

## Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanması ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Ebru KÜÇÜK<sup>1</sup>, Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK<sup>2</sup>, Reyhan ERKAYA<sup>3</sup>, Yalçın KANBAY<sup>4</sup>

*Adaptation of Oxford COVID-19 Vaccine Confidence and Complacency Scale to Turkish and Investigation of Psychometric Properties*

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, COVID-19 aşısına olan güven ve istekliliği belirlemek amacıyla geliştirilen Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Metodolojik tipte yürütülen çalışmanın örneklemini 554 kişi oluşturdu. Veri toplama aracı olarak, "Sosyo-Demografik Özellikler Formu" ve "Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği" kullanıldı. Ölçeğin Türkçe dil uyarlaması için grup çevirisi ve geri çeviri tekniği, kapsam geçerliği için uzman görüşü yöntemi kullanıldı. Güvenirlik hesaplaması için Cronbach Alfa değerleri ve iki yarı test tutarlılığı; yapı geçerliliği için Açıklayıcı Faktör Analizi, ve Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre ölçeğin Türk kültüründe tek alt boyut ve 12 maddeden oluştuğu belirlendi. Ölçekteki maddelerin faktör yükleri sırası ile ,37 ile ,73 arasında değişmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri ,84'tür. Elde edilmiş olan bu yapı COVID-19 aşısına güven ve uyumun %38,7'sini açıklayabilmektedir.

**Sonuç:** Elde edilen veriler doğrultusunda Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği, Türk örneklemini için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ölçeğin ülkemizde toplumun COVID-19 aşılarna yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aşı, COVID-19, COVID-19 aşılı, güven, tutum

### ABSTRACT

**Objective:** The study aims to investigate the adaptation of Turkish version of Oxford COVID-19 Confidence and Complacency Scale that determine the COVID-19 vaccine trust and compliance, and the psychometric properties.

**Methods:** The sample of the study conducted in methodological type included 554 individuals. The data were collected "Socio-Demographic Information Form" and "Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale". 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.

**Results:** As a result of EFA and CFA, the scale consisted of one-dimensions and 12 items in Turkish culture. The factor loads of the items in the scale vary between ,37 and ,73, respectively. The Cronbach Alpha values of the scale are ,84. The emerging structure can explain 38.7% of confidence and complacency for the COVID-19 vaccine.

**Conclusion:** Based on the results, it was concluded that the Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency 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 vaccines in our country.

**Keywords:** Attitude, COVID-19, COVID-19 vaccines, trust, vaccine

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye. Adres: Farabi Cad. Üniversite Mah. 61080 Ortahisar/Trabzon, Türkiye, e-mail: [ebukucuk96@gmail.com](mailto:ebukucuk96@gmail.com) ORCID ID: 0000-0003-1182-7807

<sup>2</sup> Doçent Doktor, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye. e-mail: [omrnyesilcicek@hotmail.com](mailto:omrnyesilcicek@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0001-7146-3385

<sup>3</sup> Öğretim Görevlisi Doktor, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye. e-mail: [reyhanozturk30@hotmail.com](mailto:reyhanozturk30@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0002-9061-2742

<sup>4</sup> Doçent Doktor, Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı e-mail: [yalcinkanbay@hotmail.com](mailto:yalcinkanbay@hotmail.com) ORCID ID: 0000-0002-8025-9877

**Geliş Tarihi:**20.08.2021 **Kabul Tarihi:** 19.11.2021

## EXTENDED ABSTRACT

**Background:** The distinct advantage in preventing the COVID-19 pandemic is the success of vaccines developed against COVID-19. However, to make a vaccine successful and to provide herd immunity, a sufficient number of people in the community must be vaccinated. For this reason, as well as the supply of vaccines, people's attitudes towards getting vaccinated are as important.

**Objective:** This study aims to adapt the Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale, developed to determine trust and willingness to the COVID-19 vaccine, to Turkish culture and examine its psychometric properties.

**Methods:** The sample in the study, carried out in methodological type, consisted of 554 people aged 18 and over living in Turkey. Legal permission (T.R. Ministry of Health Scientific Research Platform) and ethics committee approval (Issue no: E-23618724-000-2457) were obtained to conduct the study. The study was conducted online between 22-26 February 2021 through an online survey. "Socio-Demographic Characteristics Form" and "Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale" were used as data collection tools. To evaluate the validity of the Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale, language, content, and construct validity were performed. Group translation and back translation techniques were employed for the Turkish language adaptation of the scale, and an expert opinion method was used for content validity. Explanatory factor analysis and confirmatory factor analysis were used for construct validity. To evaluate the reliability of the Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale, the internal consistency coefficient and the two-half test consistency were examined. IBM SPSS 23.0 software and AMOS 23.0 statistical programs were used for statistical analysis. The 95% confidence interval was accepted as the statistical significance level of  $p < .05$  in the analyses.

**Results:** Within the scope of the study, the average age of the participants was  $35.80 \pm 15.27$  years. When the multi-factor structure of the scale, which consists of four sub-dimensions and 14 items, was tested with confirmatory factor analysis, it was determined that two items (GU6 and GU14) did not contribute enough to the scale. In addition, when the compliance goodness values of the scale were examined ( $\chi^2 = 356.39$ ,  $\chi^2 / df = 4.88$ , RMSE = .084, CFI = .87, GFI = .91, AGFI = .87), it was decided that the compliance values were not at the requested level and the model compliance was low. Cronbach  $\alpha$  values of four sub-dimensions and some sub-dimensions of the 14-item structure were found low or unacceptable. For this reason, explanatory factor analysis was performed. As a result of the explanatory factor analysis, a single factor and 12-item structure was obtained. The factor loads of the items in the scale ranged from .351 to .760, and the variance explained by the structure was 38.7%. The single-factor structure of the obtained single-dimension and 12-item scale was tested through confirmatory factor analysis, and the factor loads were between .37 and .73, respectively. When the goodness of fit values of the scale were examined ( $\chi^2 = 160.87$ ,  $\chi^2 / df = 3.83$ , RMSE = .072, CFI = .94, GFI = .95, AGFI = .92)

it was seen that the fit values were at the requested level. In addition, the Cronbach  $\alpha$  reliability coefficient of the scale was .84 according to the internal consistency analysis. According to the reliability of the two half tests, the correlation between the groups in the scale was statistically significant ( $r = .70$ ;  $p < .001$ ).

