

ARAŞTIRMA

ÇOCUKLARIN DUYGUSAL DIŞA VURUMUNU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI*

Merve YANIK** Tülay KUZLU AYYILDIZ*** Hülya KULAKÇI ALTINTAŞ****

Alınış Tarihi: 03.08.2018

Kabul Tarihi: 01.09.2019

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı William Li ve Lopez (2003) tarafından geliştirilen Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği' nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır.

Yöntem: Metodolojik tipte olan çalışmanın örneklemini Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi' ne başvuran ve ebeveynlerinden onay alınmış 60 çocuk oluşturmuştur. Veriler, Ekim 2016- Ocak 2017 tarihleri arasında, Tanıtıcı Bilgi Formu, Yüz, Bacaklar, Aktivite, Ağlama, Teselli Edilirlik ve Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ölçek dil ve kapsam geçerliliği yapılmıştır. Ölçek geçerlilik ve güvenilirliklerinin değerlendirmelerinde Keşfedici (açıklayıcı) Faktör Analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için Kaiser-Meyer-Olkin yeterlilik ölçümü ve Bartlett's Küresellik testleri kullanılmıştır. İç tutarlılık incelemesinde ise Cronbach Alfa Katsayısı (Alfa yöntemi) kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizlerinde Analize Ait Uyum Ölçülerinden RMSEA; CFI; NNFI ve χ^2/df incelenmiştir. Soru bazlı gözlemciler arası uyumlarda ise Krippendorff'salpa testi kullanılmıştır.

Bulgular: Ölçeğin yüz ifadesi, seslendirme, hareket, etkileşim ve işbirliği düzeyi boyutlarındaki tüm soruların kapsam geçerlilik düzeylerinin bir (1) , ölçeğin kapsam geçerliliği indeksinin de bir (1) olduğu saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığının incelenmesi sonrasında güvenilirlik değerinin 0.969 (yüksek derecede güvenilir) olduğu saptanmıştır.

Sonuç: William Li ve Lopez tarafından geliştirilen ve orijinal dili İngilizce olan Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği' nin Türkçe versiyonu sonuçlarımıza göre geçerli ve güvenilirlerdir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk; anksiyete; geçerlik; güvenilirlik

ABSTRACT

Turkish Adaptation of Children's Emotional Manifestation Scale: Validity and Reliability Study

Aim: The aim of this study is to evaluate the Turkish validity and reliability study of the Children's Emotional Manifestation Scale developed by William Li and Lopez(2003).

Method: The sample of the methodological type study consisted of 60 volunteers who applied to Okmeydanı Education and Research Hospital and approved by their parents. Data were collected using Descriptive Information Form, Face, Legs, Activity, Crying, Consoling and the Children's Emotional Vomit Assessment Scale. The data were collected between February and May 2016 6 using the case report form, Face, Legs, Activity, Cry, Consolability and Children's Emotional Manifestation Scale. Kaiser-Meyer-Olkin proficiency measurement and Bartlett's Sphericity tests were used to measure the applicability of Exploratory Factor Analysis in assessing scale validity and reliability; Cronbach's Alpha coefficient (Alfa method) was used in the internal consistency study. In confirmatory factor analysis, RMSEA, CFI, NNFI and E2/DF were investigated. The Krippendorff's Alpha test was used for question-based interobserver agreement.

Results: It was determined that all questions on the scale of facial expression, voice, movement, interaction and cooperation levels of the scale were one (1) and that the scale's validity index was one (1). After examining the internal consistency of the scale, it was determined that the reliability value was 0.969 (highly reliable).

Conclusion: The Turkish version of the Children's Emotional Manifestation Scale developed by William Li-Lopez and originally in English is valid and reliable according to our results.

