

COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği: Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

COVID-19 Vaccine Hesitancy Scale: Turkish Validity and Reliability Study

Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK¹, Reyhan ERKAYA², Ebru KÜÇÜK³, Yalçın KANBAY⁴

ÖZ

Bu çalışmada Freeman ve ark. (2020) tarafından COVID-19 aşısı olmak için bireylerin istekliliği tahmin etmek ve kararsızlığın potansiyel nedenleri belirlemek amacıyla geliştirilen COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik analizlerini gerçekleştirmek amaçlandı. Metodolojik tipte yürütülen çalışmanın örneklemini 691 kişi oluşturdu. Veri toplama aracı olarak, "Sosyo-Demografik Özellikler Formu" ve "COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği" kullanıldı. Ölçeğin Türkçe dil uyarlaması için grup çevirisi ve geri çeviri tekniği, kapsam geçerliği için uzman görüşü yöntemine başvuruldu. Güvenirlik hesaplaması için Cronbach Alfa değerleri ve iki yarı test tutarlılığı; yapı geçerliliği için Doğrulamalı Faktör Analizi kullanıldı. Analizler IBM SPSS 23.0 software ve AMOS 23.0 istatistik programları ile yapıldı. Geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ölçeğin tek boyutlu ve yedi maddeden oluşan orijinal ölçek ile aynı özellikler göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,84 olarak hesaplandı. Ölçekteki maddelerin faktör yükleri sırası ile 0,51 ile 0,83 arasında değişmektedir. Elde edilmiş olan bu yapı COVID-19 aşısı kararsızlığının %52,1'ini açıklayabilmektedir. Yapılan analizler doğrultusunda COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği, Türk örneklemini için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ölçeğin ülkemizde toplumun COVID-19 aşısı kararsızlığına yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Aşı, COVID-19, Aşı kararsızlığı, Tutum

ABSTRACT

The study aimed to perform the Turkish validity and reliability analysis of the COVID-19 Vaccine Hesitancy Scale by Freeman et al. (2020), which was developed to predict the complacency of individuals to get a COVID-19 vaccine and to determine the potential causes of hesitancy. The sample of the methodological study consist of 691 individuals. The "Socio-Demographic Information Form" and "COVID-19 Vaccine Hesitancy Scale" were used as data collection tools. Collaborative translation and back translation techniques were used for Turkish language adaptation of the scale, and the expert opinion method was used for content validity. For reliability calculation, Cronbach Alpha values and split-half testing consistency were used, and for construct validity, Explanatory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis were performed. Statistical analyzes were made with IBM SPSS 23.0 software and AMOS 23.0 statistics programs. The scale whose validity and reliability were performed shows the same features as the original one-dimensional scale consisting of seven items. Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was found to be 0.84. The factor loads of the items in the scale vary between 0.51 and 0.83, respectively. The emerging structure can explain 52.1% of the COVID-19 vaccine hesitancy. Based on the results, it was concluded that the COVID-19 Vaccine Hesitancy Scale is a valid and reliable measurement tool for the Turkish sample. It is recommended that the scale be used in determining the attitudes of the society towards COVID-19 vaccine hesitancy in our country.

Keywords: Attitude, COVID-19, COVID-19 vaccines, Vaccine, Vaccine hesitancy

Çalışmanın iznileri T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu, kurum izni (Sayı no: 23618724-000-7686) ve etik kurul onayı (Sayı no: E-23618724-000-5348) SBÜ Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır.

¹ Doç. Dr., Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, omrummyesilcecek@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7146-3385

² Öğr. Gör. Dr., Reyhan ERKAYA, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, reyhanozturk30@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9060-2742

³ Arş. Gör., Ebru KÜÇÜK, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ebrukucuk96@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1182-7807

⁴ Doç. Dr., Yalçın KANBAY, Psikiyatri Hemşireliği, Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, yalcinkanbay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8025-9877

İletişim / Corresponding Author:
e-posta/e-mail:

Reyhan ERKAYA
reyhanozturk30@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 26.05.2021
Kabul Tarihi/Accepted: 16.03.2022

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşıları; “immün sistemimizin, virüs ve bakteri gibi patojenleri tanıyıp onlarla savaşmasını sağlayan ve bunların oluşturduğu hastalıklara karşı vücudumuzu koruyan farmasötik ürünler” olarak tanımlamıştır.^{1, 2} Salgınlar yol açan bulaşıcı hastalıklara karşı aşılarda keşfedilmesi, birçok hastalığın ortadan kaldırılmasına, önemli sayıda ölümün ve kalıcı komplikasyonların önlenmesine neden olmuştur.^{3, 4} Aşılamaya ile hastalığın önlenmesi her zaman tedaviden daha kolay, daha ucuz güvenli ve etkili bir yöntemdir.^{1, 2}

Aşıların toplumu salgın hastalıklardan ve ölümcül hastalıklardan koruduğu geçmişten günümüze gösterilmiş olsa da,^{5,6} hem çocukluk çağı aşılarına,^{3, 7-11} hem de COVID-19 aşılarına yönelik aşı kararsızlığının dünya genelinde artmakta olduğu bildirilmektedir.¹²⁻¹⁷ Oysa güvenli ve etkili bir COVID-19 aşısının başarısı, kullanıma bağlı olacaktır. İsteksiz veya aşılama istemeyen bireyler varsa, aşılanma sınırlı olacaktır.^{13, 14, 16-18} Aralık 2020 tarihinde ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre; COVID-19 aşısı yaptırmam diyenlerin oranı % 44, aşı yaptırmam diyenlerin oranı %32 ve aşı yaptırmayı yaptırmayacağımdan emin değilim diyenlerin oranı ise %24 olarak gösterildi.¹⁹ Temmuz-Ağustos 2020 yılında 27 farklı ülkeden 16-74 yaş aralığında toplam 19,519 kişinin online katıldığı bir başka araştırmada; katılımcıların % 74'ü COVID-19 için bir aşı olsaydı onu yaptıracaklarını, % 26'sı ise yaptırmayacaklarını ifade ettiler.¹⁹ Benzer şekilde İngiltere'de Mayıs 2020 ve Temmuz 2020'de yapılan iki ayrı araştırmada da, nüfusunun yaklaşık % 70'inin bir COVID-19 aşısını nispeten kolayca kabul etme olasılığının yüksek olduğu, %20'sinin kararsız olabileceği ve % 10'unun bir aşıyı kabul etme olasılığının düşük olduğu bildirildi.^{20, 21}

