

JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:3



JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
The Journal of Business Science

Sakarya Üniversitesi / Sakarya University
İşletme Fakültesi / Sakarya Business School

i

Cilt/Volume : 9
Sayı/Issue : 3
Yıl/Year : 2021

ISSN: 2148-0737
DOI: 10.22139/jobs

İNDEKS BİLGİLERİ/ INDEXING INFORMATION



Kurucu Sahip/Founder

Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

İmtiyaz Sahibi / Owner

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ

Editör / Editor

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör Yardımcıları / Assoc. Editors

Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN

Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. Dr. Mustafa AMARAT

Danışma Kurulu/Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Bülent SEZEN	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Erman COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir ARDIÇ	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet BARCA	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Neşet HİKMET	South Carolina Üniversitesi
Prof. Dr. Nihat ERDOĞMUŞ	İstanbul Şehir Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan BATMAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Recai COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Remzi ALTUNIŞIK	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sıdıka KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Şevki ÖZGENER	Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker BAŞ	Galatasaray Üniversitesi
Doç. Dr. Surendranath Rakesh JORY	Southampton Üniversitesi

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Prof. Dr. Mustafa Cahid ÜNĞAN
Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Sekreteryaya / Secreteria

Arş. Gör. Dr. Ayhan DURMUŞ
Arş. Gör. Dr. Mustafa AMARAT

iv

Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin yazımında etik ilkelere uyulduğu ve yazarların ilgili etik kurulundan gerekli yasal onayları aldığı varsayılmaktadır. Bu konuda sorumluluk tamamen yazarlara aittir. İşletme Bilimi Dergisi'nde yer alan makalelerin bilimsel sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanmış eserlerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

It is assumed that the articles submitted for publication in our journal are written in ethical principles and the authors have obtained the necessary legal approvals from the relevant ethics committee. The responsibility of this matter belongs to the authors. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

İşletme Bilimi Dergisi; www.dergipark.gov.tr/jobs Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi jobs@sakarya.edu.tr Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan/SAKARYA

Bu Sayıda Katkıda Bulunan Hakemler
Reviewers List of This Issue

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:3

Doç. Dr. Gökhan ABA	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Halil İbrahim CEBECİ	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Taşkın KILIÇ	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Şükrü Anıl TOYGAR	Tarsus Üniversitesi
Doç. Dr. Yıldırım YILDIRIM	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali ÜNAL	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Burhanettin UYSAL	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Metin SAYGILI	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Yasin YILDIZ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Volkan TEMİZKAN	Karabük Üniversitesi
Dr. Beste DESTİCİOĞLU	Milli Savunma Üniversitesi
Dr. Meryem TURGUT	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Değerli Bilim İnsanları,

Dergimizin 9. Cilt 3. Sayısı ile İşletme Bilimi Alanının farklı disiplinlerinden çalışmaları sizlere sunmaktan gurur duyuyoruz. Dergimizin bu cildinde farklı disiplinlerden farklı araştırma yöntemleri ile hazırlanmış zengin bir içerik mevcuttur. Üretim Yönetimi, Pazarlama, Örgütsel Davranış, Sağlık Yönetimi, Sağlık Turizmi, Acil Afet Yönetimi gibi farklı disiplinlerden gelen çalışmalarda ölçek uyarlama, bibliyometrik analizler, nicel veri analizi, nitel araştırma ve derleme yöntemleri ile yazılmış yedi makale mevcuttur.

Dergimizin ilk makalesi “Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi” başlıklı çalışmadır. Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK’in kaleminden çıkanbu çalışma yeşil verimlilik alanında son yıllarda artan çalışmalara paralel olarak yapılan çalışmalar arasındaki ilişkilerin, önemli alt konuların ve alanda yeni yönelimlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz yöntemi ile hazırlanan çalışma yeşil verimlilik kavramı ile ilgili önemli bir çalışmadır.

Emre YILDIRIM ve Kazım MERT tarafından yazılan “Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma” başlıklı makale etik ve hukuk dışı işletme uygulamalarından biri olan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarının incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu farkındalığı konusunda tüketicilerin hala ciddi bir eksikliğe sahip olduğu sonucunu ortaya koyan çalışma önemli bir probleme dikkat çekmektedir.

“Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı makale Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT tarafından yazılmıştır. Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumlarının, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde, affetmenin aracılık rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle olağanın üzerinde çaba sarfeden sağlık çalışanlarının mevcut durumlarının tespit edilmesi önemli olduğundan, çalışmanın alana katkı sağladığına inanılmaktadır.

“Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi” başlıklı makale Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR tarafından hazırlanmıştır. Ülkemizin kalkınmasında önemli bir payı olacağı düşünülen sağlık turizminin araştırmalara konu edilmesinin ülke kalkınmasına da katkı sağlayacağı açıktır. Bu bağlamda termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi alguları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın alan için önemli olduğu düşünülmektedir.

Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ tarafından gerçekleştirilen “Aşırı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği”

çalışması Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Türk toplumunun aşı tereddütlerini ölçmek için kullanılacak bir ölçeğin özellikle günümüzde yaşanan COVID-19 aşısı tereddütü gibi halk sağlığını doğrudan ilgilendiren aşılama çalışmalarına ilişkin halkın tereddütlerinin belirlenmesi ve bunlarla mücadele edilmesi açısından önem taşımaktadır.

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE'nin hazırlanmış olduğu "Ayvacık Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri" başlıklı makale 2017 Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası ortaya çıkan ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticileri ve uzmanların görüşleri alınarak afet lojistiği faaliyetleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Nitel araştırma yöntemleri ile hazırlanan makale bir deprem ülkesi olan Türkiye için önem arz etmektedir.

Dergimizin bu sayısının son makalesi "Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri" başlıklı makedir. Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN tarafından hazırlanan derleme niteliğindeki makale; akıllı sağlık ekosistemi ve güncel uygulama örneklerinin incelenerek değerlendirilmesi amacıyla kaleme alınmıştır.

