

ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI İLE İLGİLİ İNANIŞLAR ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE UYARLAMASI, GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Tuğba Yılmaz¹, Zühal Albayrak², Tijen Acar³

¹ Aydınçık Baydığın Aile Sağlığı Merkezi, Yozgat, Türkiye • Orcid: 0000-0002-5752-1574

² Keçiören Şehit Yasin Süer Aile Sağlığı Merkezi, Ankara, Türkiye • Orcid: 0000-0001-7433-1169

³ Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kars, Türkiye • Orcid: 0000-0002-3200-8926

Yazışma Adresi/Correspondence: Zühal Albayrak

Keçiören Şehit Yasin Süer Aile Sağlığı Merkezi, Ankara, Türkiye

e-posta: albayrak250@gmail.com

DOI: 10.32739/car.2024.8.1.226

Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması, Geçerlilik Ve Güvenirlilik Çalışması

The Turkish Adaptation, Validity And Reliability Study Of The Beliefs About Thirdhand Smoke Scale

ÖZET

Amaç: Üçüncü el sigara dumanı, önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmanın amacı Haardörfer ve arkadaşlarının geliştirdiği “Beliefs About ThirdHand Smoke” ölçeğini Türkçeye uyarlamak, geçerlilik ve güvenirliliğini incelemektir.

Yöntem: Metodolojik çalışma, 01.05-29.6.2021’de Ankara’da yürütüldü. Öncelikle “Beliefs About Third Hand Smoke” ölçeğinin Türkçe versiyonu “Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği” elde edildi, geçerlilik ve güvenirlilik analizleri uygulandı: Kapsam geçerliğinde uzman görüşüne başvuruldu; yapısal geçerlikte doğrulayıcı faktör analizi; iç tutarlılık ve sınıf içi korelasyon uygulandı. Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi polikliniklerine başvuran, Türkçe bilen, iletişim kurabilen, sigara kullanan veya sigara kullanan en az bir kişiyle yaşayan, gönüllü 256 erişkinine “sosyodemografik özellikler formu” ve “Beliefs About ThirdHand Smoke” ölçeğinin Türkçe versiyonu “Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği” yüz yüze uygulandı. Veri analizinde IBM SPSS 24,0 ve AMOS 21 kullanıldı.

Bulgular: “Beliefs About ThirdHand Smoke” ölçeğinin Türkçe uyarlaması “Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği”, 9 madde, 2 faktörlüdür. “Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği”nin tüm maddelerinin kapsam geçerlik indeksi $\geq 0,80$; uzmanlar arasında uyum bulunmaktadır. Cronbach alfa değerleri genel/faktörler sırasıyla 0,910/0,849,0,835; ölçek yüksek, faktörler kabul edilebilir düzeyde güvenilirdir. Madde toplam korelasyonu 0,580-0,794; her madde kabul edilebilir derecede ayırt edicidir, ölçekte kalmalıdır. Sınıf içi korelasyonda, maddeler arası korelasyon matrisi r değerleri 0,376 -0,771’dir; maddeler orta düzeyde ilişkili, iç tutarlıdır. Doğrulayıcı faktör analizinde, uyum indeksleri CMIN/df=3,1, RMSEA=0,091, RMR=0,054, GFI=0,946, AGFI=0,889, NFI=0,953 ve CFI=0,967’dir; ölçeğin veriye iyi uyumu ve iki faktörlü yapısı doğrulanmıştır.

Sonuç: Haardörfer ve arkadaşlarının 2017’de geliştirdiği “Beliefs About ThirdHand Smoke” ölçeğinin Türkçe uyarlaması “Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği”, güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracıdır.

“Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği”, çalışma ve eğitimlerde uygulanabilir, üçüncü el sigara dumanı farkındalığını artırabilir, tütünle mücadeleye yön verebilir.

Anahtar Kelimeler: sigara, çevresel tütün dumanı kirliliği, inançlar, geçerlilik ve güvenirlilik

ABSTRACT

Objective: Thirdhand smoke is an important public health problem. The aim of this study is to adapt the “Beliefs About ThirdHand Smoke” scale developed by Haardorfer et al to Turkish, to examine its validity and reliability.

Method: This methodological study was conducted in Ankara between 01.05-29.6.2021. Turkish version of the original scale “Beliefs About ThirdHand Smoke Scale” was obtained firstly. For the scale validity and reliability analyzes were performed: For content validity expert views were received, for construct validity confirmatory factor analysis; for reliability internal consistency, intra-class correlation were performed. Voluntary 256 adults who applied to polyclinics of Keçiören Training and Research Hospital, spoke Turkish, communicated, smoked or living at least one person who smoked, “socyodemographic features form” and Turkish version of the original scale “Beliefs About Third Hand Smoke Scale” was applied face to face. The data analysis used IBM SPSS 24.0 and AMOS 21.