**Conclusion:** In line with the data obtained, the Oxford COVID-19 Vaccine Confidence & Complacency Scale, which consists of one dimension and 12 items, is a valid and reliable measurement tool for the Turkish sample. The percentage of variance explained for this structure was 38.7%. It is recommended that the scale should be used to determine the attitudes of society towards COVID-19 vaccines in our country.

## GİRİŞ

COVID-19 pandemisinde tüm dünyada vaka ve ölüm sayısı artarak devam ederken pandemiye durdurmak ve korunmak için etkili olabilecek araçlardan biri aşıdır (Halk Sağlığı Uzmanları Derneği [HASUDER], 2021; World Health Organization [WHO], 2019a). Aşılar, ilaçların aksine yalnızca bireyi korumakla kalmaz, beraberinde birçok durumda, toplum bağışıklığı yoluyla aşı ile önlenemez hastalıklara karşı da toplum koruması sağlar (Kalaça, 2021). Bu kapsamda bir halk sağlığı girişimi olan aşılamaya, toplumun yaşama hakkını korumak ve sürdürmek amacıyla COVID-19'a karşı aşılamaya kadar önem kazanmamıştır (Eskiocak, 2021). Çünkü COVID-19'u kesin olarak tedavi edebildiği bilinen bir ilaç henüz piyasada yoktur (Erkekoğlu, Köse, Balcı ve Yirün, 2020). Dolayısıyla COVID-19 aşıları, pandemiye durdurmaya yardımcı olacak önemli bir araçtır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) COVID-19 pandemisiyle mücadele kapsamında COVID-19 aşılarının geliştirilmesi ve uygulanmasına çok önem vermektedir (Şaşmaz, 2021). Günümüzde farklı konumlarda COVID-19'a karşı geliştirilmeye çalışılan fazla sayıda aşı bulunmaktadır. Geliştirilen bu aşılarından bazılarının acil kullanım onayı mevcut iken, bazıları da henüz onaylanma aşamasında bulunmaktadır (Erkekoğlu ve ark., 2020; WHO, 2020; Le Thanh ve ark., 2020). Benzer şekilde Türkiye'de de 10'dan fazla aşı geliştirme çalışması devam etmekte, bazılarında klinik denemelere başlandığı bildirilmektedir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TUBİTAK], 2021).

COVID-19 pandemisinin önlenmesindeki en büyük umudun COVID-19'a karşı geliştirilen aşıların başarılı olmasıdır. Ancak aşılar tek başına yeterli olmayacaktır. Çünkü aşıların başarılı olup toplum bağışıklığının sağlanabilmesi için toplumun en az %70'inin aşılması gereklidir. Bunun için de aşının varlığı kadar insanların aşı yaptırmaya karşı olan tutum ve güvenleri de çok önemlidir (Salali ve Uysal, 2020). Ancak geçmişten günümüze aşıların uygulanması konusunda toplumların çoğunluğunun güven, kabul veya kararlılık göstermediği bilinen bir gerçektir. Dünya da giderek artan ölçüde aşıların muhtemel yan etkilerine yönelik kaygıların, endişelerin, tereddütlerin ve yanlış inanışların yaygınlaştığı gözlemlenmektedir (Salali ve Uysal, 2020; Report Of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy,

2014; Ceylan, Erdoğan, Turan, Ergin ve Akçay, 2021; Freeman ve ark., 2020; Roozenbeek ve ark., 2020; WHO, 2013; Wu ve ark., 2008).

DSÖ kitle iletişim araçlarının, coğrafi unsurların, politikaların, aşılarla erişilebilirliğinin, aşı maliyetinin, sağlık personeline yönelik güven duygusunun ve ebeveynlerin aşılama konusundaki inançları, bilgileri ve tutumlarının aşılama hedeflerine ulaşmada rol oynadığını belirtmektedir (WHO, 2013). Nitekim yapılan çalışmalar aşılanmış bireylerin bile aşılama konusunda şüphe ve endişeleri olduğunu göstermektedir (Roozenbeek ve ark., 2020; Wu ve ark., 2020; Kennedy, Lavail, Nowak, Basket ve Landry, 2011). Bu durum tüm toplumsal yaşamı ve bireysel kararları etkileyen “aşı tereddüdü” ve “aşı reddi” gibi durumların yaygınlaşmasına ve derin bir güven krizinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kalaça, 2021). Konu ile ilgili DSÖ SAGE (The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy) çalışma grubu, aşı tereddüdü ile ilgili olarak öne çıkardığı üç ana temadan ilkinin “aşıya güven duyup-duymama” olduğunu belirtmektedir. Buna göre aşı güveni; aşıların etkililiği ve güvenliğine yönelik güven duygusu, aşı hizmetini sunan sağlık sistemine, hizmet sunanlara ve bunların yeterliliklerine yönelik inanç ve güven duygusu ve aşı konusundaki politik kararları verenlerin, hangi aşılarla, ne zaman ve nerede ihtiyaç duyulacağına yönelik kararlarının altındaki dinamiklere duyulan güvenden oluşmaktadır (Kalaça, 2021; Report of the sage working group on vaccine hesitancy, 2014; WHO, 2019b). Bunun içinde COVID-19 aşısının yararları ve riskleri hakkındaki belirli inançları değerlendirmek, bu aşılarla karşı oluşan güven ve güvensizliğin altında yatan belirleyici dinamiklerinin daha iyi anlaşılması toplum ve sağlık hizmeti sağlayıcılarına yönelik etkili müdahalelerin tasarlanması açısından önemlidir (Kalaça, 2021; Freeman ve ark., 2020). Bir birey uzmanlara, otoriteye ve kurumlara güvenmiyorsa, aynı eğilimi aşıya yönelik tutumlar için de geçerli olacaktır. Dolayısıyla, aşırı güvensizlik bir kişinin varsayılan konumu olduğunda aşı yaptırmaya isteksizliği daha olasıdır (Freeman ve ark., 2020). Bu bağlamda bu çalışma Freeman ve ark. (2020) tarafından COVID-19 aşılarına olan güven ve istekliliği belirlemek amacıyla (aşı kararsızlığının bir göstergesi olarak) geliştirilen “Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

## **YÖNTEM**

### **Çalışmanın tipi**

Bu çalışma, metodolojik bir araştırmadır.