Son yıllarda aşı reddi vakalarının hızla artması üzerine; DSÖ, küresel sağlığa yönelik en büyük on tehditten birinin “aşı kararsızlığı” olduğunu açıkladı.¹⁷ Çünkü aşıdaki kararsızlık, aşılanmada azalmaya, aşı reddine ve aşı ile önlenemez hastalıkların

yaygınlığında bir artışa yol açmıştır.^{4, 13, 22} DSÖ'nün SAGE grubu aşı kararsızlığını, “aşılamaya hizmetlerinin erişilebilir olmasına rağmen aşılanmanın kabul edilmesinde gecikme veya tereddüt etme ya da aşıları kabul etmeme” olarak tanımlamaktadır. Aşı kararsızlığı, aşılar, yere ve zamana göre değişiklik göstermektedir.^{2, 18, 22} Yapılan araştırmalarda aşı kararsızlığının olası nedenlerinin; aşının yan etkileri dolayısıyla duyulan endişe, aşının içeriğine güvenmemesi, aşı karşıtlarının açıklamalarından etkilenmesi, toplumun önde gelen bireylerinin açıklamaları, toplumun genel yargıları ve dini etkenler, yaşanan ülke, ebeveynlerin eğitim seviyesi, aşıların tekli veya çoklu doz olması, sağlık personelinin aşılamaya yaklaşımı ve basında çıkan olumsuz haberler olduğu belirtilmektedir.^{2, 8, 10, 11, 23} Nitekim küresel kapsamlı yapılan bir araştırmada; COVID-19 aşısı yaptırmamanın en sık üç nedeninin; “yan etkiler konusunda endişelenmek”, “aşının etkili olmadığı ” ve “kendilerinin yeterince risk altında görmedikleri” algısı olduğu gösterildi.¹⁹

Aşı kararsızları, herhangi bir aşıyı şüphe duymadan kabul edenler ile reddedenler arasında kalanlardır.^{23, 24} Dolayısıyla ret kararı, aşı karar sürecinin bir sonucudur. Bu nedenle aşı reddi kararı verildikten sonra kişilerin bu kararlarını değiştirmek çok güç olacağından, kararsızlık yaşayanları ret kararı vermeden önce tespit etmek önem kazanmaktadır. Nitekim DSÖ'nün SAGE grubu da, aşı kararsızlığının sebeplerini ortaya çıkartmak için aşı kararsızlığı ile ilgili ortaya koyduğu üç ana temanın (aşıya güven duyup duymama, aşıyı önemseyip önemsememe ve aşının uygun ve kolay erişilebilir olup olmaması) araştırılması gerektiğini vurgulamaktadır.^{17, 18} Dolayısıyla COVID-19 aşı kararsızlığının altında yatan dinamiklerinin daha iyi anlaşılması, hem toplum hem de sağlık hizmeti sağlayıcılarına yönelik etkili müdahalelerin tasarlanması açısından kritik önemdedir. Bu bağlamda yapılan literatür incelemesinde, çocukluk çağı aşılarına yönelik aşı karşıtlığı ölçekleri ve COVID-19 pandemisi ile ilgili algı ve

tutum ölçeklerine rastlanmıştır.²⁵⁻²⁸ Ancak COVID-19 aşılara yönelik aşı kararsızlığını değerlendirecek sadece bir ölçek çalışılmıştır. Bu nedenle, bu çalışma Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilen “COVID-19 aşı

kararsızlığı” ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla yürütülmüştür.¹⁴

MATERYAL VE METOT

Amaç

Metodolojik tipte yapılan araştırma genel popülasyonda COVID-19 aşı kararsızlığını belirlemek amacı ile Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilmiş olan COVID-19 Aşı Kararsızlığı ölçeğinin Türk kültürüne uyarlamasının yapılması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapıldı.¹⁴

Evren ve Örneklem

Bu metodolojik çalışma, Türkiye’de COVID-19 aşı uygulamalarının başladığı 22-26 Şubat 2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket aracılığıyla online ortamda yapıldı. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanıldı. Geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde faktör analizini test edebilmek ve ölçeğin psikometrik yapısını ortaya çıkarmak için ideal örneklem sayısının 500’ün üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir.^{29, 30} Bu doğrultuda eksik verileri olan ve COVID-19 Aşı Kararsızlığı ölçeği maddelerinden en az bir tanesine “Bilmiyorum” yanıtı veren katılımcılar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya, Türkiye’de yaşayan, 18 yaş ve üzeri, online ortamda ulaşılabilen ve gönüllü olan 691 birey dahil edildi. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, “Sosyo-Demografik Özellikler Formu” ve “COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği” kullanılarak veriler toplandı.

Sosyo-Demografik Özellikler Formu: Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini içeren soru formudur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, sosyal güvence durumu, meslek, kronik hastalık varlığı, yaşanan yer, ikamet edilen coğrafi bölge, salgın öncesi ve esnasında çalışma durumu, COVID-19’a yakalanma durumu,

COVID-19 aşısını yaptıрма düşüncesini içeren 13 sorudan oluşmaktadır.

COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği: Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilen, COVID-19 aşı kararsızlığını belirleyen ölçek 7 maddeden oluşmaktadır.¹⁴ 1’den 5’e kadar kodlanan maddeye özgü yanıt seçenekleri kullanılmıştır.³¹ Ölçekte puanlama yapılan seçeneklerin dışında “Bilmiyorum” seçeneği bulunmaktadır. Bilmiyorum seçeneğini işaretleyen katılımcıların sorunun cevabını bilmediği veya sorunun anlaşılabilirliğinden şüphe duyulması nedeni ile puanlamanın dışında tutulmakta ve katılımcılar dışlanmaktadır.³¹ Ölçekten alınabilecek puan aralığı 7 ile 35 arasında değişmekte olup ölçekten alınan yüksek puanlar, COVID-19 aşı kararsızlık düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Freeman ve ark.(2020) çalışmasında Cronbach’s Alpha değeri 0.97 iken bu çalışmada 0.84’tür.¹⁴ Ölçeğin kullanım yönergesi Ek 1’de gösterilmiştir.

