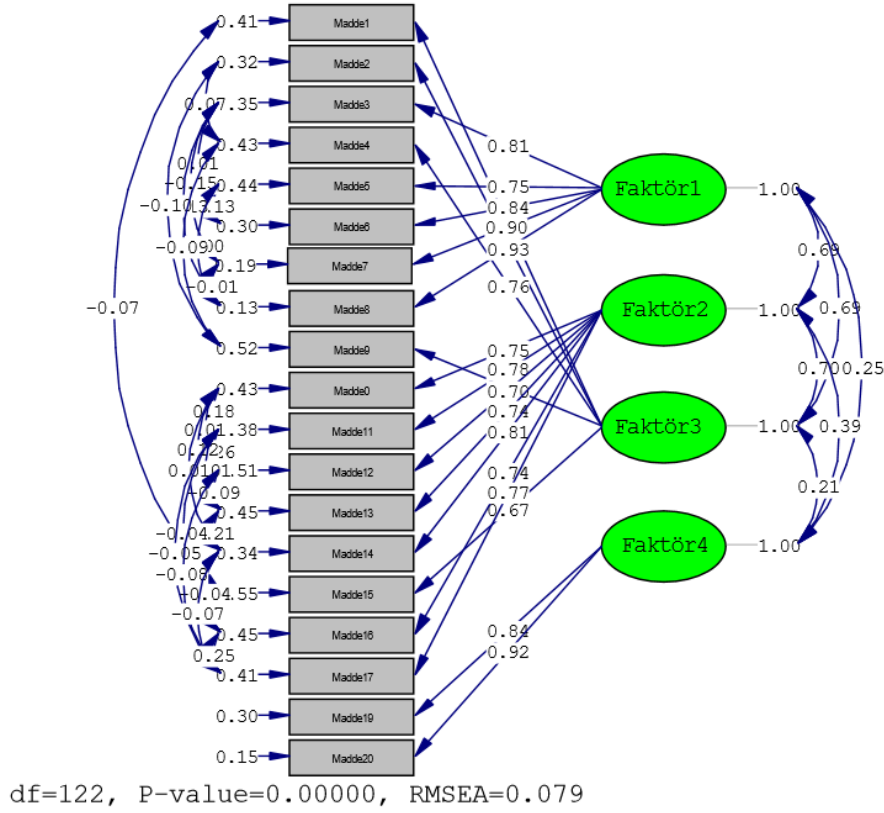
4.2.2.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi

Açımlayıcı faktör analizi sonucu oluşturulan dört faktörlü model doğrulayıcı faktör analizi ile sınandı. Analizin ilk aşamasında uyum iyiliği indekslerinin bazılarında kabul edilebilir değerlerin elde edilememesi nedeniyle literatürde uygun görülen modifikasyonlar yapıldı. Elde edilen sonuçlar Tablo 18’de sunuldu.

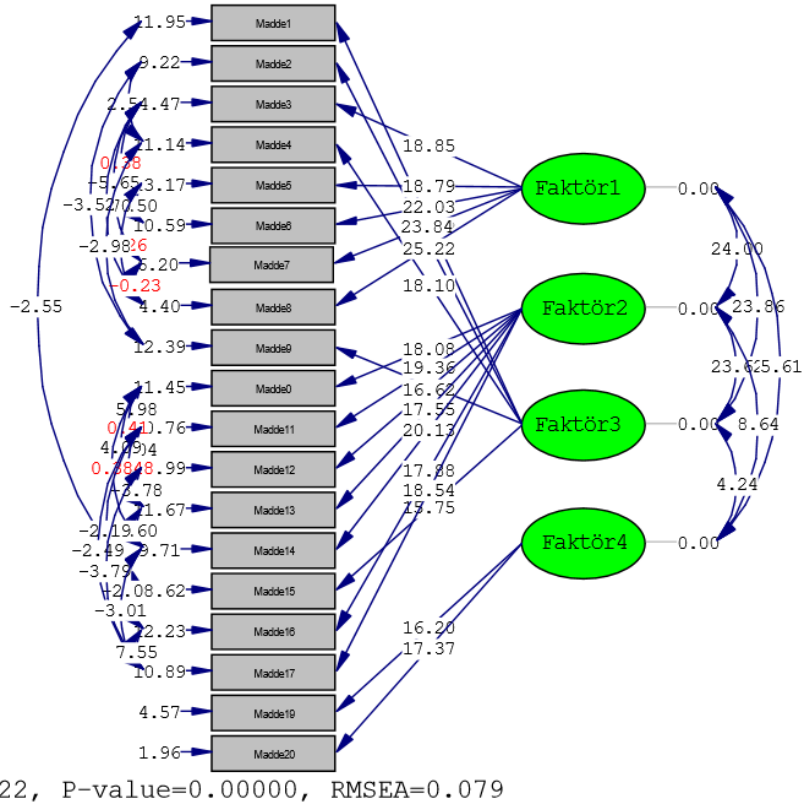
Tablo 18. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksi değerleri

Uyum İyiliği İndeksi	Değerler
X ² /SD	4,09
RMSEA	0,08
GFI	0,90
NFI	0,94
NNFI	0,94
CFI	0,97
IFI	0,95
RFI	0,95
AGFI	0,85
SRMR	0,06

Elde edilen değerler sınır değerlerle karşılaştırıldığında dört faktörlü yapının doğrulandığı görüldü. Analize ait Path grafiği standart değerleri (hata varyansları, faktör yükleri, boyutlar arası korelasyonu) Şekil 3'te, Path grafiğine ait r^2 ve t değerleri ise Şekil 4'te sunuldu.



Şekil 3. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Path grafiği standart değerleri



Şekil 4. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Path grafiği r^2 ve t değerleri

4.2.3.Taban ve tavan etkisinin incelenmesi

Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin geçerli ve güvenilir bulunan 19 sorusunun toplam puan ortalaması $93,8 \pm 22,5$ olarak bulundu. Taban etkisi %2; tavan etkisi ise %4 olarak hesaplanan ölçekte bu değerler taban ve tavan etkisinin olmadığı şeklinde yorumlandı. Alt boyutlara ait taban ve tavan etkisi değerleri ve puan ortalama ve standart sapmaları Tablo 19’da sunuldu.

Tablo 19. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin alt ölçek puanları ve taban - tavan etkisi değerleri

Alt Ölçekler	Puan	Taban %	Tavan%
İkinci el duman maruziyeti algısı	$28,8 \pm 7,4$	3,8	19,4
Üçüncü el duman maruziyeti algısı	$37,0 \pm 9,8$	1,4	7,0
Açık havada oluşan duman maruziyeti algısı	$20,8 \pm 7,2$	2,2	1,6
Maruziyetle ilgili zaman algısı	$7,2 \pm 3,2$	9,6	5,6

4.2.4. Ölçeğin 19 maddeden oluşan son hâlinin güvenirlik analizleri

Ölçekte yapılan madde çıkarma işlemleri sonrası kalan 19 maddeye ait güvenirlik analizleri tekrar yapıldı. 19 madde dikkate alındığında test-tekrar test uygulamasına katılan 50 kişinin ilk testten aldıkları puan ortalaması $99,1 \pm 18,3$; tekrar test puan ortalaması ise $97,9 \pm 17,8$ olarak hesaplandı. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,556$).

Spearman korelasyon analizi yapıldığında ilk test ile tekrar testin toplam puanları arasında istatistiki olarak anlamlı ($p<0,001$) ve çok iyi düzeyde bir korelasyon saptandı ($r=0,72$). Bu değer farklı zamanlarda yapılan ölçümlerin benzer olduğu, dolayısıyla ölçeğin 19 maddeden oluşan son versiyonunun kararlı bir yapıda olduğu şeklinde yorumlandı.

Geçerlik analiziyle ölçeğin yapısında belirlenen alt boyutlar için test tekrar test analizleri yapıldı, elde edilen veriler Tablo 20’de sunuldu.

Tablo 20. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin alt ölçeklerine ait test-tekrar test analizleri

Alt Ölçek	İlk Test Puanı	Tekrar Test Puanı	p	Korelasyon Analizi	
				r	p
1	$30,0 \pm 5,9$	$29,5 \pm 5,2$	0,296	0,682	<0,001
2	$39,4 \pm 7,4$	$38,7 \pm 7,6$	0,409	0,561	<0,001
3*	$22,4 \pm 6,0$	$22,8 \pm 5,8$	0,427	0,785	<0,001
4	$7,3 \pm 2,7$	$6,9 \pm 2,9$	0,190	0,691	<0,001

*Alt ölçek 3’e ait kıyaslamalar Bağımlı gruplarda t testi ve Pearson Korelasyon Analizi ile yapıldı. Diğer alt ölçeklerin kıyaslamalarında Wilcoxon Testi ve Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı.

Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı (ICC) ile değerlendirildiğinde ise katsayısı 0,91 yani mükemmel güvenirlik düzeyinde saptandı. Yüzde 95 güven aralığı göz önüne alındığında ise %84 ile %95 arasında yani iyi ile mükemmel arasında bir güvenirlik derecesinde olduğu tespit edildi. Alt boyutlar için ICC hesaplaması sonuçları Tablo

21’de sunuldu. Tüm alt ölçekler iyi güvenirlik düzeyinde saptanırken güven aralıkları orta ile mükemmel arasında değişmekteydi.

Tablo 21. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği’nin alt ölçeklerine ait Sınıf İçi Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçek	ICC (%95 güven aralığı)
1	0,89 (0,81-0,94)
2	0,82 (0,68-0,90)
3	0,88 (0,79-0,93)
4	0,80 (0,64-0,89)

ICC: Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı

Ölçeğin 19 maddeden oluşan halinin Cronbach α değeri 0,937 olarak hesaplandı. İç tutarlılık analizine ait bulgular ve madde toplam puan korelasyonları Tablo 22’de sunuldu.

Analiz sonucuna göre tüm maddelerin toplam puanla korelasyonunun 0,30’un üstünde olduğu ve 19 maddeden oluşan ölçek formunun yüksek derecede güvenilir olduğu görüldü.

Alt ölçeklere ait Cronbach α değerleri ise 1. Alt ölçek için 0,934 iken, 2. Alt ölçek için 0,916, 3. Alt ölçek için 0,852 ve 4. Alt ölçek için de 0,859 olarak hesaplandı.

Tablo 22. Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği'nin 19 sorudan oluşan son halinin Cronbach α ve madde toplam puan korelasyon değerleri

Maddeler	Madde Silindiğinde Cronbach α Değeri	Madde Toplam Puan Korelasyonu
Madde 1	0,934	0,618
Madde 2	0,934	0,645
Madde 3	0,934	0,675
Madde 4	0,936	0,533
Madde 5	0,933	0,712
Madde 6	0,932	0,732
Madde 7	0,932	0,730
Madde 8	0,932	0,766
Madde 9	0,934	0,649
Madde 10	0,932	0,742
Madde 11	0,932	0,718
Madde 12	0,935	0,598
Madde 13	0,933	0,723
Madde 14	0,932	0,724
Madde 15	0,935	0,598
Madde 16	0,932	0,723
Madde 17	0,932	0,723
Madde 19	0,940	0,312
Madde 20	0,940	0,334

4.3.Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri ile Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Araştırmaya katılan kişilerin ölçeğe ait maddelerden, alt ölçeklerden ve ölçek toplamından aldığı puanlara ilişkin hesaplamalar Tablo 23'te özetlendi.

Tablo 23. Katılımcıların çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinden aldıkları puanlar

Değişkenler	Puan Ortalaması
Madde 1	4,7±1,9
Madde 2	4,5±1,8
Madde 3	6,3±1,5
Madde 4	3,5±1,8
Madde 5	5,8±1,7
Madde 6	5,9±1,7
Madde 7	5,2±1,8
Madde 8	5,7±1,7
Madde 9	4,7±1,8
Madde 10	5,9±1,6
Madde 11	5,0±1,8
Madde 12	3,8±2,0
Madde 13	6,1±1,6
Madde 14	5,5±1,7
Madde 15	3,5±1,9
Madde 16	5,1±1,7
Madde 17	5,5±1,8
Madde 19	3,5±1,6
Madde 20	3,7±1,8
Alt ölçek 1	28,8±7,4
Alt ölçek 2	37,0±9,8
Alt ölçek 3	20,8±7,2
Alt ölçek 4	7,2±3,2
Toplam Puan	93,8±22,5
Ortalama Ölçek Puanı	4,9±1,2

Katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puanların, ebeveynlerin sosyodemografik verileri, sigara içme durumları ve çocuklarının yaş ve cinsiyetleriyle ilişkisi olup olmadığı analiz edildi. Elde edilen sonuçlar Tablo 24’te sunuldu.

Araştırmaya katılanların eğitim durumu verileri bölüm 3.8.2’de belirtildiği üzere üç düzeye ayrıldı ve kıyaslamalar sonucu düzeyler arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,013$). Yapılan ileri analizler sonucu bu farkın zorunlu eğitim

seviyesi olan düzey 1 ile üniversite ve daha üzeri eğitim seviyesini ifade eden düzey 3 arasındaki farktan kaynaklandığı tespit edildi. Düzey 3'ün toplam puan ortalaması anlamlı yüksek bulundu ($p=0,009$).

Tablo 24. Katılımcıların ölçek toplam puanlarının kendilerine ve çocuklarına ait sosyodemografik özellikler ve sigara içme durumlarına göre dağılımı

Değişkenler		n	Ölçek Toplam Puanı	p
Cinsiyet	Erkek	250	89,8±23,1	<0,001*
	Kadın	250	97,8±21,1	
Eğitim Durumu	Düzey 1(a)	142	91,7±21,1	0,013** a-b: 0,704† a-c: 0,009† b-c: 0,031†
	Düzey 2(b)	105	92,5±20,2	
	Düzey 3(c)	253	95,6±24,0	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	371	93,3±23,4	0,778*
	Çalışmıyor	129	95,2±19,6	
Sağlık Çalışanı Olma	Evet	58	101,0±20,9	0,003*
	Hayır	442	92,9±22,5	
Gelir Durumu	Gelirim giderimden az	166	95,7±19,3	0,826**
	Gelirim giderime denk	248	93,1±23,7	
	Gelirim giderimden fazla	86	92,2±24,3	
Çocuk cinsiyeti	Yalnızca erkek	154	93,5±21,8	0,322
	Hem kız hem erkek	211	93,1±22,3	
	Yalnızca kız	135	95,3±23,6	
En küçük çocuk cinsiyeti	Erkek	261	92,9±21,8	0,914
	Kız	239	94,8±23,2	
Sigara içme	İçiyor(a)	179	90,0±22,5	<0,001 a-b: <0,001† a-c: 0,581† b-c: 0,073†
	Hiç içmemiş(b)	258	97,5±20,7	
	Bırakmış(c)	63	89,6±26,8	

*Mann-Whitney U Testi **Kruskal Wallis Testi †Bonferoni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılanlar sigara içme durumlarına göre gruplandırılarak ölçekten aldıkları toplam puanlar birbiriyle kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak

anlamlı fark bulundu ($p<0,001$). Bu farkın sebebi hiç sigara içmemiş olanların halen sigara içenlere göre anlamlı derecede daha yüksek ölçek puanlarına sahip olmasıydı.

Katılımcıların sigaraya ilişkin tutum ve düşünceleri ile ölçek toplam puanlarının kıyaslamaları Tablo 25’te sunuldu.

Tablo 25. Katılımcıların ölçek toplam puanlarının sigaraya ilişkin tutum ve düşüncelerine göre dağılımı

Değişkenler		n	Ölçek Toplam Puanı	p**
Çocuğunun sigara dumanına maruz kaldığını düşünme	Evet	106	98,3±18,8	0,122
	Hayır	288	92,7±24,1	
	Belki	106	92,4±20,8	
Evde sigara içme kuralları varlığı	Evde sigara içilmez	192	94,4±26,1	0,132
	Sadece özel misafirler sigara içebilir	9	85,1±29,7	
	Evin belli bölümlerinde sigara içilebilir	287	94,0±19,3	
	Her yerde sigara içilebilir	12	85,3±25,5	
Arabada sigara içme kuralları varlığı*	Arabada sigara içilmez(a)	291	96,9±22,0	<0,001 a-b: 0,042 † a-c: <0,001 † b-c: 0,322 †
	Arabada sigara içilebilir(b)	27	88,5±23,2	
	Sadece çocuklar yokken sigara içilebilir(c)	74	84,4±23,7	
Çocuğu ile birlikteyken restoranların sigara içilen bölümlerinde oturmayı tercih etme	Evet(a)	32	86,1±22,3	0,028 a-b: 0,018 † a-c: 0,297 † b-c: 0,156 †
	Hayır(b)	417	94,6±22,9	
	Bazen(c)	51	92,5±18,5	

*Arabam yok seçeneğini tercih edenler değerlendirmenin dışında tutulmuştur.

