

ÖLÜM SONRASINA YÖNELİK ORGAN BAĞIŞI TUTUM ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI*

TURKISH VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE POSTMORTEM ORGAN DONATION ATTITUDE SCALE

Dr. Öğr. Üyesi Durmuş GÖKKAYA¹

Mesut KARAMAN²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı bireylerin Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği'ni Türkçeye uyarlamak, geçerlilik ve güvenilirliğini gerçekleştirmektir. Yöntem olarak ölüm sonrası organ bağışı tutumunu belirlemek için Andrei (2012)'nin geliştirmiş olduğu ölçekten yararlanılmıştır. Ölçeğin uygulanmasının ardından açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, yakınsak ve iraksak geçerlilik analizleri ile güvenilirlik analizi yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden sağlık bilimleri alanında öğrenim gören 450 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,898'dir. Açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre orijinal ölçekteki gibi dört alt boyutlu bir yapı bulunmuş ve toplam açıklanan varyans değeri %70,83 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği indeks değerleri iyi ve kabul edilebilir düzeydedir. Ölçek faktörlerinde yakınsak geçerlilikleri (CR>AVE; AVE>50) ve iraksak geçerlilikleri (MSV<AVE; ASV<AVE) sağlanmıştır. Son olarak ölçeğin Cronbach Alpha değerleri ölçek geneli birinci örneklem için 0,869 ikinci örneklem için 0,863 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda güvenilirlik hesaplamasında kullanılan CR ve MaxR(H)>70 olup MaxR(H)>CR olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak, 'Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği'nin dört faktörlü Türkçe formu kullanılabilecek uygun bir ölçektir.

Anahtar Kelimeler: Organ Bağışı, Ölüm Sonrası Organ Bağışı Tutumu, Geçerlik ve Güvenirlik.

JEL Sınıflandırma Kodları: I10, I12, I18, I19.

ABSTRACT


The aim of the research is to adapt the Postmortem Organ Donation Attitude Scale towards Turkish, and to realize its validity and reliability. As a method, the scale developed by Andrei (2012) is used to determine the postmortem organ donation attitude. After the application of the scale, explanatory and confirmatory factor analysis, convergent and divergent validity analyzes, and reliability analysis are performed. The sample of the study consists of 450 students studying in the field of health sciences who accepted to participate in the study. The Kaiser-Meyer-Olkin value of the scale is 0.898. According to the exploratory factor analysis result, the total explained variance value is 70.83%, with four sub-dimensions as in the original scale. Goodness of fit index values of the scale are good and acceptable. Convergent validity (CR>AVE; AVE>50) and divergent validity (MSV<AVE; ASV<AVE) are provided for the scale factors. Finally, the Cronbach Alpha values of the scale are calculated as 0.869 for the first sample and 0.863 for the second sample. At the same time, it is observed that the CR and MaxR(H)>70 used in the reliability calculation are MaxR(H)>CR. In conclusion, the four-factor Turkish version of the Postmortem Organ Donation Attitude Scale is an appropriate scale to use.

Keywords: Organ Donation, Postmortem Organ Donation Attitude, Validity and Reliability.

JEL Classification Codes: I10, I12, I18, I19.

* Bu çalışma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Kurulundan E-95552562-108-102811 sayılı ve 19.10.2022 tarihli etik kurul onayı alınmıştır.

¹  Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, durmusgokkaya@gmail.com

²  Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Pazarlama Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi, mesut_karaman66@hotmail.com

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

The aim of the study is to adapt a valid and reliable scale to Turkish, which will be used to measure the postmortem organ donation attitude levels of individuals.

Design/methodology/approach:

The Postmortem Organ Donation Attitude Scale developed by Andrei (2012) was independently translated from English to Turkish by two linguists who are native Turkish speakers and who teach English. The researchers and translators discussed the translated texts and the original scale together, and inconsistencies and ambiguities were examined. For each item of the scale, a consensus was reached among the researchers and translators that the scale should be semantic rather than literal translation, and the first Turkish version of the scale was obtained. This first Turkish version was back-translated from Turkish to English by two translators who were native speakers of Turkish. The translated and back-translated versions were compared with the original version by the translators and researchers in the first and second stages to clarify concepts and ensure consensus, and 30 health sciences students were consulted for pilot testing. No changes were made to the scale, as the students indicated that the scale wording and instructions for filling in the scale were clear. Afterward, an expert opinion of 10 people was obtained to ensure the conceptual and content equivalence of the scale. After the expert opinion of the scale items, the construct validity and reliability analysis processes of the scale items whose content validity was ensured were started. Explanatory, confirmatory, convergent, divergent validity and reliability analyzes were performed in scale analyses. The convenience sampling method was preferred in sample selection. The convenience sampling method was used as the sampling method. The sample of the research is 450 health sciences students. SPSS 26 and AMOS 24 package programs were used for factor analysis of the scale. The total sample was divided into two for explanatory and confirmatory factor analyses. For explanatory and confirmatory factor analyses, N: 225 was each taken. Scale variables show normal distribution.

Findings:

82.2% of the students are girls, 53.8% are 18-20 years old, 55.8% are nursing, 35.6% are 2nd grade, 54.4% are in the city center, 67% 1 of them graduated from Anatolian High School. As a result of EFA, Kaiser-Meyer-Olkin is 0.898 (Approx Chi-Square: 2379.995; Bartlett's Test of Sphericity (df): 136; Sig. (p): .000). The total variance explained in the EFA analysis is 70.83%. In the exploratory factor analysis, it was found under the same dimensions with four factors with the varimax method and no items were removed from the scale. The factor loadings of the scale items ranged between 0.570-0.966. Item-total correlation scores were above 0.30. It was aimed to verify this structure determined by CFA in the scale, which was resized with the Varimax method. In the CFA analysis, model fit index values were taken into consideration and it was seen that they were above 0.9. When the convergent and divergent validities were examined after CFA, it was found that $AVE > CR$ and $AVE > 0.50$ for convergent validity and $ASV < AVE$ and $MSV < AVE$ for divergent validity analysis. When the Cronbach Alpha values of the scale were analyzed, it was determined that they were 0.869 and 0.863 for both sample groups. When the Combined Reliability (CR) and Maximum Reliability MaxR(H) values were examined, it was found to be above 0.70. It was also observed that $MaxR(H) > CR$. A dependent sample test was applied to determine the difference between the two measurements applied with an interval of one month in 30 students determined for the test-retest reliability of the scale for which validity and reliability studies were conducted, and intraclass correlation values were calculated. No significant difference was found between the mean scores of the two measurements for the test-retest reliability of the postmortem organ donation attitude scale ($p > 0.05$). In the correlation analysis between the scale scores of the two measurements, it was determined that there was a statistically significant and positive relationship ($p < 0.01$).

Conclusion and Discussion:

As a result of the analysis, it was concluded that the factor structure of the scale is a valid and reliable scale. The validity of the four-factor model proposed by Andrei (2012) was supported in the Turkish sample. As a result of the study, it was seen that the four-factor structure in Andrei's (2012) model was confirmed and the relationship between the factors was supported. Conceptually, it is thought that this study will make an important contribution to the determination of students' views on organ donation after death.

1. GİRİŞ

Hastalıklar, insanlığın ilk zamanların itibaren bireylerin ve toplumların hayatını tehdit eden bir etken olmuş ve olmayı da sürdürmektedir. Bu duruma karşın hastalıkların tedavisi ile ilgili ise, bütün çağlarda bir mücadele yürütülmüş ve içinde yaşadığımız çağda da bu yönde çok ciddi mücadeleler devam etmektedir. Hastalıklar bireylerin üzerinde hem psikolojik hem de fizyolojik olarak çok önemli etkilere sahiptir. Hastalıklar, fizyolojik olarak vücut bütünlüğünü bozmakla birlikte bazen de organların iflasına sebep olmakta ve bireyi ölüme kadar götürebilmektedir. Günümüzde gelişen tıbbi teknoloji ve tıp bilimindeki gelişmeler sayesinde hastalıklarla mücadele alanı ayrı bir boyut kazanmış ve organ/doku nakilleri ile hastalıkların tedavisi mümkün hale gelmiştir. Organ/doku nakli tıptaki son gelişmelerle birlikte insanlığın hayatında bir çığır açmış ve hasta bireylerin tedavisiyle uzun yıllar yaşamın devamını sağlamıştır.