Results: Turkish adaptation of the original scale “Beliefs About Third Hand Smoke Scale” is 9 items, 2 factors. The content validity index for all items Turkish version of the original scale “Beliefs About Thirdhand Smoke Scale” is ≥ 0.80 ; there is inter-expert fit. Cronbach’s alpha values overall/factors are 0.910/0.849, 0.835 respectively; scale is high reliable, factors are acceptably reliable. Item-total correlation is 0.580-0.794; each item is acceptably distinctive, should remain at scale. Intra-class correlation, inter-items correlation matrix r values are 0.376-0.771; items are related intermediately, internally consistent. Confirmatory factor analysis goodness-of-fit values, CMIN/df=3,1, RMSEA=0,091, RMR=0,054, GFI=0,946, AGFI=0,889, NFI=0,953, CFI=0,967; two-factor structure of the scale well-fitting to the data was confirmed.

Conclusion: Turkish adaptation of the original scale developed by Haardorfer et al in 2017 “Beliefs About Thirdhand Smoke Scale” is a reliable and valid measurement tool.

Turkish version of the original scale “Beliefs About Thirdhand Smoke Scale” can applied in studies and trainings, increase awareness of the thirdhand smoke and guide the fight against tobacco.

Keywords: smoke, environmental tobacco smoke pollution, beliefs, validity and reliability

GİRİŞ

Üçüncü el sigara dumanı (ÜESD), Winickoff ve arkadaşları tarafından 2009'da tanımlanmıştır (1-3). ÜESD; tütün ürünü kullanıldıktan sonra yüzeylerde ya da toz içinde kalan rezidüel tütün kirleticilerinin ortama tekrar gaz fazında salınması, oksidanlar ve diğer çevresel bileşiklerle reaksiyona girerek ikincil kirleticiler oluşturmasıdır (4). ÜESD, nikotin, 3-etenilpiridin (3-EP), fenol, kresoller, naftalin, formaldehit ve tütüne özgü nitrozaminler (TSNA) içerir (5).

Sağlık için bir tehdit olan ÜESD, sigara içme ve tütün ürünü kullanımı sonucunda ortaya çıkan ikinci el sigara dumanından (İESD) oluşmaktadır ve daha toksik olabilir (6,7-10). İESD ortam havalandırılarak uzaklaştırılırken ÜESD zararlı partikülleri kapalı ortamlarda günlerce veya aylarca tezgahlarda, zeminlerde, halılarda, perdelerde, giysilerde, kumaşlarda ve diğer yüzeylerde kalabilir (11-14). Nikotin kalıntılarını halı ve duvardan uzaklaştırmak mümkün olmayıp (5,7), pasif maruziyet sigara içildikten sonra da devam etmektedir (4).

ÜESD bileşenlerinden oksidasyonla oluşan 4-(metilnitrozamino)-1-(3-pridil)-1-butan (NNK) ve n 4-(metilnitrozamino)-1-(3-pridil)-1-butanol (NNAL) akciğer için kanserojendir (5). Düşük oranda buharlaştıkları için insan vücudunda ve iç ortamlarda uzun süre kalabilir, yutulabilir, solunum yoluyla alınabilir veya cilt yoluyla vücuda girebilir (11).

Çalışmalarda ÜESD maruziyetinin, insan hücrelerinde DNA hasarını artırarak kanser gelişebileceği (15,16), anne karnında bebekte astım gelişimi ve alevlenmelerini artırdığı, evde çocuklarda öksürüğü artırdığı belirtilmiştir (17,18). Bebekler ve çocuklar, kontamine yüzeylere dokunma ve oynamayla fazla temas ettiğinden ÜESD'ye erişkinlerden daha çok maruz kalırlar (2,11). Ramirez ve arkadaşları, ÜESD maruziyeti ev ortamında erken yaşlarda olursa kanser riskinin daha fazla arttığını göstermişlerdir (16). Bebekler ve çocuklar için olgunlaşmamış bağışıklık ve solunum sistemleri nedeniyle potansiyel bir tehlikedir (7,19). Çalışmalarda ÜESD maruziyetinde hem hayvanlarda hem de insanlarda sitotoksitesite artışı ve hücre fonksiyonlarının bozulduğu, hayvan ve insan hücrelerinde mitokondrilerin stres ve gen ekspresyonunu değiştirdiği bulunmuştur (19,20). ÜESD maruziyetinde kişiler daha aktif ve hareketli gözlemlenmiştir. Çocuklarda bilişsel fonksiyonlarda bozulma ile ÜESD maruziyeti arasında bir ilişki bulunduğu ve bazı sigara dumanı partiküllerinin nörotoksik olduğu düşünülmüştür (21).