### **Çalışmanın evreni ve örnekleme**

Bu metodolojik çalışma, Türkiye’de COVID-19 aşı uygulamalarının başladığı ve devam etmekte olan bir topluluk ile 22-26 Şubat 2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket aracılığıyla yapıldı. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanıldı. Ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarabilecek genişlikte bir örneklem büyüklüğüne ulaşılması hedeflendi. Bu doğrultuda

literatürde örneklemin 200'den az olmasının psikometrik yapıyı ortaya çıkarmak için yeterli olmayabileceği, bir testin faktör yapısını ortaya çıkarabilmek için 300'ün, ideal olarak 500'ün üzerinde örneklem olması gerektiği vurgulanmaktadır (Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018). Bu doğrultuda eksik verileri olan ve Oxford COVID-19 Güven ve Uyum Ölçeği'nin maddelerinden en az bir tanesine "Bilmiyorum" yanıtı veren katılımcılar çalışmaya dâhil edilmedi. Çalışmaya, Türkiye'de ikamet eden, 18 yaş ve üstü, çevrimiçi ortamda ulaşılabilen ve gönüllü olan 554 birey dâhil edildi.

### **Veri toplama araçları**

Çalışmada, "Sosyo-Demografik Özellikler Formu" ve "Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum 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, yaşanılan yer, ikamet edilen coğrafi bölgeyi içeren 10 sorudan oluşmaktadır.

### **Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği**

Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilen, COVID-19 aşılara güven ve uyum tutumunu belirleyen ölçek orijinalinde 4 alt boyut ve 14 maddeden oluşmaktadır (Freeman ve ark., 2020). Ancak ölçeğin orijinali Türk kültüründe doğrulanamamıştır. Bu nedenle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılarak faktör yapısı yeniden belirlenmiş, buna ek olarak yeni oluşan bu yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiş olup, ölçek 12 madde ve tek alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte her bir maddeye özgü 5'li likert tipte seçenekler bulunmaktadır. 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. Ölçekten alınan yüksek puanlar, aşılara yönelik güven ve uyum tutumun yüksek derecede olumsuz olduğunu ifade etmektedir. Freeman ve ark. çalışmasında Cronbach's Alpha değeri ,77-,90 arasında değişiklik gösterirken bu çalışmada ,84 olarak belirlendi.

### **Verilerin toplanması**

Verilerin toplanmasında Google Forms aracılığıyla oluşturulan çevrimiçi anket formu kullanıldı. Yanıtlar, 22-26 Şubat 2021 tarihlerinde gönüllülük esas alınarak çevrimiçi olarak toplandı. Ölçek uygulaması yaklaşık 5 dakika sürdü.

### **Çalışmanın Etik Boyutu**

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılabilmesi için ölçeği geliştiren sorumlu yazardan e-mail aracılığıyla izin alındı. Çalışmanın yapılabilmesi için yasal izin (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu) ve etik kurul onayı (Sayı no: E-23618724-000-2457) alındı. Her bir katılımcıdan çevrimiçi olarak bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alındı. Makalenin tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiğine uyuldu.

### **Verilerin değerlendirilmesi**

Verilerin değerlendirilmesi, IBM SPSS 23.0 software ve AMOS 23.0 istatistik programları ile yapıldı. 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 DFA ve AFA kullanılarak uyum iyiliği incelendi. Modelin uyum iyiliğini belirlemek için ise uyum iyiliği indekslerinden yararlandı. Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için faktör analizi öncesinde, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik testine başvuruldu. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için iç tutarlılık katsayısı hesaplandı ve iki yarı test tutarlılığı incelendi. Analizlerde %95 güven aralığı istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak  $p<0.05$  kabul edildi.

## **BULGULAR**

Katılımcıların yaş ortalaması  $35,80\pm 15,27$ 'dir. Katılımcıların yaklaşık yarısının kadın (%48,6) ve evli (%46,6) olduğu saptandı. Katılımcıların, %73,6'sını eğitim düzeyinin üniversite ve üstü, %38,3'ünün gelir düzeyinin yüksek (6001 TL ve üzeri), %89,2'sinin sosyal güvencesinin olduğu, %46'sının Karadeniz Bölgesinde ve çoğunluğunun (%70,9) il merkezinde ve yaşadığı, %67,1'inin kronik bir hastalığının bulunmadığı ve çoğunluğunun (%56,5) kamu personeli olduğu belirlendi. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri (n=554)**

Değişkenler	Ortalama	Standart sapma
<b>Yaş</b>	35,80	15,27
	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	269	48,6
Erkek	285	51,4
<b>Medeni durum</b>		
Bekâr	296	53,4
Evli	258	46,6
<b>Eğitim düzeyi</b>		
İlköğretim	22	4,0
Lise-Önlisans	124	22,4
Üniversite/Lisansüstü	408	73,6
<b>Aylık gelir düzeyi</b>		
Düşük (0-2800 TL)	183	33,0
Orta (2801-6000 TL)	159	28,7
Yüksek (6001 TL ve üzeri)	212	38,3
<b>Sosyal güvence durumu</b>		
Var	494	89,2
Yok	60	10,8
<b>Yaşanılan yer</b>		
Köy	35	6,3
İlçe	126	22,7
İl	393	70,9
<b>İkamet edilen coğrafi bölge</b>		
Akdeniz Bölgesi	73	13,2
Doğu Anadolu Bölgesi	39	7,0
Ege Bölgesi	21	3,8
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	17	3,1
İç Anadolu Bölgesi	66	11,9
Karadeniz Bölgesi	255	46,0
Marmara Bölgesi	83	15,0
<b>Kronik hastalık durumu</b>		
Evet*	182	32,9
Hayır	372	67,1
<b>Meslek</b>		
Kamu personeli	313	56,5
Özel sektör	15	2,7
Serbest meslek	34	6,1
Emekli	17	3,1
Ev hanımı	10	1,8
Öğrenci	158	28,5
İşsiz	7	1,3

\* 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, safre kesesi, miide vb.), Ruhsal Bozukluklar

### **Ölçek geçerliliği bulguları**

Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin geçerliliğini değerlendirmek amacıyla; dil, kapsam ve yapı geçerliliği yapıldı.