**Kruskal Wallis Testi † Bonferoni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi

Arabada sigara içme kurallarının varlığına göre ölçek toplam puanındaki anlamlı farklılığın ise arabada sigara içilmez diyenlerin sadece çocuklar yokken sigara içilebilir diyenlerden anlamlı derecede yüksek puanlar almasından kaynaklandığı tespit edildi.

Çocuğuyla birlikteyken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih etmeyenlerin ölçek toplam puanı anlamlı yüksek bulundu ($p=0,028$).

Katılımcıların alt ölçek toplam puanlarının kendilerine ve çocuklarına ait sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 26 ve Tablo 27’de sunuldu.



Tablo 26. Katılımcıların alt ölçek toplam puanlarının kendilerine ve çocuklarına ait sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler		n	Alt Ölçek 1 Puanı	p	Alt Ölçek 2 Puanı	p	Alt Ölçek 3 Puanı	p	Alt Ölçek 4 Puanı	p
Cinsiyet	Erkek	250	28,0±7,4	<0,001	35,7±10,4	0,011	19,1±7,2	<0,001	7,0±3,1	0,254
	Kadın	250	29,7±7,3		38,2±9,0		22,6±6,8		7,4±3,2	
Eğitim Durumu	Düzy 1(a)	142	28,6±6,8	0,384	37,0±9,7	0,744	19,5±6,9	0,001 a-b=0,673† a-c=0,001† b-c=0,008†	6,6±3,2	0,004 a-b=0,295† a-c=0,001† b-c=0,081†
	Düzy 2(b)	105	28,7±6,9		36,9±9,0		20,0±6,6		7,0±3,2	
	Düzy 3(c)	253	29,0±7,8		37,0±10,3		22,0±7,5		7,7±3,0	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	371	28,7±7,5	0,363	36,7±10,2	0,586	20,6±7,4	0,257	7,4±3,2	0,098
	Çalışmıyor	129	29,2±6,9		37,8±8,7		21,5±6,4		6,8±3,1	
Sağlık Çalışanı Olma	Evet	58	30,3±6,6	0,077	39,1±9,5	0,034	20,4±7,2	0,001	7,8±3,0	0,124
	Hayır	442	28,6±7,4		36,7±9,9		23,8±6,9		7,1±3,2	
Gelir Durumu	Gelirim giderimden az	166	29,8±6,3	0,150	38,0±8,6	0,346	21,0±6,6	0,971	6,9±3,3	0,161
	Gelirim giderime denk	248	28,4±7,8		36,7±10,3		20,8±7,5		7,3±3,1	
	Gelirim giderimden çok	86	28,2±7,7		35,6±10,5		20,8±7,6		7,7±3,1	
Çocuk Cinsiyeti	Yalnızca erkek	154	28,8±7,3	0,923	36,5±9,6	0,389	21,0±7,0	0,212	7,2±3,2	0,867
	Kız + erkek	211	28,8±7,3		36,9±9,9		20,3±7,2		7,1±3,1	
	Yalnızca kız	135	28,9±7,5		37,6±10,1		21,6±7,5		7,3±3,2	
En Küçük Çocuk Cinsiyeti	Erkek	261	28,8±7,3	0,993	36,4±9,6	0,080	20,6±7,1	0,280	7,1±3,2	0,269
	Kız	239	28,8±7,5		37,5±10,0		21,1±7,3		7,3±3,1	
Sigara İçme	İçiyor(a)	179	28,6±7,2	0,250	35,5±10,3	0,014 a-b=0,003† a-c=0,566† b-c=0,230†	19,2±7,5	<0,001 a-b<0,001† a-c=0,879† b-c=0,001†	6,7±3,5	0,021 a-b=0,014† a-c=0,034† b-c=0,460†
	Hiç içmemiş(b)	258	29,3±7,0		38,3±8,8		22,4±6,7		7,4±2,9	
	Bırakmış(c)	63	27,4±9,0		35,5±11,8		19,1±6,9		7,7±3,1	

İki değişkenli karşılaştırmalar Mann Whitney U Testi ile daha fazla sayıda değişken içeren karşılaştırmalar Kruskal Wallis Testi ile yapılmıştır.

† Bonferoni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi

Tablo 27. Katılımcıların alt ölçek toplam puanlarının sigaraya ilişkin tutum ve düşüncelerine göre dağılımı

Değişkenler		n	Alt Ölçek 1 puanı	p	Alt Ölçek 2 puanı	p	Alt Ölçek 3 puanı	p	Alt Ölçek 4 puanı	p
Çocuğunun sigara dumanına maruz kaldığını düşünme	Evet(a)	106	30,5±5,7	0,036 a-b=0,015† a-c=0,032† b-c=0,857†	38,4±8,4	0,275	22,4±6,7	0,033 a-b=0,012† a-c=0,036† b-c=0,883†	7,0±3,6	0,421
	Hayır(b)	288	28,3±7,9		36,6±10,6		20,4±7,5		7,4±3,1	
	Belki(c)	106	28,4±7,2		36,5±8,8		20,5±6,5		7,0±2,8	
Evde sigara içme kuralları varlığı	Evde sigara içilmez	192	28,1±8,6	0,562	37,1±11,2	0,170	21,7±7,4	0,118	7,6±3,0	0,135
	Sadece özel misafirler sigara içebilir	9	25,4±10,8		32,2±12,7		20,6±7,5		6,9±2,9	
	Evin belli bölümlerinde sigara içilebilir	287	29,5±6,2		37,1±8,7		20,4±7,0		7,0±3,2	
	Her yerde sigara içilebilir	12	26,7±7,7		34,1±9,9		18,3±9,3		6,3±4,6	
Arabada sigara içme kuralları varlığı*	Arabada sigara içilmez(a)	291	29,6±7,1	0,008 a-b=0,178† a-c=0,003† b-c=0,646†	37,8±9,7	<0,001 a-b=0,105† a-c<0,001† b-c=0,267†	21,7±6,9	<0,001 a-b=0,112† a-c<0,001† b-c=0,394†	7,8±3,0	<0,001 a-b=0,002† a-c<0,001† b-c=0,534†
	Arabada sigara içilebilir(b)	27	27,8±7,7		35,4±9,5		19,4±7,5		5,9±3,3	
	Sadece çocuklar yokken sigara içilebilir(c)	74	26,7±8,1		33,2±10,8		18,1±7,3		6,3±3,3	
Çocuğu ile birlikteyken restoranların sigara içilen bölümlerinde oturmayı tercih etme	Evet(a)	32	27,8±7,3	0,523	33,5±10,4	0,057	19,4±7,8	0,329	5,5±3,1	0,005 a-b=0,001† a-c=0,040† b-c=0,423†
	Hayır(b)	417	28,9±7,4		37,2±9,9		21,1±7,1		7,3±3,1	
	Bazen(c)	51	28,5±7,0		37,0±8,2		20,0±7,3		7,0±3,3	

*Arabam yok seçeneğini tercih edenler değerlendirmenin dışında tutulmuştur. İki değişkenli karşılaştırmalar Mann Whitney U Testi ile daha fazla sayıda değişken içeren karşılaştırmalar Kruskal Wallis Testi ile yapılmıştır. † Bonferoni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi

Eğitim durumu değişkenine göre alt ölçeklerden alınan puanlar kıyaslandığında düzey 3'te bulunan katılımcıların diğer katılımcılardan yüksek puanlar almaları alt ölçek 3 (Açık havada oluşan duman maruziyeti algısı)'de; düzey 1 ile düzey 3 katılımcılar arasındaki puan farkları ise alt ölçek 4 (Maruziyetle ilgili zaman algısı)'de anlamlı fark oluşturdu.

Katılımcıların sigara içme durumlarına göre alt ölçek puanlarının kıyaslamasında alt ölçek 2 (Üçüncü el duman maruziyeti algısı) ve alt ölçek 4 (Maruziyetle ilgili zaman algısı) sigara içenler ile hiç sigara içmemiş olanların alt ölçek toplam puanı farkından kaynaklanan; alt ölçek 3 (Açık havada oluşan duman maruziyeti algısı)'de ise hiç sigara içmemiş olanların aldığı yüksek puanlardan kaynaklanan anlamlı fark saptandı.

Çocuğunun sigara dumanına maruz kaldığını düşünenlerin sahip olduğu yüksek puanların, alt ölçek 1 (İkinci el duman maruziyeti algısı) ve alt ölçek 3 (Açık havada oluşan duman maruziyeti algısı)'de anlamlı fark oluşturduğu saptandı.

Arabada sigara içme kurallarının varlığı değişkenine göre yapılan kıyaslamalarda tüm alt ölçeklerde anlamlı fark vardı. Bu farkın sebebi alt ölçek 1 (ikinci el duman maruziyeti algısı), alt ölçek 2 (Üçüncü el duman maruziyeti algısı) ve alt ölçek 3 (Açık havada oluşan duman maruziyeti algısı)'de arabamda sigara içilmez cevabı veren grup ile çocuklar yokken sigara içilebilir cevabını veren grubun puanları arasındaki farktı. Alt ölçek 4 (Maruziyetle ilgili zaman algısı)'de ise farkı yaratan arabamda sigara içilmez cevabı verenlerin anlamlı olarak daha yüksek puanlar alması idi.

Araştırmaya katılanların ölçekten aldıkları toplam puanların ölçekteki değişkenlerle korelasyonları Tablo 28'de sunuldu. Yapılan analiz sonucunda ölçek toplam puanı ile katılımcıların yaşı, çocuklarının yaş ortalaması, en küçük çocuğun yaşı ve günlük içilen sigara sayısı arasında negatif yönlü, eğitim düzeyi ile ise pozitif yönlü olmak üzere istatistiki olarak anlamlı ve düşük düzeyde korelasyon olduğu saptandı.

Tablo 28. Katılımcıların ölçek toplam puanları ile sosyodemografik verileri arasındaki korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	Ölçek toplam puanı	
	r*	p
Yaş	-0,09	0,045
Eğitim düzeyi	0,13	0,004
Çocuk Sayısı	-0,03	0,563
Çocuk yaş ortalaması	-0,10	0,024
En küçük çocuk yaşı	-0,09	0,039
Günlük içilen sigara sayısı	-0,19	0,011
Sigarayı içmeyi bırakalı geçen süre	-0,03	0,823

*Spearman Korelasyon Analizi uygulandı.

Araştırmaya katılanlara ait ölçek toplam puanları ölçeğin kesme noktası bulunmadığından “K Ortalamalar Kümeleme” yöntemi ile küme içi benzerliklerinin maksimum, kümeler arası benzerliklerinin minimum olacağı şekilde iki kümeye ayrıldı. Önceki analizlerde belirlenen olası faktörler bağımsız değişkenler, k ortalamalar kümeleme yöntemiyle elde edilen iki küme bağımlı değişken olarak kabul edildi ve lojistik regresyon uygulandı. Cinsiyet, sağlık çalışanı olma, sigara içme durumu, eğitim düzeyi, arabada sigara içme kurallarına sahip olup olmama ve çocuklarla birlikteyken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih etme değişkenleri modele dâhil edildi. Bu analizde arabada sigara içme kuralları ile restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturma durumu değişkeni Bölüm 3.8.2’de anlatıldığı şekilde ikili kategorik olarak değerlendirmeye alındı. Analizden elde edilen model uyum açısından Hosmer Lemeshow Testi ile değerlendirildi. Teste ait p değeri 0,351 olarak hesaplandı, bu durum modelin uyumunun iyi olduğunu gösterdi. Kurulan model katılımcıların çocukların tütün dumanına maruziyeti algısı hassasiyetini %77,8 oranında doğru öngördü. Modele göre erkek olmak ve arabasında sigara içilmesine çocuklar yokken ya da her zaman izin veriyor olmak çocukların tütün dumanı maruziyeti algısı ölçeğine göre düşük hassasiyete sahip olma riskini sırasıyla 2,0 kat (p=0,014; 95%CI: 1,152-3,412) ve 2,3 kat (p=0,004; 95%CI: 1,312-4,076) artırdı. Diğer bağımsız değişkenler için anlamlı risk artışı saptanmadı.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yanı sıra ebeveynlere ve onların sahip olduğu çocuklara ait tanımlayıcı veriler de incelenmiştir. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması kadınlarda $36,7 \pm 6,9$ yıl erkeklerde ise $39,5 \pm 7,7$ yıl olarak ölçeğin geliştirildiği çalışmadaki $34,8 \pm 5,6$ 'ya göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun sebebi çevrimiçi uygulanan orijinal ölçeğe internette vakit geçirmeye daha yatkın olan genç nüfusun cevap vermesi ve ASM'de yürütülen çalışmamızda her yaş grubundan ebeveyne ulaşmanın daha kolay olması olabilir.

Eğitim düzeyi açısından katılımcılar değerlendirildiğinde kadınların %69,6'sı erkeklerin ise %73,6'sı lise ve üzerinde eğitim görmüştür. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2018 verilerine göre, kadınların %26'sının erkeklerin ise, %33'ünün lise ve üzeri düzeyde eğitim seviyesinde olduğu belirtilmiştir (147). Çalışmamızdaki Türkiye ortalamasına göre yüksek olan eğitim düzeyi bilimsel çalışmalara katılmaya gönüllü olma ve tütün dumanı maruziyeti gibi halk sağlığını ilgilendiren bir konuda bir sağlık kuruluşu içinde yapılan çalışmada fikir belirtme isteğinin yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerde daha belirgin olmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamıza katılan erkek ebeveynlerin %50'sinin ve kadın ebeveynlerin %21,6'sının halen sigara içmekte olduğu bulunmuştur. Bu oran tüm katılımcılar göz önünde bulundurulduğunda %35,8 olarak hesaplanmıştır. Türkiye sağlık araştırması 2022 yılı verilerine göre tütün ürünü kullanma sıklığı erkeklerde %41,3; kadınlarda ise %15,5 toplamda ise %28,3'tür (148). Ülkemizde tütün ürünleri kullanma eğiliminin istisnai birkaç yıla ait veriler dışında 2012 yılından beri artmakta olduğu bilinmektedir (10). Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması, Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Raporu'nda ülkemizde sigara içme davranışının yaş gruplarına göre büyük farklılıklar gösterdiği ve en çok 30-44 yaş grubunda tütün ürünü kullanıldığı raporlanmıştır (23). Katılımcılarımızın yaş ortalamasının belirtilen aralıkta bulunduğu dikkate alındığında sigara içme oranlarının ülke ortalamalarına göre yüksekliği örneklemin yaş grubundan kaynaklanıyor olabilir. Bunun yanında tütün ürünleri kullanımının çalışmanın verilerinin toplanma zamanına kadar

yükselmeye devam etmiş olması ve sigara içenlerin konuya daha çok ilgi göstererek katılmaya gönüllü olmuş olması da diğer ihtimallerdir.

Çalışmamızda çocuğunun sıradan bir günde sigara dumanına maruz kaldığını düşünen ebeveynlerin oranı %21,2 olarak belirlenirken bu oran erkeklerde %18,4 kadınlarda ise %24,0 olarak hesaplanmıştır. Küresel Gençlik Tütün Araştırması 2016 verileri göz önünde bulundurulduğunda Samsun’da çocukların evde tütün dumanına maruz kalma oranı %39,7; halka açık kapalı alanlarda tütün dumanına maruz kalma oranı %50,3 ve açık alanlarda tütün dumanına maruz kalma oranı ise %52,7 olarak raporlanmıştır. Türkiye genelinde ise bu değerler sırasıyla %46,1; %51,8 ve %54,2 olarak raporda yer almaktadır (33). Bu durum ebeveynlerin çocukların tütün dumanına maruz kalmasıyla ilgili algılarının gerçek durumu yansıtmaktan uzak olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bir diğer olasılık ise mevcut rapor 13-15 yaş grubundaki çocuklara dair bilgileri içerirken çalışmamızda 0-18 gibi geniş bir çocuk yaşı aralığı bulunması sebebiyle ebeveyn denetiminin daha sıkı olduğu küçük yaş grubu çocuğa sahip olan bireylerin bu konudaki olumlu düşüncelerinin maruziyetle ilgili oranlarda düşüşe sebep olması olarak açıklanabilir. Ayrıca çalışmamızda da “belki maruz kalıyor olabilir” cevabını veren ebeveynler de hesaplama dâhil edildiğinde toplamda %42,4; erkeklerde %38,8 ve kadınlarda %46,0’lık maruziyet düşüncesi ortaya çıkmaktadır ki bu değerler mevcut rapordaki maruziyet oranlarıyla uyumludur.