Balkonda veya dışarıda sigara içenlerin bebeklerinin idrar kotinin seviyesi hiç içmeyenlerin bebeklerinin idrar kotinin seviyesinden yüksek saptanmıştır. Dışarıda sigara içmenin ÜESD'den yeterince korumadığını düşündürmüştür (22,23).

Daha önce sigara içilmiş olan evlerde yaşayan sigara iç-

meyenler de ÜESD partiküllerine maruz kalabilmektedir. Sigara içilen evlerde haftalar geçtikten sonra bile ortamdaki nikotin düzeyleri hiç sigara içilmeyen evlerden fazla bulunmuştur. Bu ortamlarda yaşayan kişilerin idrar kotinin düzeyleri ve parmak nikotin seviyeleriyle evlerde ölçülen nikotin düzeylerinin ilişkili olduğu görülmüştür (4,11).

Dünyada tütün kullanımı artan önemli bir halk sağlığı problemi. Ülkemizde tütünle mücadele düzenlemeleri, insanları kapalı ve açık alanlarda ikinci el sigara dumanından korumada etkindir. Bireysel alanlarda özellikle evlerde ve arabalarda sigara kullanımı halen ciddi oranda devam etmektedir ve bu durum evlerde tütün ürünlerini kullanımını yasaklayacak herhangi bir düzenlemenin olmayışı nedeniyle sigara içmeyen bireyler için risklidir.

Çalışmalarda insanların ÜESD ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları, inanç ve tutumlarının gelişmemiş olduğu saptanmıştır (5). ÜESD'nin sağlığa etkileri ile ilgili henüz yeterli sayıda çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada, ÜESD'nin sağlığa zararları hakkında farkındalığı artırma ve konuyla ilgili çalışmalarda kullanılabilmesi için, Haardörfer ve arkadaşlarının 2017'de geliştirdiği "Beliefs About ThirdHand Smoke (BATHS)" ölçeğini Türkçe'ye uyarlamak, geçerli ve güvenilir Türk kültürüne uygun ÜESD inanışlarını değerlendiren bir ölçüm aracı elde etmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu metodolojik çalışma, gerekli izinler ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 13.04.2021-15/2275 tarih-sayılı onayı sonrası 01.05-29.06.2021'de Ankara'da yürütülmüştür. Araştırmaya Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi polikliniklerine başvuran, sigara kullanan veya sigara kullanan en az bir kişiyle yaşayan, Türkçe bilen, iletişim kurabilen, gönüllü 256 erişkin alınmıştır.

İlk olarak BATHS ölçeği Türkçe'ye uyarlanmıştır. Araştırmada tanıtıcı bilgiler veri formu (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, çalışma, gelir, sigara içme ve yaşanan evde sigara içilme durumlarını sorgulayan açık ve kapalı uçlu 10 soru) ve "Beliefs About ThirdHand Smoke" ölçeğinin Türkçe versiyonu "Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeğini (ÜES-DİÖ)" (5'li Likert; "1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5- Kesinlikle katılıyorum" şeklinde puanlanmış 9 soru) içeren veri toplama araçları, yazılı ve sözlü onam sonrası yüz yüze uygulanmıştır.

G.power 3.1 ile güç analizinde her faktör için eşit yük oluşturacak şekilde ve cinsiyete göre tabakalandırıldığında etki büyüklüğü (d=0.5) %5 hata payı ve %80 güç için her cinsiyetten en az 120 katılımcı gerektiği saptanmıştır.

İstatistiksel analizlerde IBM SPSS 24.0, AMOS 21 kullanılmıştır. Türkçe uyarlamada kapsam geçerliği için Davis yöntemiyle 5 uzmandan görüş alınarak kapsam geçerlik

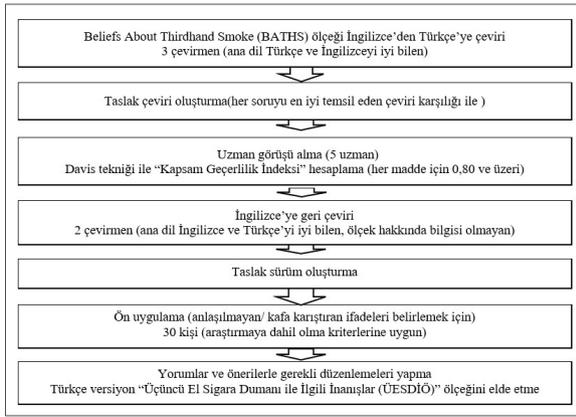
indeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile birlikte sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Yapı geçerliliğinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

ORJİNAL ÖLÇEK VE TÜRKÇE UYARLAMASI

Haardörfer ve arkadaşlarının 2017’de geliştirdiği BATHS ölçeği, ÜESD hakkında inanışları ölçmektedir. Ölçek, ÜESD partiküllerinin çevredeki kalıcılığı (5 soru) ve ÜESD’nin sağlığa etkileri (4 soru) şeklinde 2 alt boyutludur. Ölçek genel Cronbach alfa değeri 0,91 ve her iki alt boyut için Cronbach alfa değeri 0,88’dir. Ölçek 5’li Likert şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek skoru 9-45 arasında olabilir. Puanla ÜESD’nin çevre ve sağlığa etkilerine inanma doğru yönde artmaktadır (6).

