



Geliş Tarihi (Received): 01.12.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 17.05.2026

Araştırma Makalesi / Original Research

Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Validity And Reliability Study Of Basic Life Support Application and Automated External Defibrillator Use Training Scale

İlknur TOĞUŞLU¹



Fatma AVŞAR²



¹Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire, Tokat Gaziosmanpaşa University, Institute of Postgraduate Education, Department of Nursing, Division of Public Health Nursing, Tokat, TÜRKİYE

²Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Tokat, TÜRKİYE

Yazışmadan sorumlu yazar: Fatma AVŞAR; fatma.avsar@gop.edu.tr

*Bu çalışma 2025 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsüne sunulan, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi 912031 numaralı, 'Temel yaşam desteği uygulama ve otomatik eksternal defibrilatör kullanma eğitimi ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışması' başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Alıntı (Cite): Toğuşlu İ., ve Avşar F. Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. YBH dergisi. 2026; 7(1): 63-81

Özet:

Amaç: Bu çalışma, Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla ölçek uyarlama çalışması olarak, metodolojik bir şekilde yürülmüştür.

Yöntem: Araştırma örneklemini Tokat İl Sağlık Müdürlüğü İlk Yardım Eğitim Merkezi'nde İlk yardım eğitimi alan 274 kişiden oluşmuştur. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu ve Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin geçerliği için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmış ve kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır. Güvenirlik için Cronbach Alfa katsayısı, test tekrar test ve madde korelasyon analizleri incelenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin %81.80'i erkektir, 25-34 yaş arasında olan bireylerin oranı yüksektir (%63.9). Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa katsayısı 0.90 ve 0.84 arlığında bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin testi 0.81 olarak bulunmuştur. RMSEA değeri 0.06, NFI değeri 0.94, CFI değeri ise 0.97 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışma, Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğunu ortaya koymuştur. Ölçek, Türk toplumunda eğitim ve araştırma amaçlı kullanılabilir uygun bir ölçme aracı olarak önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık eğitimi; acil müdahale eğitimi; resüsitasyon eğitimi; ilk yardım bilgi düzeyi, ölçek uyarlama

Abstract:

Aim: This study was conducted methodologically as a scale adaptation study to determine the validity and reliability of the Turkish form of the Basic Life Support Practice and Automated External Defibrillator Use Training Scale.

Methods: The research sample consisted of 274 people who received first aid training at Tokat Provincial Health Directorate First Aid Training Centre. The data were collected using the Descriptive Information Form and Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Training and Placement Bilingual Questionnaire. Confirmatory Factor Analysis and Content Validity Index were calculated for the validity of the scale. For the reliability of the scale, Cronbach Alpha reliability analyses, test-retest and item correlation analyses were performed.

Results: The sample of the individuals who participated in the study, 81.80% were male, and the proportion of individuals between the ages of 25-34 was high (63.9%). The Cronbach's alpha coefficients of the scale's sub-dimensions were found to be 0.90 and 0.84. Kaiser-Meyer-Olkin test was found to be 0.81. RMSEA value was 0.06, NFI value was 0.94, CFI value was 0.97.

Conclusion: This study demonstrated that the Turkish version of the Basic Life Support Practice and Automatic External Defibrillator Use Training Scale is valid and reliable. The scale is recommended as an appropriate measurement tool for educational and research purposes within the Turkish population.

Key Words: Health education; emergency intervention training; resuscitation training; first aid knowledge level; scale adaptation

Giriş

İlk yardım her insanın yaşamının çeşitli aşamalarında gerek duyabildiği eldeki mevcut araç ve gereç kullanılarak yapılan uygulama ve müdahaleler bütünüdür.⁽¹⁾ Sağlık ve güvenlik tehditleri teknoloji ile birlikte artmakta, sağlığın korunması ve acil müdahale gerektiren durumlar üzerine bilinçlenmek büyük bir önem taşımaktadır.⁽²⁾ İlk yardım gerektiren durumlardan en yaygın olanları, çeşitli hastalıklar ve kazalardır. Kalp damar hastalıkları, dünya çapında olduğu gibi ülkemizde de yaşamı tehdit eden önemli hastalıklar arasında yer almaktadır.⁽¹⁻³⁾ Kalp damar hastalıklarına bağlı ölümler arasında kardiyak arrest, en yaygın ölüm nedenlerinden biridir. Kardiyak arrestin önlenmesine yönelik çeşitli çalışmalar yapılmasına rağmen, dünya genelinde hala önemli bir mortalite nedeni olmaya devam etmektedir.⁽³⁾ Kardiyak arrest, genellikle erişkin bireylerde meydana gelen, kalp fonksiyonunun ani ve beklenmedik bir şekilde durmasıdır. Bu duruma tanık olduğunda, hızla müdahale edilmesi hayati önem taşır. Kardiyak arrest sonrası en sık karşılaşılan ritimler Ventriküler Fibrilasyon ve Nabızsız Ventriküler Taşikardi olup, bu ritimler hızlı ve etkili bir Kardiyo Pulmoner Resüsitasyon (KPR) müdahalesi gerektirir. Yapılan çalışmalarda, erken dönemde tanık olunan ve uygun şekilde müdahale edilen vakalarda sağ kalım oranlarının önemli ölçüde arttığı rapor edilmiştir.⁽²⁻⁴⁾ KPR, kardiyak arrestin ardından, hastanın yaşam fonksiyonlarını sürdürülebilmek için temel müdahale yöntemlerinden biridir. KPR, altta yatan neden ortadan kaldırılana kadar hastanın dolaşım ve solunum fonksiyonlarının devamını sağlamak amacıyla uygulanan bir dizi tıbbi müdahaleyi içerir.⁽¹⁾ Bu müdahaleler; hastanın birincil değerlendirilmesi, etkili göğüs kompresyonlarının yapılması, hava yolu açıklığının sağlanması ve ventilasyonun düzgün bir şekilde gerçekleştirilmesi gibi kritik adımları kapsar. KPR, hastanın hayatta kalma şansını artıran temel bir uygulama olup, eğitimli sağlık personeli tarafından doğru bir şekilde uygulanması gerektiği gibi, halkın da bu konuda bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir.⁽⁴⁾ Kalp hastalarının ilk yardım için risk altında olduğunu vurgulayan bir çalışmada, kalp hastalarının Temel Yaşam Desteği (TYD) önceliğinin, erken defibrilasyon ve efektif kalp masajı olduğu vurgulanmaktadır.⁽⁵⁾ Kardiyak arrest, hastane içinde olabileceği gibi hastane dışında da meydana gelebilir. Özellikle hastane dışında gelişen kardiyak arrest, dünya genelinde yüksek mortaliteye yol açmaktadır.⁽³⁾ Olay yerinde doğru zaman ve doğru tekniklerle yapılan ilk yardım uygulamalarının sağkalımı %40 ile %60 oranında artırdığı kanıt temelli uygulamalarla ortaya koymaktadır.⁽⁴⁻⁶⁾