Organ/doku nakli (transplantasyon), hasta bir birey için başka tedavi seçeneği kalmadığında ya da sağlık profesyonelleri tarafından en uygun tedavinin nakil olması gerektiğine karar verildiğinde donörün organ ve dokularını tedavi amacıyla hasta bireye transfer edilmesi olarak açıklanabilir. Diğer bir ifadeyle insanın vücudunda fonksiyonunu yerine getiremeyen bir organın yerine, canlı bir donör veya beyin ölümü gerçekleşmiş kadavra donörden alınan ve işlevini devam ettiren bir organın nakledilmesi işlemine organ nakli denmektedir.

Organ yetmezliğe sahip bir bireyin tedavi çözümünde en iyi yöntemin organ naklinin olduğu bilenen bir gerçektir. Hem maliyet hem de hasta konforu ve yaşam yılı bağlamında bakıldığında organ naklinin diğer tedavi yöntemlerinden daha etkili (Yiğit ve Erdem, 2016) olduğu görülmektedir. Bu yüzden bireylerin organ bağışına yönelik tutum ve davranışları büyük önem arz etmektedir. Çünkü organ bağış tamamen gönüllülük esasına dayanmakta ve kişinin rızası dışında tıbbi bir uygulama olmamaktadır. Bu kapsamda Akış vd. (2009)'nin ifadesine göre *“bir kişinin hayatta iken serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra organ ve dokularının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesi ve bunu belgelendirmesi organ-doku bağış olarak adlandırılmaktadır”*.

Organ nakilleri iki şekilde gerçekleşmektedir. İlk olarak canlı donörden canlı hastaya transplantasyonlar yapılmaktadır. Bu tür nakiller daha çok aile içinde ya da akrabalar arasında yaygın olarak yapılmaktadır. İkinci olarak ise, beyin ölümü gerçekleşmiş kadavra donörden canlı hastaya yapılan transplantasyonlardır. Beyin ölümü gerçekleşen birey hem tıbben hem de yasal olarak ölü kabul edilir. Türkiye’de organ bağış ile ilgili bütün süreçler *“1979 tarihli ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun”* ve ilgili yönetmeliklerle *“Organ Nakli Hizmetleri Yönetmeliği”* yasal mevzuat altına alınmıştır. Canlı ve ölü bağışçıların organ nakil usul ve şartları yasal olarak teminat altına alınmıştır. Organ bağış hassas bir durum olduğu için bütün yol, yöntem ve süreçlerin şeffaf, açık ve yasal dayanakların uygun olması ve etik şartların yerine getirilmesi gerekmektedir.

Gönüllük ilkesi çerçevesinde 18 yaşını aşmış bireyler organ bağışçısı olarak başka insanların hayatlarını kurtarabilirler. Birey yaşarken organlarını bağışlayabildiği gibi beyin ölümü gerçekleştikten yani tıbben ölü olduğu kanıtlanıp kabul edildikten sonra da ailesinin onayıyla organlarının bağışlanması sağlanabilir. Ancak gerek Dünya da gerek ise Türkiye organ bağış yeterli seviye değildir (Global Observatory on Donation and Transplantation, 2022; Organ Donor Statistics, 2022; Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2020). Organ bağış sırası bekleyen çoğu hasta gerekli organın zamanında nakil edilememesi ya da temin edilememesi nedeniyle hayatını kaybetmektedir.

Dünya genelinde uluslararası organ bağış ve nakli kayıtlarına göre Aralık 2022 verilerine bakıldığında özellikle gelişmiş ülkelerde organ vericilerin %80’i ölü bağışçılardan yani kadvralardan oluşurken %20’i canlı bağışçılardan oluşmaktadır. Türkiye’de ise bu oran tam tersi olmaktadır (International Registry in Organ Donation and Transplantation, 2022). Bu verilere göre Dünya ülkeleri daha çok organ bağışlarını ölü bağışçılardan sağlarken Türkiye ise canlı bağışçılardan sağlamaktadır. Tepahan ve Elmas, (2014) ve Bölükbaş vd., (2004) yaptıkları araştırmalarda da bu durumun önceki yıllarda da böyle olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda geçmişten günümüze Türkiye’de organ nakillerin çoğunluğu canlı donörlerden sağlandığı görülmektedir.

Türkiye’de bu durumun böyle olmasında yani canlı donörlerin daha çok olmasında ailesel ve akrabalık bağlarının güçlü olmasıyla birlikte çeşitli sosyolojik ve kültürel sebeplerle açıklanabilir. Buna karşın ölü ya da kadavra donörlerden yeterince bağış olmamasında ise, toplumda yeterli duyarlılığın oluşmaması, yanlış inanışlar, bilgi düzeyindeki eksiklikler, önyargılar ve beyin ölümün gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilgili güvensizlikler gibi faktörlerin etkisi olduğu ifade edilebilir. Bu nedenle özellikle Türkiye’de öldükten sonrasına yönelik organ bağışındaki tutumların dikkatle incelenmesi gerekmektedir.

Türkiye özelinde organ bağışına Sağlık Bakanlığının en güncel 2021 yılı sağlık istatistik yılına bakıldığında 2021 yılında böbrek, kalp, karaciğer, akciğer, pankreas ve ince bağırsak organ nakillerinin toplamda 4992 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Buna karşın aynı yıl içinde aynı organların naklini bekleyen hasta sayısının 26323 olduğu görülmektedir. Bu oranlar organ bağışlarının yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu organlar arasında özellikle 22491 sayısıyla en çok böbrek nakli bekleyen hasta olması dikkat çekmektedir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2021).

Diğer taraftan Şantaş ve Şantaş (2018) çalışmasına göre 2008-2016 yılları arasında toplam nakil işlemlerinin %27 oranında beyin ölümü gerçekleşmiş kadavralardan olduğu tespit edilmiştir. Toplam nakillerin %70'den fazlası ise, canlı donörlerden sağlandığı belirtilmektedir. Yine Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan en güncel verilere göre 2022 yılında beyin ölümü gerçekleşen 1710 bireyin 289'nun ailesi organlarının bağışlanmasına izin verdiği görülmektedir. Yaklaşık 6 aileden 1 ailenin beyin ölümü gerçekleşmiş yakının organlarını bağışladığı görülmektedir. Bu oran önceki yıllarda da benzer oranlarda görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022). Bu bağlamda istatistiki bilgilerden de anlaşılacağı üzere bireylerin ve ailelerin öldükten sonrasına yönelik organ bağış tutumlarında duyarlılığın az olduğu görülmektedir. Bunun altında yatan sebeplerin araştırılması önemlilik arz etmektedir. Bu kapsamda bu araştırmayla Andrei (2012) tarafından geliştirilen “Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağış Tutum Ölçeğinin” Türkçe geçerlik ve güvenilirlik araştırması yapılarak bu alana ışık tutulmaya çalışılarak bir ölçüm aracı geliştirilmeye çalışılacaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Andrei (2012) tarafından geliştirilen “Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağış Tutum Ölçeği'ni” kültürel olarak geçerli Türkçe versiyonunu elde etmek amaçlanmıştır. Bu çalışma Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağış Tutum Ölçeği'nin Türkçeye kültürel uyarlanması ve geçerlilik ve güvenilirlik olmak üzere iki aşamada yürütülmüştür. Ölçeğin çeviri, uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik aşaması için yayınlanan uluslararası rehberler kullanılmıştır (Hernández vd., 2020; Sousa ve Rojjanasrirat, 2011).