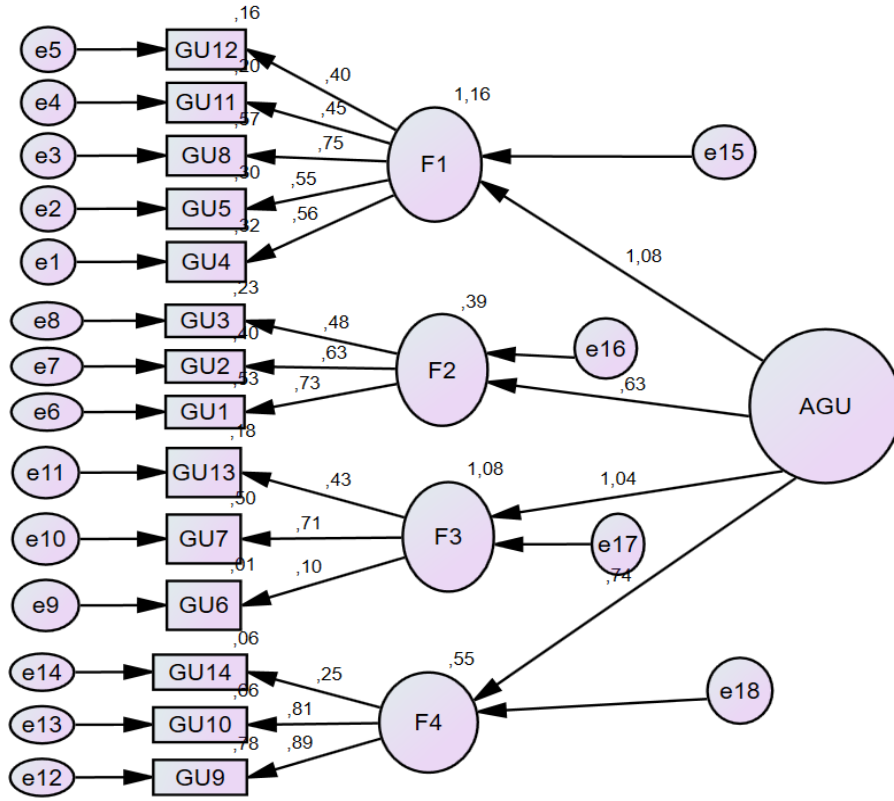
#### **Dil ve kapsam geçerliliği**

Orijinal ölçeğin ilk çevirisi birbirinden bağımsız iki dil uzmanı tarafından yapıldı (Çapık ve ark., 2018; Coster ve Mancini, 2015). Türkçeye çevrilen ölçek araştırmacılar tarafından değerlendirilerek en uygun şekilde ifade edilen Türkçe hali yapılandırıldı. Türkçe hali yapılandırılan ölçek, Davis tekniği kullanılarak alanında uzman 15 kişinin değerlendirilmesine sunuldu (Yurdugül, 2005; Davis, 1992). Uzmanlar her bir ölçek maddesinin çevirisinin aynı anlamı taşıyıp taşımadığını, kültürel uygunluğunu, bir maddenin kültürel olarak hedef gruba uygulanmasının uygun olup olmadığını ve kavramsal eşdeğerliğini değerlendirerek; "1 puan: Uygun değil; 2 puan: Biraz uygun (maddelerin / ifadelerin uygun şekilde getirilmesi gerekir); 3 puan: Oldukça uygun (uygun, ancak ufak değişiklik gerekli); 4 puan: Çok uygun (değişikliğe gerek yok, aynen kalabilir)" şeklinde görüş belirttiler (Çapık ve ark., 2018). Uzman değerlendirmeleri doğrultusunda her bir madde için 3 ve 4 puan seçeneğini işaretleyenlerin sayısı, toplam uzman sayısına bölünerek her maddenin kapsam geçerliliği indeksi (KGİ) hesaplandı. KGİ 0.80'in üzerinde yer alan ölçek maddelerinin kapsam geçerliliği sonucunun uygun olduğuna karar verildi (Yurdugül, 2005). Uzmanların değerlendirmeleri incelenerek, ölçeğin tümü tekrar gözden geçirildi ve gerekli düzeltmeler yapıldı. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçek beş uzman tarafından tekrar dil ve terminoloji açısından değerlendirildi. Değerlendirmeden sonra 34 birey ile pilot çalışma yürütüldü (Çapık ve ark., 2018). Pilot çalışma sonrasında ölçek maddelerinin anlaşılır olduğu belirlendi. Pilot çalışmanın verileri çalışma verilerine dâhil edilmedi. Pilot çalışmadan sonra ölçeğin tekrar İngilizceye çevrilmesi başka bir dil uzmanı tarafından yapıldı. Araştırmacılar tarafından ölçeğin orijinali ile yapılan çeviri karşılaştırılarak Türkçe halinin son şekli oluşturuldu. Herhangi bir düzeltme yapılmadan veri toplama sürecine geçildi.

#### **Yapı geçerliliği**

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için AMOS 23.0 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Orijinal ölçekte dört boyutlu bir yapı ortaya koyulmaktadır. Dolayısıyla mevcut çalışmada daha önceden faktörleri bilinen bir yapı test edildiğinden, faktör analizinde en yüksek olasılık kestirim (maximum likelihood) tekniği kullanıldı.





CMIN=356,389;DF=73;CMIN/DF=4,882;p=.000;RMSEA=.084;CFI=.870;GFI=.913;AGFI=.875

Şekil 1. Oxford COVID-19 aşısı güven ve uyum ölçeği dört faktörlü DFA yapısı

Dört alt boyut ve 14 maddeden oluşan Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin ikinci düzey çok faktörlü yapısı DFA ile test edildi (Şekil 1). Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanıldı. Ölçekteki maddelerin faktör yükleri incelendiğinde GU6 (Önümüzdeki 12 ay içinde COVID-19 olacağınızı düşünüyor musunuz?; Kesinlikle evet/Muhtemelen evet/Belki/Muhtemelen hayır/Kesinlikle hayır) ve GU14 (COVID-19 aşısı olmak bana kendimi kobay faresi gibi hissettirecek; Katılmıyorum/Biraz katılıyorum/Orta derecede katılıyorum/Çok katılıyorum/Tamamen katılıyorum) maddelerinin faktör yüklerinin sırası ile .09 ve .24 olduğu görüldü ve ölçeğe yeterince katkı sağlamadığı belirlendi. Buna ek olarak ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri incelendiğinde ( $\chi^2 = 356.39$ ,  $\chi^2 / df = 4.88$ ,  $RMSE = .084$ ,  $CFI = .87$ ,  $GFI = .91$ ,  $AGFI = .87$ ) uyum değerlerinin istenilen düzeyde olmadığı ve model uyumunun düşük olduğuna karar verildi. Buna ek olarak başka bir problemde alt boyutlara ait Cronbach  $\alpha$  değerleri incelendiğinde  $F1 = .67$ ;  $F2 = .62$ ;  $F3 = .19$  ve  $F4 = .61$  olduğu,  $F1$ ,  $F2$  ve  $F4$  faktörlerine ait Cronbach  $\alpha$  değerinin çok düşük olduğu  $F3$  faktörüne ait değer ise kabul edilemez düzeyde olduğu belirlendi. Bu bulgulardan yola çıkarak ölçeğin dört faktörlü yapısının Türk örnekleme için uygun olmadığı belirlendi. Bu nedenle yeni bir yapı oluşturmak için AFA yapılarak yeni bir yapı belirlenmesine karar verildi.