Yukarıda özet olarak aktarılan makale içerikleri dikkate alındığında dergimizin son sayısında İşletme Bilimi'ne ve İşletme Bilimi ile alakalı diğer disiplinlere katkı sağlayacak zengin bir içeriğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu vesile ile böylesine zengin bir içerik hazırlanmasında katkısı olan başta makale yazarları ve makaleyi incelemek için kıymetli vakitlerinden fedakarlık eden hakemlerimiz olmak üzere dergi yayın kurulumuza ve dergi sekreteryamıza minnetlerinizi sunarız. Gelecek yayımlarımızda da İşletme Bilimine katkı sağlayabilme amacımızdan vazgeçmeyeceğimizi beyan eder, yeni sayılarımızda siz değerli yazar ve okuyucularımızla tekrar buluşmayı ümit ederiz.

Saygılarımızla...

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Yıl (Year) 2021 Cilt (Vol.) 9 Sayı (No) 3

Araştırma Makaleleri/Research Articles

A Bibliometric Analysis Of Green Productivity Concept <i>Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi</i>	393-418
<i>Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK</i>	
Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma <i>Shelf And Cash Register Price Mismatch: A Research Towards Investigation Of Consumer Attitudes</i>	419-439
<i>Emre YILDIRIM ve Kazım MERT</i>	
Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma <i>The Mediating Role Of Forgiveness İn The Effect Of Person-Organization Fit On Job Satisfaction And Job Stress: A Study On Healthcare Workers</i>	441-475
<i>Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT</i>	
Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi <i>Image Service Quality And Repreference In Thermal Health Tourism</i>	477-498
<i>Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR</i>	
Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği <i>Validity And Relability Of The Vaccine Hesitancy Scale In Turkish</i>	499-517
<i>Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ</i>	
Ayvacak Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri <i>Expert Opinions On Disaster Logistics Through Ayvacık Earthquake</i>	519-541
<i>Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE</i>	
Derleme Makalesi/Review Article	
Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri <i>Smart Health Ecosystem And Current Application Examples</i>	543-564
<i>Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN</i>	

AŞI TEREDDÜDÜ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliliği

499

Dr. Öğr. Üyesi Necla YILMAZ

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
neclabardak@sdu.edu.tr*

ORCID ID: 0000-0002-9847-6888

Arş. Gör. Pınar ÖKE KARAKAYA

*Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
pinar_oke@hotmail.com*

ORCID ID: 0000-0002-5271-3139

Arş. Gör. Seda SÖNMEZ

*Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
sedakaya117@gmail.com*

ORCID ID: 0000-0002-8773-6007

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Metodolojik nitelikteki bu araştırmanın evrenini Ankara ilinde yaşayan 18 yaş ve üzerindeki bireyler oluşturmaktadır. Araştırmada 540 kişiye ulaşılmış olup, toplamda 483 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Bireylerin aşılarla ilişkin tereddütlerinin ölçülmesinde Luyten ve diğerleri (2019) tarafından geçerlik ve güvenirliği yapılan 9 madde ve iki boyuttan oluşan "Aşı Tereddüdü Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde dil geçerliğinden, kapsam geçerliğinden ve yapı geçerliğinden faydalanılmıştır. Güvenirliğin değerlendirilmesinde ise iç tutarlılık katsayısı ve test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda ölçeğin Türkçe formunun iki boyut (güven eksikliği ve riskler) ve 9 maddeden oluşan bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,874 ve test-tekrar test sonucu ise 0,879 olarak elde edilmiştir.

Sonuç: Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin Türkiye'de toplumun aşılarla ilişkin tereddüt düzeyini ölçmede kolaylıkla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aşı tereddüdü, aşı reddi, geçerlik, güvenirlik

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 05/07/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 30/10/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 04/11/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yılmaz, N., Öke Karakaya, P ve Sönmez, S. (2021). Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 499-517.

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE VACCINE HESITANCY SCALE IN TURKISH

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği

500

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to perform the Turkish validity and reliability study of the Vaccine Hesitancy Scale.

Methods: The population of this methodological study consists of individuals aged 18 and over living in Ankara. In the research, 540 people were reached, and a total of 483 usable questionnaires were obtained. The "Vaccination Hesitancy Scale" consisting of 9 items and two dimensions, validated and reliable by Luyten et al. (2019). In the study, language validity, content validity and construct validity were used to evaluate the validity of the scale. Internal consistency coefficient (cronbach alpha) and test-retest method were used to evaluate reliability.

Results: As a result of the research, it was seen that the Turkish version of the scale had a structure consisting of two dimensions (lack of confidence and risks) and 9 items. The internal consistency coefficient of the scale was 0,874 and the test-retest result was 0,879.

Conclusion: It has been concluded that the Vaccine Hesitancy Scale is a valid and reliable scale that can be easily used to measure the hesitancy level of the society regarding vaccines in Turkey.

Keywords: Vaccine hesitancy, vaccine rejection, validity, reliability

I. GİRİŞ

Aşıların birey ve toplum sağlığına faydaları sağlık otoritelerince büyük oranda kabul edilen bir gerçektir. Sağlık otoritelerinin aşıya yönelik tavsiyelerine rağmen geçmişte olduğu gibi günümüzde de bireyler çeşitli nedenlerle aşılama konusuna tereddütle yaklaşmakta ve kimi zaman bu durum aşı reddi ile sonuçlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü bireylerin aşılamaya isteksizliği veya reddinin küresel sağlığa yönelik on önemli tehditten biri olduğunu belirtmiştir. Çünkü aşı karşıtı hareketler, önlenemez hastalıklardan kaynaklanan ölümlerde artışa yol açmıştır (World Economic Forum, 2020; WHO, 2019). Bireylerin aşı kararındaki farklı sosyal, kültürel, politik ve kişisel faktörlerin karmaşık etkileşimi nedeniyle, aşılama ile ilgili olası tavır yelpazesinin net bir resmine sahip olmak zordur. Bununla birlikte, bu modeller arasındaki ortak nokta, aşılama yönelik tutumların aktif aşı talebinden tüm aşıların tamamen reddedilmesine kadar uzanan bir süreçte görüldüğüdür. Aşı konusunda tereddütlü bireyler, bunların ortasında yer alan heterojen bir gruptur. (Dube et al., 2013). Başka bir deyişle aşı tereddüdüne sahip bireyler tereddütlere rağmen aşı yaptırabilir, bazılarını aşıları yaptırırken bazılarını yaptırmayı talep etmeyebilir veya aşılama

geciktirebilir. Örneğin, ABD’de ebeveynlerin %21,8’inin kasıtlı olarak aşı dozlarını geciktirdiği ve bunun nedeninin %44,8 oranında aşı ile ilgili endişelerin varlığı olduğu tespit edilmiştir (Smith et al., 2011).