Orijinal ölçeğin Türkçe uyarlama aşamaları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Orijinal Ölçeğin Türkçe Uyarlama Aşamaları

BULGULAR

Çalışmamıza yaş ortalaması 39 olan, eşit sayıda kadın erkek 256 kişi katılmıştır. Katılımcıların çoğu 25-39 yaş aralığında %46,5 (119), evli %68,8 (176), üniversite mezunu %34 (87), çalışan %61,7 (158), geliri giderine eşit %41,8 (107), sigara içen %69,5 (178) bireylerdir. Yaşadıkları evde katılımcıların %44,1 (113)'i sigara içildiğini, %35,6 (95)'sı sigara içilmediğini, %20,3 (52)'ü bazen içildiğini belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	Kategoriler	Sayı(n)	Yüzde(%)
Yaş	18-24	24	9,38
	25-39	119	46,48**
	40-64	108	42,19
	65 ve üstü	5	1,95*
Cinsiyet	Kadın	128	50,00
	Erkek	128	50,00
Medeni Durum	Evli	176	68,75**
	Bekar	80	31,25
Eğitim Durumu	Okul Bitirmemiş	10	3,91*
	İlkokul	55	21,48
	Ortaokul	27	10,55
	Lise	77	30,08
	Üniversite	87	33,98**
Çalışma Durumu	Çalışıyor	158	61,72**
	Çalışmıyor	98	38,28
Gelir Durumu	Gelir giderden fazla	69	26,95
	Gelir gidere eşit	107	41,80**
	Gelir giderden az	80	31,25
Sigara İçme Durumu	Sigara İçen	178	69,53**
	İçmeyen	78	30,47
Yaşanılan Evde Sigara İçme Durumu	Evde sigara içilmez	91	35,55
	Evde sigara içilmesine bazen izin verilir	52	20,31
	Evde sigara içilir	113	44,14**

İç tutarlılık analizinde ölçek genel Cronbach alfa değeri 0,910, iki faktörün Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,849 ve 0,835 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

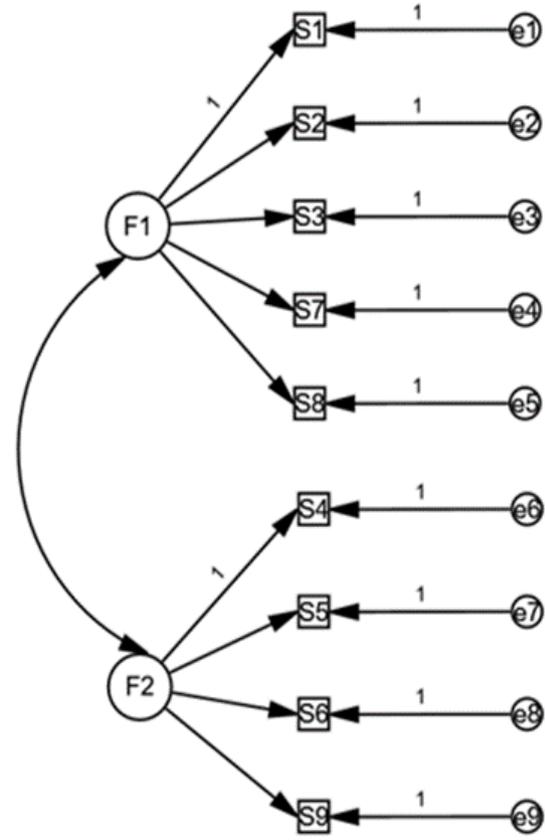
Düzeltilmiş madde korelasyon katsayıları 0,580-0,794; madde silindiğinde Cronbach alfa değerlerinin %5'ten fazla artmayışı istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 2).