### Açıklayıcı faktör analizi

Ölçeğin geçerliliği için öncelikle AFA ve DFA birlikte yürütüldü. AFA öncesi madde korelasyonları incelendi, KMO katsayısı ve Barlett Küresellik testine başvuruldu. Bu aşamada öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu araştırıldı. Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için faktör analizi öncesinde, madde güvenilirliğinin yapılması, KMO katsayısının hesaplanması ve Barlett küresellik testinin yapılması önerilmektedir (Erkuş, 2014, s. 101; Büyüköztürk, 2010, s. 124-126).

Madde güvenilirliği: Ölçeğin/testin toplam puanlarıyla her bir maddeye ait puanların korelasyonlarının alınmasıdır (Şencan, 2005, s.110-113). Madde-toplam puan korelasyon katsayısı .30'un altındaysa maddede problem olduğu düşünülmeli (Şencan, 2005, s. 110-113), madde ya değiştirilmeli ya da ölçekten çıkarılmalıdır. Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'ne ait madde-toplam madde korelasyonu Tablo 2'dedir. Yapılan analizde 2 maddenin (GU6 ve GU14) korelasyon katsayısının .30'un altında olduğu belirlendi ve bu nedenle ölçek dışında tutuldu. Geri kalan 12 maddenin korelasyon katsayısı ise .323 ile .635 arasında değişmektedir.

**Tablo 2. Madde -toplam madde test korelasyonu değerleri (n=554)**

Madde No	Madde Korelasyonu	Madde No	Madde Korelasyonu	Madde No	Madde Korelasyonu
GU <sub>1</sub>	.495	*GU <sub>6</sub>	.055	GU <sub>11</sub>	.417
GU <sub>2</sub>	.390	GU <sub>7</sub>	.629	GU <sub>12</sub>	.363
GU <sub>3</sub>	.323	GU <sub>8</sub>	.635	GU <sub>13</sub>	.405
GU <sub>4</sub>	.562	GU <sub>9</sub>	.626	*GU <sub>14</sub>	.279
GU <sub>5</sub>	.525	GU <sub>10</sub>	.586		

\*Madde-madde toplam korelasyonu sonucu değeri .30'un altında olan ve ölçekten çıkarılan maddeler

**KMO ve Barlett küresellik testi:** KMO katsayısı, veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığını ve veri yapısının faktör çıkarma için uygunluğu hakkında bilgi verir. KMO'nun .60'dan yüksek çıkması beklenir. Barlett testi, değişkenler arasında ilişki olup olmadığını kısmi korelasyonlar temelinde inceler. Hesaplanan Ki-kare istatistiğinin anlamlı çıkması puanların normallığının bir kanıtı olarak görülebilir (Büyüköztürk, 2010, s. 124-126). Değerlendirmeye alınan 12 madde için KMO değeri .95, Barlett testi sonucu 2104.551 ( $p < .0001$ ) olarak bulundu. Bu değerler 12 maddelik yapının faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

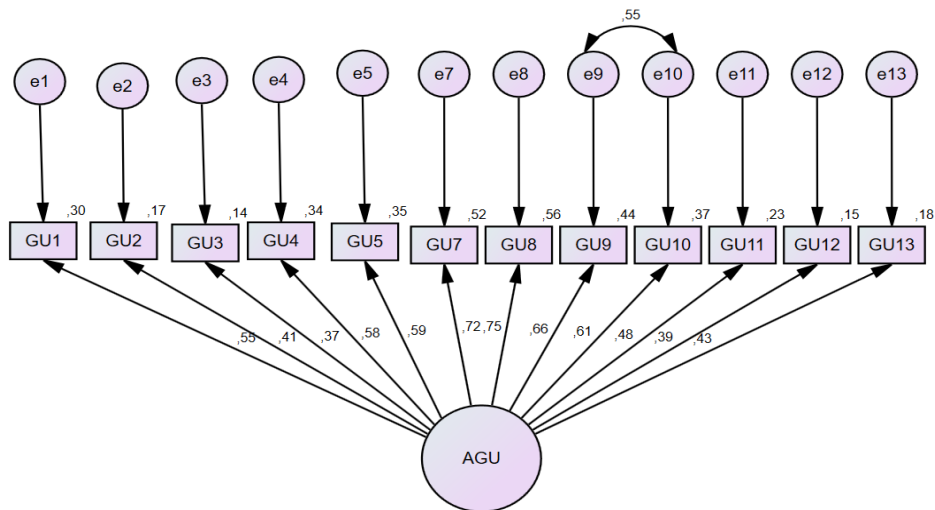
Ölçeğe ait faktör yapısı Tablo 3'te verilmektedir. Yapılan AFA sonucunda tek faktörlü ve 12 maddelik bir yapı elde edildi. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri .351 ile .760 arasında değişmekte olup yapının açıkladığı varyans %38.7 olarak hesaplandı.

**Tablo 3. Ölçeğe ait faktör yapısı (n=554)**

Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü	Varyans
GU1	.524	GU5	.587	GU9	.621	38.7
GU2	.368	GU6	.733	GU10	.487	
GU3	.351	GU7	.760	GU11	.364	
GU4	.576	GU8	.674	GU12	.409	

### Doğrulayıcı faktör analizi

Tek boyut ve 12 maddeden oluşan Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin tek faktörlü yapısı DFA ile test edildi (Şekil 2). Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanıldı. Ölçekteki maddelerin faktör yükleri incelendiğinde maddelerinin faktör yüklerinin sırası ile .37 ile .73 arasında değiştiği görülmektedir. GU9 ile GU10 maddeleri arasında yüksek düzeyde düzeltme indisi bulunduğundan bu maddelere ait hata varyansları birleştirildi. Test edilen 12 maddeli yapıdaki tüm maddelerin bağlı oldukları faktörle istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterdiği belirlendi. Buna ek olarak ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri incelendiğinde ( $\chi^2 = 160.87$ ,  $\chi^2 / df = 3.83$ ,  $RMSE = .072$ ,  $CFI = .94$ ,  $GFI = .95$ ,  $AGFI = .92$ ) uyum değerlerinin istendik düzeyde olduğu ve iki faktörlü yapıyı doğruladığı görüldü. Yapılmış olan AFA ve DFA sonuçlarına dayanarak elde edilmiş olan 12 maddeli yapının Türk örneklemini için yapı geçerliliğinin sağlandığı belirlendi.