Dünya Sağlık Örgütü SAGE aşı çalışma grubu tarafından aşı tereddüdü, “aşılama hizmetlerinin mevcut olmasına rağmen aşılamanın kabulünün geciktirilmesi veya reddedilmesi” olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram aşı reddinden daha geniş kapsamlı olduğu ve daha az yargılayıcı olduğu için önerilmiştir. Aşı tereddüdünün incelenmesinde kullanılan 3C modeline göre aşı tereddüdü sadece basit bireysel faktörlerden kaynaklı değildir. Modelde güven (confidence), kayıtsızlık (complacency) ve elverişlilik (convenience) olmak üzere aşı tereddüdü 3 boyutta ele alınmaktadır. Güven; aşılamanın etkinliğine, sağlık hizmetlerine ve profesyonellerine güven ve aşı kararı veren politika yapıcıların motivasyonlarını içerir. Aşı ile önlenebilir hastalık risklerinin düşük olduğu ve aşılamanın gerekli bir önleyici eylem olarak görülmediği durumlarda ise aşı kayıtsızlığı mevcuttur. Aşı programlarının başarısı da bunu etkilemektedir. Aşı elverişliliği; fiziksel bulunabilirlik, satın alınabilirlik, ödeme istekliliği, coğrafi erişilebilirlik, sağlık okuryazarlığı düzeyi gibi faktörleri içinde barındırmaktadır (WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014; Dube et al. 2013).

Aşı tereddüdünün belirleyicileri; kişilerin aşılamanı kabul etme, erteleme veya reddetme gibi davranışsal kararını etkileyen faktörleri içerir. Aşı tereddüdünün belirleyicileri; bağlamsal etkiler, birey ve grup etkileri ve aşıya özgü etkiler olmak üzere 3 kategori altında incelenir. İletişim/medya, aşı lobileri, etki sahibi liderler, dini, kültürel, coğrafi, sosyal, politik, ekonomik faktörlerden kaynaklanan bağlamsal etkiler olarak ele alınır. İlaç endüstrisine ilişkin algılar, sosyal çevre ve akran çevresinin etkileri, aşıya ilişkin deneyimler, sağlık hakkında inanç ve tutumlar, bilgi ve farkındalık, aşıya ilişkin algılanan risk, aşıya ilişkin sosyal normlar, sağlık sistemine ve sağlık profesyonellerine güven ise birey ve grup etkileri kapsamındadır. Fayda/maliyet, yeni bir aşı formülasyonunun tanıtımı, aşılama programının uygulama şekli ve yönetimi, sağlık profesyonellerinin tutumları ve tavsiyelerinin gücü ise aşıya özgü etkilerdir (Macdonald, 2015; WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014). Söz konusu faktörlerin birleşimi kişilerin aşıya karşı tutumlarında önemli roller oynamaktadır. Bu bağlamda, bireylerin aşıya karşı tutumlarını ve aşı tereddüt düzeylerini tespit etmek toplum sağlığına yönelik aşı politikalarının şekillendirilmesinde, sağlık eğitimi ve aşılama sosyal pazarlama faaliyetlerine yön verme noktasında büyük önem taşımaktadır.

Aşı tereddüdüne ve aşı tutumuna ilişkin geliştirilen ve uyarlanan ölçme araçları ebeveynler gibi spesifik gruplara (Kalkan et al., 2021; Aygün &

Tortop, 2020; Çevik vd., 2019; Domek et al., 2018; Larson, 2015; Opel et al., 2011; Roberts et al. 2015; Shaheera et al., 2017) veya enflüanza (Streltz et al., 2015), HPV (McRee et al., 2010; Sunar ve Süt, 2019), kızamık (Sabahelzain, 2020) veya genel çocukluk çağı aşıları (Napolitano et al., 2018; Shapiro et al., 2018; Önal et al., 2021) gibi belli aşılara özgüdür. Ayrıca SAGE Aşı Grubunun ölçüm aracı ABD (Kempe et al., 2020), Romanya Guatemala, Etiyopya (Wagner et al., 2019), (Miko et al., 2019), Çin (Ren et al., 2018), Fransa (Bacquier et al., 2018) gibi birçok farklı kültür ve ülkedeki ebeveynlere uygulanmıştır. Luyten (2019) ise SAGE Aşı Grubunun ölçüm aracını temel alarak Shapiro et al., (2018) tarafından geliştirilen ebeveynlerde aşı tereddüt ölçeğini genel popülasyona uygulanabilir hale getirmiştir.

Bu çalışmada tüm toplumun aşuya yönelik tereddütlerini ölçmek amacıyla "Aşı Tereddüdü Ölçeği"nin Türkçe diline uyarlaması yapılarak, geçerlik ve güvenilirliğinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Özellikle 2019 yılının sonundan itibaren küresel bir salgın haline gelen Covid-19 virüsü için geliştirilen aşılara yönelik medyada yer alan haberler, toplumun aşılara karşı olan tutumunu ölçmenin önemli hale geldiğini göstermiştir. Bu araştırma ile ileride yapılacak olan çalışmalarda toplumun aşılınmaya yönelik tereddüt düzeylerinin tespit edilmesini; sağlık politikacıları ve planlayıcıları tarafından alınacak yönetsel kararlara kanıta dayalı bilgiler sunulmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

II. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Mart-Mayıs 2021 tarihlerinde gerçekleştirilen araştırmanın evreni, Ankara ilinde ikamet eden 18 yaş ve üzerindeki bireylerden oluşmaktadır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında ulaşılması gereken örneklem sayısının belirlenmesinde literatürde yazarlara ait farklı görüşler bulunmaktadır. Bu öneriler arasında ölçekte yer alan madde sayısının 5 katı (Tabachnick & Fidell, 2001) ya da 10 katı kadar katılımcıya ulaşılması (Nunually, 1978), en az 300 katılımcının (Kline, 1986) ve en az 400 katılımcının (Charter, 1999) yer alması gerektiği belirtilmektedir. Bu çalışmada da en az 400 katılımcıya ulaşılması ilkesi benimsenmiş ve katılımcılar arasındaki dağılımın dengeli olabilmesi için yaş gruplarına (18-28 / 29-39 / 40-50 / 51 yaş ve üzeri) göre katılımcı sayılarının benzer olmasına çalışılmıştır. Buna yönelik olarak kolayda örnekleme yöntemi ile toplamda 540 kişiye ulaşılmış ve kontrol sorusunu doğru işaretlemeyen katılımcıların anketlerinin çalışmaya dahil edilmemesi neticesinde toplamda 483 katılımcı ile araştırma gerçekleştirilmiştir.

2.2. Verilerin Toplanması

Metodolojik nitelikteki bu araştırmada verilerin toplanmasında anket yönteminden yararlanılmıştır. Anket formu, kişisel bilgiler bölümü ve “Aşı Tereddüdü Ölçeği” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgiler bölümünde katılımcılara yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, çocuk sahibi olup olmadığı ve algılanan sağlık statüsüne yönelik sorular yöneltilmiştir.

Katılımcıların aşıya yönelik tereddütlerinin değerlendirilmesinde ise “Aşı Tereddüdü Ölçeği” kullanılmıştır (EK 1). SAGE çalışma grubu tarafından geliştirilen ve Shapiro ve diğerleri (2018) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçek, çocukluk çağı aşılarına duyulan tereddüdü değerlendirmek için kullanılmaktadır. Luyten ve diğerleri (2019) ise ölçeği tüm aşılarla duyulan tereddüdü ölçmek için uyarlamış ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada da toplumun mevcut olan tüm aşılarla yönelik tereddütlerinin değerlendirmesi amaçlandığından Luyten ve diğerleri (2019) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Ölçek toplamda 9 madde ve güven eksikliği (7 madde) ve riskler (2 madde) olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar 5’li Likert türünde (1=kesinlikle katılmıyorum-5=kesinlikle katılıyorum) değerlendirilmektedir. Ölçeğin riskler boyutunda yer alan iki madde ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten ve boyutlardan alınan puan ilgili maddelerden alınan puanların toplanmasıyla elde edilmekte ve alınan puanın artış göstermesi aşılarla duyulan tereddüdün azaldığını göstermektedir. Ölçeğin bir kesim noktası bulunmamakla beraber toplamda alınabilecek puan 9-45 puan arasında olmaktadır.

Anket formu katılımcılara Google formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Anket formunun cevaplanmasına geçmeden önce katılımcılara araştırmanın amacını ifade eden bir onam formu hazırlanmış ve araştırmaya katılmayı kabul edip etmediklerini işaretlemeleri istenmiş ve kabul ederlerse anket formu uygulanmıştır. Katılımcılara istedikleri herhangi bir zamanda araştırmadan ayrılacakları ve elde edilen bilgilerin yalnızca bilimsel amaçlar çerçevesinde kullanılacağı ve kişisel bilgilerinin gizli kalacağı taahhüt edilmiştir. Katılımcıların ankete verdikleri cevapların doğruluğunun sağlanabilmesi için bir de kontrol sorusu (Bu soruyu okuyorsanız lütfen 2 seçeneğini işaretleyiniz) eklenmiş ve kontrol sorusunu doğru cevaplamayan katılımcıların anket formları araştırmaya dâhil edilmemiştir.

2.3. Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için öncelikle orijinal ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği gerçekleştiren J. Luyten ile görüşülmüş ve gerekli izin alınmıştır. Araştırmanın etik kurul izni "Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu"ndan (22/02/2021 tarihli 49/4 numaralı) alınmıştır.

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği
504

2.4. Verilerin Analizi

Anket formundan elde edilen veriler düzenlendikten sonra bilgisayar ortamına aktarılmış ve IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 ve AMOS (Analysis of Moment Structures) 22.0 programları aracılığıyla analizler gerçekleştirilmiştir.

Ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde dil geçerliğinden ve kapsam geçerliğinden faydalanılmıştır. Ölçek öncelikle alanda uzman olan ve hem İngilizce hem de Türkçe dillerine hâkim olan üç akademisyen tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Elde edilen formlar, yazarlar tarafından değerlendirilerek tek form haline getirilmiştir. Ardından anadili İngilizce olan ve Türkçe diline hâkim olan ve ölçeğin orijinal formuna erişimi olmayan bir dil uzmanı tarafından İngilizce diline geri çevirisi yapılmıştır. Elde edilen geri çeviri formu yazarlar tarafından orijinal ölçek ile karşılaştırılmış ve eş anlamlı kelimeler dışında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ardından elde edilen form 11 uzman tarafından Türkçe diline uygunluk, anlaşılabilirlik ve ölçek maddelerinin uyumluluğu açısından yazarlar tarafından oluşturulan "Uzman Değerlendirme Formu" ile değerlendirilmiştir. İlgili formda uzmanların değerlendirmeleri 7li bir derecelendirme (1=hiç uygun değil – 7=çok uygun) skalasında yapmaları istenmiştir. Ayrıca her maddenin altında uzmanların öneride bulunabilmesi için de bir alan bırakılmıştır. Uzmanlardan elde edilen yanıtlar kapsam geçerliğinin değerlendirmesinde kullanılmış ve cevaplar arasındaki uyumun hesaplanmasında Kendall W katsayısından faydalanılmıştır. Anket formu, katılımcılara uygulanmadan önce 15 kişi üzerinde anlaşılabilirliğin test edilmesi için ön uygulamaya tabi tutulmuştur. Katılımcıların anket formunda yer alan soruları anlamada bir sorun yaşamadığı görülmüş ancak gündemde olması nedeniyle yalnızca Covid-19 aşılarını düşünerek cevap verdikleri görülmüştür. Bu nedenle anket formunda araştırmanın amacının anlatıldığı bölümde yalnızca Covid-19 aşılarını değil, tüm aşıları düşünerek cevaplandırmaları özellikle belirtilmiştir.