Tablo 2. Madde Ortalama, Standart Sapma ve Madde Toplam İstatistikleri

No	Ortalama (Ort)	Standart sapma (s.s.)	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon	Çoklu Korelasyon Katsayılarının Kareleri	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Katsayısı
S1	4,25	1,051	0,69	0,659	0,901
S2	4,06	1,096	0,689	0,677	0,900
S3	3,78	1,077	0,767	0,634	0,894
S4	3,70	1,077	0,794	0,695	0,892
S5	3,36	1,142	0,717	0,649	0,898
S6	4,09	0,978	0,702	0,572	0,899
S7	3,63	1,040	0,631	0,533	0,903
S8	3,36	1,046	0,657	0,577	0,902
S9	3,67	1,037	0,580	0,349	0,907

Korelasyon matrisinde maddelerin r değerleri en düşük 0,376 (S1 ile S8 arası) ve en yüksek 0,771 (S1 ile S2 arası) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

DFA'da ÜESDİÖ'nün sağlık (F1) ve çevre alt ölçekleri (F2) olmak üzere iki faktörden oluştuğu saptanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Üçüncü El Sigara Dumanı ile İlgili İnanışlar Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

Regresyon ağırlıkları, sağlık alt ölçek maddeleri için S1=1, S2=1,033, S3=1,245, S7=0,9430, S8=0,995; çevre alt ölçekleri için S4=1, S5=1,013, S6=0,809, S9=0,667 olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Yol katsayısı en yüksek S4 (0,868) sorusuna; en düşük S9 (0,601) sorusuna ait olup istatistiksel olarak anlamlıdır.

DFA'da model için çoklu uyum indeksleri, ki-kare/serbestlik derecesi (CMIN/df)=3,1, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0,091, Root Mean Square Residual(RMR)=0,054, Goodness of Fit Index (GFI)=0,946, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)=0,889, Normed Fit Index (NFI)=0,953 ve Comparative Fit Index (CFI)=0,967 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Son hâli 9 madde ve 2 faktörlü olan ÜESDİÖ'nün faktör ve maddeleri: 1. ÜESD'nin sağlığa etkileri ile ilgili soruların numaraları (1, 2, 3, 7, 8), 2. ÜESD partiküllerinin çevredeki kalıcılığı ile ilgili soruların numaraları (4, 5, 6, 9) şeklindedir (Bkz. Ek 1).

TARTIŞMA

Bu çalışma kültürler arası bir ölçek uyarlama çalışmasıdır, Haardörfer ve arkadaşlarının geliştirdiği BATHS ölçeğinin Türkçe uyarlaması ÜESDİÖ geçerli ve güvenilir

bulunmuştur.

Kısmen görünür olan İESD sonucunda ortaya çıkan olumsuz sağlık sonuçları kapsamlı araştırmalarla incelenmiştir. Kamu hizmeti duyuruları, sigarayı bırakma programları ve pasif etkilenimi azaltmayı amaçlayan diğer projelerle İESD'e maruziyetin zararlı sağlık sonuçlarına neden olduğu, toplumda yerleşmiş bir sağlık inancıdır (24). İESD hakkındaki bilgi ve inanışların sigarayı bırakma ve azaltmada önemli etkisini gösteren çalışmalar var iken ÜESD konusundaki bilgi ve inanışların sigarayla ilgili önleyici davranışları nasıl etkilediğini inceleyen çalışmalar azdır. Gözle görülemeyen ÜESD'nin zararları hakkında çalışmalar yapılması ve kişilerin ÜESD konusunda bilgilendirilmesi ve farkındalığın artırılması gerekmektedir. Drehmer ÜESD'nin zararlarıyla ilgili inanışların evlerde ve arabalarda sigara içme yaşınının daha sıkı bir şekilde uygulanmasının artan sayıda bırakma girişimi ile ilişkili olduğunu bulmuştur; bu durum ÜESD eğitiminin sigarayla mücadele kapsamındaki müdahalelere dahil edilmesine yönelik kanıtları desteklemektedir (25).

Bu çalışmaya orijinal ölçek çalışmasına benzer şekilde sigara kullanan veya sigara kullanan en az bir kişiyle yaşayanlar alınmıştır (6). Katılımcıların %69,5'u (178) sigara içtiğini belirtmiştir. Araştırma örnekleminde sigara içme oranı Türkiye ortalaması olan %31,6'dan oldukça fazladır (26). Yaşadıkları evde sigara içilmediğini belirtenlerin oranı sadece %35,6'dır (95). Orijinal çalışmada katılımcıların %60,3'ünün sigara içtiği, evde sigara içilmeyenlerin oranının ise %50,1 olduğu belirtilmiştir (6). Çalışmamızda ve orijinal çalışmada, sigara içme ve evde sigara içirme oranları yüksektir. Türkiye'de yetişkinlerin evde tütün dumanına maruziyet oranı olan %26,7'den oldukça fazladır (26). Bu bilgilerden, ÜESD hakkında bilginin örnekleme ve temsil ettiği toplumda eksik olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmada çeviri aşamasından geçerlilik ve güvenilirlik aşamalarına kadar tüm basamaklar güncel uyarlama kılavuz önerilerine uygun olarak yürütülmüştür (27,28). Örneklem sayısı, madde sayısının 10 katının üzerinde olup gerekli en yüksek kriterlere göre hesaplanmıştır (29). Ayrıca ölçeğin Türkçe versiyonunun güvenilirliğinde iç tutarlılık ve sınıf içi korelasyon, geçerliliğinde kapsam geçerliği, kültürel uyarlama çalışmalarında önerilen DFA'nın da yapılmış olması çalışmamızın üstünlüklerindedir. Kapsam geçerliği incelemesinde: Orijinal ölçeğin Türkçe uyarlama aşamasında 5 uzmanın ÜESDİÖ maddelerini Davis tekniğine göre puanlamasında tüm maddelerin kapsam geçerlik indeksi değerleri 0,8'den büyüktür; uzmanlar arasında uyum olduğuna karar verilmiştir (30,31). Yapı geçerliği incelemesinde: 1- DFA ile ölçeğin veriye iyi uyumu ve orijinal ölçeğin iki faktörlü yapısı Türk halkı için doğrulanmıştır. ÜESD ölçeğinin sağlık ve çevre faktörlerinin maddelerinde yol katsayılarına göre model uyumlu; modele en çok S4'ün, en az S9'un katkısı olduğu saptanmıştır (32,33). 2- DFA ile çoklu uyum indeksleri: -Ölçeğin CMIN değeri, orijinal ölçeğin CMIN değeri 66'yla