**Şekil 2. Oxford COVID-19 aşısı güven ve uyum ölçeği tek faktörlü DFA yapısı**

### Ölçek güvenilirlik bulguları

Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için iç tutarlılık katsayısı hesaplandı ve iki yarı test tutarlılığı incelendi.

### İç tutarlılık

İç tutarlılık analizine göre ölçeğin Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı .84 olarak hesaplandı (Tablo 4).

**Tablo 4. Ölçeğin cronbach  $\alpha$  değeri (n=554)**

Faktör	Maddeler	Cronbach $\alpha$ değeri
AGU	GU1, GU2, GU3, GU4, GU5, GU7 GU8, GU9, GU10, GU11, GU12, GU13	.84

### İki yarı test tutarlılığı

Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısına ek olarak ölçeğin iki yarı test tutarlılığı hesaplandı. 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 işlemde gruplar arasında korelasyonun anlamlı olması beklenmektedir. Bu çalışmada iki yarı test güvenilirliği incelenmiş olan ölçeğin grupları arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $r=.70$ ;  $p<0.001$ ).

## TARTIŞMA

Bireylerin, COVID-19 aşılarna yönelik olan güven ve uyumun belirlenmesi aşılama sürecinin başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Bu durum geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiş ölçeklerle değerlendirilmelidir (Waallace ve ark., 2019; Ceylan, ve ark., 2021). Ülkemizde de toplumun COVID-19 aşılarnın yararları ve riskleri hakkındaki belirli inançları, güven ve güvensizliğin altında yatan faktörleri değerlendiren, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış ölçme araçlarına ihtiyaç vardır. Bu nedenle bu çalışmada, Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik analizini yaparak Türkçe literatüre kazandırmak amaçlandı.

Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin orijinal halindeki dört faktörlü yapısı DFA ile test edildi. Elde edilen uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olmadığı saptandı. Bunun sebebi ölçekteki maddelerin boyutlara önemli katkı vermemesinden kaynaklanabildiği gibi ölçeğin geliştirilmiş olan kültürdeki yapısının başka kültürlerde uyum göstermemesinden de kaynaklanabilir. Bu nedenle literatürde önerildiği şekliyle maddelere ait faktör yükleri incelendi. Maddelerin faktör yük değerinin 0.45 ve üzeri olması seçim için uygun bir ölçüt olmakla birlikte bu değer 0.30'a kadar inebilir

(Büyüköztürk, 2010, s. 124-126). Daha önceden boyutları bilinen bir yapı test edildiğinden faktör yükü 0.30'dan düşük olan yani ölçeğe katkı vermeyen GU6 VE GU14 maddeleri madde toplam korelasyonları dikkate alınarak ölçekten çıkartıldı. Ölçekten çıkartılan maddeler incelendiğinde bu maddelerin başka faktörlere de önemli düzeyde yük verdiği yani binişik maddeler olduğu saptandı. Bunun ölçeğin orijinal halindeki alt boyutlar arasındaki benzerliğin fazla olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ölçeğin dört faktörlü yapısının Türk kültürüne uyum göstermemesinin bir diğer sebebi de ölçeğin alt boyutlarının ölçek güvenilirlik şartlarını sağlamamasıdır. Araştırma ölçekleri için Cronbach  $\alpha$  değeri .60 altı kabul edilemez; .60 ve .65 arası istenilir değil; .65 ve .70 arası asgari düzeyde kabul edilebilir; .70 ve .80 arası kayda değer; .80 ve .90 arası çok iyi; .90'ın çok üzeri ise araştırmacı ölçeği kısaltmayı düşünelimdir şeklinde önerilmektedir (De-Vellis, 2014, s. 109). Bu çalışmada ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach  $\alpha$  değerleri incelendiğinde F1= .67; F2= .62; F3= .19 ve F4= .61 olduğu, F1, F2 ve F4 faktörlerine ait Cronbach  $\alpha$  değerinin istenilir düzeyde olmadığı, F3 faktörüne ait değer ise kabul edilemez düzeyde olduğu belirlendi. Ölçeğin orijinal yapısına ait alt boyutlardaki maddeler incelendiğinde, alt boyutlardaki madde sayılarının çok az olduğu görülmektedir. Bazı alt boyutlarda 3 madde bulunması, alt boyutun güvenilirlik katsayısının düşük olmasına sebep olmaktadır. DFA uyum iyiliği değerlerinin istenilen düzeyde olmaması, bazı maddelerdeki faktör yük değerlerinin düşük olması ve alt boyutlardaki Cronbach  $\alpha$  değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olmaması gibi nedenlerle Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği'nin orijinal halindeki dört faktörlü yapısının Türk örneklemini için uygun olmadığı ve yeni bir yapının sınanmasının doğru olacağı sonucuna varıldı. Bu nedenle ölçeğin Türk örnekleminde yapısını belirlemek amacı ile AFA tekniklerinden faydalanıldı.

Bir ölçekte yer alacak faktör sayısını belirlerken faktör analizinde her bir alt boyutun öz değerinin en az 1 ve yukarı olması ve varyansın en az %5'ini açıklaması gerekir. Ayrıca çok faktörlü ölçeklerde ölçeğin açıkladığı varyansın, açıklayamadığı varyansın büyük olması görüşü temel ilke olarak kabul edilmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2016, s. 69). Bu çalışmada bu kriterlere maksimum düzeyde önem gösterilmiştir. Faktörler belirlenirken her bir faktörün öz değerinin 1'den büyük olması ve varyansın en az %5'ini açıklayabilmesi, toplam varyansın ise %50'nin üzerinde olmasına özen gösterilmiş ve madde seçimi bu yönde yapılmıştır. Bu yönde yapılan işlemler sonucu ölçek maddelerinin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu yapı 12 maddeden oluşmakta olup açıkladığı varyans 38.7 olarak belirlenmiştir. Elde edilmiş olan varyans yüzdesi tek boyutlu ölçekler için istenilen düzeyde bir varyans düzeyidir. Ayrıca ölçeğin geneline ait Cronbach  $\alpha$  değeri ise .84 olarak hesaplanmıştır. Elde edilmiş olan bu oran ölçek güvenilirliği için literatür tarafından önerilen sınırlar içindedir (De-Vellis, 2014, s. 109).