2.2. Orijinal Ölçeğin Kültürel Uyarlama Süreci

Andrei (2012) tarafından geliştirilen Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağış Tutum Ölçeği ana dili Türkçe olan ve İngilizce dil eğitimi veren iki dil bilimci tarafından bağımsız bir şekilde İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Araştırmacılar ve çevirmenler tarafından çeviri metinler ve orijinal ölçek birlikte tartışılarak tutarsızlıklar ve belirsizlikler incelenmiştir. Ölçeğin her bir maddesi için kelimenin tam anlamıyla çeviriden ziyade anlamsal olması yönünde araştırmacılar ve çevirmenler arasından uzlaşma sağlanmış olup ölçeğin ilk Türkçe versiyonu elde edilmiştir. Bu ilk Türkçe versiyon, ana dili İngilizce olan Türkçeyi ana dili düzeyinde bilen iki tercüman tarafından Türkçeden İngilizceye geri çevrilmiştir. İlk ve ikinci aşamadaki çevirmenler ve araştırmacılar tarafından kavramları netleştirmek ve fikir birliğini sağlamak için çevrilmiş ve geri çevrilmiş versiyonlar orijinal versiyonla karşılaştırılmıştır (Hernández vd., 2020; Sousa ve Rojjanasrirat, 2011).

Ölçeğin pilot testi için 10-40 kişinin alınması gerektiği önerilmektedir. Ölçek ifadeleri, ölçeği doldurma yönergelerinin anlaşılabilirliği ve yanıt formatının değerlendirilmesi katılımcılardan istenmektedir (Hernández vd., 2020, Sousa ve Rojjanasrirat, 2011). Bu çalışmada pilot test için 30 kişilik sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerden çevrimiçi Google.doc yoluyla görüş alınmıştır. Öğrenciler ölçek ifadelerinin ve ölçek doldurma talimatlarının anlaşılır olduğunu belirtmiş olduğundan ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Daha sonrasında ölçeğin kavramsal ve içerik eşdeğerliliğini sağlamak için ölçek geliştirme ile ilgili 10 kişilik bir uzman görüşü alınmıştır. Ölçeğin içeriği ve hedef kitleyi bilen kişilerden oluşan uzman grubun sayısının 6-10 olması yeterli bulunmaktadır (Hernández vd., 2020, Sousa ve Rojjanasrirat, 2011). Bu çalışmada yer alan uzmanlar üniversitelerin sağlık bilimleri alanında ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında deneyimi olan öğretim üyelerinden seçilmiştir. Seçilen uzmanlardan ölçekteki her bir ifade için değerlendirme ve görüşlerini “uygun değil (1)”, “maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2)”, “uygun, ancak küçük değişiklik gerekir (3)” ya da “çok uygun (4)” yanıtlarından birisini seçerek iletmeleri istenmiştir. Ayrıca, ölçek ifadelerinde belirsizlik varsa, ifadelerin nasıl yeniden yazılması gerektiği ve dili daha açık hale getireceği konusunda önerilerde bulunması istenmiştir. Uzmanlardan gelen yanıtlara göre ölçek maddelerinin kapsam geçerlik oranı ve ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (Content validity index/S-CVI) hesaplanmıştır. Bunun için Davis tekniği (3 ya da 4 puan veren uzman sayısı/tüm uzman sayısı) kullanılmıştır. (Grant ve Davis, 1997). Ölçek maddelerinin I-CVI ortalaması 0,88

(Min=0.80- Max=1.0) olarak bulunmuştur. Ölçek maddelerinin ve toplam ölçeğin CVI'si 0.80 ve üzeri olduğundan (Hernández vd., 2020; Sousa ve Rojjanasrirat, 2011) ölçek maddelerinin yapı geçerliliği ve güvenilirlik analiz işlemlerine geçilmiştir.

2.3. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenirlik Süreci ile İstatistiksel Analiz

2.3.1. Örneklem

Bu çalışma bir devlet üniversitesinde sağlık bilimleri alanında öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma öğrenci grubuna hemşirelik, ebelik bölümü ve tıp programlarında öğrenim görmekte olan öğrenciler dâhil edilmiştir. Araştırma evreni üniversitenin sağlık bilimleri alanında hemşirelik, ebelik bölümü ve tıp programlarında öğrenim görmekte olan tüm öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise basit tesadüfi örneklem yöntemi ile 450 kişilik sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrenciye ulaşılmıştır. Örneklem sayısının belirlenmesinde faktör analizlerinde her bir madde için minimum beş maksimum on kişinin olması gerektiği belirtilmektedir (Alpar, 2018). Bu doğrultuda araştırmada bu şartın sağlandığı ulaşılan örneklem sayısına bakılarak söylenebilir. Yapı geçerliliği incelemesi için örneklemin ölçek madde sayısının 3-20 katı olması bildirilmektedir (Gunawan vd., 2021). Test-tekrar testi için en az 30 çift veri olması gerektiği belirtilmektedir (Tavşancıl, 2019). Bu çalışmada, test tekrar test için 30 öğrenci dâhil edilmiştir. Bu öğrencilerden 30 gün ara ile iki kez veri toplanmıştır (Alpar, 2018).

2.3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu ve Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği'nden yararlanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu; Öğrencilerin cinsiyet, yaş, bölümü, sınıfı, üniversiteye kayıt olmadan önce nerede yaşadıkları, mezun olduğu okul, nerede kaldıkları, organ bağışı kartının olup olmadığı, organ bağışı konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmadığı, öldükten sonra organlarının bağışlanmasını isteyip istemediği, organ bağışı yapmak için nereye başvurduğunu bilip bilmediği ve Türkiye'de organ bağışı düzeyinin yeterli olup olmadığı ifadelerine yer verilmiştir.

Ölüm Sonrası Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği; Andrei (2012) tarafından geliştirilmiş olan ölçek beşli Likert tipindedir. Ölçek puanlaması "1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum" arasındadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça öğrencinin organ bağışı tutumunun arttığını göstermektedir. Orijinal yapıda ölçek dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar faktör 1 (9 madde), faktör 2 (4 madde), faktör 3 (2 madde) ve faktör 4 (2 madde)'den oluşmaktadır. Toplam ölçek ve her faktör puanı, kendi içinde toplam madde puan ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Ölçekte 10.11.12.13.14. ve 15. maddelerde ters kodlama yapılmıştır. Orijinal yapıda ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,84; faktör 1 için 0,85; faktör 2 için 0,73; faktör 3 için 0,60 ve faktör 4 için 0,63'dür (Andrei, 2012).

2.3.3. Verilerin Toplanması

Yapı geçerliliği ve iç tutarlılık analizi için veriler bir devlet üniversitesinde sağlık bilimleri alanında 450 öğrenciden toplanmıştır. Öğrencilerden veriler internet ortamında çevrimiçi anket uygulamasıyla toplanmıştır. Anket Google Formlar yardımıyla elektronik olarak oluşturulmuş öğrencilere WhatsApp ve mail yoluyla ulaştırılmıştır. Öğrenciler anketi doldurmaya başlamadan önce anket girişinde ölçekle ilgili gerekli açıklamalara yer verilmiştir. Öğrenciler anketin ilk sayfasında "çalışmaya katılmayı onaylıyorum" seçeneğini işaretleyerek çalışmaya dâhil olmuşlardır. Test-tekrar testi için ise 30 kişilik öğrenci grubuna benzer şekilde anket uygulanmıştır. Bir ay sonra yeniden aynı 30 kişilik öğrenci grubuna anket uygulanmıştır.