Evde sigara içme kuralları bulunması yönüyle değerlendirilen katılımcılardan “evimizde sigara içilmez” cevabı verenlerin oranı %38,4 olarak tespit edilmiştir. Oysa 2018 yılı TNSA verilerinde bu durum evlerin %67,3’ünde hiçbir zaman sigara içilmez olarak raporlanmıştır (147). Çalışmamızda bu oranın düşük olmasının sebebinin %57,4’lük evin belli bölümlerinde özellikle balkonda sigara içilmesine izin veren ebeveynler olduğu düşünülmektedir. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda balkonun evin bir parçası gibi görülmediğini ifade eden farklı kültürlerden çalışmalar bulunmaktadır (108, 119). Bu sonuçlar TNSA verilerinde katılımcıların balkonu ev içi olarak kabul etmemiş olabileceğini düşündürmüştür. Avrupa Birliği’ne üye altı farklı ülkede yapılan bir çalışmada evde sigara içmenin tamamen yasak olma oranı %26,5 (en düşük %13,1 İspanya; en yüksek %35,5

Macaristan) olarak tespit edilmiştir (149). Ermenistan’da evde sigara içme yasağı %39,2; Gürcistan’da ise %69,2 olarak raporlanmış, ancak bu çalışmada da balkon ve merdivenler ev içi alan olarak kabul edilmemiştir (150). Türkiye’nin de içinde bulunduğu 20 düşük ve orta gelirli ülkede yapılan bir başka çalışmada ise hiç sigara içilmeyen ev oranı %6,4 ile %54,8 arasında değişkenlik gösterirken, Türkiye’deki hiç sigara içilmeyen evlerin oranı %32,6 olarak raporlanmıştır (151). Çalışmamızda ev içi alan konusundaki ayrıntılı sorgulama sebebiyle bulgularımızın gerçek durumu yansıttığı düşünülmektedir.

Arabada sigara içme kuralları sorgulandığında ise arabası olan katılımcıların %74,2’sinin arabasında sigara içilmesine izin vermediği tespit edilmiştir. Arabada sigara içme kuralları ile ilgili yapılan çalışmalar genellikle sigara içen bireylerle yürütülmüş ve %37,2; %47 gibi ülkeden ülkeye değişen değerler karşımıza çıkmıştır (152, 153). Ülkemizdeki yetişkinlerin %17,4’ünün kendi arabasında sigara dumanına maruz kaldığı raporlanmıştır ki, bu durum arabada sigara içmeye izin vermeyen kişi oranı açısından çalışmamızla uyumludur (154). Sigara içilmesinin araç fiyatlarında düşüşe sebep olması, ülkemizde yatırım aracı olarak kullanılan binek arabalarda yüksek oranda sigara içilmemesinin sebeplerinden biri olabilir (91).

Çalışmaya katılanların %83,4’ü çocukları yanındayken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih etmeyeceğini ifade etti. Bu durum çocukların Samsun ilinde halka açık kapalı alanlarda %50,3 oranında sigara dumanından pasif etkilendiğini ifade eden çalışmalar düşünüldüğünde, çocukları korumak için atılan önemli bir adımın göstergesi olabilir (33).

5.1. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Psikometrik Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Ölçeğe ait test-tekrar test analizleri çalışmamızda 50 kişi (%10) ile yapılmış ve istatistiksel olarak anlamlı çok iyi derecede korelasyon saptanmıştır ($r=0,72$). Orijinal ölçeğin geliştirilmesi çalışmasında ise 13 kişi (%6) test yapılmış ve mükemmel düzeyde ($r=0,86$) anlamlı ($p<0,001$) korelasyon saptandığı raporlanmıştır. Korelasyon katsayısının orijinal ölçekte daha yüksek bulunmasının sebebi, çevrimiçi uygulanan ankette ikinci testi tamamlayanların konu ile ilgili hassasiyetinin gerçekten yüksek

olan kişiler olması ve kişi sayısının azlığı sebebiyle bu hassasiyetin genel durummuş gibi sonuçları şekillendirmiş olması olabilir. Araştırmamızda tekrar testi uygulayan kişi sayısı daha fazla olduğu için puan dağılımı farklılık göstermiş olabilir. Ayrıca çevrimiçi uygulanan orijinal ankette katılımcılar olumlu ya da olumsuz fikirlerini ilk testte belirttikleri şekilde tekrarlamakta sorun yaşamazken; bir doktorun yüzyüze uyguladığı ankete cevap veren kişiler sosyal kabul edilebilirliklerini artırmak için tekrar test sırasında kendi yanıtları yerine istendiğini düşündükleri yanıtları vermeye çalışmış olabilirler. Yedili likert tipindeki ölçekte maddelere verilen cevaplar arasında bariz farklılıkların olmaması da kişinin konu ile ilgili algısı aynı kalsa ve ilk cevabının aynısını cevabı vermek istese bile benzer ancak farklı cevap vermiş olması ihtimalini ortaya çıkarabilir. Bu durumda da analiz sonuçları etkilenecektir. Yine de araştırmamızda tüm test-tekrar test analizlerinin sonuçları orta-mükemmel düzeyleri arasında korelasyon göstermiş ve güvenilir bulunmuştur.

Orijinal ölçekte sınıf içi güvenirlik katsayısı hesaplanmamış olması nedeniyle araştırmamızda elde edilen sınıf içi değerleri yalnızca literatürde belirtilen sınır değerlerle kıyaslanabilmiştir. Toplam ölçek puanı ve alt ölçeklerin tamamı iyi-mükemmel düzeyinde katsayılara sahip bulunmuştur (142). Bu durum test-tekrar test analizi sonuçlarına göre ölçeğin güvenilir olduğunu desteklemektedir.

Güvenirliği değerlendirmede kullanılan bir diğer analiz olan Cronbach α katsayısı araştırmamızda tüm ölçek için 0,94 olarak hesaplanmıştır. Dört madde çıkarılması uygun görüldüğü için yapısı değişmiş olsa da alt ölçekler için ise 0,85 ile 0,93 arasında değerler hesaplanmıştır. Toplam 23 soru ve altı alt ölçekten oluşan orijinal ölçekte Cronbach α değerleri 0,69 ile 0,93 arasında bulunmuştur. Ölçeğin Portekizce'ye uyarlanması için yapılan bir diğer çalışmada ise ölçek metni beşli likert tipine çevrilmesine rağmen Cronbach α değeri 0,82 olarak açıklanmıştır (155). Ölçeğin güvenirlik katsayısının hem diğer dil uyarlamasına hem de orijinaline göre daha yüksek olması Türkçe versiyonunda soru çıkarılmasının doğru bir karar olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ölçekten soru çıkarılmış olması orijinal ölçeğin kullanıldığı çalışmalarla kıyaslamalar açısından yeni bir yaklaşım gerektirmektedir. Türkçe'ye uyarlama aşamalarında ölçek puanlamasında ve likert tipinde değişiklik yapılmadığı göz

önünde bulundurulursa orijinal ölçekte tanımlanmış olan “ortalama ölçek puanı” yani toplam puanın soru sayısına bölünmesi ile elde edilen değer uluslararası kıyaslamalarda kullanılabilir. Orijinal ölçekte olduğu gibi Türkçe versiyonunda da kesme noktası bulunmamaktadır.

Ölçeğin geçerliğine dair yapılan ilk analiz olarak kapsam geçerliği indeksi hesaplanmış ve tüm maddeler için KGİ değerinin 0,83 ile 1,00 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Literatürde belirtilen sınır değerle kıyaslandığında bu sonuçlar ölçeğin Türkçe versiyonunun kapsam geçerliğine sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir (137, 140). Bu sonuç, ölçek sorularının ebeveynlerin çocukların bütün dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını ölçmek için uygun bir gereç olduğu fikrini destekleyen çalışmalarla uyumludur (139).

Açımlayıcı faktör analizinde maddelerin eşkökenlilik değerleri incelendiğinde 21. maddenin literatürde beklenen sınır değeri sağlayamadığı saptanmış ve ölçekten çıkarılmıştır (137). Analiz tekrarlandığında tüm maddelerin eşkökenlilik değerlerinin 0,66’nın üzerinde olması iyi bir çözümleme yapıldığını ve açıklanan toplam varyansın yüksek olduğunu göstermektedir (137). Ölçeğe ait uygun faktör sayısını belirlemede hem özdeğeri bir ve daha büyük olan faktörlerin sayısının hem de yamaç eğim grafiğinin dikkate alınmış olması literatürle uyumlu bir yöntem olarak yorumlanmaktadır (129). Dört faktörlü yapının toplam varyansın %74,3’ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Bu değer orijinal ölçekteki %76,3’lük açıklanan varyansa göre düşük olsa da literatürde birden çok alt boyut içeren ölçeklerin toplam varyansın en az %66’sını açıklaması gerektiği yönündeki bilgiyle uyumlu ve istenen düzeydedir (146). Orijinal ölçekte açıklanan toplam varyansın az da olsa daha yüksek olmasının sebebi ölçeğin geliştirildiği dilde Türkçe metne göre fazladan dört soru içeriyor olması ve bunun faktörleşme yapısını değiştirmesi olabilir.

Literatürde ölçeklere ait faktörlerin en az üç maddeden oluşması gerektiğini ifade eden yayınlar bulunmaktadır (137, 146). Buna rağmen iki maddeden oluşan “Maruziyetle ilgili zaman algısı” faktörünün orijinal ölçekte de iki madde ile temsil ediliyor olması ve ilerleyen analizlerde bu haliyle ölçek yapısının doğrulanması sebebiyle ölçekten çıkarılmaması uygun görülmüştür.

Ölçeğin orijinaline ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları bulunmamaktadır. Farklı kültürlerle uyarlaması konusunda yayımlanmış tek çalışmada ise sadece dil ve kültürel geçerliği incelenmiş, psikometrik analizleri yapılmamıştır. Bu nedenle Türkçe versiyonunun uyum iyiliği indeksleri literatürde belirtilen kabul edilebilir sınır değerlerle kıyaslanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen dört faktörlü yapının doğrulandığı doğrulayıcı faktör analizi ile gösterilmiştir. Bu durum ölçeğin geçerli olduğunu göstermektedir (129, 146).

5.2. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği Puanlarının Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların ölçekten aldığı puan ortalamaları ve ölçek sorularına verdikleri cevaplar ölçek metninin orijinalinin kullanıldığı diğer çalışmalarla kıyaslandığında çalışmamızda ortalama puan $4,9 \pm 1,2$ bulunurken; İsrail'deki ölçek geliştirme aşamasında uygulanan ölçeklerde ortalama puan $5,61 \pm 1,02$ olarak hesaplanmıştır (22). Bunun sebebi orijinal çalışmanın büyük oranda kadınlarla yapılması ve İsrail'de kadınların tütün kullanma oranlarının %12,6 ile hem ülkemiz kadınlarının hem de ülkemizdeki toplam nüfusun tütün kullanım oranlarına göre çok daha düşük seviyede olması ve bunun artan hassasiyeti beraberinde getirmesi olabilir (156). Ölçeğin Malezya'da uygulanan farklı bir versiyonunda yalnızca fotoğraflı sekiz soru sorulmuş ve yanıtlar beşli likert tipte düzenlenmiştir (124). Puanların kültürlerarası kıyaslanması için önerisi olmayan bu çalışmada da ortalama puan, beş üzerinden 4,11 ile yüksek risk algısı olarak yorumlanmıştır. Ölçeğin bu dildeki psikometrik analizlerinin yapılmadan kullanılmış olması soruların tamamının sorulmamış olması ve likert tipinin değişmesi sebebi ile bu çalışmadaki puan ortalamaları çalışmamız ile kıyaslamaya uygun bulunmamıştır. Ancak bu çalışmadaki değerlendirme yöntemi çalışmamıza uyarlandığında yedi üzerinden 4,9 puan ortalamasına sahip olmak alınabilecek en yüksek puanın %70'ine denk gelmekte ve yüksek hassasiyet olarak değerlendirmeye uygun görünmektedir.

Myers ve arkadaşlarının (22) çalışmasında en yüksek puan ortalaması yetişkin bir kadının mutfakta sigara içtiği ölçek maddesinde (Madde 3) bulunmuştur ($6,6 \pm 0,9$). Araştırmamızda da en yüksek puan ortalamasına sahip madde Myers ve

arkadaşlarının çalışmasıyla uyumlu olarak madde 3'tür ($6,3\pm1,5$). Bu durum fotoğrafta mutfakın hava alması için uygun pencere ya da balkon kapısı gibi bir alanın görülmüyor olmasıyla tam bir kapalı ortam imajı çizmesinden ya da iki toplumun benzer kültürel özellikler sergilemeye uygun yapısından kaynaklanıyor olabilir. En düşük puan ortalamasına sahip ölçek maddesi 12 saat önce sigara içilmiş bir odadaki maruziyet düzeyini sorgulayan madde ($4,2\pm1,7$) iken; çalışmamızda oyun parkında bulunan bir çocuğun annesinin sigara içtiğini gördüğü ama kokusunu almadığı durumu sorgulayan madde 15 ($3,5\pm1,9$) olarak belirlenmiştir. Bu durum çalışmamızdaki katılımcıların kapalı mekânlardaki maruziyetle ilgili hassasiyetinin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırmaya katılanların ölçekten aldıkları toplam puanlar cinsiyetler arasında anlamlı fark göstermiş, kadınların toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Alt ölçekler açısından değerlendirildiğinde ise “ikinci el duman maruziyeti”, “üçüncü el duman maruziyeti” ve “açık havada oluşan duman maruziyeti” alt ölçeklerinde de kadınların puanları anlamlı olarak daha yüksektir. Ülkemizde ve bu çalışmada kadınların sigara içme oranları daha düşük olarak raporlanmıştır (147, 148, 154). Dolayısıyla kadınların tütün dumanının zararları konusunda daha hassas olması çalışmamızdaki bu sonucu açıklayabilir. Ebeveynlik kalıpları ve toplumsal cinsiyet rolleri gereği çocuklara bakım verme özelliklerinin cinsiyetler arasında fark gösterdiği bilinmektedir (157). Ülkemizde de yıllar içinde babaların rolü artmış olsa da küçük çocukların bakımından temel sorumlu hâlen anne olarak görülmektedir (147, 158). Bu durum annenin daha çok sorumluluk hissi ile tütün dumanı maruziyeti ve benzeri konularda çocukları korumak yönünde artmış bir hassasiyete sahip olmasına sebep olmuş olabilir. Yalnızca “maruziyetle ilgili zaman algısı” alt ölçek puanı kadın ve erkekler arasında benzerdir. Bunun sebebi alt ölçeği oluşturan iki sorunun başlangıçta açık uçlu soru olarak sorulması, daha sonra yedili likerte dönüştürülerek puanlamaya dâhil edilmesi sebebiyle bireysel farklılıkların sonuca yeterince yansıtılamamış olması olabilir.

Eğitim düzeyleri incelendiğinde üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip kişilerin ölçekten aldıkları toplam puanların en az lise mezunu olmayanlara kıyasla anlamlı derecede yüksek olarak hesaplanması ülkemizde eğitimin her kademesinde tütün

dumanının zararlarıyla ilgili hassasiyetin devam ettiğini gösterir. Katılımcıların eğitim düzeyi ile ölçek toplam puanı arasındaki pozitif yönlü korelasyon da bu durumu desteklemektedir. Ayrıca ölçeğin kullanıldığı az sayıdaki çalışmada da eğitim düzeyinin yüksekliği daha yüksek ölçek puanlarıyla ilişkilendirilmiştir (21, 22, 124). Ebeveyn eğitim düzeyi yükseldikçe çocukların sigara dumanı maruziyetinin azaldığı farklı çalışmalarda raporlanmıştır (159-161). Bu durum maruziyet algısının hassasiyeti ile ailelerin çocuklarını koruma davranışlarının paralel ilerlediğini düşündürebilir. Alt ölçeklerden “açık havada oluşan duman maruziyeti” ve “maruziyetle ilgili zaman algısı” da üniversite ve üzerindeki eğitim seviyesindeki katılımcılarda anlamlı olarak daha yüksektir. Diğer alt ölçeklere göre daha çok nicel veriye yönelik tahmin gerektiren bu iki alt ölçeğin ileri eğitim seviyesinde daha yüksek puanlarla ilişkili olması akademik eğitimin kademeli yapısı gereği artarak ilerleyen bilgi birikimi oluşmasına uygundur. Bu durum ebeveynlerin eğitim düzeyindeki artışın çocukların bulunduğu ortamları sağlık açısından olumlu etkilediğini düşündürmektedir.