benzer (6); ayrıca CMIN/df değeriyle birlikte kabul edilebilir sınırlarda değerlendirilmiştir. -Ölçeğin RMR değeri, orijinal ölçeğin RMR değeri 0,061 ile benzer ve kabul edilebilir sınırlarda bulunmuştur (6). RMSEA değeri, orijinal ölçekle (6) benzer; her ikisi de 0,10'den küçük, model kabul edilebilir uyumlu saptanmıştır (32,33). Ölçeğin GFI değeri 0,90'nın üzerinde, AGFI değeri 0,85-0,89 arasında, CFI değeri 0,95 üzerinde, NFI değeri 0,95'ten büyük model kabul edilebilir derecede uyumlu değerlendirilmiştir (32,33). İç tutarlılık analizinde: 1. Genel güvenilirlik Cronbach alfa değeri 0,9'dan büyük, ÜESDİÖ yüksek derecede güvenilir değerlendirilmiştir. Alt boyutların Cronbach alfa değerleri 0,8'den büyük, boyutlar ayrı ayrı kabul edilebilir derecede güvenilir saptanmış olup alt boyutlarla ayrı ayrı değerlendirme yapılabileceğini düşündürmektedir (27,33). Şanghay'da yapılan BATHS ölçeğinin uyarlama çalışmasında genel Cronbach alfa değeri benzer şekilde 0,90 ile yüksek derecede güvenilir; alt boyutların Cronbach alfa değerlerinin benzer şekilde 0,8'den büyük, kabul edilebilir derecede güvenilir ve alt boyutların ayrı ayrı değerlendirme yapmaya uygun olduğu saptanmıştır (27,34). 2. Madde toplam korelasyon değerleri pozitif ve 0,3'ün üzerindedir; tüm maddeler ayırt edici, uygun ve ölçek güvenilir değerlendirilmiştir (31). 3. Ölçekten madde çıkartıldığında Cronbach alfa katsayısı %5'den fazla artmaması her maddenin ölçme aracı kalması gerektiğini göstermiştir (29,35). 4. Ölçek maddelerine verilen yanıtların birbirleriyle tutarlılığını inceleyen korelasyon matrisi r değerleri orta düzeyde ilişkiyi, maddeler arası iç tutarlılığın iyi olduğunu göstermiştir (31).

Tüm bu analizlerle, ÜESDİÖ'nün araştırmacıların Türk halkında ÜESD inanışlarını değerlendirebileceği güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. Kişilerin ÜESD konusunda bilgilendirilmesi ve farkındalığın artırılması için herkese uygulanabilir olan ÜESDİÖ'nün, toplumu ÜESD'nin sağlığa zararlarından korumak için yapılacak araştırmalara yardım edebileceği düşünülmektedir. ÜESDİÖ, ÜESD'yle ilgili toplum eğitimlerinde eğitimden önce ve sonra uygulanarak eğitim etkinliği değerlendirilebilir. ÜESDİÖ ile toplum taramaları yapılabilir, ÜESD farkındalığı artırılabilir ve bilgi eksiklikleri tamamlanabilir. ÜESD'nin sağlığa zararlı etkisini azaltmaya katkısı bilimsel çalışmalarla takip edilebilir. ÜESD'nin zararlı olduğu inancının yayılmasına ve dumanlı hava sahası kapsamının genişletilmesine katkı sağlayabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, bu çalışmayla Haardörfer ve arkadaşlarının 2017 yılında geliştirmiş oldukları BATHS ölçeğinin Türkçe uyarlaması ÜESDİÖ'nün güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır. ÜESDİÖ, iç tutarlılık, sınıf içi korelasyon analizleriyle güvenilir, kapsam geçerlik indeksi ve DFA ile geçerli bulunmuştur. ÜESDİÖ, çalışma ve eğitimlerde uygulanabilir, ÜESD farkındalığını artırabilir ve tütünle mücadele önlemlerine yön verebilir.