2.3.4. Etik Hususlar

Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeğinin Türkçe uyarlama çalışması için orijinal ölçeğin sorumlu yazarından izin alınmıştır. Bu çalışma için bir devlet üniversitesinin Etik Komisyonundan 16.11.2022 tarihli 38/05 Karar No ile onay alınmıştır. Anketin uygulanması sürecinin başlangıcında çalışmanın amacı açıklanmış ve öğrencilerden gönüllü olarak anketi doldurmaları istenmiştir. Bu çalışmaya öğrencilerin katılımında gönüllülük esas alınmıştır. Anket uygulamasında çalışmanın amacına önce yer verilmiş daha sonrasında anketin doldurma sekmesi aktif edilmiştir.

2.3.5. İstatiksel Analiz

Araştırma verilerinin analizleri kayıp veri olmadığı ve anketi eksiksiz bir şekilde doldurdukları belirlenmiş olan 450 öğrenciden elde edilen veriler doğrultusunda yürütülmüştür. Araştırmada verilerin analizinde SPSS 26 ve AMOS 24 paket programlarından yararlanılmıştır. Araştırmada ölçek değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değerleri (-1,5) ile (+1,5) arasındadır. Bu veriler neticesinde ölçek değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Ölçek faktör yapısının belirlenmesinde açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) tercih edilmiştir. Faktör analizi, aynı faktörde ilgili değişkenler aracılığıyla değişkenlerin altında yatan faktörleri belirlemek için kullanılan bir tekniktir (Shrestha, 2021).

AFA ve DFA için toplam örneklem ikiye bölünmüş ve için N=225'er olarak alınmıştır (Brown, 2015; DeVellis, 2003; Cabrera-Nguyen, 2010; Worthington ve Whittaker, 2006). SPSS 26 paket programında Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy testi, AFA, madde toplam korelasyon puanları ve madde çıkarıldığında Cronbach Alpha değerlerinin analizleri yapılmıştır. Ölçek faktörleri arasındaki ilişkiler ise Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir.

AMOS 24 programı ile de DFA gerçekleştirilmiştir. DFA'da kurulan modelin değerlendirilmesinde model uyum değerleri dikkate alınmıştır (Watkins, 2018). Ölçek ayrışım ve benzeşim geçerliliklerinde yakınsak geçerlilik için bileşik güvenilirlik [Composite Reliability (CR)] ve ortalama açıklanan varyans [Average Variance Extracted (AVE)] iraksak geçerliği için ise maksimum paylaşılan varyansın karesi [Maximum Shared Squared Variance (MSV)]; paylaşılan varyansın karesinin ortalaması [Average Shared Squared Variance (ASV)] değerlerinden yararlanılmıştır. Ölçeğin aynı zamanda maksimum güvenilirlik [Maximal Reliability (MaxR(H))] düzeyi hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach alfa iç tutarlık ve faktör analizinden elde edilen faktör yükleri ve hata varyansları kullanılarak hesaplanan (CR) katsayılarının hesaplanması ile incelenmiştir (Gaskin ve Lim, 2016; Tran vd., 2020).

3. BULGULAR

Sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin sosyo-demografik tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Sağlık Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

	Değişkenler	N	%
Cinsiyet	Kadın	370	82,2
	Erkek	80	17,8
Yaş	18-20 arası	242	53,8
	21 ve üzeri	208	46,2
Yaş (ort.)	20,59±1,77		
Bölümünüz	Hemşirelik	251	55,8
	Ebelik	155	34,4
	Tıp	44	9,8
Sınıfınız	1.Sınıf	115	25,6
	2.Sınıf	160	35,6
	3.Sınıf	91	20,2
	4.Sınıf	84	18,7
Üniversiteye kayıt olmadan önce yaşadığınız yer	İl merkezi	245	54,4
	İlçe merkezi	132	29,3
	Köy/bucak	73	16,2
Mezun olduğunuz okul	Anadolu Lisesi	302	67,1
	Sağlık Meslek Lisesi	40	8,9
	Fen Lisesi	57	12,7
	Diğer (Genel lise vb.)	51	11,3

Değişkenler	N	%	
Nerede kalıyorsunuz?	Ailemle birlikte yaşıyorum	61	13,6
	Arkadaşlarımla birlikte kalıyorum	14	3,1
	Yurtta kalıyorum	358	79,6
	Tek yaşıyorum	17	3,8
Organ bağış kartınız var mı?	Evet	10	2,2
	Hayır	440	97,8
Organ bağış konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?	Evet	96	21,3
	Hayır	354	78,7
Öldükten sonra organlarınızın bağışlanmasını ister misiniz?	Evet	277	61,6
	Hayır	173	38,4
Organ bağış yapmak için nereye başvurulduğunu biliyor musunuz?	Evet	118	26,2
	Hayır	332	73,8
Türkiye’de organ bağış düzeyi sizce yeterli mi?	Yeterli	12	2,7
	Yetersiz	251	55,8
	Bilmiyorum	187	41,6

Öğrencilerin %82,2’si kadın, %53,8’i 18-20 yaş, %55,8’i hemşirelik bölümü, %35,6’sı 2.Sınıf, %54,4’ü il merkezinde, %67,1’i anadolu lisesi, %79,6’sının yurtta kaldığı, %97,8’inin organ bağış kartının olmadığı, %78,7’sinin organ bağış konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı, %61,6’sının öldükten sonra organlarının bağışlanmasını istediği, %73,8’nin organ bağış yapmak için nereye başvuracağını bilmediği ve %55,8’inin Türkiye’de organ bağış düzeyinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Verilerin analizi için Andrei (2012) tarafından geliştirilen ölçekte dört alt boyuttan elde edilen veride doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için ilk olarak hangi maddenin hangi boyutta yer aldığını belirlemek için AFA yapılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Döndürülmüş Yapılar Matrisi (N=225)

	Düzeltilmiş Madde- Toplam Koreasyonu	Madde Çıkarıldığında Cronbach Alpha Katsayısı	Birinci Faktör	İkinci Faktör	Üçüncü Faktör	Dördüncü Faktör
Ölüm sonrası organ bağış, organ alıcılarına mutluluk için bir şans sunar.	,600	,857	,662			
Ölen donörlerden organ nakli diğer hayatları kurtarır.	,712	,853	,868			
Ölen donörlerden organ nakli, organ ihtiyacı olanlara yaşam için bir şans sunar.	,750	,852	,904			
Ölen donörlerden organ nakli, diğer kişilerin ömrünü uzatır.	,586	,858	,758			
Ölen donörlerden organ nakli, organ alıcılarının ailelerine yardım sunar.	,720	,854	,846			
Ölen donörlerden organ nakli, insanlar arasında bir fedakarlık ve karşılıklı yardım eylemidir.	,625	,856	,757			
Ölen donörlerden organ nakli, diğer insanların hayatlarını iyileştirir.	,725	,853	,873			
Ölen donörlerden organ nakli, organ alıcılarına normal bir yaşam şansı sunar.	,643	,856	,753			
Organ ihtiyacı olanların yaşama hakkına sahip olması, ölen donörden organ nakli yapılmasını gerekli kılmaktadır.	,413	,865	,570			