Çalışmada Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeğiyle ilişkili olarak elde edilen geçerlilik ve güvenilirlik bulguları, araştırmanın yürütüldüğü katılımcılar çerçevesinde sınırlılık taşımaktadır.

Ölçeğin nicel ve nitel olarak farklılaşmış örneklerde kullanılması, geçerlilik ve güvenilirlik konusunda daha güçlü ve genel bulgulara ulaşılabilme sürecinde önem taşımaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilmiş olan Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeğinin Türk Kültürüne uyarlaması yapılmaya çalışıldı. Elde edilen bulgular ışığında ölçeğin orijinalinde yer alan 4 faktörlü ve 14 maddelik yapısı Türk kültüründe doğrulanamadı. Bu nedenle ölçek üzerinde AFA yapılarak faktör yapısı yeniden belirlendi ve ek olarak yeni oluşan bu yapı DFA ile test edilerek 12 madde tek boyuttan oluşan bir yapı doğrulandı. Elde edilmiş olan bu yapıya ait açıklanan varyans yüzdesi %38.7 olarak hesaplandı. 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 göstermektedir.

### **Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri**

Çalışma pandemi koşulları sebebiyle çevrimiçi anket ile yapıldı. Bu nedenle örneklem internet kullanan bireyler ile sınırlı kalmıştır. Bir diğer nokta kendi kendini derecelendirme ölçeklerinde katılımcılar içerisinde buldukları durum ve zaman, sosyal istenirlik vb. gibi yargılarla yanı olarak cevaplamış olabilirler. Ancak ölçekte, bu tespiti kolaylaştırmak ve ölçek geçerliliğini korumak amacı ile kontrol maddesi olarak puanlama yapılan seçeneklerin dışında “Bilmiyorum” seçeneği bulunmaktadır. Bilmiyorum seçeneğini işaretleyen katılımcıların sorunun cevabını bilmediği veya sorunun anlaşılabilirliğinden şüphe duyulması nedeni ile puanlamanın dışında tutulmuştur. Bu durum ölçeğin güçlü yanlarından sayılabilir.

**Etik Kurul Onayı** Yasal izin T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu'ndan ve etik kurul izni alınmıştır. (Sayı no: E-23618724-000-2457)

**Hasta Onamı:** Her bir katılımcıdan çevrimiçi olarak bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alındı

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

## KAYNAKLAR

- Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (12. b.). Ankara: Pegem Akademi, 124-126.
- Ceylan, S.S., Erdoğan, Ç., Turan, T., Ergin, A., & Akçay, G. (2021). Aşı Tutumları Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirliliği, *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 30(1), 31-37. <https://doi.org/10.5336/pediatr.2020-77545>
- Coster, W.J., & 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. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-7>

- Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber, *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199-210. <https://doi.org/10.26650/FNJJN397481>
- Davis, L.L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts, *Applied nursing research*, 5(4), 194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- De-Vellis, R.F. (2014). Ölçek Geliştirme (3. B. Çev. Ed. Tarık Totan, Çev.). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık, 109.
- Erkekoğlu, P., Köse, S.B.E., Balcı, A., & Yirün, A. (2020). Aşı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri, *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 208-220. <http://dx.doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990>
- Erkuş, A. (2014). Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-1 (2. b.). Ankara: Pegem Akademi, 101.
- Eskiocak, M. (2021). COVID-19 Aşılmasına Doğru: Pandemi Sürecinde Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu ve Yürütülmesi, *Türk Tabipleri Birliği COVID-19 Pandemisi 10. ay Değerlendirme Raporu*. [https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10\\_ay\\_rapor.pdf](https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10_ay_rapor.pdf) (Erişim: 10.04.2021).
- Freeman, D., Loe, B. S., Chadwick, A., Vaccari, C., Waite, F., Rosebrock, L., ... & Lambe, S. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy in the UK: the Oxford coronavirus explanations, attitudes, and narratives survey (Oceans) II. *Psychological medicine*, 1-15. <https://doi.org/10.1017/S0033291720005188>
- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) Bulaşıcı Hastalıklar Grubu, COVID-19 Aşısı - Profesyonel Habercilik İçin İpuçları (2021). <https://hasuder.org.tr/hasuder-covid-19-asisi-profesyonel-habercilik-icin-ipuclarini-yayinladi/> (Erişim: 08.04.2021).
- Kalaça, Ç. (2021). Aşı Tereddüdü ve Güven, *Türk Tabipleri Birliği COVID-19 Pandemisi 10. ay Değerlendirme Raporu*. [https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10\\_ay\\_rapor.pdf](https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10_ay_rapor.pdf) (Erişim: 10.04.2021).
- Kennedy, A., Lavail, K., Nowak, G., Basket, M., Landry, S. (2011). Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions, *Health Aff (Millwood)*, 30(6), 1151-1159. . <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.0396>
- Le Thanh, T., Andreadakis, Z., Kumar, A., Gómez Román, R., Tollefsen, S., Saville, M., Mayhew, S. (2020). The COVID-19 vaccine development landscape, *Nature Reviews Drug Discovery*, 19(5), 305-306. <https://doi.org/10.1038/d41573-020-00073-5>
- Report Of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy (2014). [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1\\_Report\\_WORKING\\_GROUP\\_vaccine\\_hesitancy\\_final.pdf](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf) (Erişim: 08.05.2021).
- Roozenbeek, J., Schneider, C.R., Dryhurst, S., Kerr, J, Freeman, A.L, Recchia, G, ... Van Der Linden, S. (2020). Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the World, *Royal Society open science*, 7(10), 201199. <https://doi.org/10.1098/rsos.201199>
- Salali, G.D., & Uysal, M.S. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey, *Psychological medicine*, 1-3. <https://doi.org/10.1017/S0033291720004067>
- Sönmez, V., Alacapınar, F.G. (2016). Sosyal bilimlerde ölçme aracı hazırlama. Anı Yayıncılık, 69.
- Şaşmaz, T. (2021). COVID-19 Aşılarının Uygulanmasında önceliklendirme, *Türk Tabipleri Birliği COVID-19 Pandemisi 10. ay Değerlendirme Raporu*. [https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10\\_ay\\_rapor.pdf](https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/10_ay_rapor.pdf) (Erişim: 10.04.2021).
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. (1. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık, 110-113.
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) (2021). COVID-19 Data Portal Turkey 2021. <https://covid19.tubitak.gov.tr/duyurular/covid-19-turkiye-platformu-asi-ve-ilac-gelistirme-sanal-konferansi-duzenledi> (Erişim: 08.05.2021).
- World Health Organization (WHO) (2013). "What Influences Vaccine Acceptance: A Model of Determinants of Vaccine Hesitancy". [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1\\_Model\\_analyze\\_driversofvaccineConfidence\\_22\\_March.pdf](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf) (Erişim: 08.05.2021).
- World Health Organization (WHO) (2019a). Immunization. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization> (Erişim: 02.5.2021).
- World Health Organization (WHO) (2019b). Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/emergencies/tenthreats-to-global-health-in-2019> (Erişim: 08.04.2021).