Araştırmanın Uygulanması, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmaları

Dil ve Kapsam Geçerliliği

Orijinal ölçeğin çevirisi birbirinden bağımsız 2 dil uzmanı tarafından Türkçe’ye çevrildi.^{32, 33} Elde edilen 2 çeviri öncelikle araştırmacılar tarafından değerlendirildi ve Türkçe hali yapılandırıldı. Türkçe’ye çevrilen ölçek alanında uzman 15 kişinin görüşüne sunuldu.^{34, 35} Davis tekniği kullanılarak uzmanlara gönderilen ölçekte, uzmanlar soruların anlaşılabilirliğini ve kültürel uygunluğu değerlendirerek “1 puan: Uygun değil; 2 puan: Biraz uygun (maddelerin / ifadelerin uygun şekle getirilmesi gerekir); 3 puan: Oldukça uygun (uygun, ancak ufak değişiklik gerekli); 4 puan: Çok uygun (değişikliğe gerek yok, aynen kalabilir)” şeklinde görüş belirttiler.³⁶ Uzman görüşleri doğrultusunda 3 ve 4 puan

seçeneğini işaretleyenlerin sayısı, toplam uzman sayısına bölünerek her sorunun kapsam geçerliliği indeksi (KGİ) hesaplandı. KGİ 0.80'in üzerinde yer alan ölçek sorularının kapsam geçerliliği sonucunun uygun olduğuna karar verildi.³⁴ Uzmanların önerileri incelenerek, ölçeğin tümü tekrar gözden geçirildi ve gerekli düzeltmeler yapıldı. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra 5 uzman tarafından ölçek tekrar dil ve terminoloji açısından değerlendirildi. Bu aşamadan sonra 34 birey ile pilot çalışma yürütüldü.^{36, 37} Pilot çalışmada soruların anlaşılır olduğu belirlendi. Pilot çalışmanın verileri çalışma verilerine dahil edilmedi. Pilot çalışmadan sonra bir başka bir uzman tarafından ölçeğin tekrar İngilizceye çevrilmesi gerçekleştirildi. Ölçeğin orijinali ile yapılan çeviri araştırmacılar tarafından tekrar karşılaştırılarak ölçeğin Türkçe halinin son şekli oluşturuldu. Herhangi bir düzeltme yapılmadan veri toplama sürecine geçildi.

Verilerin Toplanması

Ölçeğin uyarlanma sürecinde ölçeği geliştiren araştırmacılar e-mail aracılığıyla Türkçe geçerlik ve güvenilirlik için izin alındı. Verilerin toplanmasında Google Forms aracılığıyla oluşturulan on-line anket formu kullanıldı. Yanıtlar, 22-26 Şubat 2021 tarihlerinde gönüllülük esas alınarak Google formlar aracılığıyla e-tables'da toplandı. Ölçek uygulaması yaklaşık 5 dakika sürdü.

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde, IBM SPSS 23.0 software ve AMOS 23.0 istatistik

programları kullanıldı. Elde edilen veriler SPSS 23 paket programı ortamında öncelikle kayıp veri, uç değerler açısından kontrol edildi, normal dağılım sınaması (Kolmogorov-Smirnov) ve homojenite açısından değerlendirildi. Çalışmanın tanımlayıcı istatistikleri IBM SPSS 23.0 paket programı ile yapıldı. Bunun için sayı, ortalama ve yüzde gibi tanımlayıcı değerler hesaplandı. Ölçeğin yapı geçerliliği ise AMOS 23.0 aracılığı ile değerlendirildi. Bu amaçla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak uyum iyiliği incelendi. Modelin uyum iyiliğini belirlemek için ise uyum iyiliği indekslerinden yararlanıldı. Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için faktör analizi öncesinde, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik testine başvuruldu. Ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı (Cronbach' Alpha) hesaplandı. Ölçeğin güvenirliği için Cronbach α güvenirlik katsayısına ek olarak ölçeğin iki yarı test tutarlılığı hesaplandı. Analizlerde %95 güven aralığı istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edildi.

Etik Boyutu

Çalışmanın yapılabilmesi için ölçeği geliştiren yazardan, T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformundan yasal izin, kurum izni (Sayı no: 23618724-000-7686) ve etik kurul onayı (Sayı no: E-23618724-000-5348) alındı. Her bir katılımcıdan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu online olarak alındı. Makalenin tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiğine uyuldu.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 23.0 software ve AMOS 23.0 istatistik programları kullanıldı. Ölçeğin güvenirlik hesaplamaları için Cronbach Alfa katsayısı hesaplandı ve iki yarı test tutarlılığı incelendi. Ölçeğin yapısal olarak geçerliliğini sağlamak için ise doğrulayıcı faktör analizi yapıldı.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (N=691)

Değişkenler	N	%
Yaş (Mean±SD)	34,03	14,320
Cinsiyet		
Kadın	323	46,7
Erkek	368	53,3
Medeni durum		
Bekar	383	55,4
Evli	308	44,6
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	35	5,1
Lise-Önlisans	247	35,7
Üniversite/Lisansüstü	409	59,2

Tablo 1. (Devamı)

Aylık gelir düzeyi		
Düşük (0-2800 TL)	276	39,9
Orta (2801-6000 TL)	201	29,1
Yüksek (6001 TL ve üzeri)	214	31,0
Sosyal güvence durumu		
Var	598	86,5
Yok	93	13,5
Yaşadılan yer		
Köy	49	7,1
İlçe	168	24,3
İl	474	68,6
İkamet edilen coğrafi bölge		
Akdeniz Bölgesi	99	14,3
Doğu Anadolu Bölgesi	50	7,2
Ege Bölgesi	26	3,8
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	31	4,5
İç Anadolu Bölgesi	72	10,4
Karadeniz Bölgesi	320	46,3
Marmara Bölgesi	93	13,5
Kronik hastalık durumu		
Evet*	205	29,7
Hayır	486	70,3
Meslek		
Kamu personeli	341	49,3
Özel sektör	18	2,6
Serbest meslek	49	7,1
Emekli	21	3,0
Ev hanımı	14	2,0
Öğrenci	230	33,3
İşsiz	18	2,6
Meslek (gruplu)		
Sağlık çalışanı olan	48	6,9
Sağlık çalışanı olmayan	643	93,1
Salgın öncesi çalışma durumu		
İşsiz	32	4,6
Tam zamanlı	283	41,0
Yarı zamanlı	21	3,0
Kendi işinde çalışan	42	6,1
Emekli	37	5,4
Öğrenci	265	38,4
Ev hanımı	11	1,6
Diğer		
COVID-19 pandemisi nedeniyle iş değişikliği durumu		
Hayır	525	76,0
Hayır, ancak farklı bir yerde çalışıyorum (örneğin: evden çalışmak)	71	10,3
Evet, çalışma saatlerim azaldı	30	4,3
Evet, çalışma saatlerim arttı	10	1,4
Evet, artık izinliyim	9	1,3
Evet, şimdi işsizim	36	5,2