Katılımcıların çalışma durumu ölçek toplam puanı ya da alt ölçek puanları açısından fark yaratmazken sağlık çalışanı olanların ölçek toplam puanları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca alt ölçeklerden “üçüncü el duman maruziyeti” ve “açık havada oluşan duman maruziyeti” puanları da sağlık çalışanlarında daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda ülkemizde ve pek çok farklı ülkede sağlık çalışanlarının sigara içme sıklığı toplumun geneline göre daha yüksek bulunmuştur (162, 163). Bununla birlikte Yükseköğretim Kurulu’nun belirlediği çekirdek eğitim programlarında sağlık ile ilgili alanların hepsinde tütün dumanı ile ilgili öğrenim hedefleri yer almaktadır (164). Üçüncü el duman maruziyetinin literatürde nispeten yeni bir kavram olması da göz önünde bulundurulduğunda, sağlık çalışanlarının eğitim programları süresince tütün dumanı ile ilgili ayrıntılı ve güncel dersler alıyor olması konu ile ilgili bilgi düzeylerinin, dolayısıyla da hassasiyetlerinin daha yüksek olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Araştırmaya katılanların %66,8’i gelir durumunu giderine denk ya da giderinden fazla olarak tanımlamış, ancak gelir durumundaki algı farklılığı ölçek toplam puanını ya da alt ölçeklerden alınan puanı etkilememiştir. Ölçeğin orijinal hali kullanılarak

yapılan diğ er çalışmalarda da gelir durumu ve sosyoekonomik stat u algısının ölçekten alınan toplam puanı etkilemediğı görülmüştür (21, 22). Oysa literatürde düşük gelir düzeyi ve beraberindeki sosyoekonomik koşullar ile konut koşullarının çocukların tütün dumanı maruziyeti için risk faktörü olduğı  ne sürülmektedir (3, 14, 55, 64, 110). Çalışmamızda genel kanıya uygun olmayan bulgular elde edilmiş olmasının sebebi tarafsız bir şekilde nicel sınır değerlerle ortaya koyulmayan gelir düzeyi olabilir. Kişilerin kendi algısına göre gelir gider dengesini yorumlaması sonucu benzer gelir düzeyine sahip kişiler farklı gruplarda yer alarak grupları homojenize etmiş ve bunun sonucunda gruplar arasında ölçek puanının benzer bulunmasına yol açmış olabilir.

Katılımcıların çocuklarının cinsiyet dağılımı ya da en küçük çocuğun cinsiyeti ölçek toplam puanları ya da alt ölçek puanları arasında fark oluşturmamıştır. Literatürde idrar kotinini ya da eldeki nikotin miktarını ölçerek çocukların maruziyet düzeyini nicel olarak ortaya koyan çalışmalarda  ocuk cinsiyetinin maruz kalma durumunda farklılık yaratmadığı gösterilmiştir (36, 98, 161). Ayrıca kişisel beyana dayalı bazı çalışmalar da  ocuk cinsiyetinin maruziyet açısından fark yaratmadığını ifade etmektedir (54, 112, 159). Bu durum çalışmamızda elde edilen sonucu desteklemektedir. Ebeveynlerin maruziyet ile ilgili algıları çocuklarının cinsiyetine göre farklılaşmadığı için herhangi bir cinsiyete yönelik koruma ya da maruziyet oluşturmaktan kaçınma davranışı ön plana çıkmıyor olabilir. Bu da çocukların tütün dumanına maruz kalma oranlarındaki benzerliği beraberinde getirir.

Sigara içme durumu araştırmaya katılanların ölçek toplam puanları arasında fark oluşturan önemli bir değişkendir. Alt ölçeklerden “   nc  el duman maruziyeti”, “açık havada oluşan duman maruziyeti” ve “maruziyetle ilgili zaman algısı” puanları da sigara içme durumuna göre fark göstermiştir. Hiç sigara içmemiş olan katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar, halen sigara içmekte olanlara göre fazlasıyla yüksektir. Alt ölçeklerden yalnızca “ikinci el duman maruziyeti” puanının sigara içme durumuna göre farklı sonuçlar vermemiş olması uzun yıllardır araştırmalar yapılan ve en çok bilinen pasif içicilik konu başlıklarından olan ikinci el duman maruziyetiyle ilgili bilgilerin katılımcıların hepsine benzer düzeylerde ulaştığını ve bu konudaki çalışmaların sigara içenleri de etkilediğini gösterir. Sigara ya da diğ er

tütün ürünlerini kullanan bireylerin gerek duyuşsal hassasiyetlerinin zamanla azalması gerek ise davranışlarının toplumda kabul edilebilirliğini artırma istekleri sebebiyle pasif duman maruziyetini ve sonuçlarını hafife alma eğilimi sergileyebilirler. Literatürde bu düşünceyi destekleyen çalışmalar mevcuttur (63, 87, 92, 116, 165). Sigara içen ebeveynlere sahip olmanın tütün dumanı maruziyeti için risk faktörü olduğu da bilinmektedir (159, 160, 166). Ölçeğin orijinal metninin kullanıldığı diğer çalışmalarda da sigara içenlere ait puan ortalamalarının daha düşük olduğu raporlanmıştır (22, 118). Bu sonuçlar ölçeğin sigara içenlerin tütün dumanı maruziyetine dair sergilediği düşük hassasiyeti ortaya koymada başarılı bir araç olduğunu ve pratikte kullanımının çocuklar için anlamlı sonuçlar vereceğini düşündürmektedir.

Çocuklarının normal bir günde sigara dumanına maruz kalma ihtimalini değerlendiren ebeveynler ölçek toplam puanı açısından birbirlerinden farklı sonuçlar almazken “ikinci el duman maruziyeti” ve “açık havada oluşan duman maruziyeti” alt ölçeği puanlarında çocuklarının dumana maruz kaldığını düşünenler ile kalmadığını düşünenler arasında fark saptanmıştır. Bu durum gözle görülen ya da açık havada şahit olunan durumlarla ilgili yaşanmışlıkların ortaya koyduğu algı düzeyi farkından kaynaklanıyor olabilir. Bu iki alt ölçeğe dair soruların daha çok görme ya da koku gibi duylara hitap ediyor olması maruz kalma hassasiyetini ayırt etmede daha işlevsel rol üstlenmiş olabilir. Ancak ölçeğin genel puan toplamında bu fark ortaya konamamıştır. Katılımcıların çocuklarına dair kesin kriterlerle belirlenmiş maruziyet ile değil; bireysel değerlendirdikleri maruziyet olasılığı ile gruplara ayrılmış olması toplam puanlardaki gruplar arası farkı açıklayabilir.

Çalışmamızda ebeveynlerin evde, arabada ve restoranlarda duman maruziyeti ile ilgili kurallara sahip olup olmamasının ölçek puanları üzerindeki etkisi de değerlendirilmiştir. Evde sigara içme kurallarının tam ya da kısmi varlığı ile yokluğu arasında ölçek toplam puanında ya da alt ölçek puanlarında fark saptanmamıştır. Oysa ölçeğin kullanıldığı farklı çalışmalarda evinde hiç sigara içilmesine izin vermeyenlerin ölçekten daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür (21). Misafir kültürünün yaygınlığının dumansız ev kuralları koymayı zorlaştırdığı ve tütün dumanı maruziyetini artırdığı bilinmektedir (167). Çalışmamıza katılanların çoğunun

kendisi sigara içmiyor olsa bile ülkemizde de yaygın olan misafir kültürü nedeniyle balkonunda sigara içilmesine izin vermesi, dolayısıyla da sigara içmeyenlerin ev kurallarını tam dumansız olarak uygulamakta zorlanmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu durum dumansız ev kuralları ve uygulanması konusunda tütün ürünü kullanımından bağımsız olarak toplumun tamamının farkındalığının artırılması gerektiğini göstermektedir.

Arabada sigara içilmesine izin vermeyen katılımcılar ise diğer ülkelerdeki çalışmalarla uyumlu olarak çalışmamızda da ölçekten daha yüksek puanlar almışlardır (124). Alt ölçeklerin tamamında da bu fark korunmuştur. Ölçeğin geliştirilme aşamasında yapılan nitel çalışmanın da içinde bulunduğu bazı yayınlarda araba camlarının açılmasının tütün dumanının zararlarını azaltabileceği inancının yaygın olduğu gözlenmiştir (21, 108, 124). Bunların aksine arabada tam dumansızlığa dair kuralların yaygın uygulandığının tespit edilmiş olması, çocukların tütün dumanı maruziyetinden korunması açısından olumlu bir durumdur. Araştırmamızda evlere göre düşünüldüğünde arabalarda çok daha az sigara içilmesine izin veriliyor olması katılımcıların balkonu evin bir bölümü olarak görmüyor olmasından ve bu durumun yaratacağı sağlık riskleri ile ilgili bilgi eksikliğinden ya da arabaların yatırım aracı olarak kullanılma potansiyelinden kaynaklanıyor olabilir.

Yanında çocuğu varken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih etmeyen katılımcıların ölçek toplam puanlarının ve “maruziyetle ilgili zaman algısı” alt ölçek puanlarının daha yüksek olması, bu bireylerin tütün dumanı maruziyeti ile ilgili hassasiyetinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Açık havada oluşan tütün dumanı maruziyetinin sağlık açısından riskli olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (46, 56, 63). Bu maruziyetin ayrıca sigaraya özendirici ve başlamayı kolaylaştırıcı olduğu bilinmektedir (62, 168). Bu durum ülkemizde kapalı mekanlarda sigara içme yasağı ve belirli kısıtlamalar olsa bile sigara içilebilen alanların çocuklar için güvenli olmadığını göstermekte; dolayısıyla katılımcıların hassasiyeti, öngörülen sağlık sonuçları ile birlikte düşünüldüğünde ölçeğin uygun bir ölçme aracı olduğu düşüncesini de desteklemektedir.

Ölçek toplam puanı ile katılımcıların yaşı, çocuklarının yaş ortalaması, en küçük çocuğun yaşı ve günlük sigara sayısı arasında negatif yönlü düşük düzeyde korelasyon bulunmuştur. Ülkemizde tütün ürünü tüketimin en sık görüldüğü yaş grubu erkeklerde 25-34, kadınlarda 35-44 yaş grubu olarak açıklanmıştır (148). İlerleyen yaşlarda sigara kullanımının azalması duman maruziyeti ile ilgili hassasiyet ve farkındalığın artmasına sebep olarak negatif korelasyon bulunmasına neden olmuş olabilir. Literatürde ölçeğin orijinali kullanılarak yapılan çalışmalarda ebeveyn yaşı ile ölçek toplam puanı arasında ilişki bulunamamıştır (22, 124). Araştırmamızda örneklemin geniş ve cinsiyet dağılımının dengeli olması, yaş ile ölçek puanı arasındaki düşük düzeyde de olsa bir ilişkiyi yansıtmak açısından önceki çalışmalarla uyumlu olmayan sonuçlar doğurmuş olabilir.

Çocukların yaş ortalaması ve en küçük çocuğun yaşı ile ölçek puanı arasındaki negatif yönlü korelasyon ise literatürle uyumludur (22, 108, 119, 124, 169). Çocukların yaşlarına göre ihtiyaçları değişir. Ebeveynlerin daha korunmasız olduğu düşünülen küçük yaş gruplarındaki çocuklara karşı daha fazla sorumluluk hissi beslediği ve çocuklar büyüdükçe ebeveynliğin algılanan zorluklarının azaldığı yayınlarda ifade edilmiştir (170, 171). Bu durum çocuğun yaşı azaldıkça artan koruma çabasına paralel olarak ölçek toplam puanının, dolayısıyla da tütün dumanı maruziyeti ile ilgili hassasiyetin artmasını açıklayabilir.

Ebeveynlerin içtiği günlük sigara sayısının artması çocuklardaki tütün dumanı maruziyetini artırmaktadır (63, 167, 172). Bağımlılık göstergelerinden biri olan bu değer çalışmamızda da literatürde de ölçek toplam puanı ile negatif korelasyon göstermiştir (22). İçilen sigara sayısı arttıkça çocuğun yanında geçirilen sürede içilen sigara sayısının da artması ve bağımlılık düzeyine de bağlı olarak çocuğu koruyacak davranışlar için uygun ortam yaratma çabasının eksik kalması maruziyeti artırmaktadır (167, 173). Ayrıca sigara içenlerin ölçek puanlarının daha düşük olduğu da dikkate alındığında, tütün dumanı maruziyetinin zararları ile ilgili hassasiyetin nispeten düşük olduğu bilinen bu grupta bağımlılık düzeyinin algıyı yönlendirdiği veya davranışlarının kabul görmesi isteğinin ölçeğe verilen cevapları etkilediği düşünülebilir.

Ölçeğin orijinal metninin kullanıldığı çalışmalarda lojistik regresyon analizi uygulanarak ölçek toplam puanının sigara içme ya da evde sigara içme riski ile ilişkisi araştırılmıştır (21, 22). Bunun nedeni ölçeğin geliştirilme aşamasında kesme noktasının belirlenmemesi; dolayısıyla da sonuçları dikotom olarak yorumlayamamaları olabilir. Araştırmamızda “k Ortalamalar Kümeleme ” yöntemi kullanılarak katılımcılara ait veriler yüksek ve düşük puana sahip olanlar şeklinde iki gruba ayrılmış ve lojistik regresyon analizi ile çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinden düşük puan alma riskini artıran faktörler bulunmuştur. Analiz sonucunda erkek olmak ve çocuklar yokken ya da her durumda arabada sigara içilmesine izin veriyor olmak risk faktörü olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda tek değişkenli analizler ile de incelenmiş ve yorumlanmış olan bu değişkenler ölçeğin kullanıcılarına ölçeğin uygulandığı kişinin maruziyet algısı hassasiyeti ile ilgili ön bilgi oluşturabilir. Ayrıca bu analiz ölçeğin farklı kültürlerle uyarlanması durumunda risk faktörlerinin belirlenmesi için yol gösterici olabilir.

5.3. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Kısıtlılıkları

Çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapıldığı bu çalışmada katılımcılar Samsun ilinin beş farklı sosyoekonomik gelişmişlik düzeyindeki ilçelerinden kadın ve erkek sayısı eşit olmak üzere toplam 500 kişi olarak seçilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında rastgele seçilmiş %86’sı kadın olan 220 ebeveynle çalışılmış olup kadınların yoğunluğu bir kısıtlılık olarak ifade edilmiştir (22). Bu nedenle çalışmamıza örneklem seçimi aşamasında eşit sayıda erkek ve kadın ebeveyn dâhil edilmesi, örneklem cinsiyetin etkisinin daha gerçekçi değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Çok aşamalı örnekleme yöntemiyle farklı sosyoekonomik düzeydeki ilçelerden seçilen örneklem, sonuçların Samsun iline genellenebilirliği açısından da önem taşımaktadır. Örneklem sayısının yapılacak analizlere yeterliliğinin değerlendirildiği KMO değeri orijinal ölçeğin geliştirilmesi aşamasında 0,83 bulunurken, çalışmamızda 0,90’a yükselmiştir (22). Bu durum örneklem yeterliliğini “iyi”den “mükemmel”e yükselterek örneklem sayısı seçiminin uygun olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada ölçeğin Türkçe versiyonunun kültürel uyarlaması yapılırken ölçek maddelerinin çevirisinde görüşü alınan uzmanlar ve pilot çalışmaya dâhil edilen

katılımcılar tarafından herhangi bir değişiklik, açıklama ya da çıkarılması gereken madde bildirilmemiştir. Bunun sebebi ölçek maddelerinin açık ve anlaşılır kısa cümlelerden oluşması, sigaranın ülkeler arasında değişmeyen fiziki yapısı gereği sigara içme davranışının kültürler arasında farklılık göstermeyişi ve ölçek maddelerinin bir kısmının herkes tarafından kolay değerlendirilebilir fotoğraflarla desteklenmiş olması olabilir.

Pilot çalışmada belirli bir süre önce sigara içilmiş ortamda bulunan çocuğın maruziyet düzeyinin sorgulandığı maddelerde zaman ibarelerinin orijinal ölçek metninde yer aldığı haliyle uzun süre önceden kısa süre önceye şeklinde değil de kısa süre önceden uzun süre önceye doğru sıralamanın kıyaslamayı ve cevaplandırmayı kolaylaştıracığı şeklinde geri bildirim alınmıştır. Ölçeğin orijinali çevrimiçi olarak uygulandığı için kişiler geri dönerek önceki maddelere verdikleri cevaplarda kolayca değişiklik yapabilirken yüz yüze anket uygulaması şeklinde yürütölen çalışmamızda ise geriye dönerek cevabı değiştirmek kişiler açısından hata yapmış olma gibi algılanmış ve cevapları değiştirmekten kaçınma sebebiyle uygun cevap seçeneği bulamamaya neden olmuş olabilir. Maddelerin sıralamasında yapılan değişiklik katılımcıların ölçeğe yönelik cevaplamadaki tavrını olumlu etkilemiştir.

Ölçeğin güçlü yanlarından biri çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ortamları fotoğraflarla destekleyerek ebeveynlerin objektif olarak benzer duruma yorum yapmasının sağlanmış olmasıdır. Ölçekte kullanılan fotoğraflarda ev içi, ev dışı ya da araba gibi ortamlardaki görsellerin ülkemizdeki ortamlarla benzer özellikler sergilemesi ölçeğin geliştirildiği topluma özgü spesifik alanlar barındırmaması kültürler arası uyarlama sırasında aynı fotoğrafların kullanılabilmesine imkân sağlamıştır. Fotoğraflarda hem kadın hem de erkek yetişkinlerin görülmesi ise toplumsal cinsiyet rolleri açısından sigara maruziyetinin yükünü tek bir cinsiyete yüklemeyerek ölçeğe karşı baştan oluşabilecek negatif tavrın da önüne geçmiştir. Türkiye’de ebeveynlerin çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili algı düzeylerini objektif olarak değerlendiren ve hassasiyetleri ile ilgili fikir veren başka ölçek bulunmadığından çalışmamızın çocuklarla ilgili klinik kararlar alınırken ve halk sağlığı açısından toplumsal müdahalelerde bulunurken kullanılabileceği ve

sigara dumanı maruziyeti ile ilgili riskin azaltılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Ölçeğin fotoğraflı maddeler içermesi dolayısıyla herkes tarafından aynı duruma yorum yapıldığından emin olmaya izin vermesi, fotoğraf içermeyen diğer maddelerinin anlaşılması kolay basit cümlelerden oluşan yapısı, soru sayısının az uygulama süresinin ise kısa olması kullanıcılar için avantaj sağlayacaktır. Örnekleme dâhil edilen ebeveynlerin çocuk yaşı açısından kısıtlama yapılmadan 18 yaşından küçük çocuğa sahip olan tüm ebeveynler arasından seçilmiş olması ise tüm ebeveynlere uygulamaya izin vererek uygulayıcılara araştırma örnekleme seçiminde kolaylık sağlayacaktır.