İlk yardım, toplumu doğrudan etkileyen, ölümler, sakatlanmalar ve iş gücü kaybının azaltılmasında önemli bir rol oynayan halk sağlığı problemlerinde etkili bir araçtır.⁽²⁾ İlk yardım

uygulamalarının zamanında, doğru ve güncel bilgilere dayanarak yapılması büyük bir öneme sahiptir. Zamanında gerçekleştirilen basit, ancak etkili ilk yardım müdahaleleri ile hayat kurtarmak mümkündür. Bu nedenle, doğru ilk yardım bilgisine sahip olmak ve bu bilgileri uygulamak, hayat kurtarma açısından kritik bir öneme sahiptir.⁽⁵⁾ Bu bağlamda, ilk yardım bilgisi, insan hayatını koruma ve acil durumlarda doğru müdahale etme sorumluluğunu taşıyan bir beceri olarak, yaşamın her alanında önemli bir gereklilik haline gelmektedir. 2020 yılı itibarıyla, Türkiye’de otomatik eksternal defibrilatör (OED) eğitimi, ilk yardım eğitimi müfredatına dâhil edilmiştir. Bu çerçevede, OED cihazının tanıtımı, kullanım koşulları ve cihazın doğru kullanım basamakları ile ilgili bilgiler verilmiştir.⁽⁶⁾ İlk yardım eğitimi ve sertifika programlarına dâhil edilmesi sağlanmıştır. Ayrıca TYD ve OED kullanımı, ani kardiyak arrest vakalarında yaşam kurtarıcı müdahaleler arasında yer almaktadır. Bu nedenle ilk yardımcılarının, sağlık profesyonellerinin ve öğrencilerin TYD ve OED uygulamalarına ilişkin bilgi ve becerilerinin güvenilir ölçme araçlarıyla değerlendirilmesi kritik öneme sahiptir.⁽⁴⁻⁷⁾ Uygulamalara dâhil edilse bile henüz alan yazınımızda hem TYD nin doğru uygulandığını hem de OED kullanma ve cihazı doğru yere yerleştirme özyeterliliğine ilişkin algı, endişeler, güven ve isteklilik ölçen, hedef kitlesi yetişkin bireyler olan, Türkçe doğrudan bu konuda bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu konuyla ilgili, genel, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış sınırlı sayıda ölçek bulunmaktadır. Bu durum, eğitim programlarının etkililiğini değerlendirme ve öğrencilerin bilgi düzeylerini karşılaştırma açısından önemli bir boşluk yaratmaktadır. Bu çalışma, Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği’nin Türkçe uyarlamasını gerçekleştirerek söz konusu boşluğu doldurmayı ve alana özgün katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Araştırmanın amacı, Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği’nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir.

Araştırma Soruları

1. Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği Türk toplumu için geçerli midir?
2. Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği Türk toplumu için güvenilirli midir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması amacıyla metodolojik (yöntembilimsel) olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Tokat İl Sağlık Müdürlüğü İlk Yardım Eğitim Merkezinde ilk yardım eğitimi alan bireyler oluşturmuştur. 2022 yılı verilerine göre yıllık eğitim alan kişi sayısı ortalama 1094 olarak belirlenmiştir. Ölçek uyarlama çalışması için, likert tipteki ölçeklerde, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapılacak ölçek ifadesi sayısının beş-10 katı büyüklüğünde olması gerektiği belirtilmektedir.⁽⁷⁾ Bu nedenle 20 maddelik ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için en az 200 ilk yardım eğitimi almış birey ile yapılması gerekmektedir. Araştırmanın örnekleme araştırma katılmayı kabul eden kursiyerler dahil edilmiştir. Araştırma örneklemini Tokat İl Sağlık Müdürlüğü İlk Yardım Eğitim Merkezinde, 2022 ve 2023 yıllarında ilk yardım eğitimi alan, ilk yardım belgesi güncel 274 kişi oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- İlk yardım eğitimi almış olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuğu olma durumu, öğrenim durumu, meslek, son işyerinde çalışma süresi, gelir durumu, ailede sağlık personeli varlığı, daha önce temel yaşam desteği uygulama durumu ve daha önce OED uygulama durumunu belirlemeye yönelik toplam 10 sorudan oluşmaktadır.