Tablo 1. (Devamı)

Evet, şimdi yeni işimde çalışıyorum (tam zamanlı)	3	0,4
Evet, şimdi yeni işimde çalışıyorum (yarı zamanlı)	6	0,9
Diğer	1	0,1
COVID-19'a yakalandınız mı?		
Evet, testim pozitif çıktı	79	11,4
Hayır, hiç yakalanmadım	504	72,9
Bilmiyorum, test yaptırmadım	105	15,2
Diğer (belirti gösterip test yaptırmayan, antikor pozitif olan kişiler)	3	0,4
COVID-19 aşısı yaptıracak mısınız?		
Evet	595	86,1
Hayır	7	1
Kararsızım	89	12,9

* Diyabet (şeker hastalığı), Kalp-damar hastalıkları, Endokrin (hormonal) hastalıklar, Kanser, Hipertansiyon (Yüksek tansiyon), PCOS (Polikistik Over Sendromu), Kas ve İskelet sistemi Problemleri (Osteoporoz, eklem ağrıları), Vitamin mineral yetersizlikleri (Demir, B12 vitamin yetersizliği vb.), Sindirim sistemi Hastalıkları (karaciğer, safra kesesi, miide vb.), Ruhsal Bozukluklar

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 34.03 ± 14.32 'dir. Katılımcıların %53.3'ünün erkek, %55.4'ünün bekar olduğu saptandı. Katılımcıların, %59.2'sinin eğitim düzeyinin üniversite ve üstü, %39.9'unun gelir düzeyinin düşük (0-2800 TL), %86.5'inin sosyal güvencesinin olduğu, %46.3'ünün Karadeniz Bölgesinde ve çoğunluğunun (%68.6) il merkezinde ve yaşadığı, %70.3'ünün kronik bir hastalığının bulunmadığı ve çoğunluğunun (%49.3) kamu personeli olduğu belirlendi. Katılımcıların çoğunluğunun pandemi öncesinde tam zamanlı çalıştığı (%41) ve pandemi sonrasında da iş değişikliği olmadığı (%76) saptandı. Ölçekten alınan puan ortalaması $12,61 \pm 3,52$ olup, katılımcıların onaylanmış COVID-19 aşısı (herhangi bir aşı) yaptırır mısınız? sorusuna Kesinlikle evet %40.1, Muhtemelen evet %48.2, Belki %10.0, Muhtemelen hayır %1.2 ve Kesinlikle hayır %0.6 yanıtlarını verdikleri belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği'nin Frekans Dağılımı

COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği	N	%
C1. Türkiye'de kullanımı onaylanmış COVID-19 aşısı (herhangi bir aşı) yaptırır mısınız?		
Kesinlikle evet	277	40,1
Muhtemelen evet	333	48,2
Belki	69	10,0
Muhtemelen hayır	8	1,2
Kesinlikle hayır	4	0,6
Bilmiyorum		
Hemen yaptırırdım	230	33,3
C2. Yaptırabileceğini z bir COVID-19 aşısı olsaydı;		
Önerildiği zaman yaptırırdım	424	61,4
Ne yapacağım da emin değilim	30	4,3
Mümkün olduğunca geç yaptırırdım		
Kesinlikle yaptırmazdım	1	0,1
Bilmiyorum		
C3. COVID-19 aşısı yaptırmaya yönelik tutumumu şu şekilde tanımlarım;		
Çok istekliyim	123	17,8
Oldukça olumluyum	450	65,1
Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	101	14,6
Oldukça tedirginim	16	2,3
Karşıyım	1	0,1
Bilmiyorum		
C4. COVID-19 aşısına yakınınızdaki bir eczaneden ulaşabilseydiniz;		
Hemen alıp yaptırırdım	367	53,1
Zamanım olduğunda alıp yaptırırdım	226	32,7
Daha sonra alırdım	75	10,9
Alıp yaptırmayı mümkün olduğunca ertelerdim	17	2,5
Asla almazdım	6	0,9
Bilmiyorum		
	310	44,9

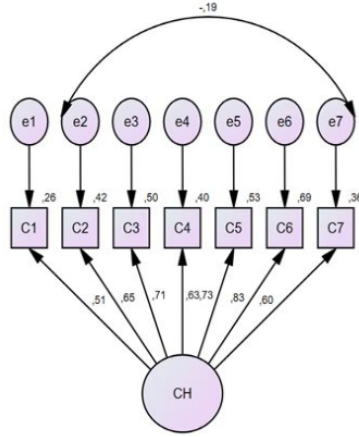
Tablo 2. (Devamı)

C5. Ailem veya arkadaşlarım COVID-19 aşısı yaptırmayı düşünseydi;	Bu kararlarını kesinlikle desteklerdim	296	42,8
	Bu kararlarını desteklerdim.	79	11,4
	Konuyla ilgili herhangi bir şey söylemezdim	3	0,4
	Daha sonra yaptırmaların ı söyledim	3	0,4
	Yaptırmamalı arını önerirdim		
	Bilmiyorum	141	20,4
C6. Kendimi şöyle tanımlıyorum;	COVID-19 aşısı yaptırmaya çok istekliyim	279	40,4
	COVID-19 aşısı yaptırmaya istekliyim	262	37,9
	COVID-19 aşısı yaptırmaktan rahatsız olmam	9	1,3
	COVID-19 aşısı yaptırmaya isteksizim	0	0
	COVID-19 aşısı yaptırmaya karşıyım		
	Bilmiyorum		
C7. COVID-19 aşısını yaptırmak;	Çok önemli	320	46,3
	Önemli	344	49,8
	Ne önemli ne önemsiz	26	3,8
	Önemsiz	0	0
	Çok önemsiz	1	0,1
	Bilmiyorum		

Yapı Geçerliliği: Yapı geçerliliği öncesinde veri setinin uygunluğunu belirlemek amacı ile KMO değeri hesaplanmış ve Barlett Küresellik testi yapıldı. Bu çalışma için elde edilen KMO değeri 0.926 ve Barlett

Küresellik testi ise 0.000 olup bu değerler faktör analizi için veri setinin uygun olduğunu göstermektedir.