Ölçeğe ait alt ölçeklerde tütün dumanı maruziyetinin farklı boyutları ele alındığından ölçeğin uygulanmasının ve konu ile ilgili ebeveynlerin sorularının cevaplamasının kişilerin tütün dumanı maruziyeti ile ilgili hassasiyetini ve farkındalığını artırabileceği düşünülmektedir. Özellikle üçüncü el duman maruziyeti ve açık havada oluşan duman maruziyeti gibi toplumda daha az bilinen alanlarda artan bilgi ve farkındalık başta çocuklar olmak üzere sigara içmeyenlerin korunması açısından fayda sağlayabilir. Pasif duman maruziyeti için riskli grupların başında gelen çocuklardaki maruziyet ile ilgili Türkçe olarak geliştirilmiş ya da başka dilden dilimize uyarlanmış ölçek bulunmaması, araştırmamızın literatüre önemli bir katkı sunduğunu ve konusu yönüyle orijinal olduğunu kanıtlamaktadır.

Araştırmaya katılan kişilerin sigara içme durumları ile ilgili bilgileri kişisel beyana dayanmaktadır. Bu durum yapılan kıyaslamalar sırasında yanıltıcı gruplamalara sebep olmuş olabilir. Araştırmanın yüz yüze uygulanmış olması sorulara ciddiyetle cevap verilmesi ihtimalini artırmış ve veri kaybını en aza indirmiş olsa da bir hekim tarafından bir sağlık kuruluşunda uygulanan anket sorularına, kişisel bilgileri alınmamış bile olsa, kötü görülme endişesi nedeniyle gerçek durumdan daha farklı cevaplar verilmiş olabilir.

Ölçeğin orijinal metni dışında farklı kültürlere uyarlanmış geçerli ve güvenilir versiyonları olmaması, ölçek puanlarının uluslararası kıyaslanmasında kısıtlı imkânlar ortaya koymuştur. Konunun orijinalliği nedeniyle aynı durumu

değerlendiren başka Türkçe ölçek bulunmaması ise psikometrik analizler sırasında başka bir ölçekle kıyaslama yapılamamasına sebep olmuştur.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada öncelikle “Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği” Türkçe’ye uyarlanmış geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmış; daha sonra ise Samsun ilini temsil eden bir ebeveyn örnekleminde ölçek puanları ve ilişkili sosyodemografik faktörler belirlenmiştir.

- Ölçeğin 23 sorudan oluşan orijinal metni çeviri-geri çeviri yöntemi ile Türkçeye çevrilmiştir. Elde edilen metin altı kişiden oluşan uzman grubunun görüşüne sunulmuş; Davis tekniğiyle değerlendirme yapılarak her bir maddenin istenen sınır değer olan 0,80’in üzerinde kapsam geçerlik indeksine sahip olduğu gösterildikten sonra pilot çalışmaya geçilmiş ve geri dönüşler ışığında metne son hali verilmiştir.
- Ölçeğin örneklem grubuna uygulanması sonucu psikometrik analizlerin yapılmasına güvenirlik analizleriyle başlanmış 18, 22 ve 23 numaralı maddeler madde toplam puan korelasyonunda istenen sınır değeri sağlayamadığı için 21 numaralı madde ise açıklayıcı faktör analizinde istenen eşkökenlilik sınır değerini sağlayamadığı için çıkarılmıştır.
- Toplam 19 madde ile sürdürülen analizlerde KMO değeri 0,903, Bartlett testi ise istatistiki olarak anlamlı ($X^2=8111,7$; $p<0,001$) bulunmuş ve örneklem büyüklüğünün yeterliliği kanıtlanmıştır.
- Açıklayıcı faktör analizinde maddelerin faktör yükleri 0,402-0,935 arasında değişirken dört faktörlü bir yapı sergilenmiş ve bu yapı toplam varyansın %74,3’ünü açıklamıştır.
- Doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği indekslerinin tümü literatüre uygun şekilde kabul edilebilir değerler olarak hesaplanmış ve dört faktörlü yapı doğrulanmıştır.
- Güvenirlik analizleri tekrarlandığında 19 maddenin Cronbach α değeri 0,937; test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,72 ($p<0,001$) ve Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı 0,91 (%95 CI: 0,84-0,95) olarak hesaplanmıştır. Madde-toplam puan korelasyonları tüm maddeler için 0,30’un üstünde bulunmuştur.

- Katılımcıların ölçek toplam puan ortalaması $93,8 \pm 22,5$ olarak bulunmuş, taban etkisi %2, tavan etkisi ise %4 olarak hesaplanan ölçekte bu değerler taban ve tavan etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.
- Araştırmada kadınların ($p < 0,001$), üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların ($p = 0,013$), sağlık çalışanlarının ($p = 0,003$), hiç sigara içmemiş olanların ($p < 0,001$) ölçek toplam puanlarının istatistiki olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Katılımcıların kendi beyan ettikleri gelir durumları, çocuklarının cinsiyetleri ve en küçük çocuklarının cinsiyeti ise ölçek toplam puanında anlamlı fark yaratmamıştır ($p > 0,05$).
- Katılımcıların sigaraya ilişkin tutumları değerlendirildiğinde çocuğunun sigara dumanına maruz kaldığını düşünüp düşünmeme ve evde sigara içme kurallarının varlığının ölçek puanlarında fark yaratmadığı ($p > 0,05$); arabada sigara içme kurallarının varlığı ($p < 0,001$) ve çocuklarla birlikteyken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih edip etmemenin ($p = 0,028$) ise anlamlı fark yarattığı saptanmıştır.
- Ölçek toplam puanı ile katılımcıların yaşı, çocuklarının yaş ortalaması, en küçük çocuğun yaşı ve günlük içilen sigara sayısı arasında negatif yönlü, eğitim düzeyi ile ise pozitif yönlü olmak üzere istatistiki olarak anlamlı ve düşük düzeyde korelasyon olduğu saptanmıştır. Çocuk sayısı ve sigarayı bıraktıktan sonra geçen süre ise ölçek toplam puanı ile ilişkili bulunmamıştır.
- Araştırmaya katılanlara ait verilerin k ortalamlar kümeleme yöntemi ile iki gruba ayrılması sonucu uygulanan lojistik regresyon analizine göre erkek olmanın ve arabasında sigara içilmesine çocuklar yokken ya da her zaman izin veriyor olmanın çocukların tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeğine göre düşük hassasiyete sahip olma riskini sırasıyla 2,0 kat ($p = 0,014$; 95%CI: 1,152-3,412) ve 2,3 kat ($p = 0,004$; 95%CI: 1,312-4,076) artırdığı saptanmıştır.

Sonuç olarak “Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği” Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerinin oldukça tatmin edici ve Türk toplumunda geçerli ve güvenilir nitelikte olduğu saptanmıştır.

6.1. Öneriler

- Özellikle çocuk sağığı ve hastalıkları alanında klinik kararlar veren başta hekimler olmak üzere sağıık personellerinin ölçeğı kullanması çocukların sağığını etkileyen önemli bir faktör olan tütün dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveynler tarafından verilen bilgilerin hassasiyet ve güvenilirliğı ile ilgili öngördürücü olabilir. Bu sayede her çocuk için özel stratejiler geliştirilmesinin kolaylaşacağı düşünöldüğünde kullanılması önerilir.
- Ölçeğın farklı kesimlere uygulanması ülkenin genel algısını ortaya çıkarabilir. Tanımlayıcı çalışmaların yanı sıra ölçek puanlarının düşük olduğı tespit edilen bölgelerde bilgilendirme ve müdahale çalışmaları planlanması çocukların sağığını korumak için yarar sağlayabilir. Ayrıca müdahalenin etkisinin gözlenmesi için de uygun bir araçtır. Bu yönüyle halk sağığına ve literatüre katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

KAYNAKLAR

1. WHO. WHO report on the global tobacco epidemic, 2021: addressing new and emerging products [Erişim Tarihi: 24.10.2023]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343287/9789240032095-eng.pdf?sequence=1>.
2. Remesh Kumar R, Jayakumar P, Krishna Mohan R. Children deserve smoke free world. *The Indian Journal of Pediatrics* 2018;85:295-9.
3. Tobacco Atlas 7th Edition. [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: <https://tobaccoatlas.org/>.
4. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması 2019. [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661#>.
5. Schaller J-P, Keller D, Poget L, Pratte P, Kaelin E, McHugh D, et al. Evaluation of the Tobacco Heating System 2.2. Part 2: Chemical composition, genotoxicity, cytotoxicity, and physical properties of the aerosol. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 2016;81:S27-S47.
6. Lim D-H, Kim Y-H, Son Y-S, Jo S-H, Kim K-H. A simple sampling method for quantification of hazardous volatile organic compounds in mainstream cigarette smoke: Method development and prestudy validation. *Microchemical Journal* 2022;180:107602.
7. Matt GE, Quintana PJ, Zakarian JM, Hoh E, Hovell MF, Mahabee-Gittens M, et al. When smokers quit: exposure to nicotine and carcinogens persists from thirdhand smoke pollution. *Tobacco control* 2017;26(5):548-56.
8. Benowitz NL, Nardone N, Jain S, Dempsey DA, Addo N, St. Helen G, et al. Comparison of urine 4-(methylnitrosamino)-1-(3) pyridyl-1-butanol and cotinine for assessment of active and passive smoke exposure in urban adolescents. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention* 2018;27(3):254-61.
9. Murray CJL, Aravkin AY, Zheng P, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 2020;396(10258):1223-49. doi:10.1016/S0140-6736(20)30752-2

10. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Tütünle Mücadele Faaliyet Raporu 2018. [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/tutun/Tutun_Faaliyet_Raporu_2018_20.08.2019.pdf.
11. Bilir N. Türkiye'de Tütün Kontrolünün Öyküsü. Birinci baskı ed. Ankara: Şahsi Yayın; 2017.
12. Chao M-R, Cooke MS, Kuo C-Y, Pan C-H, Liu H-H, Yang H-J, et al. Children are particularly vulnerable to environmental tobacco smoke exposure: Evidence from biomarkers of tobacco-specific nitrosamines, and oxidative stress. *Environment international* 2018;120:238-45.
13. Arechavala T, Continente X, Pérez-Ríos M, Schiaffino A, Fernandez E, Cortés-Francisco N, et al. Second-hand smoke exposure in homes with children: assessment of airborne nicotine in the living room and children's bedroom. *Tobacco Control* 2018;27(4):399-406.
14. Henderson E, Continente X, Fernández E, Tigova O, Cortés-Francisco N, Gallus S, et al. Secondhand smoke exposure in outdoor children's playgrounds in 11 European countries. *Environment International* 2021;149:105775.
15. Gunay F, Cullas Ilarslan NE, Bakar-Ates F, Deniz K, Kadioglu YK, Kiran S, et al. Evaluation of hair cotinine and toxic metal levels in children who were exposed to tobacco smoke. *Pediatric Pulmonology* 2020;55(4):1012-9.
16. Parks J, McLean KE, McCandless L, de Souza RJ, Brook JR, Scott J, et al. Assessing secondhand and thirdhand tobacco smoke exposure in Canadian infants using questionnaires, biomarkers, and machine learning. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology* 2022;32(1):112-23.
17. Quintana PJ, Lopez-Galvez N, Dodder NG, Hoh E, Matt GE, Zakarian JM, et al. Nicotine, cotinine, and tobacco-specific nitrosamines measured in children's silicone wristbands in relation to secondhand smoke and E-cigarette vapor exposure. *Nicotine and Tobacco Research* 2021;23(3):592-9.
18. Prochaska JJ, Grossman W, Young-Wolff KC, Benowitz NL. Validity of self-reported adult secondhand smoke exposure. *Tobacco Control* 2015;24(1):48-53.

19. Leventer-Roberts M, Grinshpun A, Kohn E, Andra SS, Arora M, Berkovitch M, et al. Environmental Tobacco Smoke Exposure Among Children by Urinary Biomarkers and Parent Report. *Academic Pediatrics* 2021;21(4):663-9.
20. Maedel C, Kainz K, Frischer T, Reinweber M, Zacharasiewicz A. Increased severity of respiratory syncytial virus airway infection due to passive smoke exposure. *Pediatric Pulmonology* 2018;53(9):1299-306.
21. Myers V, Rosen LJ, Zucker DM, Shiloh S. Parental perceptions of children's exposure to tobacco smoke and parental smoking behaviour. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(10):3397.
22. Myers V, Shiloh S, Rosen L. Parental perceptions of children's exposure to tobacco smoke: development and validation of a new measure. *BMC Public Health* 2018;18:1-11.
23. WHO. WHO Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). [Erişim Tarihi: 22.10.23]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/turkey/who-turkey-risk-factors-a4 tr.08 10 2018.pdf?sfvrsn=e4d034ff_1&download=true.
24. World Health Organization International Agency For Research On Cancer. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 89: Smokeless Tobacco and Some Tobacco-Specific N-Nitrosamines. [Erişim Tarihi 11.07.2023]. Available from: <https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono89.pdf>.
25. AKYÜZ S, BOZKURT A, KARAMAN G, YILMAZ E. Pasif Sigara İçiciliğinin Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Üzerine Etkileri. *European Journal of Research in Dentistry* 2020;4(2):81-8.
26. Doğruel F DAS. Osmanlıdan günümüze TEKEL. Birinci baskı ed. İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı; 2000.
27. Özer N, Kılıçkap M, Tokgözoğlu L, Göksülük H, Karaaslan D, Kayıkçıoğlu M, et al. Türkiye'de sigara tüketimi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2018;46(7):602-12.

28. WHO. Who Fact Sheets, Tobacco. [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
29. Gallus S, Lugo A, Liu X, Behrakis P, Boffi R, Bosetti C, et al. Who smokes in Europe? Data from 12 European countries in the TackSHS survey (2017–2018). *Journal of epidemiology* 2021;31(2):145-51.
30. Zheng ZL, Deng HY, Wu CP, Lam WL, Kuok WS, Liang WJ, et al. Secondhand smoke exposure of children at home and prevalence of parental smoking following implementation of the new tobacco control law in Macao. *Public Health* 2017;144:57-63. doi:10.1016/j.puhe.2016.11.018
31. Zhuge Y, Qian H, Zheng X, Huang C, Zhang Y, Li B, et al. Effects of parental smoking and indoor tobacco smoke exposure on respiratory outcomes in children. *Scientific Reports* 2020;10(1):4311.
32. WHO. Tobacco Free Generations 2017. Protecting children from tobacco in the WHO European Region [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/343376/20170428_WHO-TobaccoFreeGeneration-DRAFT09.pdf.
33. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼, K¼resel Gençlık T¼t¼n Araştırması 2017. [Erişim Tarihi 21.03.2023]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf.
34. Ercan A, GÖZÜM S. TÜTÜN ÜRÜNLERİNE YÖNELİK OLUşTURULAN POLİTİKALARA VERİLEN TEPKİLER VE TÜRKİYE'DEKİ KARşILIğI. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020;23(2):319-30.
35. James JM, George G, Cherian MR, Rasheed N. Thirdhand smoke composition and consequences: A narrative review. *Public Health Toxicology* 2022;2(3):1-6.
36. Campo L, Boniardi L, Polledri E, Longhi F, Scuffi C, Fustinoni S. Smoking habit in parents and exposure to environmental tobacco smoke in elementary school children of Milan. *Science of The Total Environment* 2021;796:148891.
37. Campo L, Polledri E, Bechtold P, Gatti G, Ranzi A, Lauriola P, et al. Determinants of active and environmental exposure to tobacco smoke and upper

reference value of urinary cotinine in not exposed individuals. *Environmental research* 2016;148:154-63.

38. Ni P, Zhang Z, Xu H, Zhang X. Emission Characteristics of Formaldehyde and Particulate Matter in Side-Stream Smoke Emitted from Cigarettes in an Environmental Chamber. *Polish Journal of Environmental Studies* 2022;31(2).

39. Chen P, Li Y, Wu D, Liu F, Cao C. Secondhand Smoke Exposure and the Risk of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease* 2023;18:1067-76. doi:10.2147/copd.s403158

40. Jenssen BP, Walley SC, Groner JA, Rahmandar M, Boykan R, Mih B, et al. E-cigarettes and similar devices. *Pediatrics* 2019;143(2).