	Düzeltilmiş Madde- Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığında Cronbach Alpha Katsayısı	Birinci Faktör	İkinci Faktör	Üçüncü Faktör	Dördüncü Faktör
Ölen donörlerden organ nakli birçok durumda işe yaramaz, çünkü alınan organlar artık işlevsel değildir.	,447	,870		,736		
Ölen donörlerden organ nakli reddedilmelidir, çünkü hastanın beyin ölümünden kurtulma şansı vardır.	,427	,871		,679		
Ölen donörlerden organ nakli, organlar ve alıcının vücudu arasındaki uyumsuzluk riskleri nedeniyle birçok durumda işe yaramaz.	,400	,870		,643		
Ölen donörlerden yapılan organ naklinin, donörden alıcıya hastalık bulaştırma riski yüksektir.	,404	,873		,610		
Ölen donörlerden organ nakli Allah'ın iradesine aykırıdır.	,490	,862			,728	
Ölen donörlerden organ nakli, alıcının vücudunu sakatlar.	,463	,863			,731	
Vefat eden bir yakınının organ nakline rıza gösteren ailesi, organ alıcıları aracılığıyla merhumun bir parçası yaşamaya devam ettiği için belli bir huzur elde eder.	,481	,866				,645
Vefat eden bir yakınının organlarının bağışlanmasına rıza göstermek, ailesinin acılarını hafifletebilecek iyi bir davranıştır.	,453	,867				,966
Cronbach Alpha Değeri			0,934	0,781	0,789	0,841
Açıklanan Varyans Değeri			39,23	19,84	7,36	4,39
Çarpıklık			-,630	-,317	-,317	-,396
Basıklık			,447	,342	,172	,010

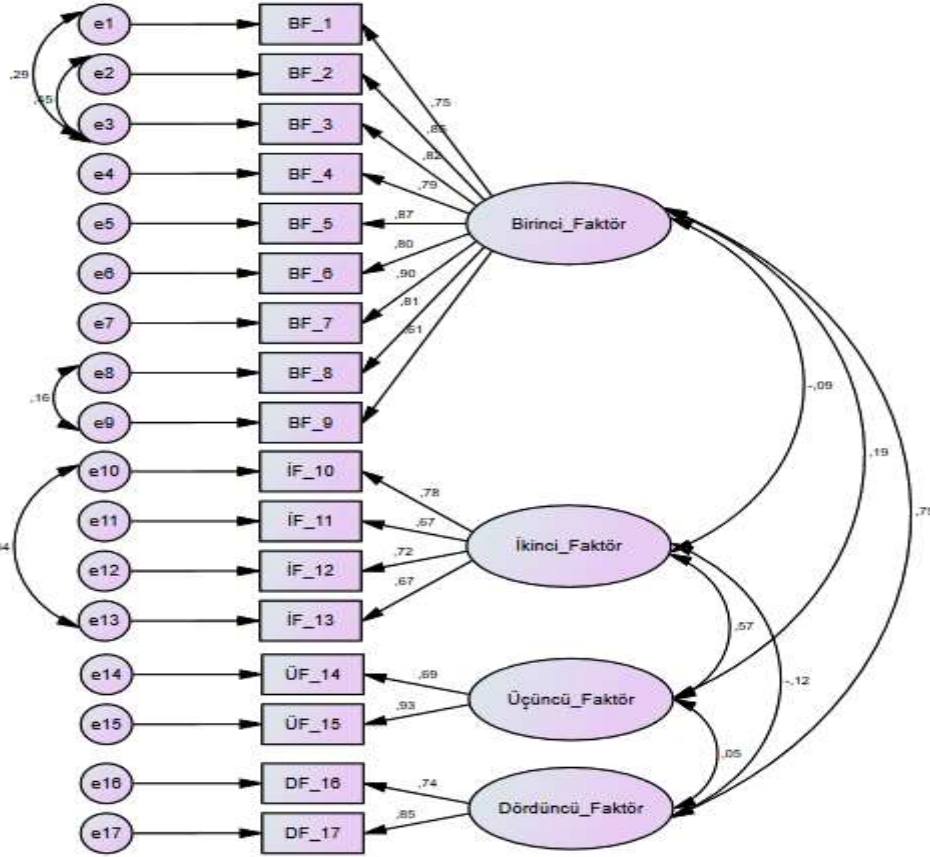
Ölçek Geneli Açıklanan Varyans: 70,83; Ölçek Geneli Cronbach Alpha Değeri 0,869

AFA için madde sayısının minimum beş katı maksimum on katı olması gerektiği önerilmektedir (Tavşancıl, 2019). Ayrıca örneklem büyüklüğünün uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) değeri hesaplanmıştır. Ölçek KMO değeri 0,898'dir (Approx Chi-Square: 2379,995; Bartlett's Test of Sphericity (df): 136; Sig. (p): .000). KMO değeri incelendiğinde örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu görülmektedir (Watkins, 2018). Yine AFA neticesinde açıklanan toplam varyans değeri %70,83'dür. AFA analizinde değerlendirilen son kısım ise döndürülmüş yapılar matrisidir.

AFA'da varimax döndürme yöntemi ile tercih edilmiştir. Bu matrise göre dört faktörlü ölçek maddelerinin yine aynı boyutlar altında yer aldığı belirlenmiş ve ölçekten madde çıkarımı yapılmamıştır. Ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0,570-0,966 arasında değiştiği görülmektedir. Ölüm sonrası yönelik organ bağışı tutum ölçeği madde toplam korelasyon puanları ve madde çıkarıldığında elde edilen Cronbach Alpha katsayıları Tablo 2'de gösterilmiştir. Madde toplam korelasyon puanları 0,30 üzerinde bulunmuştur. Literatürde madde toplam korelasyon puanlarının 0,30 üzerinde olması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2014; Arafat vd., 2016).

Madde çıkarıldığında elde edilen Cronbach Alpha katsayıları 0,852 ile 0,873 arasında değişmektedir. AFA neticesinde ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,869 iken ölçek alt boyutları arasında 0,781 ile 0,934 arasında değiştiği görülmektedir. Ayrıca ölçek değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2018). Varimax yöntemi ile yeniden boyutlandırma işlemi yapılan ölçekte DFA ile belirlenen bu yapının doğrulanmasını amaçlanmıştır. DFA analizi için AMOS 24 paket programından yararlanılmıştır. AFA analizi sonucu oluşturulan boyutların DFA görseli Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1. Ölüm Sonrası Yönelik Organ Bağışı Tutumu Ölçeği DFA Görseli



DFA analizi yorumlanmasında model uyum indeks değerleri (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011; Kwon ve Marzec, 2016) dikkate alınmıştır. Model fit değerleri $0,95 \leq GFI$; $AGFI$; NFI ; IFI ; TLI ; $CFI < 1,00$; $0 \leq RMSEA$; $RMR \leq ,05$ ve $0 \leq \chi^2/sd \leq 2$ arasında iyi uyum $0,90 \leq GFI$; $AGFI$; NFI ; IFI ; TLI ; $CFI < 0,95$; $,05 \leq RMSEA$; $RMR \leq ,08$ ve $2 \leq \chi^2/sd \leq 5$ arasında ise kabul edilebilir uyum düzeyindedir. Model indeks değerlerinin $0,9$ 'un üzerinde olduğu görülmektedir (χ^2/sd : 1,465; GFI : ,926; $AGFI$: ,904; NFI : ,937; IFI : ,979; TLI : ,973; CFI : ,979; $RMSEA$: ,046; RMR : ,075). Oluşturulan yeni model de model uyum iyiliği indeks değerlerinin iyi uyum ve kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Buna göre model uyum iyiliği değerleri χ^2/sd , GFI , NFI , IFI , CFI , $RMSEA$ ve RMR değerleri için iyi uyum $AGFI$ ve TLI için kabul edilebilir uyum göstermektedir.