Amos 23.0 istatistik programı kullanılarak, ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapıldı. Ölçeğin orijinalinde tek boyutlu bir yapı bulunmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada faktörleri bilinen bir yapı test edildiği için faktör analizinde en yüksek olabilirlik kestirim (maximum likelihood) tekniği kullanıldı.



CMIN=62,503;DF=13;CMIN/DF=4,808;p<.000;RMSEA=.074;CFI=.971;GFI=.975;AGFI=.946

Şekil 1. COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği Birinci Düzey Tek Faktörlü DFA Yapısı

Tek boyuttan ve 7 maddeden oluşan COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği'nin birinci düzey tek faktörlü yapısı DFA ile test edildi. Veriler normal dağılım gösterdiği için analizlerinde maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanıldı. Ölçekteki bütün maddelerin faktör yüklerinin uygun sınırlarda olduğu görüldü. Maddelere ait modifikasyon indisleri incelendiğinde C₂ ve C₇ maddesi arasında yüksek düzeyde kovaryans olduğu görüldü ve bu iki maddeye ait hata terimleri birleştirilerek modifikasyon yapıldı. Bulgulara göre, COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği'ne ait uyum iyiliği değerleri tek faktörlü yapıyı doğrulamaktadır. Elde edilmiş olan uyum iyiliği indeksleri; $\chi^2 = 62.50$, $\chi^2 / df = 4.81$, $RMSA = .074$, $CFI = 0.97$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.95$ olarak belirlendi. Birinci düzey DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri önerilen tek faktörlü yapının

doğrulandığını ve uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Maddelere Ait Faktör Yükleri Ve Açıklanan Varyans

Madde	Faktör Yükü	Madde	Faktör Yükü
C6	0.830	C2	0.647
C4	0.634	C7	0.597
C5	0.725	C1	0.510
C3	0.711		
Toplam Varyans= %52.1			

Elde edilmiş olan yapıdaki maddelerin faktör yükleri 0.510 ile 0.830 arasında değişmektedir. Ayrıca elde edilen yapı COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği'ne ait varyansın %52.1'ini açıklamaktadır.

İç Tutarlılık: Ölçeğin iç tutarlılığı, madde toplam puan bağıntı katsayıları ile Cronbach Alfa değerleri hesaplandı. Hesaplanan madde toplam puan bağıntı katsayıları 0,31 ile 0,73 arasında değişmektedir. Bunun yanında maddelere ait toplam madde korelasyonları 0.580 ile 0.835 arasında değişiklik göstermektedir. Ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa değeri ise 0.84 olarak hesaplandı.

Tablo 4. Madde Toplam Korelasyonları ve Cronbach Alfa Değeri

Madde No	Madde Korelasyonu	Madde No	Madde Korelasyonu
C1	0.729	C5	0.723
C2	0.594	C6	0.772
C3	0.656	C7	0.580
C4	0.835		
Cronbach Alpha= 0.84			

İki Yarı Test Tutarlılığı: Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach α güvenilirlik katsayısına ek olarak ölçeğin iki yarı test tutarlılığı hesaplandı. COVID-19 ile ilgili gelişmeler hızlı bir şekilde olduğundan katılımcıların kararlarında hızlı değişimler olacağı düşünüldü ve bu nedenle test tekrar test gibi yöntemlerin kullanılmasının sakıncalı olacağı kestiriminden yola çıkarak bu yönetime başvuruldu. Bu yöntemi uygulayabilmek için ölçekte tek numaralı olan maddeler bir grup çift numaralı olan maddeler ise bir grup olacak şekilde gruplandırıldı. Daha sonra bu grupların toplam puanları elde edildi ve iki

grup arasındaki korelasyon incelendi. Bu işlemlerde gruplar arasında korelasyonun anlamlı olması beklenmektedir. Bu çalışmada iki yarı test güvenilirliği incelenmiş olan ölçeğin grupları arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r=.75$; $p=.000$).

Dünya kamuoyunda aşılarda güvenli, etkili ve önemli olduğuna dair sürekli olarak bilgiler aktarılmaktadır.^{4, 9, 15, 22} Buna rağmen COVID-19 aşılarda yönelik şüpheli yaklaşım, aşı kararsızlığı ve veya aşı reddi davranışlarının devam ettiği görülmektedir.^{12, 19, 37} Oysa bireylerin, COVID-19 aşılarda yönelik şüpheli yaklaşımı, kararsızlığı ve veya aşı reddi aşılama sürecinin başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Çünkü bu durumun potansiyel olarak sürü bağışıklığı için olumsuz sonuçlar doğuracak olması yüksek olasılıktır. Aşı kararsızlığının nedenlerinin anlaşılması hiç bu kadar önemli olmadı. Bu durumun değerlendirilmesi geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiş ölçeklerle yapılmalıdır.³⁸ Ülkemizde de toplumun COVID-19 aşılarda yararları ve riskleri hakkındaki belirli inançları, güven ve kararsızlığın altında yatan faktörleri değerlendiren, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış ölçme araçlarına ihtiyaç vardır. Bu nedenle bu çalışmada, COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeğini Türkçeye uyarlamak için psikometrik özellikleri incelendi.

Ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesine, ilk olarak dil ve içerik geçerliğine yönelik çalışmalar ile başlandı. Kapsam geçerliğinin sayısal ifadelerle kanıtlanabilmesi için Davis tekniği kullanılarak "kapsam geçerlik indeksi" elde edildi.³⁵ "Davis tekniğinde, uzmanların her maddeyi değerlendirmesi şu şekildedir; 1 puan: Uygun değil; 2 puan: Biraz uygun (maddelerin/ifadelerin uygun şekle getirilmesi gerekir); 3 puan: Oldukça uygun (uygun, ancak ufak değişiklik gerekli); 4 puan: Çok uygun (değişikliğe gerek yok, aynen kalabilir)".³⁶ Elde edilen uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde 3 ve 4 puan seçeneğini seçen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek, ilgili maddenin KGİ elde edilmektedir. Literatürde

KGİ değerinin 0.80'den büyük olması gerektiğinden bahsedilmektedir.^{34, 36} Bu çalışmada, COVID-19 Aşı kararsızlığı Ölçeği Türkçe formunda yer alan maddelerin KGİ değerleri 0.90-1.00 arasında olup ölçekte bulunan maddelerin ölçülmesi amaçlanan durumları iyi düzeyde ifade ettiği belirlendi.

Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Faktör analizi yapabilmek için örneklem büyüklüğünün yeterliliğini tespit etmek amacıyla Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı hesaplandı. Elde edilen KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması, verilerin faktör analizi için uygun olduğunun bir göstergesidir.^{38, 39} Değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığını test etmek için de Bartlett's testi uygulandı.³⁹ Bu çalışmada KMO değeri 0.926 ve Bartlett Küresellik testi ise 0.000 olması nedeniyle verilerin faktör analizi için yeterli ve uygun olduğuna karar verildi.

Faktör analizinde ölçekteki faktörlerin açıkladığı varyans oranlarının %40-%60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir.^{38, 40} COVID-19 Aşı kararsızlığı ölçeğine ait tüm maddelerin faktör 0.510 ile 0.830 arasında arasında değişmektedir. Ayrıca açıklanan varyans toplamı COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği için %52.1'dir. Bu evrede ölçekten hiçbir madde çıkarılmadı ve tek boyutlu 7 maddeli yapı kabul edildi. COVID-19 Aşı kararsızlığı Ölçeğinin orijinal çalışmasında Freeman ve ark. yaptıkları açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 86'sını elde eden 1 faktörlü ve 7 maddeli ölçek elde ettiler.¹⁴

Ölçeğin Türkçe formundaki faktör yapısının orijinal formundakine uygunluğu değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Doğrulayıcı faktör analizinde model uyumu değerlendirmek için χ^2 , serbestlik derecesi, RMSEA, GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI uyum indekleri değerlendirilmektedir. Ölçülen χ^2/df değerinin 5'ten küçük olması, GFI, NNFI ve AGFI değerlerinin 0.90 ve üzerinde olması, RMR ve RMSEA değerlerinin ise 0.08 ve altında, olması, model-veri uyumunu göstermektedir.^{38,40}

Yapılan analiz sonucunda ölçeğin uyum iyiliği indeksleri yeterli bulunduğu için indeks değerlerinin tümü istenilen aralıkta kabul edildi ve ölçeğin Türkçe formunun faktör yapısının orijinal faktör yapısıyla (tek faktörlü yapının doğrulandığını) uyum gösterdiğini ortaya koydu. Ölçeğin orijinalinde ise CFA modeli mükemmel bir model uyumu gösterdiği (FIML, $\chi^2(14, N = 2548) = 93.370$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.047; SRMR = 0.01; CFI = 0.993; TLI = 0.989) bildirildi.¹⁴

Ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan değerlerden bir diğeri Cronbach alfa güvenilirlik katsayısıdır. Cronbach alfa katsayısının 0.00 ile 0.40 aralığında olması “ölçek güvenilir değil”, 0.40 ile 0.60 aralığında olması “ölçek düşük güvenilir”, 0.60 ile 0.80 aralığında olması “ölçek oldukça güvenilir” ve 0.80 ile 1.0 aralığında olması “ölçek yüksek derecede güvenilir” olarak değerlendirilmektedir.^{41, 42} Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,84, ölçeğin orijinalinde ise Cronbach’s alpha değeri 0.97 olarak

bulundu.¹⁴ Ayrıca bu çalışma da Cronbach alpha’ya ek olarak iki yarı test güvenilirliği incelenmiş ve ölçeğin grupları arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r = .75$; $p = .000$). Elde edilen veriler COVID-19 Aşı kararsızlığı Ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bir ölçeğin güvenilirliğini belirleyen yöntemlerden biri madde toplam korelasyonudur. Madde-toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek olan maddelerin genel olarak bireyleri iyi derecede ayırt ettiği belirtilmektedir. Puan aralığı 0.20-0.30 arasında kalan maddelerin gerekli görülmesi halinde ölçeğe alınabileceği veya maddenin düzeltilmesi gerektiği ve .20’den daha düşük maddelerin ise, madde güvenilirliğini düşürdüğü için ölçekten çıkarılır.^{40, 41} Bu çalışmada madde toplam korelasyonları .580 ile 0.835 arasında olduğundan ölçekten hiçbir madde çıkarılmadı. Ölçeğin orijinalinde ise madde toplam korelasyonları 0.88 ile 0.92 arasında değiştiği gösterildi.¹⁴

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği’nin Türk kültürüne uyarlaması yapıldı. Elde edilen bulgulara göre ölçeğin orijinalinde yer alan tek faktörlü ve 7 maddelik yapısı Türk kültüründe doğrulandı. Elde edilmiş olan bu yapı COVID-19 aşı kararsızlığının %52.1’ini açıklayabilmektedir. Elde edilen bulgular ve uyum iyiliği değerleri elde edilmiş olan bu yeni yapının Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir şekilde kullanılabileceğini ve ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu gösterdi. Araştırmacılar açısından ölçeğin kullanımının, ölçeğin madde sayısının az ve ifadelerin ise kısa olması sebebiyle oldukça pratik ve ekonomik bir ölçek olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Anketler pandemi koşulları sebebiyle olasılıksız çevrimiçi kota örnekleme yöntemi ile toplandı. Açıklayıcı değişkenlerle ilgili sonuçlar için temel sınırlama, anketin kesitsel

olmasıdır. Ayrıca ankete katılanların, bir dizi temel demografik özellik açısından genel olarak yetişkin genel nüfusu temsil ediyordu (Örneğin; yüksek öğrenim seviyelerinin biraz yüksek olması, internet kullanan bireyler ile sınırlı olması). Bir diğer nokta ise kendi kendini derecelendirme ölçeklerinde katılımcılar içerisinde bulundukları zaman, sosyal istenirlik vb. yargılarla yanıltıcı olarak cevaplamış olabilirler. Ancak ölçekte, bu tespiti kolaylaştırmak amacıyla kontrol maddesi olarak puanlama yapılan seçeneklerin dışında tutulan “Bilmiyorum” seçeneği bulunmaktadır. Bilmiyorum seçeneğini işaretleyen katılımcıların sorunun cevabını bilmediği veya sorunun anlaşılabilirliğinden şüphe duyulması nedeni ile puanlamanın dışında tutuldu. Bu durum ölçeğin güçlü yanlarından sayılabilir.