41. Larcombe AN. Early-life exposure to electronic cigarettes: cause for concern. *The Lancet Respiratory Medicine* 2019;7(11):985-92.

42. Gee IL, Semple S, Watson A, Crossfield A. Nearly 85% of tobacco smoke is invisible—a confirmation of previous claims. *Tobacco Control* 2013;22(6):429-.

43. Vardoulakis S, Giagloglou E, Steinle S, Davis A, Sleguwenhoek A, Galea KS, et al. Indoor exposure to selected air pollutants in the home environment: A systematic review. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(23):8972.

44. Makadia LD, Roper PJ, Andrews JO, Tinggen MS. Tobacco use and smoke exposure in children: new trends, harm, and strategies to improve health outcomes. *Current allergy and asthma reports* 2017;17:1-15.

45. WHO. Tobacco control to improve child health and development. *Thematic brief (WHO, 2021)* 2021.

46. Forysová K, Pinkr-Grafnetterová A, Malý M, Krsková A, Mráz J, Kašparová L, et al. Urinary cadmium and cotinine levels and hair mercury levels in Czech children and their mothers within the framework of the COPHES/DEMOCOPHES projects. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 2017;73:421-30.

47. World Health Organization International Agency for Research on Cancer. Tobacco smoke and involuntary smoking: World Health Organization; 2004.

48. Alexandrov LB, Ju YS, Haase K, Van Loo P, Martincorena I, Nik-Zainal S, et al. Mutational signatures associated with tobacco smoking in human cancer. *Science* 2016;354(6312):618-22.
49. Lepore SJ, Collins BN, Coffman DL, Winickoff JP, Nair US, Moughan B, et al. Kids Safe and Smokefree (KiSS) multilevel intervention to reduce child tobacco smoke exposure: long-term results of a randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018;15(6):1239.
50. Collins BN, Lepore SJ, Winickoff JP, Nair US, Moughan B, Bryant-Stephens T, et al. An office-initiated multilevel intervention for tobacco smoke exposure: a randomized trial. *Pediatrics* 2018;141(Supplement_1):S75-S86.
51. Leung LT, Ho SY, Wang MP, Lam TH. Secondhand smoke from multiple sources, thirdhand smoke and respiratory symptoms in Hong Kong adolescents. *Nicotine and Tobacco Research* 2018;20(2):192-8.
52. Radó MK, Mölenberg FJ, Westenberg LE, Sheikh A, Millett C, Burdorf A, et al. Effect of smoke-free policies in outdoor areas and private places on children's tobacco smoke exposure and respiratory health: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health* 2021;6(8):e566-e78.
53. Passey ME, Longman JM, Robinson J, Wiggers J, Jones LL. Smoke-free homes: what are the barriers, motivators and enablers? A qualitative systematic review and thematic synthesis. *BMJ open* 2016;6(3):e010260.
54. López MJ, Arechavala T, Continente X, Schiaffino A, Pérez-Ríos M, Fernández E. Social inequalities in secondhand smoke exposure in children in Spain. *Tobacco induced diseases* 2018;16.
55. Acuff L, Fristoe K, Hamblen J, Smith M, Chen J. Third-hand smoke: old smoke, new concerns. *Journal of community health* 2016;41:680-7.
56. Sureda X, Bilal U, Fernández E, Valiente R, Escobar FJ, Navas-Acien A, et al. Second-hand smoke exposure in outdoor hospitality venues: Smoking visibility and assessment of airborne markers. *Environmental Research* 2018;165:220-7.
57. Kim J, Lee K, Kwon H-J, Lee DH, Kim K. Association between secondhand smoke in hospitality venues and urinary 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol concentrations in non-smoking staff. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2016;13(11):1101.

58. Flexeder C, Zock J-P, Jarvis D, Verlato G, Olivieri M, Benke G, et al. Second-hand smoke exposure in adulthood and lower respiratory health during 20 year follow up in the European Community Respiratory Health Survey. *Respiratory research* 2019;20(1):1-15.
59. Henderson E, Continente X, Fernández E, Tigova O, Cortés-Francisco N, Gallus S, et al. Secondhand smoke exposure and other signs of tobacco consumption at outdoor entrances of primary schools in 11 European countries. *Science of the Total Environment* 2020;743:140743.
60. Wang M-p, Suen Y-n, Wong BY-m, Li WH-c, Koh DS-q, Lam T-h, et al. Paternal smoking and maternal protective behaviors at home on infant's saliva cotinine levels. *Pediatric Research* 2018;83(5):936-42.
61. Raghuveer G, White DA, Hayman LL, Woo JG, Villafane J, Celermajer D, et al. Cardiovascular consequences of childhood secondhand tobacco smoke exposure: prevailing evidence, burden, and racial and socioeconomic disparities: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2016;134(16):e336-e59.
62. McGrath JJ, Racicot S, Okoli CT, Hammond SK, O'Loughlin J. Airborne nicotine, secondhand smoke, and precursors to adolescent smoking. *Pediatrics* 2018;141(Supplement_1):S63-S74.
63. Zhang C, Lam K, Hicks P, Hicks M, Brennan L, Buka I, et al. Unintentional Tobacco Smoke Exposure in Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19(12):7076.
64. Pugmire J, Sweeting H, Moore L. Environmental tobacco smoke exposure among infants, children and young people: now is no time to relax. BMJ Publishing Group Ltd; 2017. p. 117-8.
65. American Cancer Society. Health Risks of Secondhand Smoke. [Erişim Tarihi 12.07.2023]. Available from: <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/health-risks-of-tobacco/secondhand-smoke.html>
66. Braun M, Klingelhöfer D, Oremek GM, Quarcoo D, Groneberg DA. Influence of second-hand smoke and prenatal tobacco smoke exposure on biomarkers, genetics and physiological processes in children—An overview in research insights of the last few years. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(9):3212.

67. Lee M, Ha M, Hong Y-C, Park H, Kim Y, Kim E-J, et al. Exposure to prenatal secondhand smoke and early neurodevelopment: Mothers and Children's Environmental Health (MOCEH) study. *Environmental health* 2019;18(1):1-11.
68. Farber HJ, Groner J, Walley S, Nelson K, Control SoT, Etzel RA, et al. Protecting children from tobacco, nicotine, and tobacco smoke. *Pediatrics* 2015;136(5):e1439-e67.
69. Protano C, Cammalleri V, Antonucci A, Ungureanu AS, Santilli F, Martellucci S, et al. Further insights on predictors of environmental tobacco smoke exposure during the pediatric age. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16(21):4062.
70. Peterson LA, Hecht SS. Tobacco, e-cigarettes and child health. *Current opinion in pediatrics* 2017;29(2):225.
71. Tarhun YM. The effect of passive smoking on the etiology of serous otitis media in children. *American Journal of Otolaryngology* 2020;41(3):102398.
72. Vanker A, Gie R, Zar H. The association between environmental tobacco smoke exposure and childhood respiratory disease: a review. *Expert review of respiratory medicine* 2017;11(8):661-73.
73. Reichenberger DA, Master L, Hale L, Chang A-M. Secondhand smoke exposure is longitudinally associated with shorter parent-reported sleep duration during childhood. *Sleep health* 2021;7(5):535-42.
74. Moore BF, Clark ML, Bachand A, Reynolds SJ, Nelson TL, Peel JL. Interactions between diet and exposure to secondhand smoke on the prevalence of childhood obesity: results from NHANES, 2007–2010. *Environmental Health Perspectives* 2016;124(8):1316-22.
75. Ling J, Heffernan T. The cognitive deficits associated with second-hand smoking. *Frontiers in Psychiatry* 2016:46.
76. Groh CA, Vittinghoff E, Benjamin EJ, Dupuis J, Marcus GM. Childhood tobacco smoke exposure and risk of atrial fibrillation in adulthood. *Journal of the American College of Cardiology* 2019;74(13):1658-64.
77. Aryanpur M, Yousefifard M, Oraii A, Heydari G, Kazempour-Dizaji M, Sharifi H, et al. Effect of passive exposure to cigarette smoke on blood pressure in

children and adolescents: a meta-analysis of epidemiologic studies. *BMC pediatrics* 2019;19:1-12.

78. Merianos AL, Jandarov RA, Mahabee-Gittens EM. Adolescent tobacco smoke exposure, respiratory symptoms, and emergency department use. *Pediatrics* 2018;142(3).

79. Jayes L, Haslam PL, Gratziau CG, Powell P, Britton J, Vardavas C, et al. SmokeHaz: systematic reviews and meta-analyses of the effects of smoking on respiratory health. *Chest* 2016;150(1):164-79.

80. Kim SY, Sim S, Choi HG. Active and passive smoking impacts on asthma with quantitative and temporal relations: A Korean Community Health Survey. *Scientific Reports* 2018;8(1):8614.

81. Pelkonen MK, Laatikainen TK, Jousilahti P. The relation of environmental tobacco smoke (ETS) to chronic bronchitis and mortality over two decades. *Respiratory Medicine* 2019;154:34-9.

82. Chen H-J, Li G-L, Sun A, Peng D-S, Zhang W-X, Yan Y-E. Age differences in the relationship between secondhand smoke exposure and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis. *International journal of environmental research and public health* 2019;16(8):1409.

83. Rozen TD. Cluster headache clinical phenotypes: Tobacco nonexposed (never smoker and no parental secondary smoke exposure as a child) versus tobacco-exposed: Results from the United States Cluster Headache Survey. *Headache: The Journal of Head and Face Pain* 2018;58(5):688-99.

84. Haardörfer R, Berg CJ, Escoffery C, Bundy LT, Hovell M, Kegler MC. Development of a scale assessing Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS). *Tobacco induced diseases* 2017;15:1-8.

85. Hang B, Wang P, Zhao Y, Sarker A, Chenna A, Xia Y, et al. Adverse health effects of thirdhand smoke: from cell to animal models. *International journal of molecular sciences* 2017;18(5):932.

86. Jacob III P, Benowitz NL, Destailats H, Gundel L, Hang B, Martins-Green M, et al. Thirdhand smoke: new evidence, challenges, and future directions. *Chemical research in toxicology* 2017;30(1):270-94.

87. Roberts C, Wagler G, Carr MM. Environmental tobacco smoke: public perception of risks of exposing children to second-and third-hand tobacco smoke. *Journal of Pediatric Health Care* 2017;31(1):e7-e13.
88. Kuo H-W, Rees VW. Third-hand smoke (THS): What is it and what should we do about it. *J Formos Med Assoc* 2019;118(11):1478-9.
89. McGrath-Morrow SA, Gorzkowski J, Groner JA, Rule AM, Wilson K, Tanski SE, et al. The effects of nicotine on development. *Pediatrics* 2020;145(3).
90. Lidón-Moyano C, Fu M, Pérez-Ortuño R, Ballbè M, Garcia E, Martín-Sánchez JC, et al. Third-hand exposure at homes: Assessment using salivary cotinine. *Environmental Research* 2021;196:110393.
91. Díez-Izquierdo A, Cassanello-Peñarroya P, Lidón-Moyano C, Matilla-Santander N, Balaguer A, Martínez-Sánchez JM. Update on thirdhand smoke: A comprehensive systematic review. *Environmental Research* 2018;167:341-71.
92. Intarut N. Parental risk perceptions of child exposure to thirdhand smoke and related factors. *F1000Research* 2020;9(1016):1016.
93. Torres S, Merino C, Paton B, Correig X, Ramírez N. Biomarkers of exposure to secondhand and thirdhand tobacco smoke: recent advances and future perspectives. *International journal of environmental research and public health* 2018;15(12):2693.
94. Northrup TF, Khan AM, Jacob P, Benowitz NL, Hoh E, Hovell MF, et al. Thirdhand smoke contamination in hospital settings: assessing exposure risk for vulnerable paediatric patients. *Tobacco control* 2016;25(6):619-23.
95. Drehmer JE, Walters BH, Nabi-Burza E, Winickoff JP. Guidance for the clinical management of thirdhand smoke exposure in the child health care setting. *Journal of clinical outcomes management: JCOM* 2017;24(12):551.
96. Hang B, Snijders AM, Huang Y, Schick SF, Wang P, Xia Y, et al. Early exposure to thirdhand cigarette smoke affects body mass and the development of immunity in mice. *Scientific reports* 2017;7(1):41915.
97. Bekö G, Morrison G, Weschler CJ, Koch H, Palmke C, Salthammer T, et al. Dermal uptake of nicotine from air and clothing: Experimental verification. *Indoor Air* 2018;28(2):247-57.

98. Mahabee-Gittens EM, Merianos AL, Matt GE. Preliminary evidence that high levels of nicotine on children's hands may contribute to overall tobacco smoke exposure. *Tobacco control* 2018;27(2):217-9.
99. Park M-B. Living with parents who smoke predicts levels of toxicant exposure in children. *Scientific reports* 2020;10(1):1-9.
100. Northrup TF, Stotts AL, Suchting R, Khan AM, Green C, Klawans MR, et al. Thirdhand smoke contamination and infant nicotine exposure in a neonatal intensive care unit: an observational study. *Nicotine and Tobacco Research* 2021;23(2):373-82.
101. Northrup TF, Stotts AL, Suchting R, Khan AM, Green C, Quintana PJ, et al. Medical staff contributions to thirdhand smoke contamination in a neonatal intensive care unit. *Tobacco induced diseases* 2019;17.
102. Matt GE, Hoh E, Quintana PJ, Zakarian JM, Arceo J. Cotton pillows: a novel field method for assessment of thirdhand smoke pollution. *Environmental research* 2019;168:206-10.
103. Adhami N, Chen Y, Martins-Green M. Biomarkers of disease can be detected in mice as early as 4 weeks after initiation of exposure to third-hand smoke levels equivalent to those found in homes of smokers. *Clinical science* 2017;131(19):2409-26.
104. Hang B, Mao J-H, Snijders AM. Genetic susceptibility to thirdhand-smoke-induced lung cancer development. *Nicotine and Tobacco Research* 2019;21(9):1294-6.
105. Bahl V, Shim HJ, Jacob III P, Dias K, Schick SF, Talbot P. Thirdhand smoke: Chemical dynamics, cytotoxicity, and genotoxicity in outdoor and indoor environments. *Toxicology in vitro* 2016;32:220-31.
106. Sun W, Huang X, Wu H, Zhang CJ, Yin Z, Fan Q, et al. Maternal tobacco exposure and health-related quality of life during pregnancy: a national-based study of pregnant women in China. *Health and Quality of Life Outcomes* 2021;19(1):1-9.
107. Verification SSoB. Biochemical verification of tobacco use and cessation. *Nicotine & tobacco research* 2002;4(2):149-59.

108. Myers V, Lev E, Guttman N, Tillinger E, Rosen L. “I can’t stand it... but I do it sometimes” parental smoking around children: practices, beliefs, and conflicts—a qualitative study. *BMC Public Health* 2020;20:1-10.
109. Mahabee-Gittens EM, Merianos AL, Stone L, Tabangin ME, Khoury JC, Gordon JS. Tobacco use behaviors and perceptions of parental smokers in the emergency department setting. *Tobacco Use Insights* 2019;12:1179173X19841392.
110. Xie Z, Chen M, Fu Z, He Y, Tian Y, Zhang X, et al. Thirdhand smoke beliefs and behaviors among families of primary school children in Shanghai. *Tobacco induced diseases* 2021;19.
111. Akçay D, Özcebe H. Çocukların Özel Araçlarda Sigara Dumanından Pasif Etkilenim Durumlarının İncelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2018;12(2):86-93.
112. Phetphum C, Noosorn N. Prevalence of secondhand smoke exposure at home and associated factors among middle school students in Northern Thailand. *Tobacco induced diseases* 2020;18.
113. Bar-Zeev Y, Shauly-Aharonov M, Lee H, Neumark Y. Changes in smoking behaviour and home-smoking rules during the initial COVID-19 lockdown period in Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021;18(4):1931.
114. Gaube S, Lerner E, Fischer P. The concept of risk perception in health-related behavior theory and behavior change. *Perceived safety: A multidisciplinary perspective* 2019:101-18.
115. Kahvecioğlu D, BOSTANCI İ, TASAR MA, Badem ND, Dallar YB. The evaluation of the effects of passive smoking on children's health with detection of urine cotinine levels. *Journal of Contemporary Medicine* 2019;9(3):222-6.
116. Rosen LJ, Lev E, Guttman N, Tillinger E, Rosenblat S, Zucker DM, et al. Parental perceptions and misconceptions of child tobacco smoke exposure. *Nicotine and Tobacco Research* 2018;20(11):1369-77.
117. Akçay D, ÖZCEBE L. Çocukların Evde Sigara Dumanından Pasif Etkilenme Durumlarının İncelenmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2018.