Chew ve arkadaşları (2019) tarafından yetişkin bireyler üzerinde (ortalama 37 yaş) geliştirilen, Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği dördümlü likert tipte 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin beş alt boyutu vardır. Otomatik eksternal defibrilatörü yerleştirme stratejilerine ilişkin algı. Temel yaşam desteği ve otomatik eksternal defibrilatörün önemine ilişkin algı. Temel yaşam desteği uygulama ve otomatik eksternal defibrilatör kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler. Temel yaşam desteği uygulamasının ve otomatik eksternal defibrilatör kullanımının yasalara uygunluğuna

ilişkin endişeler. Temel yaşam desteği uygulama ve otomatik eksternal defibrilatör kullanmaya ilişkin güven ve istekliliktir. Ölçek cevapları “kesinlikle katılmıyorum= 1”, “katılmıyorum= 2”, “katılıyorum= 3”, “kesinlikle katılıyorum= 4” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 80, en düşük puan 20’dir. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışması kapsamında toplam Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.77 olarak belirlenmiştir.⁽⁸⁾

Araştırmanın Geçerliği

İlk aşamada ölçek maddeleri araştırmacılar tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Dil geçerliği için Ölçeğin Türkçe’den İngilizce’ye tekrar çevirisi yapılmıştır. Çevir alan bilgisi olan, İngiltere’de bir yıldan uzun yaşamış, uzmanlar tarafından yapılmış olup çeviri sonrası onay alınmıştır. Çeviri ölçek Türkçe dil bilgisi ve imla kuralları açısından değerlendirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye çevrilen versiyonu “uzman görüşü formu” ile ondört uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü formu yüz yüze çıktı alınarak kullanılmıştır. Form Content Validity Index ismiyle Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilmiştir. Formda derecelendirme yapılmıştır.⁽⁹⁾ Derecelendirmede her maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak 1=Uygun değil; 2=Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek; 3=Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor; 4=Çok uygun kullanılmıştır. Formu değerlendirmek için iki İngilizce bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapan, iki Türk Dili ve Edebiyatı bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapan, dört hemşirelik alanında uzman ve yurtdışında öğretim üyesi olarak görev yapmış olan, altı hemşirelik alanında uzman ilk yardım eğitimi belgesine sahip olan uzman toplam ondört uzman tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerine göre maddelerin kapsam geçerliği Davis (1992) Tekniği ile yorumlanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda maddeler üzerinde gerekli düzeltmeler ve değişiklikler yapılmıştır.⁽¹⁰⁾ Formda üç ve dört puan veren uzman sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddelerin kapsam geçerlik indeksleri (KGİ) hesaplanmıştır. Maddelerin geçerli olması için KGİ değerinin 0.80 üzeri olması gerekmektedir.⁽¹²⁾

Ölçek maddeleri uygulanmadan önce araştırmaya katılmayan 20 kursiyer üzerinde deneyerek ön uygulama yapılmış olup 20 kişi farklı zamanlardaki kursiyerlerden seçilmiş, örnekleme dahil edilmemiştir. Uzman görüşleri ve ön uygulama sonrası maddelere son şekli verilmiştir.

Ölçeğin iç geçerlik özelliklerini belirlemek amacıyla yapı geçerliği için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA analizi kapsamında çoklu uyum indeksleri olan GFI (Goodness of Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), NFI (Normed Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), AGFI (Adjusted Goodness-of-fit Index) and SRMR (Standardized Root Mean Square) incelenmiştir.

Araştırmanın Güvenirliği

Ölçeğin güvenirlüğünde iç tutarlılık katsayılarını belirlemek maksadıyla Cronbach Alfa güvenirlilik analizleri ve test tekrar test ile madde korelasyon analizleri yapılmıştır. Anketler katılımcılara uygulanmış. Uygulama bittikten iki hafta sonra 30 kişiye anketler tekrar uygulanmıştır.⁽⁷⁾

Araştırmanın verilerin normal dağılım özelliğini belirlemek amacıyla normallik testlerinden Skewness ve Kurtosis Testleri ve değerleri incelenmiştir. Basıklık ve Çarpıklık değerlerine göre, ölçek toplam puanının -1,5 ve +1,5 arasında olduğu ve normal dağılım gösterdiği bulunmuştur.⁽¹¹⁾ Araştırmanın yüzde, sayı gibi tanımlayıcı analizi ve madde analizi çalışmaları için SPSS 25.0 Programı kullanılmıştır. DFA Lisrel 8.2 Programı ile yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Beyanı

Araştırma öncesi Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği (Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Training and Placement Bilingual Questionnaire) geliştiren araştırmacılardan (Dr. Chew ve ark.) uygulama izni alınmış ve ölçeğin Türkçe 'ye uyarlanması talep edilmiştir. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (03.04.2023 tarih ve 282395 (01-37) sayı) gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin %81.80'i erkektir, 25-34 yaş arasında olan bireylerin oranı yüksektir (%63.90). Katılımcıların yaklaşık dörtte birinin gelir durumu, geliri giderinden az (%15.00) veya eşittir (%66.40). Üniversite mezunu olan katılımcıların oranı diğerlerinden fazladır (%61.30). Katılımcıların %71.20'si evli, %60.60'sının çocuğu vardır. Katılımcıların çoğunluğu iki yıl ve daha fazla uzun süredir çalışmaktadır (%89.10). Katılımcıların %79.60'sının ailesinde sağlık çalışanı bulunmamaktadır. Katılımcıların çoğunluğu temel yaşam desteğini (%89.80) ve otomatik eksternal defibratörü (%96.00) gerçek hayatta uygulamamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik ve İlk Yardımla İlgili Özelliklerinin Dağılımı (n=274)

Sosyo-demografik özellikler		n	%
Cinsiyet	Erkek	224	81.80
	Kadın	50	18.20
Yaş	18-24	25	09.10
	25-34	175	63.90
	35 ve üzeri	74	27.00

Gelir	Gelir giderden az	41	15.00
	Gelir gidere eşit	182	66.40
	Gelir giderden fazla	51	18.60
Öğrenim durumu	İlkokul veya ortaokul	15	05.50
	Lise mezunu	91	33.20
	Üniversite mezunu	168	61.30
Medeni durum	Evli	195	71.20
	Bekar	79	28.80
Çocuk varlığı	Evet	166	60.60
	Hayır	108	39.40
Çalışma yılı	Bir yıl ve altı	30	10.90
	İki yıl	132	48.20
	Üç yıl ve üzeri	112	40.90
Ailesinde sağlık çalışmanı olma	Evet	56	20.40
	Hayır	218	79.60
Daha önce TYD uygulama	Evet	28	10.20
	Hayır	246	89.80
Daha önce OED uygulama	Evet	11	04.00
	Hayır	263	96.00

Araştırmadaki verilerin dağılımlarının belirlenmesi ve güvenilirlik analizi Tablo 2’de verilmiştir. Ölçeğin madde toplamlarının ortalaması 67.31 ± 8.41 olarak bulunmuştur. Boyutun madde toplamlarının ortalaması 17.41 ± 3.71 olarak belirlenmiştir. Boyutun madde toplamlarının ortalaması 14.84 ± 1.96 olarak saptanmıştır. Boyutun madde toplamlarının ortalaması 14.22 ± 4.42 olarak saptanmıştır. Boyutun madde toplamlarının ortalaması 6.80 ± 1.88 olarak saptanmıştır. Boyutun madde toplamlarının ortalaması 14.00 ± 2.81 olarak saptanmıştır.

TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği’nin iç tutarlılığını ölçmek için iç tutarlılık katsayısını Cronbach Alfa (güvenirlik katsayısı) hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach alpha katsayısı 0.81 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı alt boyutu Cronbach alpha katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin TYD ve OED’in önemine ilişkin algı alt boyutu Cronbach alpha katsayısı 0.92 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin TYD uygulama ve OED kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler alt boyutu Cronbach alpha katsayısı 0.86 olarak bulunmuştur. Ölçeğin TYD uygulamasının ve OED kullanımının yasalara uygunluğuna ilişkin endişeler alt boyutu Cronbach alpha katsayısı 0.90 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin TYD uygulama ve OED kullanmaya ilişkin güven ve isteklilik alt boyutu Cronbach alpha katsayısı 0.84 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Ölçeğin Normallik Varsayımı ve Güvenirlik Analizi İle İlgili Özellikler (n=274)

Ölçek ve alt boyutları	\bar{x}	ss	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği	67.31	8.41	-0.51	-0.28	0.81
OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı	17.41	3.71	-1.37	0.90	0.88
TYD ve OED'in önemine ilişkin algı	14.84	1.96	-1.33	0.15	0.92
TYD uygulama ve OED kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler	14.22	4.42	-0.08	-1.06	0.86
TYD uygulamasının ve OED kullanımının yasalara uygunluğuna ilişkin endişeler	06.80	1.88	-1.15	-0.23	0.90
TYD uygulama ve OED kullanmaya ilişkin güven ve isteklilik	14.00	2.81	-1.23	0.37	0.84

Test tekrar test verilerinin dağılımlarının belirlenmesi ve güvenirlik analizi Tablo 3'te verilmiştir. TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği Test'inin madde toplamalarının ortalaması 65.53 ± 8.05 olarak belirlenmiştir. TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği Tekrar Test'inin madde toplamalarının ortalaması 67.23 ± 9.12 olarak belirlenmiştir. TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği test ve tekrar testi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizine göre incelenmiştir. İki test arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.59$; $p=0.001$). OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı alt boyutu Test'inin madde toplamalarının ortalaması 15.66 ± 3.63 olarak belirlenmiştir. OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.70$; $p=0.000$). TYD ve OED'in önemine ilişkin algı alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.58$; $p=0.001$). TYD uygulama ve OED kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.66$; $p=0.001$). TYD uygulamasının ve OED kullanımının yasalara uygunluğuna ilişkin endişeler alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.60$; $p=0.001$). TYD uygulama ve OED kullanmaya ilişkin güven ve isteklilik alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.69$; $p=0.001$).

Ölçeğin kapsam geçerliği için ölçek maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) en az 0.857 en çok 1.000 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Normallik varsayımı ve test-tekrar test özellikleri (n=30)

Ölçek	Çarpıklık	Basıklık	\bar{x}	ss	r	p
TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği testi	-0.27	-0.33	65.53	8.05	0.59	0.001
Test tekrar testi	-0.25	-0.55	67.23	9.12		
OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı testi	-0.68	-0.40	15.66	3.63	0.70	0.000
Test tekrar testi	-0.85	-0.35	16.50	3.86		
TYD ve OED'in önemine ilişkin algısı testi	-1.255	-0.233	14.900	1.84	0.58	0.001
Test tekrar testi	-1.41	0.90	14.33	2.70		
TYD uygulama ve OED kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler testi	0.36	-1.16	13.86	4.15	0.66	0.001
Test tekrar testi	-0.11	1.48	15.10	4.47		
TYD uygulamasının ve OED kullanımının yasalara uygunluğuna ilişkin endişeler testi	-1.47	0.98	6.96	1.75	0.60	0.001
Test tekrar testi	-1.18	-0.13	7.03	1.49		
TYD uygulama ve OED kullanmaya ilişkin güven ve isteklilik testi	-1.27	0.26	14.13	2.68	0.69	0.001
Test tekrar testi	-1.26	0.33	14.26	2.62		

\bar{x} =ortalama (mean) değeri, ss=Standart Sapma, r=Peason korelasyon analizi

Araştırmadaki örneklem yeterliliğini incelemek için kullanılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olup olmadığını incelemek için kullanılan Bartlett Testi ile ilgili özellikler Tablo 4 de verilmiştir. KMO testinin 0.81 değerinde olduğu tespit edilmiştir. Bartlett Testi'ne göre ki kare değeri 3360.22 standart sapma değeri 190 anlamlılık değeri 0.001 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Kaiser-meyer-olkin ve bartlett testi ile ilgili özellikler

Testler	Değerler
Kaiser-Meyer-Olkin	0.819
Bartlett Testi	X ² 3360.22
	ss 190
	p 0.001

Faktör analizi sonucu belirlenen uyum indekslerinden RMSEA değeri 0.06, NFI değeri 0.94, NNFI değeri 0.96, CFI değeri 0.97, IFI değeri 0.97, RMR değeri 0.03, RFI değeri 0.93, GFI değerinin ise 0.89 ve AGFI değeri 0.86 olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