Finansal Kaynak

Bu makale ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmadı.

Çıkar Çatışması

Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Çalışma konusunun belirlenmesi ve literatür taraması: KYÇ, EK, Çalışma istatistiğinin yapılması ve değerlendirilmesi: YK, EK, Çalışmanın son gözden geçirilmesi süreci: KYÇ, RE, EK, YK, Çalışmanın anketlerin düzenlenmesi ve yapılması: KYÇ, RE, EK, Çalışmanın yazım aşamasında literatür araştırması ve çalışmanın tartışma kısmının yazımı KYÇ tarafından yapıldı.

EK 1

COVID-19 AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ

Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilen ve Türk kültürüne uyarlanan COVID-19 Aşı Kararsızlığı Ölçeği tek faktör ve 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geneli için Açıklanan varyans %52.1 olarak belirlendi. Ölçeğin geneline ait Cronbach α değeri ise .84 olarak hesaplandı. Ölçekte her bir maddeye özgü 5'li likert tipte seçenekler bulunmaktadır. Veri toplama aşamasında, ölçekte puanlama yapılan seçeneklere "BİLMİYORUM" seçeneği de eklenmelidir. Veri toplama aşaması tamamlandıktan sonra "BİLMİYORUM" seçeneğini işaretleyen katılımcıların sorunun cevabını bilmediği veya sorunun anlaşılabilirliğinden şüphe duyulması nedeni ile puanlamanın dışında tutulması ve katılımcıların dışlanması gerekmektedir. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 7 ile 35 arasında değişmekte olup ölçekten alınan yüksek puanlar, aşı kararsızlık düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir

MADDELER			PUAN
1	Türkiye’de kullanımı onaylanmış COVID-19 aşısı (herhangi bir aşı) yaptırır mısınız?	Kesinlikle evet	1
		Muhtemelen evet	2
		Belki	3
		Muhtemelen hayır	4
		Kesinlikle hayır	5
2	Yaptırabileceğiniz bir COVID-19 aşısı olsaydı;	Hemen yaptırırdım	1
		Önerildiği zaman yaptırırdım	2
		Ne yapacağımdan emin değilim	3
		Mümkün olduğunca geç yaptırırdım	4
		Kesinlikle yaptırmazdım	5
3	COVID-19 aşısı yaptırmaya yönelik tutumumu şu şekilde tanımlarım;	Çok istekliyim	1
		Oldukça olumluyum	2
		Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	3
		Oldukça tedirginim	4
		Karşıyım	5
4	COVID-19 aşısına yakınınızdaki bir eczaneden ulaşabilseydiniz;	Hemen alıp yaptırırdım	1
		Zamanım olduğunda alıp yaptırırdım	2
		Daha sonra alırdım	3
		Alıp yaptırmayı mümkün olduğunca ertelerdim	4
		Asla almazdım	5
5	Ailem veya arkadaşlarım COVID-19 aşısı yaptırmayı düşünseydi;	Bu kararlarını kesinlikle desteklerdim	1
		Bu kararlarını desteklerdim.	2
		Konuyla ilgili herhangi bir şey söylemezdim	3
		Daha sonra yaptırmalarını söylerdim	4
		Yaptırmamalarını önerirdim	5
6	Kendimi şöyle tanımlıyorum;	COVID-19 aşısı yaptırmaya çok istekliyim	1
		COVID-19 aşısı yaptırmaya istekliyim	2
		COVID-19 aşısı yaptırmaktan rahatsız olmam	3
		COVID-19 aşısı yaptırmaya isteksizim	4
		COVID-19 aşısı yaptırmaya karşıyım	5
7	COVID-19 aşısını yaptırmak;	Çok önemli	1
		Önemli	2
		Ne önemli ne önemsiz	3
		Önemsiz	4
		Çok önemsiz	5