118. Myers V, Shiloh S, Zucker DM, Rosen LJ. Changing exposure perceptions: a randomized controlled trial of an intervention with smoking parents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(10):3349.
119. Arechavala T, Continente X, Pérez-Ríos M, Schiaffino A, Fernández E, López MJ. Sociodemographic factors associated with secondhand smoke exposure and smoking rules in homes with children. *European journal of public health* 2019;29(5):843-9.
120. Díez-Izquierdo A, Cassanello P, Cartanyà A, Matilla-Santander N, Balaguer Santamaria A, Martinez-Sanchez JM. Knowledge and attitudes toward thirdhand smoke among parents with children under 3 years in Spain. *Pediatric Research* 2018;84(5):645-9.
121. van Wijk EC, Overberg RI, Kunst AE, Harting J. Opportunities for tailored support to implement smoke-free homes: A qualitative study among lower socioeconomic status parents. *International journal of environmental research and public health* 2020;17(1):222.
122. O'Donnell R, McCulloch P, Greaves L, Semple S, Amos A. What helps and what hinders the creation of a smoke-free home: A qualitative study of fathers in Scotland. *Nicotine and Tobacco Research* 2022;24(4):511-8.
123. Kegler MC, Haardörfer R, Bundy LT, Escoffery C, Berg CJ, Fernandez M, et al. Do partial home smoking bans signal progress toward a smoke-free home? *Health Education Research* 2016;31(1):24-35.
124. Junus S, Chew C-C, Sugunan P, Meor-Aziz N-F, Zainal NA, Hassan HM, et al. Parental health risk perceptions and preventive measures related to Children's second-hand cigarette smoke exposure in Malaysia. *BMC public health* 2021;21(1):1-11.
125. Peruga A, López MJ, Martinez C, Fernández E. Tobacco control policies in the 21st century: achievements and open challenges. *Molecular oncology* 2021;15(3):744-52.
126. Garritsen HH, da Costa Senior YY, Rozema AD, Kunst AE, Kuipers MA. Association between smoke-free legislation in hospitality venues and smoking behavior of young people: a systematic review. *Nicotine and Tobacco Research* 2022;24(6):807-12.

127. Park EY, Yun EH, Lim MK, Lee D-H, Yang W, Jeong BY, et al. Consequences of incomplete smoke-free legislation in the Republic of Korea: Results from environmental and biochemical monitoring: Community based study. *Cancer Research and Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association* 2016;48(1):376-83.
128. Aherrera A, Çarkoğlu A, Hayran M, Ergör G, Eirüder T, Kaplan B, et al. Factors that influence attitude and enforcement of the smoke-free law in Turkey: a survey of hospitality venue owners and employees. *Tobacco control* 2017;26(5):540-7.
129. Mahmut Kartal SB. SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2018.
130. Yurdabakan İ, Çüm S. Scale development in behavioral sciences (based on exploratory factor analysis). *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2017;11(2):108-26.
131. Özgür Ö, EVCİL FY, EROĞLU HN, KİŞİOĞLU A. ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI HAKKINDA FARKINDALIK ÖLÇEĞİ TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2021;28(3):499-506.
132. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing* 2018;26(3):199-210.
133. Arafat SY. Validation study can be a separate study design. *Int J Med Sci Public Health* 2016;5(11):2421-2.
134. Bartram D, Berberoglu G, Grégoire J, Hambleton R, Muñiz J, Van de Vijver F. ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition). *International Journal of Testing* 2018;18:101-34. doi:10.1080/15305058.2017.1398166
135. Coster WJ, Mancini MC. Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo* 2015;26(1):50-7.

136. WHO. WHO Guidelines on Translation Process of translation and adaptation of instruments. [Erişim Tarihi 08.10.2020]. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/.
137. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik. Ankara: Detay Yayıncılık; 2022.
138. Yasir A. Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise. *International journal of psychiatry* 2016;1(1):1-4.
139. Yeşilyurt S, Çapraz C. A road map for the content validity used in scale development studies. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2018;20(1):251-64.
140. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied nursing research* 1992;5(4):194-7.
141. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in science education* 2018;48:1273-96.
142. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine* 2016;15(2):155-63.
143. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulamayı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 2017;46:74-85.
144. Kilic S. Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences* 2016;6(1):47.
145. S Acar DC, Tl Karagöz, G Kayęsız, MC Meydan, M Işık. Socio-Economic Development Ranking Survey Of Districts, SEGE-2022 (In Turkish). Ankara, TURKEY: General Directorate of Development Agencies, Ministry of Industry and Technology of Republic of Turkey; 2022.
146. Aksu G EM, Güzeller CO. . Açımlayıcı ve Doğrulamayı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları. 1 ed. Ankara: Detay Yayıncılık; 2017.
147. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [Erişim Tarihi 02.10.2023]. Available from:

https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf.

148. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması 2022. [Erişim Tarihi 12.10.2023]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747>.

149. Fu M, Castellano Y, Tigova O, Kyriakos CN, Fong GT, Mons U, et al. Prevalence and correlates of different smoking bans in homes and cars among smokers in six countries of the EUREST-PLUS ITC Europe Surveys. *Tobacco induced diseases* 2018;16:A8. doi:10.18332/tid/94827

150. Berg CJ, Dekanosidze A, Hayrumyan V, LoParco CR, Torosyan A, Grigoryan L, et al. Smoke-free home restrictions in Armenia and Georgia: motives, barriers and secondhand smoke reduction behaviors. *European Journal of Public Health* 2023. doi:10.1093/eurpub/ckad129

151. Owusu D, Quinn M, Wang K, Williams F, Mamudu HM. Smokefree home rules and cigarette smoking intensity among smokers in different stages of smoking cessation from 20 low-and-middle income countries. *Preventive Medicine* 2020;132:106000. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106000>

152. Drehmer JE, Nabi-Burza E, Hipple Walters B, Ossip DJ, Levy DE, Rigotti NA, et al. Parental smoking and e-cigarette use in homes and cars. *Pediatrics* 2019;143(4).

153. Shojima K, Tabuchi T. Voluntary home and car smoke-free rules in Japan: a cross-sectional study in 2015. *BMJ Open* 2019;9(3):e024615. doi:10.1136/bmjopen-2018-024615

154. WHO. Global Adult Tobacco Survey 2016. Fact Sheet Turkey. [Erişim Tarihi 12.07.2023]. Available from: https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/en/GATS_Turkey_2016_FactSheet.pdf.

155. Tavares MAS, Myers V, Nogueira LAC, Lopes AJ. Cross-cultural adaptation of the Parental Perceptions of Children's Exposure to Tobacco Smoke instrument to the Brazilian context. *BMC Research Notes* 2023;16(1):232. doi:10.1186/s13104-023-06513-w

156. WHO. WHO Global Tobacco Report 2019. [Erişim Tarihi 06.10.2023]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/tobacco-hq/global-tobacco-report-2019/table-11-1-adult-tobacco-surveys-tobacco-use-and-smoking.xls?sfvrsn=2adef6c3_4.
157. Yaffe Y. Systematic review of the differences between mothers and fathers in parenting styles and practices. *Current psychology* 2023;42(19):16011-24.
158. Zeynep U, YILDIZ E, DOĞAN RY. Türkiye’de çalışan kadınların küçük çocuklarına kim bakıyor? *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* 2023;23(58):93-128.
159. Mahabee-Gittens EM, Han G, Merianos AL. Child Tobacco Smoke Exposure, Indoor Home Characteristics, and Housing Stability among a National Sample of US Children. *Toxics* 2022;10(11):639.
160. Jeong SH, Jang BN, Kang SH, Joo JH, Park E-C. Association between parents’ smoking status and tobacco exposure in school-age children: assessment using major urine biomarkers. *Scientific reports* 2021;11(1):4536.
161. Mahabee-Gittens EM, Merianos AL, Jandarov RA, Quintana PJ, Hoh E, Matt GE. Differential associations of hand nicotine and urinary cotinine with children's exposure to tobacco smoke and clinical outcomes. *Environmental Research* 2021;202:111722.
162. Nilan K, McKeever TM, McNeill A, Raw M, Murray RL. Prevalence of tobacco use in healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *PloS one* 2019;14(7):e0220168.
163. Sreeramareddy CT, Ramakrishnareddy N, Rahman M, Mir IA. Prevalence of tobacco use and perceptions of student health professionals about cessation training: results from Global Health Professions Students Survey. *BMJ open* 2018;8(5):e017477.
164. Yüksek Öğretim Kurulu, Ulusal çekirdek eğitim programları [Erişim Tarihi: 23.10.2023]. Available from: <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/ulusal-cekirdek-egitimi-programlari>.
165. Dai S, Chan KCC. Parental Knowledge, Attitude, and Practice on Tobacco Use, Smoking Cessation and Children’s Environmental Tobacco Smoke Exposure. *Pediatrics* 2022;149(1 Meeting Abstracts February 2022):742-.

166. Liu SH, Liu B, Sanders AP, Saland J, Wilson KM. Secondhand smoke exposure and higher blood pressure in children and adolescents participating in NHANES. *Preventive medicine* 2020;134:106052.
167. Huang L, Cao Y, Zhang Z, Zhang Y, Kuang M, Luo Y, et al. Status and correlates of children's exposure to secondhand smoke at home: a survey in Chongqing, China. *Tobacco induced diseases* 2023;21.
168. Alves RF, Precioso J, Becoña E. Smoking behavior and secondhand smoke exposure among university students in northern Portugal: Relations with knowledge on tobacco use and attitudes toward smoking. *Pulmonology* 2022;28(3):193-202.
169. Levy RV, Brathwaite KE, Sarathy H, Reidy K, Kaskel FJ, Melamed ML. Analysis of active and passive tobacco exposures and blood pressure in US children and adolescents. *JAMA Network Open* 2021;4(2):e2037936-e.
170. Simon RW, Caputo J. The costs and benefits of parenthood for mental and physical health in the United States: The importance of parenting stage. *Society and Mental Health* 2019;9(3):296-315.
171. Nomaguchi K, Milkie MA. Parenthood and well-being: A decade in review. *Journal of Marriage and Family* 2020;82(1):198-223.
172. Agaku IT, Odani S, King BA, Armour BS. Prevalence and correlates of secondhand smoke exposure in the home and in a vehicle among youth in the United States. *Preventive Medicine* 2019;126:105745.
173. Umutlu S, Kocataş S. The effects of planned education given to parents on smoking in the home environment and passive exposure of children aged 0–5: A quasi-experimental pre-post intervention study from Turkey. *Journal of Pediatric Nursing* 2023.

Ek 1. Ölçek Sorumlu Yazar İzni

Kimden : Shoshana Shiloh <shoshi@tauex.tau.ac.il> 06 Haz 2022 Pzt 16:31

Konu : [Istenmeyen Posta] / [SPAM] | Re: permission request

Kime : Şeydanur DAL <seydanur.dal@omu.edu.tr>

Dear Seydanur,

Thank you for your interest in our work.
I give you my permission to use our measure of parents' perceptions in your research. To the best of my knowledge the questionnaire hasn't been translated into Turkish yet.

Best wishes,

Shoshana Shiloh

השג את [Outlook עבור iOS](#)

מאת: <Şeydanur DAL <seydanur.dal@omu.edu.tr>
נשלח: Sunday, June 5, 2022 3:50:19 PM
אל: <Shoshana Shiloh <shoshi@tauex.tau.ac.il>
נושא: permission request

Dear Shoshana Shiloh
I am writing to you regarding your article “ Parental perceptions of children’s exposure to tobacco smoke: development and validation of a new measure ” published in BMC Public Health 20 August 2018. I am writing to you because we cannot reach Vickie Myers, the first author of the article. If you grant us permission, we are planning to adapt the “ Parental perceptions of children’s exposure to tobacco smoke questionnaire ” that you created to Turkish language. Has anyone asked permission from Turkey for such a study before? We would be most grateful if you would look into this matter as soon as possible.

Best Regards,

Şeydanur Yaylaoglu,MD
Ondokuz Mayıs University
School of Medicine
Department of Public Health
Samsun/TURKEY

Ek 2. Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

"ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ" TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan araştırmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdundar@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçeneğinden sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			

İmza

Prof. Dr. Şennur-DABAK
Halk Sağlığı AD Başkanı

Ek 2 (Devam). Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

"ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ" TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan araştırmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdunder@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçenekten sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1	+			
2	+			
3	+			
4	+			
5	+			
6	+			
7	+			
8	+			
9	+			
10	+			
11	+			
12	+			
13	+			
14	+			
15	+			
16	+			
17	+			
18		+		
19	•	+		
20	•	+		
21	+			
22	+			
23	+			

Harun

soru izleni
"yandı"

Doç. Dr. Özlem Feral
Omü Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı ABD.

Ek 2 (Devam). Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

"ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ" TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan çalışmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdundar@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçenekten sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1		X		
2	X			
3		X		
4			X	
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17	X			
18		X		
19		X		
20		X		
21	X			
22	X			
23		X		

İmza

Dr. Canan Seren

Ek 2 (Devam). Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

“ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ” TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan araştırmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdundar@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçeneğinden sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5		✓		
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10		✓		
11		✓		
12		✓		
13		✓		
14		✓		
15	✓			
16	✓			
17		✓		
18		✓		
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			

Resim kenarına belirttim

→ B bölüm açıklamadaki () içi cümle kolay anlaşılır hale getirilmeli.

→ Cevaplar yatay olsa daha iyi olur.

Doç. Dr. Ahmet TURLA
İmza

Ek 2 (Devam). Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

"ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ" TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan çalışmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdunder@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçenekten sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓	→		
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			

Dr. Dr. N. Talan Arslan
İmza

Ek 2 (Devam). Kapsam Geçerlik İndeksi Uzman Görüşleri

“ÇOCUKLARIN SİGARA DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ” TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Uzman Değerlendirme Tablosu

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencilerinden Dr.Şeydanur Yaylaoğlu ile danışmanı Prof.Dr.Cihad Dünder tarafından yürütülen tez çalışmasıdır. Ölçeğin orijinali İsrailde Vickie Myers ve arkadaşları tarafından 2018 yılında, 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için geliştirilmiştir. Ölçek yazarlarına ulaşarak Türkçe'ye çevirisi için kendilerinden izin alınmıştır. Etik kurul onayı alınmış olan araştırmada metnin Türkçe'ye çevirisi tamamlanmış ve ölçek içeriğinin değerlendirilmek istenen durumu ölçmeye uygunluğu ile ilgili uzmanlardan görüş alınması aşamasına gelinmiştir. Değerli görüşlerinizi bizimle paylaştığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Cihad Dünder cdunder@omu.edu.tr

Arş.Gör.Dr.Şeydanur Yaylaoğlu seydanur.dal@omu.edu.tr

Lütfen ölçek sorularının her biri için dörtlü likert seçenekten sizin için uygun olan kutucuğu işaretleyerek değerlendiriniz.

Soru No	Uygun	Hafifçe gözden geçirilmeli	Ciddi olarak gözden geçirilmeli	Uygun değil
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			

Prof. Dr. Oğuz UZUN
Dp. No: -

Ek 3. Veri toplama araçları

“ÇOCUKLARIN TÜTÜN DUMANI MARUZİYETİ İLE İLGİLİ EBEVEYN ALGISI ÖLÇEĞİ” TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi (OMUTF), Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı aile sağlığı merkezlerine başvuran 0-18 yaş grubu çocuğu olan bireylerin sigara dumanı maruziyeti ile ilgili algılarını değerlendirebilmek için planlanmıştır. Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük ilkesine dayalı olup araştırmadan elde edilen veriler sadece araştırmacıda saklı kalacak ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Sorumlu araştırmacı: Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU

OMÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı

TEL: 0 362 312 19 19 -3708

1- Yaşınız :

2- Cinsiyetiniz:.....

3- Eğitim Durumunuz

- ☐ Okuryazar değil
- ☐ Okuryazar
- ☐ İlkokul mezunu
- ☐ Ortaokul mezunu
- ☐ Lise mezunu
- ☐ Üniversite Mezunu
- ☐ Yüksek Lisans ve üzeri

4- Mesleğiniz;

.....

5- Gelir durumunuz;

- ☐ Gelirim giderimden az
- ☐ Gelirim giderime denk
- ☐ Gelirim giderimden fazla

6- Kaç çocuğunuz var, yaşları ve cinsiyetleri nelerdir?

.....

7- Çocuklarınızla aynı evde mi yaşıyorsunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

8- Sigara kullanıyor musunuz?

- ☐ Evet, kullanıyorum günde tane
- ☐ Hayır hiç kullanmadım
- ☐ Bıraktım

9- Eşiniz sigara kullanıyor mu?

- ☐ Evet kullanıyor günde tane
- ☐ Hayır kullanmıyor
- ☐ Bıraktı

10- Evinizde yaşayan sigara içen başka biri var mı?

- ☐ Evet var günde tane içiyor
- ☐ Hayır yok

11- Çocuğunuz sıradan bir günde sigara dumanına maruz kalıyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Belki

12- Evinizde sigara içme kurallarınız var mı?

- ☐ Evimizde sigara içilmez
- ☐ Sadece özel misafirler sigara içebilir
- ☐ Evin belli bölümlerinde sigara içilebilir (lütfen belirtiniz:.....)
- ☐ Her yerde sigara içilebilir

13- Arabanızda sigara içme kurallarınız var mı?