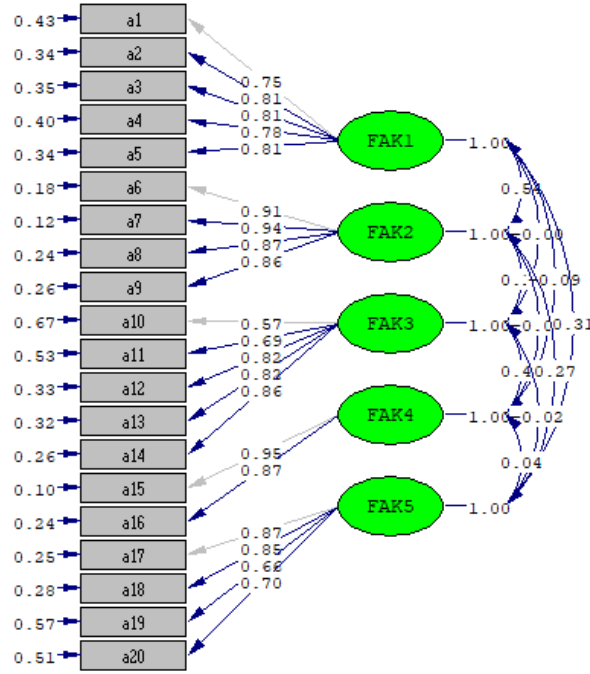
Tablo 5. Doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri, mükemmel ve kabul edilebilir değerleri

İndeksler	Değer	Kabul edilebilir değer
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.06	0.05 < RMSEA < 0.08**
Ölçeklendirilmiş Uyum İyiliği değerleri (NFI)	0.94	0.90 ≤ NFI ≤ 0.95*
Ölçeklendirilmemiş Uyum İyiliği değerleri (NNFI)	0.96	0.90 ≤ NNFI ≤ 0.95*
Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi (CFI)	0.97	0.90 ≤ CFI ≤ 0.95*
Bollen's Artan Uyum İndeksi (IFI)	0.97	0.90 ≤ IFI ≤ 0.95*
Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (RMR)	0.03	0 < RMR < 0.80**
Bağlı uyum indeksi (RFI)	0.93	0.90 ≤ RFI ≤ 0.95*
Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	0.89	0.85 ≤ GFI ≤ 0.90**
Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0.86	0.85 ≤ ANFI ≤ 0.90**

Bu çalışmada χ^2/sd doğrulayıcı faktör analizi ölçeğin yapı geçerliğinin incelenmesi amacıyla kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucundan elde edilen ki kare uyum iyiliği (χ^2/sd) oranının 2.028 ($\chi^2=324.49$, $sd=160$, $p=0.01$) olduğu bulunmuştur (Şekil 1).

Tartışma

Araştırma, halka yönelik verilen ilk yardım eğitimlerine katılan 18 yaş üstü, sağlık personeli harici genel meslek gruplarında uygulanmıştır. Resmi Gazete'de 2015 yılında yayınlanan İlk Yardım Yönetmeliği'nde "İş sağlığı ve güvenliği kapsamında; az tehlikeli işyerlerinde, her 20 çalışan için 1 ilkyardımcı, tehlikeli işyerlerinde, her 15 çalışana kadar 1 ilkyardımcı, çok tehlikeli işyerlerinde, her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı, bulundurması zorunludur." denildiğinden, yaş grubunun daha düşük ortalamaya sahip olmasının, kurumların ve işverenlerin genç yaş grubu çalışanlarına ilk yardım eğitimi aldırmasından kaynaklı olduğu değerlendirilmektedir.⁽¹³⁾ Ölçeği geliştiren Chew ve ark. (2019) ise çalışmasını 184 idari çalışan üzerinde yapmıştır ve çalışmaya bizim çalışmamızdaki gibi doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarını dahil etmemiştir.⁽⁸⁾



Chi-Square=324.49, df=160, P-value=0.00000, RMSEA=0.061

*Chi- Square: χ^2 : Ki kare değeri, df:sd: Serbestlik derecesi; P-value: p: Anlamlılık değeri; RMSEA= Yaklaşık hataların ortalama karekökü

Şekil 1. Ölçeğin çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizine ilişkin yol analizi göre ifadelerin faktör dağılımları ve yük değerleri

Bu araştırmada TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği'ne yönelik güvenilirlik düzeyleri incelenmiştir. Alan yazında, genellikle çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ve +1.5 arasında olması verilerin normal dağılım gösterdiğini işaret etmektedir. Ayrıca Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının 0.70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu temsil etmektedir.⁽¹¹⁾

Ölçeğin iç tutarlılığını ölçmek için iç tutarlılık katsayısını Cronbach Alfa hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach alpha katsayısı 0.81 olarak belirlenmiş olup ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.⁽¹⁴⁾ Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa değerleri incelendiğinde 0.84 ile 0.92 arasında değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının da iç geçerlik katsayısının yüksek güvenilirlikte olduğu belirlenmiştir. Bu veriler doğrultusunda TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği ve tüm alt boyutlarının normal dağıldığı saptanmış ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Ríos-González ve arkadaşları (2023) Cronbach Alfa değerini 0.75; Daud ve arkadaşları (2022) Cronbach Alfa değeri 0.84; Chew ve arkadaşları (2019) Cronbach Alfa değerini 0.90 olarak saptamıştır.^(8,15,16) Çalışma bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin yüksek iç tutarlılık ve test-tekrar test kararlılığına sahip olması, bu ölçme aracının TYD ve OED eğitimlerinin etkinliğini

değerlendirmede zamana karşı duyarlı ve güvenilir bir araç olduğunu kanıtlamaktadır. Klinik alanda, eğitimcilerin katılımcıların gelişimini izlemek ve eğitimlerin kalıcılığını objektif verilerle raporlamak için bu ölçeği güvenle kullanabileceği söylenebilir.