Şekil 1'de oluşturulan model için ayrışım ve benzeşim istatistikleri Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Geçerlilik Analizi Sonuçları (N=225)

Alt Boyutları	CR	AVE	MSV	ASV	MaxR(H)	Birinci Faktör	İkinci Faktör	Üçüncü Faktör	Dördüncü Faktör
Birinci Faktör	0,943	0,649	0,557	0,200	0,952	0,805			
İkinci Faktör	0,802	0,504	0,329	0,117	0,809	-0,087	0,710		
Üçüncü Faktör	0,798	0,668	0,329	0,123	0,875	0,192	0,574	0,818	
Dördüncü Faktör	0,772	0,629	0,557	0,191	0,788	0,746	-0,121	0,047	0,793

Örneklemin diğer yarısı ile (N=225) DFA sonrası ayrışım ve benzeşim istatistikleri için CR, AVE, MSV, ASV, MaxR(X) katsayı değerleri dikkate alınmıştır. Literatürde $CR > 0,70$; $AVE > 0,50$; $MaxR(H) > 0,70$; $MaxR(X) > CR$; $MSV < AVE$, $ASV < MSV$ olması gerektiği bildirilmektedir (Gaskin ve Lim, 2016; Tran vd., 2020). Ölçek

istatistikleri sonucunda $CR > 0,70$; $AVE > 0,50$; $MaxR(X) > 0,70$; $MaxR(X) > CR$; $MSV < AVE$ ve $ASV < MSV$ olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu veriler doğrultusunda ölçeğin ayrışım ve benzeşim istatistiklerinin diğer bir deyişle ölçeğin yakınsak ve iraksak geçerliliklerinin sağlandığı ve ölçeğin kullanılabilir bir ölçek olduğu yapılan analizler neticesinde söylenebilir. Ayrıca yapılan analizler neticesinde nihai olarak kanıtlanan ölçeğin boyut isimleri ölçek maddeleri içeriği ve literatür bilgisi doğrultusunda birinci faktör “olumlu tutum boyutu”, ikinci faktör “olumsuz tutum boyutu”, üçüncü faktör “dini boyut” ve dördüncü faktör ise “aile onayı boyutu” olarak adlandırılmıştır. Ölçek yapısının yeni dağılımındaki boyutlandırılmasına göre alt boyutlar arasındaki korelasyon analizi ve puan ortalamaları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçek Alt Boyutları Puan Ortalamaları ve Korelasyon Analizi İlişkisi Sonuçları (N=225)

Ölçek değişkenleri	Min-Max	Ort. ±ss.		Ölçek Geneli	Olumlu Tutum	Olumsuz Tutum	Dini Boyut	Aile Onayı Boyutu
Ölçek Geneli	1-5	4,27±0,71	r	1	,686**	,491**	,652**	,638**
			p		,000	,000	,000	,000
Olumlu Tutum	1-5	4,77±1,08	r	,686**	1	-,102	,150*	,641**
			p	,000		,128	,024	,000
Olumsuz Tutum	1-5	3,73±1,07	r	,491**	-,102	1	,472**	-,107
			p	,000	,128		,000	,109
Dini Boyut	1-5	4,33±1,19	r	,652**	,150*	,472**	1	-,006
			p	,000	,024	,000		,927
Aile Onayı Boyutu	1-5	4,25±1,24	r	,638**	,641**	-,107	-,006	1
			p	,000	,000	,109	,927	
Cronbach Alfa				0,863	0,941	0,782	0,779	0,768
Çarpıklık				0,483	-1,058	0,031	-0,350	-0,497
Basıklık				-0,538	1,461	0,016	-0,019	0,063

**p<0,01

Ölçek alt boyutlarında olumlu tutum boyutu ile dini ve aile onayı boyutu arasında; olumsuz tutum boyutu ile dini boyut arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Ölçek geneli puan ortalaması; 4,27±0,71; birinci faktör 4,77±1,08; ikinci faktör 3,73±1,07; üçüncü faktör 4,33±1,19 ve dördüncü faktör 4,25±1,24’dür. Ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,863’dür. Ölçek alt boyutları Cronbach Alpha katsayı değerleri ise 0,768 ile 0,941 arasında değişmektedir (Tablo 4). Ayrıca ikinci örnekleme yapılan DFA analizi neticesinde ölçek boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin (-1,5) ile (+1,5) arasında yer aldığı ve normal dağılım şartını sağladığı görülmektedir (Tabachnick & Fidell, 2018).

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçekte test tekrar test güvenilirliği için belirlenen 30 öğrencide bir ay ara ile uygulanan iki ölçüm arasında farkı belirlemek için bağımlı örneklem testi uygulanmış intraclass korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Ölüm sonrasına yönelik organ bağışı tutum ölçeği test tekrar test güvenilirliği için yapılan iki ölçümün puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0,05). İki ölçümün ölçek puanları arasındaki korelasyon analizinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (p<0,01).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği’nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler neticesinde AFA’ya göre ölçek orijinal ölçekte olduğu gibi dört boyut altında ayrılmış ve madde faktör yükleri ,570 ile ,966 arasında değişmektedir. Faktör yük değerlerinin 0,45 ve üzeri değerde olması iyi bir ölçü olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2013). Aynı zamanda literatürde faktör yük değerinin en az 0,40 olması gerektiği vurgulanmaktadır (Kozak, 2017). Bununla birlikte madde faktör yük değerleri 0,30-0,40 arasında olması durumunda yorumlanması için minimum düzeyi karşıladığını, 0,50 ya da daha büyük bir değer olduğunda uygulamada anlamlı kabul edildiğini 0,70’i aşan yapılarda ise iyi tanımlanmış bir yapının göstergesidir (Hair vd., 2014).

Faktör yük değerlerinin anlamlılığı belirlenirken örneklem büyüklüğünün dikkate alınabileceği belirtilmektedir. Örneklem büyüklüğünün 120 olması durumunda faktör yükünün 0,50; 200 olması durumunda faktör yükünün 0,40; 350 olması durumunda 0,30 faktör yük değerinin anlamlı kabul edilebileceği belirtilmiştir (Hair vd., 2014; Akın ve Aşçı, 2021). Bu çalışmada toplam örneklem yarısı ile AFA yapılmış (N=225) 0,40 üzeri değerlerin anlamlı kabul edilebileceği belirtilebilir. Bu ise, modelin iyi tanımlanmış bir yapı olduğunu göstermektedir.

Ölçek KMO değeri 0,898 olarak elde edilmiştir. KMO değeri ile 0,00-0,49 arasındaki değerleri kabul edilemez, 0,50-0,70 arasında orta; 0,70-0,80 arasında iyi, 0,80-0,90 arasında harika ve 0,90'dan büyük değerlerde ise mükemmel düzeyde olduğu belirtilmektedir (Nikkhah vd., 2018; Marofi vd., 2020). Bu çalışmada KMO değerinin neredeyse mükemmel seviyede olduğu görülmektedir. Aynı zamanda KMO değeri örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin bir göstergesi olup bu çalışma için yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Watkins, 2018).

AFA neticesinde açıklanan toplam varyans değeri %70,83'dür. Açıklanan varyans değerinin 0,40-0,60 arası olması AFA açısından uygun olduğunu göstermektedir (Çokluk vd., 2014). Bu çalışmada açıklanan varyansın belirtilen aralığa göre yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Madde toplam korelasyon puanları 0,30 üzeri bulunmuş ve literatür ile uyum göstermektedir (Büyüköztürk, 2014; Arafat vd., 2016). Toplam örneklem ikiye bölünmesi ile yapılan analizlerde ölçek değişkenleri normal dağılım göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2018).

AFA'da belirtilen ölçek modeli DFA'da oluşturulmuştur. Oluşturulan modelin kabul edilmesinde model uyum indeks değerleri dikkate alınmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2018) Ölçek modelinin model uyum değerleri literatürde belirtilen değer aralığında olduğu belirlenmiş ve çoğunluğunun iyi uyum düzeyinde yer aldığı ortaya konulmuştur. Model fit değerlerinden ilk olarak " χ^2/sd " Ki-karenin serbestlik derecesine oranına dikkat edilmiş ve 2 ve altı değerlerin iyi uyum gösterdiği ifade edilmiştir (Hu ve Bentler, 1999). Bu çalışmada da elde edilen değer iyi uyum göstermektedir.