Ölçeğın yapı geçerliğinin değeriendirilmesinde doğrulaiıcı faktör analizinden (DFA) yararlanılmıştır. DFA, faktörlerin altında yer alan boyutların sayısını ve madde-faktör ilişkilerinin modelini (faktör yükleri) doğrulaiarak yapı geçerliğinin değeriendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. DFA analizinde elde edilen modelin yeterliğinin belirlenmesinde uyum iyiliğı indeksleri (χ^2 / df ; GFI; AGFI; CFI; TLI; NFI; RMSEA; SRMR) incelenmektedir (Brown & Moore, 2012). Bu araştırmada orijinal ölçeğın iki boyutlu olan yapısı DFA ile değeriendirilmiştir. Kurulan model sonucunda elde edilen uyum iyiliğı indekslerinin kabul edilen değerieleri sağlayıp sağlamadığı incelenmiş ve ardından elde edilen faktör yükleri değeriendirilerek ölçeğın yapı geçerliğı ortaya konmuştur.

Ölçeğın güvenirliğinin değeriendirilmesinde iç tutarlılık katsayısından (cronbach alpha) ve test-tekrar test yönteminden faydalanılmıştır. Test-tekrar test yönteminin uygulanmasında araştırmada yer alan katılımcılar haricinde 26 katılımcıya anket formu uygulanmış ve aynı anket formu 10 gün sonra aynı katılımcılara tekrar uygulanarak elde edilen anket formları arasındaki ilişki, korelasyon katsayısı hesaplanarak ortaya konmuştur.

III. BULGULAR

Araştırmada yer alan katılımcıların tanımlayıcı bulgularına Tablo 1’de yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların %55,7’sinin kadınlardan oluştuğı, %28,8’inin 18-28 yaş, %25,9’unun 29-39 yaş, %25,3’ünün 40-50 yaş ve %20,1’inin 51 yaş ve üzerinde yer aldığı görülmektedir. Katılımcılarının çoğunluğunun üniversite mezunu (%48) olduğu, en az bir çocuk sahibi olduğu (%59,6) ve sağlık statülerini iyi düzeyde (%54,7) algıladıkları bulunmuştur. Meslek grupları incelendiğinde %21,9’unun memur ve işçi, %18,8’inin öğrenci, %16,8’inin eğitimci, %15,1’inin serbest meslek sahibi ve %8,1’inin ise sağlık çalışanı olduğu; %19,3’ünün ise çalışmadığı görülmektedir.

Tablo 1.
Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Katılımcılara İlişkin Özellikler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	269	55,7
Erkek	214	44,3
Yaş		
18-28 yaş	139	28,8
29-39 yaş	125	25,9
40-50 yaş	122	25,3
51 yaş ve üzeri	97	20,1
Eğitim Düzeyi		
İlköğretim	54	11,2
Lise	115	23,8
Üniversite	232	48,0
Lisansüstü	82	17,0
Meslek		
Serbest meslek	73	15,1
Memur ve işçi	106	21,9
Sağlık çalışanı	39	8,1
Eğitimci	81	16,8
Öğrenci	91	18,8
Çalışmayan	93	19,3
Çocuk Sahibi Olma		
Olan	288	59,6
Olmayan	195	40,4
Algılanan Sağlık Statüsü		
Kötü	70	14,5
Orta	199	30,8
İyi	264	54,7

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
506

3.1. Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde, dil geçerliğinin sağlanması, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğinin incelenmesinden faydalanılmıştır. Ölçeğin yöntem bölümünde ifade edildiği üzere Türkçe diline uyarlaması yapılmış ve konu ile ilgili uzmanların belirtmiş olduğu görüşleri arasındaki uyum hesaplanarak Türkçe diline uygunluğunun geçerli olup olmadığı ortaya konmuştur. Tablo 2’de uzmanların ölçeğin

maddelerine ilişkin değerlendirmelerine ve uyum testi sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 2.
Uzmanların Maddelere İlişkin Değerlendirmeleri

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Madde 1	7,00	,00	7,00	7,00
Madde 2	6,73	,47	6,00	7,00
Madde 3	6,45	,69	5,00	7,00
Madde 4	6,36	,81	5,00	7,00
Madde 5	6,91	,30	6,00	7,00
Madde 6	6,27	,79	5,00	7,00
Madde 7	6,82	,40	6,00	7,00
Madde 8	6,64	,67	5,00	7,00
Madde 9	6,82	,40	6,00	7,00
N=11 Kendall W= 0,185 $\omega^2 = 16,673$ p=0,082				

Tablo incelendiğinde uzmanların ölçeğin Türkçe diline uygunluğuna ilişkin 7 puan üzerinden en az 5 puan verdikleri ve görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı başka bir deyişle uyumlu olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuca göre ölçeğin Türkçe diline uyarlanmasında geçerliğin sağlandığı ifade edilebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmadan önce verilerin normal dağılım değerlerini hesaplamak amacıyla basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerlerine bakılmıştır. Güven Eksikliği boyutu için basıklık değeri (0,591±0,157) ve çarpıklık değeri (-0,852±0,157); Riskler boyutu için basıklık değeri (-0,627±0,312) ve çarpıklık değeri (-0,045± 0,312) şeklindedir. Kalaycı'ya (2009) göre ±3 aralığındaki değerler normal dağılım göstermekte iken George ve Mallery'e (2010) göre basıklık ve çarpıklık değerlerinin ±2 arasında bulunması halinde veriler normal dağılım göstermektedir. Verilerin normal dağılıma uygun değerler almasının ardından geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde ise DFA yönteminden faydalanılmıştır. Buna yönelik olarak orijinal ölçeğin iki boyutlu olan yapısı test edilmiş ve ilgili yol diyagramına Şekil 1’de yer verilmiştir. Elde edilen iki boyutlu yapının geçerli bir model olup olmadığını değerlendirmek için uyum iyiliği indekslerinden faydalanılmıştır. Kabul gören değerler ile hesaplama sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 3’te yer verilmiştir.