Ölçeğin güvenilirliğinde ölçeğin zamana karşı değişmezliğini belirlemek için dört hafta arayla test tekrar test korelasyonu incelenmiştir. Korelasyon türünü belirlemek için katılımcı sayısının en az 30 ve normal dağılım özelliği gösterip göstermediği önemlidir.⁽¹⁷⁾ Bunlara ek olarak alan yazında korelasyon değerinin 0.65-0.84 arasında olması güçlü, 0.30-0.64 aralığında olması orta korelasyon olarak yorumlanmaktadır.⁽¹⁸⁾ Bu çalışmada test uygulandıktan dört hafta sonra 30 katılımcıya tekrar test uygulanmıştır. TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği testi ve tekrar testinin, alt boyutlarının ve alt boyutlarının tekrar testlerinin normal dağıldığı saptanmıştır. TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü orta seviyede bir ilişki tespit edilmiştir.

OED yerleştirme stratejilerine ilişkin algı alt boyutu, TYD uygulama ve OED kullanma sırasında kazazedelerin yaralanmasına ilişkin endişeler alt boyutu, TYD uygulama ve OED kullanmaya ilişkin güven ve isteklilik alt boyutu test ve tekrar testi arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. TYD ve OED'in önemine ilişkin algı alt boyutu, TYD uygulamasının ve OED kullanımının yasalara uygunluğuna ilişkin endişeler alt boyutu test ve tekrar testi arasındaki ilişki pozitif yönlü ve orta seviyededir. Daud ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında veriler dört hafta sonra aynı ölçek kullanılarak 45 katılımcıya uygulanmıştır. Uygulama sonunda toplam ve alt boyut test ve tekrar testi arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve orta ile iyi güvenilirlikte olduğu tespit edilmiştir.⁽¹⁶⁾ Ölçeğin özellikle 'endişe' ve 'yasal uygunluk' alt boyutlarında orta ve güçlü düzeyde anlamlılık göstermesi, ilk yardım eğitimlerinde sadece teknik becerilerin değil, aynı zamanda psikolojik bariyerlerin ve yasal çekincelerin de ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitim programlarının bu spesifik alanlara (özellikle yasal haklar ve kazazedeye zarar verme korkusu) odaklanacak şekilde revize edilmesi, ilk yardımcıların gerçek olay anındaki müdahale hızını artırabilir.

Ölçek uyarılama çalışmalarında örneklemin yeterli olup olmadığına karar vermek için KMO değerinin 0.50' den yüksek olması, değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olması için Bartlett Testindeki p değerinin anlamlı olması ($p < 0.05$) beklenir.⁽¹⁹⁾ Bu çalışmada tespit edilen KMO değerine göre örneklemin yeterli olduğu, Bartlett Testi'ne göre değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı düzeyde bulunduğu ve iki değişkene göre faktör analizinin kullanılabilir olduğu belirlenmiştir. Ríos-González ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında örnekleme yeterliliği için KMO değeri 0.78 ve Bartlett testindeki p değerinin anlamlı ($p < 0.05$)

olduğu; Daud ve arkadaşlarının (2022) yaptıkları çalışmada KMO değeri 0.77 ve Bartlett testindeki p değeri anlamlı ($p < 0.05$) olduğu bu nedenle verilerin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna varılmıştır. ^(15,16) TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin KMO ve Bartlett test sonuçlarının literatür ile uyumlu olduğu belirlenmiş olup Chew ve ark. tarafından yapılan orijinal doğrulama çalışmasının 0.79 olan bulgularıyla tutarlıdır. ⁽⁸⁾

TYD Uygulama ve OED Kullanma Eğitimi Ölçeği'nin Türkçe anlaşılabilirlik, iki dil arasındaki uyum, alan uzmanı görüşleri derecesinin yüksek oranda olduğunu belirlenmiştir. ⁽⁹⁾ Davis tekniğine göre maddelerin kapsam geçerlik indeksleri 0.80 in üzerinde bulunduğu için kapsam geçerliği sağlanmıştır. ^(10,12)