Model uyum değerlerinden GFI ve AGFI'nin 0,95 üzeri olması iyi uyum 0,90 üzeri olması ise kabul edilebilir uyum olduğu bildirilmektedir (Hu ve Bentler, 1999; Tabachnick ve Fidell, 2018). Araştırmada elde edilen değerlerde GFI'nin kabul edilebilir AGFI'nin iyi uyum gösterdiği görülmektedir. NFI, IFI, TLI ve CFI değerlerinin literatürde 0,95 üzerinde olmasında iyi uyum 0,90 üzerinde olmasında ise kabul edilebilir uyum düzeyindedir (Hu ve Bentler, 1999; Marsh vd., 2004). Bu çalışmada NFI kabul edilebilir, IFI, TLI ve CFI iyi uyum göstermektedir. RMSEA ile RMR değerleri ise 0,05 ve altında bir değer alırsa iyi uyum 0,05-0,08 dâhilinde her iki sayı arasında bir değer alırsa kabul edilebilir bir uyum sergilemektedir (Hu ve Bentler, 1999; Talò ve Mannarini, 2015). Bu çalışmada RMSEA'nın iyi uyum RMR'nin kabul edilebilir uyum gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Yapı geçerliliğinin test edilmesinde tercih edilen yöntemlerden bir diğeri de CR, AVE, MSV, ASV ve MaxR(H) değerlerinin dikkate alınmasıdır. Yapı geçerliliğinde yakınsak geçerliliği için ölçek geneli $CR > AVE$ ve $AVE > 50$ olmalıdır (Hair vd., 2014; Fornell ve Larcker, 1981; Sharif vd., 2020; Gefen vd., 2000; Ernest vd., 2019; Hair vd., 2011; Singh & Kaur, 2016; Hair vd., 2012). Aynı zamanda literatürde $CR > 70$ olması gerektiği önerilmektedir (Hair vd., 2014; Hair vd., 2011). Bununla birlikte AVE değeri 0,50'den küçük olursa fakat CR değeri 0,60'dan büyük olursa yakınsak geçerliliğinin sağlandığı belirtilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Bu çalışmada AVE'nin 0,50'den büyük CR'nin ise AVE katsayılarından büyük olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda literatürde belirtildiği üzere ölçeğin yakınsak geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

İraksak geçerliliğinin sınanmasında ise, $ASV < AVE$ ve $MSV < AVE$ olması gerektiği belirtilmektedir (Hair vd., 2014; Ernest vd., 2019; Nikkhah vd., 2018; Chabo Byaene vd., 2021). İlgili değerler incelendiğinde $ASV < AVE$ ve $MSV < AVE$ olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar neticesinde iraksak geçerliliğinin literatür doğrultusunda uygun olduğu görülmektedir. Yakınsak ve iraksak geçerliliğinin sağlanmasının ardından güvenilirliğin incelenmesinde Likert tipi ölçeklerde maddeler arası güvenilirliği belirlemede bir diğer deyişle ölçeğin iç tutarlılık katsayısını hesaplamada Cronbach Alpha değeri incelenmiştir. Cronbach Alpha katsayısı 0,60 ile 0,70 arasında olması beklenmektedir (Hair vd., 2014; Chabo Byaene vd., 2021). Bu çalışmada iki farklı örneklemde yapılan hesaplamalarda Cronbach Alpha değerlerinde 0,70 üzeri olduğu görülmektedir. Ölçeğin güvenilirlik düzeyinin literatür tarafından desteklendiği görülmektedir (Alhaddad, 2015; Taheri-Kharamah vd., 2017; Chabo Byaene vd., 2021). Aynı zamanda MaxR(H) değerinin de 0,70 üzeri olması gerektiği belirtilmektedir (Nia vd., 2014). MaxR(H) değerlerinin 0,70 üzeri elde edildiği ve literatür tarafından verilen aralığa uygun olduğu görülmektedir. MaxR(H) değeri aynı zamanda CR katsayısından daha büyük olması gerektiği önerilmektedir (Raykov vd., 2016). Bu çalışmada MaxR(H)'nin CR değerlerinden büyük olduğu görülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları bazı sınırlılıklar dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını bir devlet üniversitesinde sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrencilerin oluşturması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır. Buna karşın AFA ve DFA ile ilgili devlet üniversitesinde sağlık bilimleri alanında eğitim gören iki farklı öğrenci grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. İlerleyen dönemlerde farklı üniversitelerde ve farklı alanlarda eğitim gören öğrenciler ya da vatandaşlar üzerinde yapılarak ölçeğin genellenebilmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak Türkçe uyarlama çalışması yapılan ölçeğin Andrei (2012)'in önerdiği dört boyutlu modelinin de Türk örnekleminde geçerliliğini desteklemektedir. Araştırma sonucunda Andrei (2012)'in modelinde dört boyutlu yapının doğrulandığı ve birbirleriyle olan ilişkisinin desteklendiği görülmüştür. Kavramsal olarak bu araştırmanın, bireylerin ölüm sonrasına yönelik organ bağışı hakkında görüşlerini belirlemede önemli düzeyde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YAZARLARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Akın, N. K. ve Aşçı, F.H. (2021). Beden eğitimi dersinde üçlü yeterlik algılarının değerlendirilmesi: Ölçek uyarlama çalışması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(2), 302-311.
- Akış M., Katırcı E., Uludağ H. Y., Küçükklıç B., Gürbüz T., Türker Y., Kayacan H., Öngel K. ve Gül H. (2009). Süleyman Demirel Üniversitesi personelinin organ-doku bağışı ve nakli hakkındaki bilgi ve tutumları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(4), 28-33.
- Alhaddad, A. (2015). Perceived quality, brand image and brand trust as determinants of brand loyalty. *Journal of Research in Business and Management*, 3(4), 1-8.
- Alpar, R. (2018). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik, SPSS'de çözümleme adımlarıyla birlikte*. Detay Yayıncılık.
- Andrei, H. (2012). Development of a scale to measure the attitude toward posthumous organ donation for transplantation in Romania. *Analele Ştiinţifice ale Universităţii Alexandru Ioan Cuza «din Iaşi. Psihologie*, (2), 23-40.
- Arafat, S. Y., Chowdhury, H. R., Qusar, M. M. A. S. ve Hafez, M. A. (2016). Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. *J Behav Health*, 5(3), 129-36.
- Bölükbaş, N., Eyüpoğlu, A. ve Kurt P., (2004). Organ bağışı hakkında üniversite öğrencilerinin düşünceleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 21(2), 73-77.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2th ed.). Guilford Press.
- Büyüköztürk Ş. (2013). *Çok değişkenli istatistikler. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (18. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *DeneySEL desenler: Öntest-sontest, kontrol grubu, desen ve veri analizi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cabrera-Nguyen, P. (2010). Author guidelines for reporting scale development and validation results in the journal of the society for social work and research. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 1(2), 99-103.