- World Health Organization (WHO). DRAFT landscape of COVID-19 candidate vaccines (2020). <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/novel-coronavirus-landscape-ncov.pdf> (Erişim: 10.04.2021).
- Wallace, A.S, Wannemuehler, K, Bonsu, G, Wardle, M, Nyaku, M, Amponsah-Achiano, K, Dadzie, J.F, Sarpong, F.O, Orenstein, W.A, Rosenberg, E.S, Omer, S.B, Development of a valid and reliable scale to assess parents' beliefs and attitudes about childhood vaccines and their association with vaccination uptake and delay in Ghana, *Vaccine*, 2019, 37(6), 848-56.
- Wu, A.C., Wisler-Sher, D.J., Griswold, K., Colson, E, Shapiro, E.D., Holmboe, E.S., Benin, A.L. (2008). Postpartum mothers' attitudes, knowledge, and trust regarding vaccination, *Maternal and Child Health Journal*, 12(6), 766-773. <https://doi.org/10.1007/s10995-007-0302-4>
- Yurdugöl, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli, Türkiye, 1, 771-774. Erişim adresi: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf>



## YÖNERGE

Freeman ve ark. (2020) tarafından geliştirilen ve Türk kültürüne uyarlanan Oxford COVID-19 Aşısı Güven ve Uyum Ölçeği tek faktör ve 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geneli için Açıklanan varyans %38.7 olarak belirlendi. Ölçeğin geneline ait Cronbach  $\alpha$  değeri ise .84 olarak hesaplandı. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 12 ile 60 arasında değişmekte olup puanın azalması güven ve uyumun arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Madde	OXFORD COVID-19 AŞISI GÜVEN VE UYUM ÖLÇEĞİ	
GU1	COVID-19 aşısı muhtemelen:	Hemen hemen herkeste işe yarayacaktır
		Çoğu insanda işe yarayacaktır
		Ne kadar insanda işe yarayacağından emin değilim
		Çoğu insanda işe yaramayacaktır
		Hiç kimsede işe yaramayacaktır
		Bilmiyorum
GU 2	COVID-19 aşısı:	Bende kesinlikle işe yarayacaktır
		Bende muhtemelen işe yarayacaktır
		Bende işe yarayabilir de yaramayabilir de
		Bende muhtemelen işe yaramayacaktır
		Bende kesinlikle işe yaramayacaktır
		Bilmiyorum
GU 3	Aşının geliştirilme ve test etme hızına bakılırsa;	Aşı çok iyi olacak demektir
		Aşı iyi olacak demektir
		Aşının iyi veya kötü olmasını etkilemez
		Aşı kötü olacak demektir
		Aşı çok kötü olacak demektir
		Bilmiyorum
GU 4	Aşının geliştirilme ve test etme hızına bakılırsa;	Aşı çok güvenli olacak demektir
		Aşı güvenli olacak demektir
		Aşının güvenli olup olmamasını etkilemez
		Güvenli olmayacak
		Gerçekten güvenli olmayacak
		Bilmiyorum
GU 5	Aşı yaptırmak;	Büyük bir cesaret göstergesidir
		Cesaret göstergesidir
		Cesaret veya zayıflık göstergesi değildir
		Zayıflık göstergesidir
		Büyük bir zayıflık göstergesidir
		Bilmiyorum
GU 6	COVID-19 aşısının insanlarda yan etkileri;	Hiç olmayacaktır
		Hafif olacaktır
		Orta derecede olacaktır
		Ciddi olacaktır
		Hayati tehlike oluşturacaktır

		Bilmiyorum
<b>GU 7</b>	COVID-19 aşısı yaptırırsam;	Yaşadığım toplum için çok faydalı olur
		Yaşadığım toplum için faydalı olur
		Yaşadığım toplum için ne faydalı ne de faydasız olur
		Yaşadığım toplum için faydasız olur
		Yaşadığım toplum için çok faydasız olur
		Bilmiyorum
<b>GU 8</b>	İnsanlar benim gibi COVID-19 aşısı yapılırsa,	Çok sayıda hayat kurtarmış olurlar
		Birkaç hayat kurtarmış olurlar
		Hiçbir etkisi olmaz
		Daha çok ölüme sebep olurlar
		Çok sayıda ölüme sebep olurlar
		Bilmiyorum
<b>GU 9</b>	Çok sayıda insan aşı yaptırmazsa;	Durum tehlikeli bir hal alacaktır
		Durum tehlikeli bir hal alabilir
		Hiçbir etkisi olmaz
		İyi olabilir
		İyi olur
		Bilmiyorum
<b>GU 10</b>	COVID-19 aşısı;	Bağışıklık sistemimi büyük ölçüde güçlendirecektir
		Bağışıklık sistemimi güçlendirecektir
		Bağışıklık sistemimi ne güçlendirecektir ne de zayıflatacaktır
		Bağışıklık sistemimi zayıflatacaktır
		Bağışıklık sistemimi büyük ölçüde zayıflatacaktır
		Bilmiyorum
<b>GU 11</b>	COVID-19 aşısını yaptırmak:	Daha önce olduğu gibi hayatıma özgür şekilde devam etmemi sağlayacak
		Bana daha fazla özgürlük verecektir
		Özgürlüğüm üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır
		Özgürlüğümü kısıtlayacaktır
		Özgürlüğümü tamamen kısıtlayacaktır
		Bilmiyorum
<b>GU 12</b>	Aşı yapılırken umuyorum ki:	Neredeyse fark edilmeyecek
		Biraz rahatsızlık verecek
		Orta derecede rahatsızlık verecek
		Acı verecek
		Son derece acı verecek
		Bilmiyorum