Ki kare uyum iyiliği (X^2/sd) oranının beşten küçük olması kabul edilebilir bir değerde olduğunu temsil etmektedir. ⁽²⁰⁾ Bu çalışmada ki kare uyum iyilik oranının kabul edilebilir değerlerde olduğu tespit edilmiştir. ⁽²⁰⁾ Uhm ve Jung'un (2022) defibrilatör kullanımına yönelik yaptığı çalışmada $\chi^2/df = 21.35$ olarak belirlenmiştir. ⁽²¹⁾ Ancak, χ^2 'nin anlamlılık olasılığı 0.05'ten küçük olması ve χ^2/df 3.0'ı aşması nedeniyle modelde değişiklik yapılmıştır. Değiştirilmiş modelde $\chi^2/df = 5.209$ belirlenmiş olup p değerlerinin modelin örneklem büyüklüğü ve karmaşıklığından etkilendiği sonucuna varılmıştır, değiştirilmiş modelin uyumunun iyi olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmadaki ölçeğin uyum indeksleri incelendiğinde RMSEA, NFI, NNFI, CFI, IFI, RMR, RFI, GFI ve AGFI değerlerinin de kabul edilebilir ve veya mükemmel uyum değerleri aralığında olduğu tespit edilmiştir. ⁽²¹⁾ Chandran ve arkadaşlarının (2024) göğüs dekompresyonları ve CPR'in etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada yapısal eşitlik modeli uyumu, hedef değerleri >0.95 olacak şekilde CFI ve NFI kullanılarak ölçülmüş olup CFI ve NFI değerlerinin 0.95'in üzerinde olduğu saptanmıştır. ⁽²³⁾ Pais-Roldán ve arkadaşlarının (2022) okullarda acil sağlık bakım önlemleri konusunda öğretmenlerin ve gelecekteki öğretmenlerin tutum ve bilgilerini ölçmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada 0.043'lük RMSEAyeterli kabul edilmiş, 0.924'lük CFI, 0.95'lik hedef değere çok yakın, 0.911'lik NFI kabul edilebilir olduğu belirlenmiştir. ⁽²⁴⁾ Uhm ve Jung'un (2022) klinik hemşirelerin defibrilatör kullanımına yönelik yapılan çalışmada GFI=0.91, AGFI=0.90, CFI=0.86, TLI=0.74 ve RMSEA=0.21 olarak belirlenmiştir. ⁽²¹⁾ Uyum indeksleri arasında GFI, AGFI ve CFI değerlerinin iyi olduğu saptanmış olup RMSEA 0.08'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Değiştirilmiş modelde GFI=0.99, AGFI=0.92, CFI=0.99, TLI=0.86 ve RMSEA=0.09 olarak belirlenmiştir. Ancak GFI, AGFI, CFI ve TLI'e yakın olması ve RMSEA 0.08'e yakın olması nedeniyle değiştirilmiş model uyumunun iyi olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda uyum indekslerinin beklenen değerler arasında olmasından dolayı model değişikliğine gidilmeden değerlendirilen test sonuçları kabul edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen güçlü uyum indeksleri, TYD ve OED eğitim sürecinin kuramsal yapısının Türkçe literatürde de sağlam bir zemine oturduğunu göstermektedir. Bu yapısal mükemmeliyet, sağlık politikaları geliştiricilerine ve okul sağlığı hemşirelerine, toplum temelli ilk yardım projelerinde standart ve geçerli bir değerlendirme protokolü sunmaktadır. Bu çalışma sonucunda geçerlik ve güvenilirliği sağlanan ölçek, klinik ve toplumsal alanda ani kardiyak arrest yönetimi eğitimlerinin başarısını ölçmede önemli bir boşluğu dolduracaktır. Özellikle okul sağlığı hemşireleri ve halk sağlığı profesyonelleri için, bireylerin OED kullanımına yönelik tutumlarını ve güven düzeylerini belirleyerek, 'hayatta kalma zincirinin' ilk halkasını güçlendirecek kişiselleştirilmiş eğitim modelleri geliştirmelerine olanak sağlayacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Ölçeğin ve ölçek alt boyutlarının iç geçerlik katsayısının yüksek güvenilirlikte olduğu tespit edilmiştir. Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeği ve beş alt boyutunun test-tekrar test güvenilirliğinin olduğu bulunmuştur. Ölçeğin ilk yardım eğitimi almış olan bireylerde geçerli olduğunu ve doğrulayıcı faktör analizi sonucundan elde edilen uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Temel Yaşam Desteği Uygulama ve Otomatik Eksternal Defibrilatör Kullanma Eğitimi Ölçeğinin Türkçe formunun, Türk toplumuna 20 madde ve beş alt boyutla geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Alan yazında sağlık çalışanlarının temel yaşam desteği ve OED kullanımına yönelik bir ölçek tespit edilmemiştir. Gelecekteki çalışmalarda sağlık çalışanlarının temel yaşam desteği ve OED kullanımına yönelik ölçüm araçları geliştirilmesi önerilmektedir. Ölçeğin farklı örneklemelerde özeline uyarlamasının yapılmasının alan yazına katkı sunacağı öngörülmektedir. Ölçeğin kullanımının yaygınlaştırılması açısından, gelecekteki çalışmalarda güvenle kullanılabilmesi, literatüre katkısı olması için önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en önemli sınırlılık eğitim durumu açısından grubun homojen olmamasıdır. Bunun yanı sıra, örneklemin tek merkezden ve sınırlı sayıda katılımcıdan oluşması, sonuçların farklı bölgeler ve daha geniş popülasyonlara genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Katılımcıların gönüllü olarak seçilmesi seçim yanlılığına yol açabilir. Ayrıca verilerin öz-bildirim yoluyla toplanması sosyal beğenirlik ve hatırlama yanlılığı riskini taşımaktadır. Katılımcıların

çoğunluğunun erkek ve belirli bir yaş grubunda olması da demografik çeşitliliği sınırlamaktadır. Bu nedenlerle, sonuçların genellenebilirliği konusunda temkinli olunmalı ve ileride farklı örneklerle yapılacak çalışmalarla desteklenmelidir. Ayrıca çalışmada bir diğer sınırlılık, ölçeğin farklı gruplar (örneğin cinsiyet, yaş veya eğitim düzeyi) arasındaki ölçüm değişmezliğinin (measurement invariance) test edilmemiş olmasıdır. Mevcut örneklem büyüklüğünün alt gruplar düzeyinde bu analiz için yeterli olmaması nedeniyle, ölçeğin gruplar arasında yapısal bir farklılık gösterip göstermediği belirlenememiştir. Bu durum, gruplar arası yapılacak karşılaştırmalı analizlerin sonuçları yorumlanırken dikkatli olunmasını gerektirmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Araştırmacıların veya yazarların çalışmayla ilgili herhangi bir çıkar ilişkisi yoktur.

Kurumsal ve Finansal Destek Kaynağı

Araştırmada herhangi bir finansal destek yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım/Design: FA, İT, Veri Toplama veya veri girişi yapma/Data Collection or Processing: İT. Analiz ve yorum/Analysis or Interpretation: FA, Literatür tarama/Literature Search: FA, İT. Yazma/Writing: FA, İT

Teşekkür

Bu çalışma ilk yazarın yüksek lisans tezidir. Araştırmaya verdikleri öneri ve katkılardan dolayı Sayın Dr. Öğr. Üyesi Songül ÇAĞLAR'a ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Birgül VURAL'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Aydoğdu UG. Acil tıp literatüründe son 30 yıl perspektifinden hastane dışı kardiyak arrestlerde ilk yardımcı tarafından uygulanan kardiyopulmoner resüsitasyon ve otomatik eksternal defibrilatörün değerlendirilmesi: Bibliyografik bir çalışma. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2025;12(1): 92-101.
2. DSÖ. World Health Organization. Road traffic injuries. Erişim tarihi 23 Kasım 2024 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
3. Tseng ZH, & Nakasuka K. Out-of-hospital cardiac arrest in apparently healthy, young adults. JAMA. 2025; 333(11): 981-996.
4. Smyth, MA, Van Goor S, Hansen CM, Fijačko N, Nakagawa NK, Raffay V. Adult basic life support collaborators. European resuscitation council guidelines 2025 adult basic life support. Resuscitation, 2025; 215(1): 110771.
5. Gül A, Baykal D. Güvenli bir hayat için bilinçli ilk yardım: hastane dışı kardiyak arrest ve temel yaşam desteğinin önemi. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2021;3(3):178-182.