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). "Health Topics. Vaccines and Immunization". https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1 (Erişim tarihi: 02.05.2021).
2. Erkekoğlu, P., Köse, S.B.E., Balci, A. and Yirtin, A. (2020). "Aşı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri". *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9 (2), 208-220.
3. Özceylan, G., Toprak, D. and Esen, E.S. (2020). "Vaccine Rejection and Hesitation in Turkey". *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 16 (5), 1034-1039.
4. World Health Organization (WHO). (2020). "The Power of Vaccines: Still not fully utilized". <https://www.who.int/publications/10-year-review/vaccines/en/> (Erişim tarihi: 02.05.2021).
5. Harris, K.M., Maurer, J., Kellermann, A.L. (2010). "Influenza Vaccine-Safe, Effective and Mistrusted". *New England Journal of Medicine*, 363 (23), 2183-5.
6. Immunization Safety Review Committee. (2004). "Immunization Safety Review: Vaccines and Autism". National Academies Press; Sep 30.
7. Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R. and Bettinger, J. (2013). "Vaccine Hesitancy: An Overview". *Hum Vaccin Immunother*, 9 (8), 1763-73.
8. Facciola, A., Visalli, G., Orlando, A., Bertuccio, M.P., Spataro, P., Squeri, R., et al. (2019). "Vaccine Hesitancy: An Overview on Parents' Opinions About Vaccination and Possible Reasons of Vaccine Refusal". *J Public Health Res*, 8 (1), 1436.
9. Dudley, M.Z., Privor-Dumm, L., Dubé, E. and MacDonald, N.E. (2020). "Words Matter: Vaccine Hesitancy, Vaccine Demand, Vaccine Confidence, Herd Immunity and Mandatory Vaccination". *Vaccine*, 38, 709-711.
10. Filiz, M. ve Mustafa, K. (2019). "Systematic Review of Studies to Determine Factors Affecting Vaccine Rejection/Instability/Contrast". *Türk Akademik Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 2 (2), 1-7.
11. Gür, E. (2019). "Vaccine Hesitancy-Vaccine Refusal". *Türk Pediatr Ars*, 54 (1), 1-2.
12. Salali, G.D. and Uysal, M.S. (2020). "Komplo Teorileri, COVID-19 Aşısı ve Türkiye'de Aşı Kararsızlığının Yükselişi: COVID-19 Aşısına Yönelik Endişelerin Kaynağı Ne?" <https://evrimagaci.org/komplo-teorileri-covid19-asisi-ve-turkiyede-asi-kararsizliginin-yukselisi-covid19-asısına-yonelik-endiselerin-kaynagi-ne-9513>. (Erişim Tarihi: 03.03.2021).
13. Fridman, A., Gershon, R. and Gneezy, A. (2021). "COVID-19 and Vaccine Hesitancy: A Longitudinal Study". *PloS one*, 16 (4), e0250123.
14. Freeman, D., Loe, B.S., Chadwick, A., Vaccari, C., Waite, F., Rosebrock, L., ...and Lambe, S. (2020). "COVID-19 Vaccine Hesitancy in the UK: The Oxford Coronavirus Explanations, Attitudes, and Narratives Survey (Oceans) II". *Psychological medicine*, 1-15.
15. Roozenbeek, J., Schneider, C.R., Dryhurst, S., Kerr, J., Freeman, A.L., Recchia, G. and Van Der Linden, S. (2020). "Susceptibility to Misinformation About COVID-19 Around the World". *Royal Society open science*, 7 (10), 201199.
16. World Health Organization (WHO). (2019). "Improving Vaccination Demand and Addressing Hesitancy". [cited 2020 November 3]. https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/. (Erişim Tarihi: 08.04.2021).
17. World Health Organization (WHO). (2019). "Ten Threats to Global Health in 2019". URL: <https://www.who.int/emergencies/tenthreats-to-global-health-in-2019>. (Erişim Tarihi: 08.04.2021).
18. Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy; SAGE; <https://www.thecompassforsbc.org/sbcc-tools/report-sage-working-group-vaccine-hesitancy>. (Erişim Tarihi: 08.5.2021).
19. Global Attitudes on a COVID 19 Vaccine. (2020). "IPSOS Survey for the World Economic Forum." Conducted on Global Advisor (July 24 - August 7, 2020) <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-09/global-attitudes-on-a-covid-19-vaccine-ipsos-survey-for-wef-2020.pdf>. (Erişim Tarihi: 08.5.2021).
20. Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A. and Lambe, S. (2020). "Coronavirus Conspiracy Beliefs, Mistrust, and Compliance with Government Guidelines in England". *Psychological Medicine*, 1-30.
21. The Policy Institute (2020). "Coronavirus Uncertainties: Vaccines, Symptoms and Contested Claims". King's College London. <https://www.kcl.ac.uk/policy-institute/assets/corona-virus-uncertainties.pdf>.
22. Kalaça, Ç. (2021). "Aşı Tereddüdü ve Güven". *Türk Tabipleri Birliği Covid-19 Pandemisi 10. Ay Değerlendirme Raporu*.
23. MacDonald, N. E. (2015). "SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants". *Vaccine*, 33 (34), 4161-4164.
24. Özata, F.Z. and Kapusuz, S. (2019). "Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi Konusuna Sosyal Pazarlama Bakışı Açısından Çözüm Önerileri". *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 65-83.
25. Karakoç, A. and Dönmez, P. (2014). "Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler." *Tıp Eğitimi Dünüsü*, 13 (40), 39-49.
26. International Test Commission (ITN). (2018). "Guidelines for Translating and Adapting Tests". *International Journal of Testing*, 18 (2), 101-134.
27. Saris, W. E., Krosnick, J. A., Revilla, M. and Shae, E. M. (2010). "Comparing Questions with Agree/Disagree Response Options to Questions with Itemspecific Response Options". *Survey Research Methods*, 4, 61-69.
28. Karacam, Z. (2019). "Ölçme Araçlarının Türkçeye Uyarlanması". *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28-37.
29. Coster, W. J. and Mancini, M. C. (2015). "Recommendations for Translation and Cross-Cultural Adaptation of Instruments for Occupational Therapy Research and Practice". *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26 (1), 50-57.
30. Yurdugül, H. (2005). "Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması". XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771-774.
31. Davis, L. L. (1992). "Instrument Review: Getting the Most from a Panel of Experts". *Applied nursing research*, 5 (4), 194-197.
32. Çapık, C., Gözü, S. and Aksayan, S. (2018). "Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber". *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26 (3), 199-210.
33. Sallam, M. (2021). "COVID-19 Vaccine Hesitancy Worldwide: A Concise Systematic Review of Vaccine Acceptance Rates." *Vaccines*, 9 (2), 160.
34. Ceylan, S. S., Erdoğan, Ç., Turan, T., Ergin, A. and Akçay, G. (2021). "Aşı Tutumları Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirliliği". *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 30 (1), 31-37.
35. Büyükoztürk, Ş. (2012). "Testlerin Geçerlilik ve Güvenirliliğinde Kullanılan Bazı İstatistikler". *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (16. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
36. Çapık, C. (2014). "Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmalarında Doğrulamalı Faktör Analizinin Kullanımı". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17 (3), 196-205.
37. Çetin, H. S. (2020). "Premenstrual Değişimle Baş Etme Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirliliği". *Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ordu*.
38. Gözü, S. ve Aksayan, S. (2003). "Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma". *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 5 (1), 3-14.
39. Kılınçarslan, M. G., Sarıgül, B., Toraman, C. and Şahin, E. M. (2020). "Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language." *Konuralp Medical Journal*, 12 (3), 420-429.
40. Çevik, C., Güneş, S., Eser, S. And Eser, E. (2020). "Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına Yönelik Tutumları (Pacv) Ölçeğinin Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri". *Güncel Pediatri*, 18 (2), 153-167.

41. Aygün, E. and Tortop, H.S. (2020). "Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi." Güncel Pediatri, 18 (3), 300-316.
42. Kalkan, İ. A., Ören, M. M., Karasahin, O., Yıldız, Y., Demir, Y., Tuba, D. A. L. and Çelen, M.K. (2021). "Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Ebeveyn Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Kültürel ve Dil Uyarlaması." Pamukkale Tıp Dergisi, 14 (1), 49-56.