- Chabo Byaene, A., Mabela, M. M. R., Konde, N. N. J., Muhindo Mavoko, H. ve Kayembe, N. N. (2021). Clinical laboratory customers' loyalty: development and validation of a measuring instrument. *J Comm Med and Pub Health Rep*, 2(3), 1-11.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve lisrel uygulamaları*, Pegem Akademi Yayıncılık.
- DeVellis, R. (2003). *Scale development: theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, A: Sage.
- Ernest, O. N., King, B. D., Esther, A., Kwadwo, A. N. ve Ay, A. R. (2019). The effect of lean operations in manufacturing on firm performance: the case of manufacturing firms in ACCRA. *International Journal of Engineering Research and Reviews*, 7(2), 1-7.
- Fornell, C. ve Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gaskin, J. ve Lim, J. (2016). Model Fit Measures. AMOS Plugin. Retrieved from Gaskination's StatWiki. <http://statwiki.gaskination.com/index.php?title=Plugins>
- Gefen, D., Straub, D. ve Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 1-78.
- Global Observatory on Donation and Transplantation. (2022). International report on organ donation and transplantation activities 2021. <https://www.transplant-observatory.org/wp-content/uploads/2022/12/2021-data-global-report-1.pdf> adresinden 4 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Grant, J. S. ve Davis, L. L. (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health*, 20, 269-274.
- Gunawan, G., Jufri, A. W., Nisrina, N., Al-Idrus, A., Ramdani, A., ve Harjono, A. (2021). Guided inquiry blended learning tools (GIBL) for school magnetic matter in junior high school to improve students' scientific literacy. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1747, 1-9.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M. ve Ringle, C. M. (2012). Applications of partial least squares path modeling in management journals: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning*, 45(5-6), 320-340.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2014). *Exploratory factor analysis. Multivariate data analysis*. (7th ed). Prentice Hall.
- Hair, JR, J. F., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151.
- Hernández, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K. ve Gomez-Benito, J. (2020). International test commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema*, 32(2), 390-398.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- International Registry in Organ Donation and Transplantation. (2022). <https://www.irodat.org/img/database/pdf/Irodat%20year%202021%20%20Final.pdf> adresinden 5 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press

- Kozak, M. (2017). *Veri analizi. [Scientific research: design, writing and publishing techniques]. Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri.* (3. Baskı). Detay Yayıncılık.
- Kwon, Y. ve Marzec, M. L. (2016). Does worksite culture of health (CoH) matter to employees? Empirical evidence using job-related metrics. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 58(5)*, 448-454.
- Marofi, Z., Bandari, R., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N. ve Montazeri, A. (2020). Cultural adoption, and validation of the Persian version of the coronary artery disease education questionnaire (CADE-Q): a second-order confirmatory factor analysis. *BMC Cardiovascular Disorders, 20*, 1-9.
- Marsh, H. W., Hau, K. T. ve Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralising Hu & Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modelling, 11*, 320-341.
- Nia, H. S., Ebadi, A., Lehto, R. H., Mousavi, B., Peyrovi, H. ve Chan, Y. H. (2014). Reliability and validity of the persian version of templer death anxiety scale-extended in veterans of Iran-Iraq warfare. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, 8(4)*, 29-37.
- Nikkhah, M., Heravi-Karimooi, M., Montazeri, A., Rejeh, N. ve Sharif Nia, H. (2018). Psychometric properties the Iranian version of older People's quality of life questionnaire (OPQOL). *Health and Quality of Life Outcomes, 16*, 1-10.
- Organ Donor Statistics. (2022). <https://www.organdonor.gov/learn/organ-donation-statistics> adresinden 4 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Raykov, T., Gabler, S. ve Dimitrov, D. M. (2016). Maximal reliability and composite reliability: Examining their difference for multicomponent measuring instruments using latent variable modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 23(3)*, 384-391.
- Sağlık Bakanlığı. (2022). Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Doku, Organ Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Dairesi Başkanlığı <https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/PublicDefault2.aspx> adresinden 5 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı. (2021). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/45316,siy2021-turkcepdf.pdf?0> adresinden 22 Mayıs 2023 tarihinde alınmıştır.
- Sharif Nia, H., Pahlevan Sharif, S., Koocher, G. P., Yaghoobzadeh, A., Haghdoost, A. A., Mar Win, M. T. ve Soleimani, M. A. (2020). Psychometric properties of the death anxiety scale-extended among patients with end-stage renal disease. *OMEGA-Journal of Death and Dying, 80(3)*, 380-396.
- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics, 9(1)*, 4-11.
- Singh, F. ve Kaur, M. (2015). Why exporting SMEs switch banks?. *Global Business Review, 16(4)*, 652-664.
- Sousa, V. ve Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 17(2)*, 268-274.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2018). *Using multivariate statistics* (7 th ed). Pearson.

- Taheri-Kharameh, Z., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N., Hajizadeh, E., Vaismoradi, M., Snelgrove, S. ve Montazeri, A. (2017). Translation and psychometric testing of the Farsi version of the Seattle angina questionnaire. *Health and quality of life outcomes*, 15(1), 1-8.
- Talò, C. ve Mannarini, T. (2015). Measuring participation: Development and validation the participatory behaviors scale. *Social Indicators Research*, 123(3), 799-816.
- Tavşancıl, E. (2019). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tepchan, S. ve Elmas, İ. (2014). Türkiye’de beyin ölümü tanısına güven sorunu ve organ bağışına yansımaları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 18(1), 8-14.
- Tran, T. A., Pham, N. T., Pham, K. V. ve Nguyen, L. C. T. (2020). The roles of health consciousness and service quality toward customer purchase decision. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 345-351.
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246.
- Worthington, R. L. ve Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838.
- Yiğit, V. ve Erdem, R. (2016). Türkiye’de diyaliz ve böbrek transplantasyonu tedavisinin maliyet etkililik analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13), 182-205.

Ek 1. Ölüm Sonrasına Yönelik Organ Bağışı Tutum Ölçeği

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Olumlu Tutum Boyutu					
Ölüm sonrası organ bağışı, organ alıcılarına mutluluk için bir şans sunar.					
Ölen donörlerden organ nakli diğer hayatları kurtarır.					
Ölen donörlerden organ nakli, organ ihtiyacı olanlara yaşam için bir şans sunar.					
Ölen donörlerden organ nakli, diğer kişilerin ömrünü uzatır.					
Ölen donörlerden organ nakli, organ alıcılarının ailelerine yardım sunar.					
Ölen donörlerden organ nakli, insanlar arasında bir fedakarlık ve karşılıklı yardım eylemidir.					
Ölen donörlerden organ nakli, diğer insanların hayatlarını iyileştirir.					
Ölen donörlerden organ nakli, organ alıcılarına normal bir yaşam şansı sunar.					
Organ ihtiyacı olanların yaşama hakkına sahip olması, ölen donörden organ nakli yapılmasını gerekli kılmaktadır.					
Olumsuz Tutum Boyutu					
Ölen donörlerden organ nakli birçok durumda işe yaramaz, çünkü alınan organlar artık işlevsel değildir*					
Ölen donörlerden organ nakli reddedilmelidir, çünkü hastanın beyin ölümünden kurtulma şansı vardır*					
Ölen donörlerden organ nakli, organlar ve alıcının vücudu arasındaki uyumsuzluk riskleri nedeniyle birçok durumda işe yaramaz*					
Ölen donörlerden yapılan organ naklinin, donörden alıcıya hastalık bulaştırma riski yüksektir*					
Dini Boyut					
Ölen donörlerden organ nakli Allah'ın iradesine aykırıdır*					
Ölen donörlerden organ nakli, alıcının vücudunu sakatlar*					
Aile Onayı Boyutu					
Ölen bir akrabanın ya da aile ferдинin organlarının alınmasına rıza gösterilmesi ailesine bir nebze rahatlama sunmaktadır. Çünkü ölen kişinin bazı organları verilen kişilerde yaşamaya devam etmektedir.					
Ölen bir akrabanın ya da aile ferдинin organ bağışına ailesi tarafından rıza gösterilmesi, ailesinin acılarını hafifletebileceği bir iyiliktir.					

*Ters kodlanmaktadır.

Ölçek Andrei (2012) tarafından geliştirilmiş geçerlilik ve güvenilirliği tarafımızca yapılmıştır. Ölçek; olumlu tutum, olumsuz tutum, dini ve aile olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek puanlaması "1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Ölçekte olumsuz tutum ve dini alt boyutu ters kodlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe katılımcıların ölüm sonrasına yönelik organ bağışı tutumunun arttığı sonucuna varılabilir.