TEŞEKKÜR

Ölçeğin çevirisinde katkılarından dolayı Cemal Onur NOYAN, Zeynep ŞENGEZER, İdil BİLGİN ve Yasemin ERGÜL'e; ayrıca uzman görüşü aşamasında önerileriyle katkıda bulunan Süleyman GÖRPELİOĞLU, Didem SUNAY, İrfan ŞENCAN, Şeref Kerem ÇORBACIOĞLU ve Özlem SÖNMEZ'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Drehmer JE, Walters BH, Nabi-Burza E, Wini-ckoff JP. guidance for the clinicalmanagement of thirdhand smoke exposure in the child health care setting. *Journal of clinical outcomes management: JCOM*. 2017;24(12):551-9.
2. Winickoff JP, Friebely J, Tanski SE, Sherrod c, Matt gE, Hovell MF, et al. Beliefs about the health effects of "thirdhand" smoke and home smoking bans. *Pediatrics*. 2009;123(1):e74-9. doi: 10.1542/peds.2008-2184.
3. Makadia LD, Roper PJ, Andrews JO, Tingen 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.
4. Matt GE, Quintana PJE, Zakarian JM, HohE, 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):548-556.
5. Acuff L, Fristoe K, Hamblen J, Smith M, Chen J. Third-Hand Smoke: Old Smoke, New Concerns. *Journal of Community Health*. 2016 ;41(3):680-7.
6. 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(4):2-8.
7. Şanver TM, Şengelen M. Tütün dumanından pasif etkilenim ve üçüncü el duman etkileniminde güncel veriler; çevresel riskler açısından tehditler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2022;31(özel sayı);10-3.
8. Thomas JL, Hecht SS, Luo X, Ming X, Ahluwalia JS, Carmella SG. Thirdhand tobacco smoke: A tobacco-specific lung carcinogen on surfaces in smokers' homes. *Nicotine and Tobacco Research*. 2014;16(1):26-32.
9. Kim CH, Lee YCA, Hung RJ, McNallan SR, Cote ML, Lim WY, et al. Exposure to secondhand tobacco smoke and lung cancer by histological type: A pooled analysis of the International Lung Cancer Consortium (ILCCO). *International journal of cancer*. 2014;135(8): 1918-1930.
10. Sheng L, Tu JW, Tian JH, Chen HJ, Pan CL, Zhou RZ. A meta-analysis of the relationship between environmental tobacco smoke and lung cancer risk of nonsmoker in China. *Medicine*. 2018;97(28), e11389.
11. Jayes L, Haslam P. SmokeHaz: Systematic Reviews and Meta-analyses of the Effects of Smoking on Respiratory Health. *Chest*. 2016;150(1):164-79.
12. Canbakan S. Tütün mü? Sağlık mı? Tütünün İnsan Vücuduna Zararlı Etkileri. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*. 2016;4(1):44-55.
13. Karakılıç Z, Okşak N. Pasif Sigara İçimine Maruz Kalan Pnömonili Çocuklarda Antioksidan Enzim Aktiviteleri, Kapiller Kan Oksijen Saturasyonu ve Laktik Asit Değerleri. *Genel Tıp Dergisi*. 2018;1(28):1-5.
14. Bahl V, Jacob P, Havel C, Schick SF, Talbot P. Thirdhand cigarette smoke: Factors affecting exposure and remediation. *PLoS ONE*. 2014;9(10). e108258.
15. NH Department of Health and Human Services, Division of Public Health Services, Asthma Control Program. Children with Asthma and Tobacco Smoke. 2014 Aug;
16. Ramírez N, Vallecillos L, Lewis AC, Borrull F, Marcé RM, Hamilton JF. Comparative study of comprehensive gas chromatography-nitrogen chemiluminescence detection and gas chromatography-ion trap-tandem mass spectrometry for determining nicotine and carcinogen organic nitrogen compounds in thirdhand tobacco smoke. *Journal of Chromatography A*. 2015;1426.
17. Chen JJ., Ho SY, Wang MP, Lam TH. Reactions to thirdhand smoke are associated with openness to smoking in young never smoking children. *Journal of community health*. 2016;41: 461-467.
18. Matt G, Penelope Q, Fortmann A, Joy Z, Galaviz V, Chatfield D, et al. Thirdhand smoke and exposure in California hotels: Non-smoking rooms fail to protect non-smoking hotel guests from tobacco smoke exposure. *Tobacco Control*. 2014;23(3).
19. Bahl V, Weng NJH, Schick SF, Sleiman M, Whitehead J, Ibarra A, et al. Cytotoxicity of Thirdhand Smoke and Identification of Acrolein as a Volatile Thirdhand Smoke Chemical That Inhibits Cell Proliferation. *Toxicological Sciences*. 2016;150(1).
20. Martins-Green M, Adhami N, Frankos M, Valdez M, Goodwin B, Lyubovitsky J, et al. Cigarette smoke toxins deposited on surfaces: Implications for human health. *PLoS ONE*. 2014;9(1).