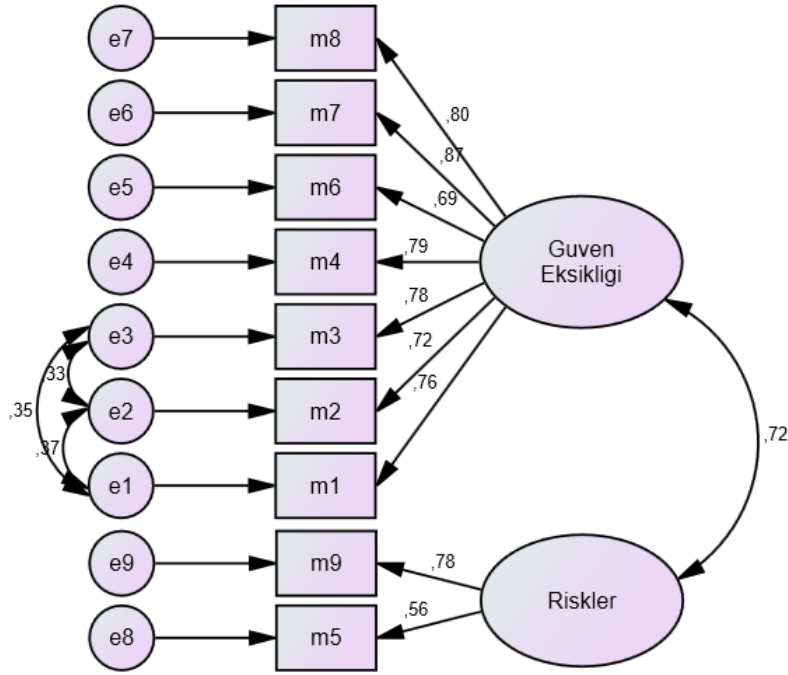
**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
508

Tablo 3.
Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir Sınırlar*	Elde Edilen Değerler
χ^2 / df	5	4,49
GFI	>0,90	0,95
AGFI	>0,90	0,91
CFI	>0,90	0,97
NFI	>0,90	0,96
TLI	>0,90	0,95
RMSEA	<0,08	0,08
SRMR	<0,08	0,03

*: Hooper et al., 2008

Tablo incelendiğinde elde edilen modelin uyum istatistiklerinin kabul edilebilir değerleri sağladığı ve kurulan yapısal modelin kabul edilebilir olduğu görülmüştür.



Şekil 1

Aşı Tereddüdü Ölçeğini Oluşturan Maddelere İlişkin Yol Diyagramı

Şekil incelendiğinde ölçeğin hem güven eksikliği hem de riskler boyutlarında yer alan maddelerin standardize edilmiş katsayılarının 0,30'dan yüksek olması nedeniyle 9 maddenin de ölçekte yer almasına karar verilmiştir. Böylece ölçeğin iki boyutlu olan orijinal yapısının doğrulandığı ifade edilebilir.

3.2. Güvenirlilik Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde hem iç tutarlılık katsayıları (cronbach alpha) hesaplanmış hem de test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin boyutlarına ve tümüne ilişkin elde edilen iç tutarlılık katsayıları güven eksikliği, riskler ve tüm ölçek olmak üzere sırasıyla 0,892; 0,632 ve 0,874 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test yöntemine göre yapılan güvenilirlik analizinde ilk ölçüm ile son ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı 0,879 ($p < 0,0001$) olarak bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısına ilişkin değerlerin $< 0,50$ olması düşük bir düzeyde güvenilirliği; $0,50-0,70$ olması orta düzey bir güvenilirliği ve $0,70$ üzeri ise yüksek bir güvenilirliği ifade etmektedir (Tan, 2009). Ölçeğin iç tutarlılık katsayılarından yalnızca "riskler" boyutundan elde edilen katsayının orta düzeyde olduğu, diğer

boyut ve ölçeğin tümü için yüksek düzeyde bir katsayı elde edildiği görülmektedir. Bu durumun riskler boyutunda yer alan madde sayısının (2 madde) az olmasından veya araştırmada yer alan bireylerin benzer cevaplar vermesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte ölçeğin test-tekrar test sonucunda elde edilen korelasyon katsayısının 0,70 üzerinde olduğu ve ölçeğin bu yönetime göre de aşı tereddüdünün ölçülmesinde güvenilirlik bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
510