6. Resmi Gazete. İlk yardım yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, Erişim tarihi 12 Eylül 2024 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/08/20200827-17.htm>
7. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi. 6. basım. 2019. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2019: 3-13.
8. Chew KS, Liaw SY, Ahmad Zahedi AZ, Wong SSL, Singmamae N, Kaushal DN, Chan HC. Development, validation and translation of cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator training and placement bilingual questionnaire. BMC Research Notes, 2019; 12: 1-7.
9. Waltz CF. Bausell BR. Nursing Research: design statistics and computer analysis. Michigan: FA. Davis Company; 1981.
10. Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. Applied Nursing Research.1992; 5(4): 194-197.
11. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6th ed. Boston, MA: Pearson; 2013.
12. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health. 2006;29(5):489-497.
13. Resmi Gazete, İlk Yardım Yönetmeliği, Erişim tarihi 12 Eylül 2024 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150729-2.htm>
14. Kılıç S. Cronbach's alpha reliability coefficient. Psychiatry Behav Sci. 2016;6(1):47-50.
15. Ríos-González C, Rolón Ruiz Díaz Á, Ortellado Maidana J, et al. Development, validation and evaluation of the knowledge test on cardiopulmonary resuscitation and correct use of the automated external defibrillator in Asunción 2023. Rev Nac (Itauguá). 2023;15(2):78-88.
16. Daud A, Mohammed Nawi A, Aizuddin AN, Yahya MF. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Malay-version of the factors influencing community willingness to perform cardiopulmonary resuscitation and use an automated external defibrillator questionnaire. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022;19(8): 4882.
17. Aker S, Dündar C, Pekşen Y. Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: geçerlik ve güvenilirlik: derleme. Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2005;22(1): 50-60.
18. Ural A, Kiliç İ. Bilimsel araştırma süreci ve spss ile veri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık; 2005.
19. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları. 2. basım. Ankara: Pegem akademi; 2012
20. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. 8th ed. Andover: Cengage; 2019.
21. Uhm D, Jung GH. Clinical nurses' intention to use defibrillators in South Korea: a path analysis. Healthcare (Basel). 2022;11(1):61.
22. Schumacker RE, Lomax RG. A beginner's guide to structural equation modeling. 4th ed. New York, NY: Taylor & Francis; 2022.
23. Chandran K, Algaze Gonzalez IM, Wang S, Davis DP. Chest decompressions - the driver of CPR efficacy: Exploring the relationship between compression rate, depth, recoil velocity, and end-tidal CO₂. Prehospital Emergency Care. 2024;28(1):1-8.
24. Pais-Roldán P, Olmos-Gómez MC, Cuevas-Rincón JM, Luque-Suárez M. Study on the attitudes and knowledge of teachers and future teachers about immediate health care measures at school. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2022;12(7):854-869.

TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMA VE OTOMATİK EKSTERNAL DEFİBRİLATÖR KULLANMA EĞİTİMİ ÖLÇEĞİ

Ölçek Maddeleri	Kesinlikle katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Katılıyorum (3)	Kesinlikle katılıyorum (4)
1- Otomatik eksternal defibrilatör açıkça görülebilir bir yerdedir.				
2- Otomatik eksternal defibrilatörün yerini gösteren tabela anlaşılırdır.				
3- Otomatik eksternal defibrilatör her zaman (mesai saatleri dışında da) kolayca erişilebilen bir yerde bulunur.				
4- Otomatik eksternal defibrilatörün nasıl kullanılacağını gösteren şekilleri takip etmek kolaydır.				
5- Otomatik eksternal defibrilatör güvenli bir yerde durur.				
6- Temel yaşam desteği ve otomatik eksternal defibrilatör hayat kurtarmak için önemlidir.				
7- Çalıştığım yerde bir otomatik eksternal defibrilatörün bulunması önemlidir.				
8- Bilinci yerinde olmayan kazazedelerde otomatik eksternal defibrilatörün kullanılması önemlidir.				
9- Otomatik eksternal defibrilatör kullanımına ilişkin alıştırmalar/tatbikatlar/pratikler düzenli olarak yapılmalıdır.				
10- Temel yaşam desteği uygularken kazazededen enfeksiyon kapma konusunda endişe duyarım.				
11- Temel yaşam desteği uygularken kazazedeyi yaralamaktan endişe duyarım.				

12- Temel yaşam desteği uygularken kendimi yaralamaktan endişe duyarım.				
13- Temel yaşam desteği uygularken ve otomatik eksternal defibrilatör kullanırken kazazedeyi yaralamaktan endişe duyarım.				
14- Temel yaşam desteği uygularken ve otomatik eksternal defibrilatör kullanırken kendimi yaralamaktan endişe duyarım.				
15- Temel yaşam desteğini yanlış bir şekilde uygularsam dava edilebileceğimden endişe duyarım.				
16- Otomatik eksternal defibrilatörü yanlış bir şekilde kullanırsam dava edilebileceğimden endişe duyarım.				
17- Temel yaşam desteğini uygulayabileceğimden eminim.				
18- Otomatik eksternal defibrilatör kullanma konusunda kendime güveniyorum.				
19- Kazazedede yaşam belirtisi olup olmadığını tespit edebileceğimden eminim.				
20- Bilinci yerinde olmayan bir kazazedeye temel yaşam desteği uygulamaktan ve otomatik eksternal defibrilatör kullanmaktan çekinmem.				