- ☐ Arabam yok
- ☐ Arabamda sigara içilmez
- ☐ Arabamda sigara içilebilir
- ☐ Sadece çocuklar yokken sigara içilebilir
- ☐ Diğer.....

14- Çocuğunuzla birlikteyken restoranların sigara içilebilen bölümlerinde oturmayı tercih eder misiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bazen

Ebeveynin Maruziyet Algısı (Türkçe)

- A. Bu ankette size sigara içenleri ve çocukları gösteren çeşitli durumlar sunulacaktır.

Sizce resimdeki çocuk sigara dumanına ne derece maruz kalıyor? (Duman ona ne kadar ulaşıyor?) Cevabınızı 1=Hiç maruz kalmıyor ile 7=çok fazla maruz kalıyor arasında derecelendirin.



1.

Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ maruz kalıyor



2.

Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ maruz kalıyor

3.



Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ maruz kalıyor

4.



Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ maruz kalıyor

5.



Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

6.



Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

7.



Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ maruz kalıyor

8.



Hiç maruz 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla
kalmıyor ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ maruz kalıyor

B. Aşağıdaki sorularda durumlar resimsiz olarak anlatılacaktır. Lütfen anlatılan çocuğun ne derece sigara dumanına maruz kaldığını değerlendiriniz? (Duman ona ne kadar ulaşıyor?)

9. Çocuk mutfaktadır ve birisi de mutfak balkonunda sigara içmektedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

10. Çocuk, birisinin otuz dakika önce sigara içmiş olduğu bir odanın içindedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

11. Çocuk, birisinin iki saat önce sigara içmiş olduğu bir odanın içindedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

12. Çocuk, birisinin 12 saat önce sigara içmiş olduğu bir odanın içindedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

13. Çocuk, birisinin 20 dakika önce sigara içmiş olduğu bir arabanın içindedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

14. Çocuk, birisinin bir saat önce sigara içmiş olduğu bir arabanın içindedir.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

15. Çocuk oyun parkında ve annesini sigara içerken görüyor ama sigara dumanı kokusu almıyor.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

16. Çocuk oyun parkında ve sigara dumanı kokusu alıyor ama içeni görmüyor.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

17. Çocuk oyun parkında ve annesini sigara içerken görüyor ve sigara dumanı kokusunu alıyor.

Hiç maruz kalmıyor 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla maruz kalıyor

18. Tütün dumanının ne kadarı görünmezdir?

- ☐ 20%
- ☐ 50%
- ☐ 80%

19. Evde sigara içtikten sonra evin dumansız haline dönmesi ne kadar sürer? _____ (açık yanıt)

20. Arabada sigara içtikten sonra arabanın dumansız haline dönmesi ne kadar sürer? _____ (açık yanıt)

21. Pasif içicilik konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

Hiç 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

22. Cevaplarınızdan ne kadar emindiniz?

Hiç 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

23. Anketi cevaplandırırken zorlandınız mı?

Hiç 1 2 3 4 5 6 7 Çok fazla

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Katılımınız için teşekkür ederim.

Ek 4. Çocukların Tütün Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeği Orijinal Formu

PARENTAL PERCEPTIONS OF EXPOSURE QUESTIONNAIRE

A. In this questionnaire you will be presented with various situations showing smokers and children. To what degree do you think the child in the picture is exposed to cigarette smoke? (To what degree does the smoke reach him/her?).Rate your answer from 1=not at all to 7=highly

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

1.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

2.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

3.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

4.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

5.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

6.



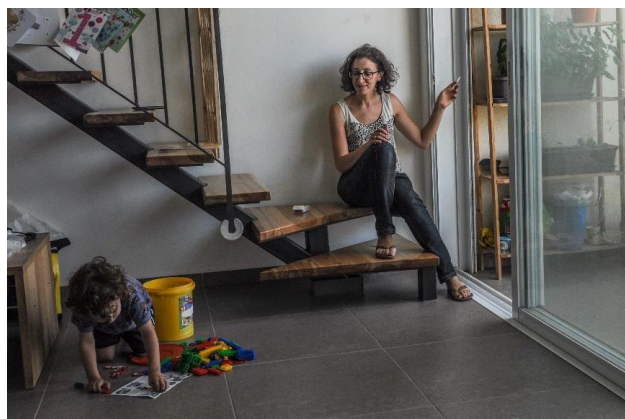
	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

7.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

8.



	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	0	0	0	0	0	0	0	Highly
all exposed								exposed

B. In the following questions situations will be described without pictures. Please rate to what degree you think the child described is exposed to cigarette smoke? (To what degree does the smoke reach him/her?)

9. The child is in the kitchen, someone is smoking on the adjacent servicebalcony

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

10. The child is in a room where someone smoked 12 hours ago

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

11. The child is in a room where someone smoked 2 hours ago

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

12. The child is in a room where someone smoked 30 minutes ago

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

13. The child is in a car where someone smoked 1 hour ago

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

14. The child is in a car where someone smoked 20 minutes ago

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

15. The child is in the playground and sees his mother smoking but does not smell smoke

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

16. The child is in the playground and smells cigarette smoke but does not see the smoker

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

17. The child is in the playground and sees his mother smoking and can smell the smoke

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Highly
all exposed								exposed

18. What proportion of tobacco smoke is invisible?

- ☐ %20
- ☐ %50
- ☐ %80

19. After smoking in the home, how long does it take for the home to be smoke-free? _____ (open response)

20. After smoking in the car, how long does it take for the car to be free of smoke? _____(open response)

21. Do you consider yourself to have sufficient information on the subject of passive smoking?

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at all	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Very much

22. How confident did you feel of your answers?

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at all	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Very much

23. Did you find it difficult to answer the questionnaire?

	1	2	3	4	5	6	7	
Not at all	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Very much

Thank you for your participation!

Ek 5. Etik Kurul İzni



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/446

23.06.2022

Sayın Prof. Dr. Cihad Dündar

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz Çocukların sigara dumanı maruziyeti ile ilgili ebeveyn algısı ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması başlıklı OMÜ KAEK 2022/329 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre 22.06.2022 tarihli Etik Kurulumuzda incelenmiş etik açıdan uygun bulunmuştur. Ancak araştırmanın yapılacağı yerlerdeki ilgili kurumlardan izin yazısı alınmadığından ilgili kurumlardan izin yazısı alınıp, tarafımıza bildirilmesinden sonra başlanmasına oy birliği ile karar verilmiştir

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof. Dr. Yasemin ULUS
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkan Yrd.

Ek 6. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü İzni



T.C.
SAMSUN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - SAMSUN İDARI
HİZMETLER BİRİMİ
06/10/2022 19:40 - E-26521195 - 604.02.02 - 1227



00175209163

Sayı : E-26521195-604.02.02
Konu : Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU'nun
Bilimsel Araştırma Onayı

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nin 05/09/2022 tarihli ve 61646299-E-49933177-044-309204 sayılı yazısı.
b) 28/09/2022 tarihli ve 26521195-604.02.02-02-1171 sayılı yazımız.

İlgi (a) sayılı yazıya istinaden; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında uzmanlık öğrencisi olan Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU'nun, Prof Dr. Cihat DÜNDAR danışmanlığında yürüteceği “Çocukların Sigara Dumanı Maruziyeti İle İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” konulu bilimsel araştırmasını Atakum Mimar Sinan Aile Sağlığı Merkezi, Canik Belediye Evleri Aile Sağlığı Merkezi, Bafra Cumhuriyet Aile Sağlığı Merkezi, Kavak Merkez Aile Sağlığı Merkezi, Salıpazarı Merkez Aile Sağlığı Merkezinde yapması Müdürlüğümüz "Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenmiş ve ilgi (b) sayılı yazımız ile bildirilen uygunluk görüşümüz revize edilerek yeniden gönderilmiştir.

Dr.Öğr.Üyesi Muhammet Ali ORUÇ
İl Sağlık Müdürü

Dağıtım:
Mimar Sinan Aile Sağlığı Merkezi
Belediye Evleri Aile Sağlığı Merkezi
Cumhuriyet Aile Sağlığı Merkezi
Kavak Merkez Aile Sağlığı Merkezi
Salıpazarı Merkez Aile Sağlığı Merkezi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu: E-26521195-604.02.02-02-1171-7a1b94ad074 — Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-cbys-ArGe-Projeler-ve-Saglik-Inovasyonu-Birimi>
Adalet Mah.100.yıl Bulvarı No:232 İlkadım/SAMSUN Dahili: 3102 Bilgi için: SEDA HAKYEMEZ
Telefon: Faks No: 03624405890 HEMŞİRE
e-Posta: seda.hakyemez@saglik.gov.tr İnternet Adresi: argesamsunsaglik55@gmail.com Telefon No: (0 362) 311 25 00

Ek 6 (Devam). Samsun İl Sağlık Müdürlüğü İzni

SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZİNLERİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

Taraflar:

Bu protokol Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı uzmanlık öğrencisi Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın Gerçekleştirileceği Yer (Kurum /Kuruluşlar):

Atakum Mimar Sinan Aile Sağlığı Merkezi, Canik Belediye Evleri Aile Sağlığı Merkezi, Bafra Cumhuriyet Aile Sağlığı Merkezi, Kavak Merkez Aile Sağlığı Merkezi, Salıpazarı Merkez Aile Sağlığı Merkezi

Çalışmanın Adı:

Çocukların Sigara Dumanı Maruziyeti ile İlgili Ebeveyn Algısı Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler:

Prof. Dr. Cihat DÜNDAR, Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU

Protokolün Hükümleri

- Bu protokol ilimiz sınırları içinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak bilimsel çalışmaları kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.
- Yapılacak bilimsel çalışmalar veri toplama aşamasında iken hastanelerdeki uygulanabilirliği Samsun İl Sağlık Müdürlüğü tarafından takip edilecektir.
- Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.
- Veri toplama sırasında İl Sağlık Müdürlüğü Personelinin veri çalışmalarına katılması tamamen gönüllüğe esasına dayanmaktadır.
- Çalışma onaylandıktan sonra 3 ay içerisinde bir nüshası dosya halinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne teslim edilecektir.
- Çalışmayı yapacak olan kişi/kişiler e) maddesini yerine getirmede takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tez vs. gibi bilimsel bir çalışmada kullanılmayacaktır.
- Çalışma sürecinde her tür ilaç uygulaması veya girişimsel işlem yapılacak ise ya hastanın kendisi ya da yasal vasisinden ve etik kuruldan onay alınacaktır.
- Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin ihtiyaç halinde çalışmaya dâhil edilmesi durumunda Samsun İl Sağlık Müdürlüğü bilgilendirilecektir.

Protokolün süresi:

- Kurumlarımızda Veri Toplama Başlangıç Tarihi 18.07.2022
- Bilimsel Araştırma Başlangıç Tarihi: 19.09.2022
- Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

Bitiş Tarihi :28.02.2023

Bitiş Tarihi: 30.11.2022

Sözleşme Şartlarına Aykırılık:

İlgili hükümler ihlal edildiğinde, protokolle imzası ve beyanı bulunan ilgili kişiler hakkında Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne; kamu kurumlarının çalışmalarına ait verilerin kamudaki gizlilik ilkelerine ve resmi işleyiş esaslarına aykırı davranıldığı gerekçesiyle adli merciler nezdinde yasal işlemler başlatılacaktır.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunların çözümü konusunda Samsun ilindeki idari yargı mercileri yetkilidir.

İlgili protokol hükümlerini ve cezai müeyyidelerini okudum ve kabul ettim.

19.10.2022.

Dr. Şeydanur YAYLAOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

...../...../2022.

Dr. Hatice ÖZ
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ORUÇ
Samsun İl Sağlık Müdürü

Ek 7. Tez çalışması orijinallik raporu

Uzmanlık Tezi İntihal Raporu

Yazar Dr.Şeydanur Yaylaoğlu

Gönderim Tarihi: 25-Eki-2023 01:58PM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 2206765371

Dosya adı: TEZ_Turnitin_Seydanur.pdf (1.75M)

Kelime sayısı: 31554

Karakter sayısı: 194520

Uzmanlık Tezi İntihal Raporu

ORJİNALLİK RAPORU

% **10**

BENZERLİK ENDEKSİ

% **10**

İNTERNET KAYNAKLARI

% **3**

YAYINLAR

% **5**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

toad.halileksi.net

İnternet Kaynağı

% **3**

2

Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

% **1**

3

acikbilim.yok.gov.tr

İnternet Kaynağı

% **1**

4

acikerisim.pau.edu.tr

İnternet Kaynağı

% **1**

5

www.solunum.org.tr

İnternet Kaynağı

% **1**

6

acikerisim.erbakan.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% **1**

7

Submitted to Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% **1**

8

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

<% **1**

9

www.thefreelibrary.com

İnternet Kaynağı

<% **1**

10	Submitted to Gaziantep Aniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
11	acikerisim.kirklareli.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<% 1
13	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1
14	Submitted to Karadeniz Teknik University Öğrenci Ödevi	<% 1
15	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
16	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
17	lrd.yahooapis.com İnternet Kaynağı	<% 1
18	dspace.balikesir.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
19	2dc40e33-085f-40e0-8172- 9a1f898c1942.filesusr.com İnternet Kaynağı	<% 1
20	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
21	Submitted to Ege Üniversitesi	

	Öğrenci Ödevi	<% 1
22	www.acarindex.com İnternet Kaynağı	<% 1
23	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	<% 1
24	acikerisim.sakarya.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
25	tr-scales.arabpsychology.com İnternet Kaynağı	<% 1
26	dspace.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
27	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
28	acikerisim.pau.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
29	Submitted to Canakkale Onsekiz Mart University Öğrenci Ödevi	<% 1
30	Submitted to Istanbul Gelisim University Öğrenci Ödevi	<% 1
31	collections.plymouth.ac.uk İnternet Kaynağı	<% 1
32	doczz.biz.tr İnternet Kaynağı	

		<% 1
33	Submitted to Erciyes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
34	Submitted to Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
35	Submitted to Uludağ University Öğrenci Ödevi	<% 1
36	abis-files.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
37	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
38	www.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
39	www.kafkas.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
40	aperta.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
41	9lib.net İnternet Kaynağı	<% 1
42	Zeynep KAPLAN AFACAN, Özlem YAZICI. "Scale Development to Assess the Level of Knowledge of Field Triage: A Methodological	<% 1

Study", Türkiye Klinikleri Journal of Health
Sciences, 2023

Yayın

43	acikerisim.isikun.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
44	uhsk.org İnternet Kaynağı	<% 1
45	www.isarder.org İnternet Kaynağı	<% 1
46	www.kanser.org İnternet Kaynağı	<% 1
47	www.slideshare.net İnternet Kaynağı	<% 1
48	abakus.inonu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
49	kitaplar.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
50	slideplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
51	www.dovepress.com İnternet Kaynağı	<% 1
52	www.halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1
53	www.tankonyvtar.hu İnternet Kaynağı	<% 1

54	www.uakb.org İnternet Kaynağı	<% 1
55	ŞAHİN, ŞÜKRİYE and ÖZÇELİK, Çağrı Çövenler. "Virginia Üniversitesi Çocuk/Ergen Düşük Kan Şekeri Ölçeği: Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması", Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma, 2017. Yayın	<% 1
56	Keten, Hamit, Soner Olmez, Derya Keten, Ozgur Ersoy, Fatis Yildirim, Huseyin cer, and Mustafa Celik. "Knowledge of and Attitudes towards Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in Patients Presenting to Family Health Centres in Kahramanmaraş, Turkey", Gaziantep Medical Journal, 2014. Yayın	<% 1
57	YURDABAKAN, İrfan and ÇÜM, Sait. "Scale Development in Behavioral Sciences (" , Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği, 2017. Yayın	<% 1
58	acikerisim.mersin.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
59	acikerisimarsiv.selcuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
60	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1

61	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
62	erzurumism.saglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
63	isletmecilik.org İnternet Kaynağı	<% 1
64	openaccess.ogu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
65	paperity.org İnternet Kaynağı	<% 1
66	www.ulusaltezmerkezi.net İnternet Kaynağı	<% 1
67	BALOĞLU, Nuri and KARADAĞ, Engin. "Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk Kültürüne Uyarlama, Dil Geçerliği ve Faktör Yapısının İncelenmesi", İletişim Hizmetleri, 2008. Yayın	<% 1
68	Ersin USKUN, Merve GÜBLÜ, Fatma Yağmur EVCİL, Ömer KALAYCI, Fatih Mehmet KARTAL, Özgür ÖNAL, Ahmet Nesimi KİŞİOĞLU. "Turkish Validity and Reliability of the Occupational Health Literacy Scale: A Methodological Study", Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 2022	<% 1

Yayın

69

TENGİLİMOĞLU, Dilaver and GÜNAYDIN, Emel. "SOSYAL PAZARLAMA KAPSAMINDA DUMANSIZ HAVA SAHASI: ÖRNEK BİR UYGULAMA", Gazi Üniversitesi, 2013.

Yayın

<%1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart üzerinde