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada toplumun aşı tereddüt düzeyinin ölçülmesinde Luyten ve diğerleri (2019) tarafından geçerlik ve güvenirliliği yapılan “Aşı Tereddüdü Ölçeği”nin Türkçe diline uyarlaması yapılmış ve geçerlik ve güvenirliliği ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda ölçeğin 9 madde ve iki boyuttan (güven eksikliği ve riskler) oluşan yapısının geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Özellikle pandemi döneminde kamuoyunun aşılara ilişkin tereddütleri ve bu tereddütün birey ve toplum sağlığına etkileri göz önüne alındığında kişilerin aşı tereddütlerinin tespitinin bir zorunluluk halini aldığı söylenebilir. Bireylerin aşı tereddüt düzeylerinin ölçümü halk sağlık politikalarının şekillenmesinde önemli veriler sağlayabilir. Aşı tereddüt düzeyinin farklı popülasyonlarda ölçümü ve farklı faktörlerle ilişkisinin incelenmesi konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar için önerilmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Araştırma Tasarımı: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Makale Yazımı: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Veri Toplama: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Analiz: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Eleştirel Okuma: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Aygün, E., & Tortop, H. S. (2020). Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi. *Güncel Pediatri*, 18(3), 300-316.
- Azizi, F. S. M., Kew, Y., & Moy, F. M. (2017). Vaccine Hesitancy Among Parents in a Multi-ethnic Country, Malaysia. *Vaccine*, 35(22), 2955-2961.
- Bocquier, A., Fressard, L., Cortaredona, S., Zaytseva, A., Ward, J., Gautier, A., ... & Verger, P. (2018). Social Differentiation of Vaccine Hesitancy Among French Parents and the Mediating Role of Trust and Commitment to Health: a Nationwide Cross-Sectional Study. *Vaccine*, 36(50), 7666-7673.
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory Factor Analysis. *Handbook of Structural Equation Modeling*, 361-379.
- Charter, R. A. (1999). Sample Size Requirements for Precise Estimates of Reliability, Generalizability, and Validity Coefficients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 21, 559-566.
- Çevik, C., Güneş, S., Eser, S., & Eser, E. (2019). Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına İlişkin Tutumları Ölçeğinin (EAYT) Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri. In 3. *International 21. National Public Health Congress*.
- Domek GJ, O'Leary ST, Bull S, Bronsert M, Contreras-Roldan IL, Bolaños Ventura GA, et al. (2018). Measuring Vaccine Hesitancy: Field Testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy Survey Tool in Guatemala. *Vaccine*, 36(35), 5273–5281. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.07.046>
- Dube, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine Hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1763–1773. doi:10.4161/hv.24657
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electron J Bus Res Methods* 6: 53–60.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalkan, İ. A., Ören, M. M., Karaşahin, O., Yıldız, Y., Demir, Y., Tuba, D. A. L., ... & Çelen, M. K. (2021). Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Ebeveyn Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Kültürel ve Dil Uyarlaması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 14(1), 6-16.
- Kempe, A., Saville, A. W., Albertin, C., Zimet, G., Breck, A., Helmkamp, L., ... & Szilagyi, P. G. (2020). Parental Hesitancy About Routine Childhood and Influenza Vaccinations: A National Survey. *Pediatrics*, 146(1).
- Kline, P. (1986) *A Handbook of Test Construction: Introduction to Psychometric Design*. New York: Methune.

- Larson, H. J., Jarrett, C., Schulz, W. S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E., ... & Wilson, R. (2015). Measuring Vaccine Hesitancy: the Development of a Survey Tool. *Vaccine*, 33(34), 4165-4175.
- Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing Vaccine Hesitancy in the UK Population Using a Generalized Vaccine Hesitancy Survey Instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine Hesitancy: Definition, Scope and Determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.036.
- McRee, A. L., Brewer, N. T., Reiter, P. L., Gottlieb, S. L., & Smith, J. S. (2010). The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS): Scale Development and Associations with Intentions to Vaccinate. *Sexually Transmitted Diseases*, 37(4), 234-239.
- Miko, D., Costache, C., Colosi, H. A., Neculicioiu, V., & Colosi, I. A. (2019). Qualitative Assessment of Vaccine Hesitancy in Romania. *Medicina*, 55(6), 282.
- Napolitano, F., D'Alessandro, A., & Angelillo, I. F. (2018). Investigating Italian Parents' Vaccine Hesitancy: A Cross-Sectional Survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(7), 1558-1565.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Opel, D.J., R. Mangione-Smith, J.A. Taylor, C. Korfiatis, C. Wiese, S. Catz, et al. (2011). Development of a Survey to Identify Vaccine-Hesitant Parents: The Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey. *Hum Vaccin*, 7 (4), 419-425.
- Önal, Ö., Eroğlu, H. N., Evcil, F. Y., Kişioğlu, A. N., & Uskun, E. (2021). Validity and Reliability of Turkish Version of The Vaccine Hesitancy Scale. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(3), 230-235.
- Ren, J., Wagner, A. L., Zheng, A., Sun, X., Boulton, M. L., Huang, Z., & Zikmund-Fisher, B. J. (2018). The Demographics of Vaccine Hesitancy in Shanghai, China. *PloS One*, 13(12), e0209117.
- Roberts, J.R., D. Thompson, B. Rogacki, J.J. Hale, R.M. Jacobson, D.J. Opel, et al. (2015). Vaccine Hesitancy Among Parents of Adolescents and Its Association with Vaccine Uptake *Vaccine*, 33 (14), 1748-1755, 10.1016/j.vaccine.2015.01.068.
- Sabahelzain, M. M., Dubé, E., Moukhyer, M., Larson, H. J., van den Borne, B., & Bosma, H. (2020). Psychometric Properties of the Adapted Measles Vaccine Hesitancy Scale in Sudan. *PloS One*, 15(8), e0237171. doi:10.1371/journal.pone.0237171.
- Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., ... & Rosberger, Z. (2018). The Vaccine Hesitancy Scale: Psychometric Properties and Validation. *Vaccine*, 36(5), 660-667.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliği**

513

- Smith PJ, Humiston SG, Marcuse EK, et al. (2011). Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model. *Public Health Reports*, 126(2_suppl):135-146. doi:10.1177/00333549111260S215.
- Strelitz, B., J. Gritton, E.J. Klein, M.C. Bradford, K. Follmer, D.M. Zerr, et al. (2015). Parental Vaccine Hesitancy and Acceptance of Seasonal Influenza Vaccine in The Pediatric Emergency Department. *Vaccine*, 33 (15), 1802-1807. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.02.034.
- Sunar, S., & Süt, H. K. (2019). Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(2), 82-88.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2001). Using Multivariate Statistics. Pearson Education Company.
- Tan, S. (2009). Misuses of KR-20 and Cronbach's Alpha Reliability Coefficients. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 101-112.
- WHO (2019). Ten Threats to Global Health in 2019 (who.int). Erişim Tarihi:08.02.2021.
- WHO SAGE Working Group (2014). Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, Geneva Switzerland.
- World Economic Forum, (2020). WHO's 10 most urgent health challenges for the 2020s | World Economic Forum (weforum.org) Erişim Tarihi:08.02.2021.