21. Vondrova D, Kapsdorfer D, Argalaso L, Hirosova K, Samohyl M, Sevcikova L. The impact of selected environmental, behavioral and psychosocial factors on schoolchildren's somatic and mental health. *Reviews on Environmental Health*. 2017;32(1-2).
22. Northrup TF, Matt GE, Hovell MF, Khan AM, Stotts AL. Thirdhand smoke in the homes of medically fragile children: assessing the impact of indoor smoking levels and smoking bans. *Nicotine & Tobacco Research*. 2016;18(5):1290-1298.
23. Secondhand Smoke and Smoke-free Homes (2015). <http://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/second-hand-tobacco-smoke-and-smoke-free-homes>
24. Samet JM. (2014). Secondhand smoke exposure: Effects in adults. Barnes PJ, Melin JA, ed. Up to date. <https://www.uptodate.com/contents/second-hand-smoke-exposure-effects-in-adults>
25. Drehmer JE, Ossip DJ, Nabi-Burza E, Rigotti NA, Hipple B, Woo H, et al. Thirdhand smoke beliefs of parents. *Pediatrics*. 2014;133(4).
26. GATS (Global Adult Tobacco Survey) Fact Sheet, Turkey. (2016). file:///C:/Users/User/Downloads/GATS_Turkey_2016_FactSheet.pdf
27. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014; 13(40), 39-49.
28. World Health Organization (WHO). (2017). Process of translation and adaptation of instruments. http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/.
29. Tavşancıl, E. (2002). Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi. Ankara:Nobel Yayınları.
30. Bartram D, Berberoglu G, Grégoire J, Hambleton R, Muniz J, van de Vijver F. ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition). *International Journal of Testing*. 2018;18(2):101-134.
31. Özdamar, K. (2016). Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM, SPSS, IBM SPSS, AMOS ve MINITAB Uygulamalı. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
32. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 2017; 46 (Special Issue/Özel Sayı 2017): 74-85.
33. Kılıç S. Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*. 2016; 6(1): 47-48.
34. 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(February):10 .

35. Büyüköztürk Ş. (2005). *Veri Analizi El Kitabı*(1-182), 5. Baskı,. Ankara: Pegem yayınları.

EK 1. ÜÇÜNCÜ EL SİGARA DUMANI İLE İLGİLİ İNANIŞLAR ÖLÇEĞİ(ÜESDİÖ)

Açıklama: Aşağıda üçüncü el sigara dumanı ile ilgili inanışlar hakkında ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her ifade için katılım durumunuzu “kesinlikle katılmıyorum/ katılmıyorum/ kararsızım/katılıyorum/kesinlikle katılıyorum” seçeneklerinden birini (X) ile işaretleyerek belirtiniz.

No	Kesinlikle katılmıyorum- dan kesinlikle katılıyo- ruma doğru derecelendi- recek olursanız aşağıdaki ifadelere katılım durumu- nuz ne olur?	1.Kesinlikle katılmıyorum	2.Katılmıyorum	3.Kararsızım	4.Katılıyorum	5.Kesinlikle katılıyorum
1	İnsanların dün sigara içtiği bir odada bugün hava solmak bebeklerin ve çocukların sağlığına zarar verebilir.					
2	İnsanların dün sigara içtiği bir odada bugün hava solmak yetişkinlerin sağlığına zarar verebilir					
3	İnsanların dün sigara içtiği odada bulunan parçacıklar kansere neden olabilir.					
4	Duman parçacıkları bir odada günlerce kalabilir.					
5	Duman parçacıkları bir odada haftalarca kalabilir.					
6	Duman parçacıkları mobilya ve duvarlara emilir.					
7	Sigara içtikten sonra cilt, saç ve giysilerdeki duman parçacıkları dokunma yoluyla başkalarına geçebilir.					
8	Sigara dumanının çıktığı yüzeylere dokunduktan sonra partiküller deri yoluyla vücuda girebilir.					
9	Pencereleri açmak veya klima kullanmak bir odadaki tüm duman parçacıklarını ortadan kaldırmaz.					
<p>Not: Ölçekten 9-45 arası puan alınabilir. Ölçek, tersten puanlanan soru içermektedir. Üçüncü el sigara dumanı inanışlarıyla ölçek skorları doğru orantılıdır.</p>						