EK 1. Aşı Tereddüdü Ölçeği

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Orta düzeyde katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
1. Aşılar sağlığım için önemlidir.	1	2	3	4	5
2. Aşılar etkilidir.	1	2	3	4	5
3. Aşı yaptırmak toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.	1	2	3	4	5
4. Devlet tarafından topluma sunulan aşı programındaki tüm aşılar faydalıdır.	1	2	3	4	5
5. Yeni aşılar eski aşılarından daha fazla risk taşır.	1	2	3	4	5
6. Devletin aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler inandırıcı ve güvenilirdir.	1	2	3	4	5
7. Aşı yaptırmak kendimi hastalıktan korumak için iyi bir yoldur.	1	2	3	4	5
8. Genellikle doktorumun veya sağlık kuruluşunun aşılar hakkındaki önerilerine uyarım.	1	2	3	4	5
9. Aşıların ciddi yan etkileri olduğu konusunda endişeliyim.	1	2	3	4	5

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği
514

Ölçeğin toplam puanı 9-45 puan aralığındadır. Ölçeğin riskler boyutunda yer alan 5 ve 9 numaralı maddeler ters puanlanmalıdır. Ardından tüm maddelerden elde edilen puanlar toplanmalı ve değerlendirme toplam puan üzerinden yapılmalıdır. Ölçekten alınan puanın artması aşı tereddüdün düştüğünü göstermektedir. Ölçek, atıf yapılmak kaydıyla yazarlardan izin alınmaksızın bilimsel amaçla kullanılabilir.

**VALIDITY AND RELIABILITY OF THE VACCINE
HESITANCY SCALE IN TURKISH****EXTENDED ABSTRACT**

The benefits of vaccines to individual and public health are a fact widely accepted by health authorities. Despite the recommendations of health authorities for vaccination, individuals are hesitant to be vaccinated for various reasons today as in the past. Sometimes this results in vaccine rejection. The World Health Organization has stated that individuals' reluctance or refusal to be vaccinated is one of the ten major threats to global health. Because anti-vaccination movements have led to an increase in deaths from preventable diseases (World Economic Forum, 2020; WHO, 2019). Due to the complex interplay of different social, cultural, political and personal factors in individuals' vaccination decision, it is difficult to have a clear picture of the possible spectrum of attitudes towards vaccination. However, the common point between these models is that attitudes towards vaccination range from active vaccine demand to complete rejection of all vaccines. Individuals who are hesitant about vaccination are a heterogeneous group in the middle of these. (Dube et al. 2013). In other words, individuals who are hesitant about vaccination may get vaccinated despite hesitations, while some may not be vaccinated while others may not or delay vaccination (Smith et al., 2011). Determinants of vaccine hesitancy; It includes factors that influence a person's behavioral decision, such as accepting, delaying, or refusing to be vaccinated. These are; contextual effects, individual and group effects, and vaccine-specific effects (Macdonald, 2015; WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014). The combination of these factors plays an important role in people's attitudes towards vaccination. In this context, it is of great importance to determine the attitudes of individuals towards vaccines and their hesitancy levels in shaping the vaccine policies for public health, in shaping health education and social marketing activities in vaccination.

In this study, it was aimed to demonstrate the validity and reliability of the "Vaccine Hesitancy Scale (VHS)" by adapting it to the Turkish language in order to measure the hesitations of the whole society towards the vaccine. The news in the media about the vaccines developed for the Covid-19 virus, which has become a global epidemic especially since the end of 2019, has shown that it has become important to measure the attitude of the society

towards vaccines. With this research, it is aimed to determine the level of hesitancy of the society towards vaccination in future studies; It is thought that it can provide evidence-based information to the managerial decisions to be taken by health politicians and planners.

Within the scope of the research, a total of 540 people were reached with the convenience sampling method. The questionnaires of the participants who did not mark the control question correctly were not included in the study. The research was carried out with a total of 483 participants. The questionnaire form consists of two parts, the personal information part and the "Vaccine Hesitation Scale". The scale adapted by Luyten et al. (2019) was used in this study. There are 9 items in total in the scale. The scale consists of two dimensions: lack of confidence (7 items) and risks (2 items). Responses to the scale are evaluated on a 5-point Likert scale (1=strongly disagree-5=strongly agree). Two items in the risks dimension of the scale are scored inversely. The scores obtained from the scale and dimensions are obtained by summing the scores obtained from the related items. The increase in the score indicates that the hesitation in vaccines has decreased. Although the scale does not have a cut-off point, the total score that can be obtained is between 9-45 points. Language validity and content validity were used to evaluate the validity of the scale.

The scale was first translated into Turkish by three academicians who are experts in the field and who are fluent in both English and Turkish languages. The forms obtained were evaluated by the authors and turned into a single form. Then, a back-translation into English was made by a linguist whose mother tongue is English, who is fluent in Turkish, and who did not have access to the original form of the scale. The obtained back translation form was compared with the original scale by the authors and it was seen that there was no difference other than synonyms. Then, the obtained form was evaluated by 11 experts in terms of compatibility with the Turkish language, intelligibility and compatibility of the scale items with the "Expert Evaluation Form" created by the authors. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to evaluate the construct validity of the scale. The two-dimensional structure of the original scale was evaluated with CFA. Internal consistency coefficient (cronbach alpha) and test-retest method were used to evaluate the reliability of the scale.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliği**
517

55.7% of the participants were women, 28.8% were 18-28 years old, 25.9% were 29-39 years old, 25.3% were 40-50 years old, and 20.1% were 51 years old. age and above. It was found that the majority of the participants were university graduates (48%), had at least one child (59.6%), and perceived their health status at a good level (54.7%). When the occupational groups are examined, 21.9% are civil servants and workers, 18.8% are students, 16.8% are educators, 15.1% are self-employed and 8.1% are health workers; It is seen that 19.3% of them do not work. CFA method was used to evaluate the construct validity of the scale. It was seen that the fit statistics of the obtained model provided acceptable values and the established structural model was acceptable. Since the standardized coefficients of the items were higher than 0.30, it was decided to include 9 items in the scale.

As a result of the study, it was determined that the structure of the scale consisting of 9 items and two dimensions (lack of confidence and risks) was valid and reliable. Considering the public's hesitations about vaccines and the effects of this hesitation on individual and public health, it can be said that the determination of people's hesitations about vaccination has become a necessity, especially during the pandemic period. Measuring individuals' vaccine hesitancy levels can provide important data in shaping public health policies. Measuring the vaccine hesitancy level in different populations and examining its relationship with different factors are recommended for future studies on the subject.