Key Words: Child; anxiety; validity; reliability

*Bu çalışma Antalya'da düzenlenen 6. Ulusal 1. Uluslararası Pediatri Hemşireliği Kongresinde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

**Sorumlu Yazar: Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Servisi, (Uzman Hemşire), Orcid ID: 0000-0002-0576-4152, E-posta: merweyanik@hotmail.com

*** Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD (Doç. Dr.), Orcid ID: 0000-0002-8924-5957, E- posta: tayyildiz67@hotmail.com

**** Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, (Dr. Öğr. Üyesi), Orcid ID: 0000-0003-4191-1559, E-posta: hulyakulak@hotmail.com

GİRİŞ

Çocuk için hastalık ve hastaneye yatma onu korkutan, huzursuz eden ve hoş olmayan deneyimleri içermektedir (Beytut 2009). Hastalığın ya da hastaneye yatmanın bilinmezliği, invaziv girişimler, farklı ortam, tanımadığı sağlık çalışanları çocuklarda anksiyeteye yol açmaktadır (Başbakkal, Sönmez, Celasin ve Esenay 2010; Çavuşoğlu 2011). Her yaş grubu çocuklar için hastalığın bir travma yarattığı, hastane ortamının, yapılacak uygulamalara yabancı olmanın ve uygulamalar üzerinde kontrolünün olmadığı duygusunun çocuğun gelişimi üzerinde farklı olumsuz etkiler bıraktığı bilinmektedir (Er 2006; Atay, Eras ve Ertem 2011; Üstün, Erşan, Kelleci ve Turgut 2014). Çocuklar fiziksel yönden zarar görme, invaziv işlemler, aile ve arkadaşlarından ayrılma gibi korkuları nedeniyle değişik derecelerde anksiyete yaşamaktadır (Conk, Başbakkal, Yılmaz ve Bolışık 2013). Özellikle ağrıya neden olan invaziv işlemler, hastanede yatan çocuklarda, en önemli anksiyete ve korku kaynaklarından (Savino, Vagliano, Ceratto, Viviani, Miniero and Ricceri 2013). Çocuklarda, invaziv işlemler öncesinde-sırasında korku ve anksiyete kontrolünü sağlamada uygun önlemler alınmazsa yaşam boyu süren iğne fobisi gelişebilir (Tork 2017; <https://uk-essays.net/buzzy-bee>).

Çocuğun hastaneye yatması nedeniyle yaşadığı anksiyeteyi azaltmak, psikolojik ve fizyolojik dengesini korumak için uygun ortam hazırlamak sağlık ekibinin özellikle de çocuğa bakım veren hemşirenin sorumluluğudur (Çiftçi, Aydın ve Karataş 2016). Çocuk hemşireliğinin amacı, çocuğun fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden sağlığını koruma, geliştirme, hastalık durumunda ise iyileştirmeye yönelik kapsamlı hemşirelik bakımı sunmaktır (Teksöz ve Ocakçı 2014). Hastalığın ve hastaneye yatmanın çocuklar üzerinde oluşturabileceği anksiyetenin değerlendirilmesi ve erken tanınması büyük önem taşımaktadır (Çavuşoğlu 2011).

Yapılan ayrıntılı literatür taraması sonucu ülkemizde çocuklarda tıbbi işlemlere yönelik anksiyetenin değerlendirilmesine yönelik geliştirilen ölçme araçlarının okul çağı çocuklarına uygun olduğu görülmüştür (Alak 1993; Özusta 1995). Gerçekler, Ayar, Özdemir ve Bektaş tarafından (2018) hastane ortamında 4-10 yaş grubu çocukların anksiyetelerini ölçmeyi hedefleyen “Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)” Türk diline

kazandırılmıştır. ÇAS-D altta bir ampul ve yukarı doğru aralıklarla yatay çizgiler içeren bir termometreye benzemektedir. Bu ölçek çocuğun ifadesine göre anksiyetesini ölçmektedir. Bu ölçeğin kullanılabilmesi için çocuğun ona kadar sayabilmesi “Hangisi büyük, yedimi dört mü?” sorusunu cevaplayabilmesi gerekmektedir. Bu görevleri başarıyla tamamlayamayan ya da yönergeleri anlamayan çocuklara ÇAS-D uygulanmaz.

Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği (ÇDDVDÖ) (Children’s Emotional Manifestation Scale (CEMS)) kullanılarak ebeveyn ya da sağlık personeli tarafından gözlem yoluyla çocukların tıbbi işlemler sırasında yaşadıkları anksiyete değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu ölçek kendini ifade edemeyen çocuklar içinde uygulanabilmektedir. Ülkemizde hastane ortamında 3-6 yaş grubu çocukların anksiyetelerinin değerlendirilebileceği ölçeklerin yeterli olmadığı görülmüştür. ÇDDVDÖ CEMS, ölçeği orijinal çalışmasında 7-12 yaş çocuklar için geliştirilmiştir. Ölçeğin 3-6 yaş grubu çocukların anksiyetesini değerlendirmek için kullanılmasının uygun olup olmadığı konusunda ölçeği geliştiren William Li ve Lopez (2003)’nin de onayı ve görüşü alınmıştır. William Li ve Lopez (2003)’inde önerileri ile bu araştırma, “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” nin Türk toplumundaki 3-6 yaş grubu çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Amacı: Bu araştırma, “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” nin Türk toplumundaki 3-6 yaş grubu çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın tipi: Bu çalışma metodolojik olarak yapılmıştır.

Araştırma hipotezleri

H0: “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek değildir.

H1: “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” Türk toplumu için geçerli bir ölçektir.

H2: “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” Türk toplumu için güvenilir bir ölçektir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Bu çalışma, 10.2016-01.2017 tarihleri arasında Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk kliniklerine başvuran çocuklarla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Çalışmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihler arasında Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk kliniklerine başvuran 3-6 yaş grubu çocuklar oluşturmuştur. Araştırma örneklemini, araştırmanın yapıldığı tarihler arasında İstanbul ili Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk acil ve yataklı çocuk servislerinde takip edilen, ailesinden yazılı onam alınan, 3-6 yaş arası 60 çocuk oluşturmuştur. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem sayısının, toplam madde sayısının 5-10 katı kadar olması gerektiği bildirilmektedir (Karasar 2000). Ölçek beş parametreyi içermektedir. Bu nedenle 10 katı olacak şekilde 50 çocuk örnekleme oluşturmuştur. Vaka kayıpları olabileceği düşünülerek örnekleme 60 çocuk alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından çocuk hakkındaki çalışma ile ilgili genel bilgileri elde etmek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Formda çocuğun yaşı, cinsiyeti, tanısı/hastaneye geliş nedeni, çocuğa uygulanan işlem türüne ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tanıtıcı bilgi formundaki sorular, araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerinden alınan bilgiler doğrultusunda araştırmacılar tarafından doldurulmuştur.

Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği (ÇDDVDÖ)-Children's Emotional Manifestation Scale (CEMS): Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği; 2003 yılında William Li ve Lopez tarafından geliştirilmiştir. Toplam 5 farklı kategori ve 25 maddeden oluşan bu ölçek ile çocukların tıbbi işlemler öncesinde ve sırasında yaşadıkları anksiyete değerlendirilmektedir. İlk 5 maddelik yüz ifadesi kategorisinde araştırmacı tarafından gözlenen çocuğun yüz ifadeleri puanlanır. İkinci olarak seslendirme kategorisinde bulunan 5 alt madde üzerinden çocuğun gözyaşı durumu değerlendirilir. Üçüncü olarak hareket başlığındaki 5 alt maddede çocuğun vücut dili üzerinden puanlama yapılır. Dördüncü olarak etkileşim kategorisindeki 5 alt maddede çocuğun sözel ya da sözel olmayan iletişimi değerlendirilir. Beşinci olarak işbirliği kategorisinin 5 alt maddesinde çocuğun aktif ya da pasif katılımı gözlenerek puanlama yapılır.

Her kategori 1-5 arasında puanlanır, 5-25 puan arasında toplam puan elde edilir. Ho Cheung William Li ve Lopez tarafından ölçeğin Cronbach's Alfa değeri 0.92 olarak saptanmıştır (Li ve Lopez 2003).

Yüz, Bacak Hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli Edilirlik (YBAAT): FLACC ölçeğinden Türkçe'ye uyarlanması Şenaylı ve Ark. (2006) tarafından yapılmış ve baş harflerin kullanılarak adı verilmiştir. YBAAT ağrı değerlendirme skalasının kullanımının anlaşılabilir olması, uygulanan skolanın basit olması ve hızlı sonuç alınabilmesi dolayısıyla tercih edilebileceği gösterilmiştir. Yüz ifadesi, bacak hareketleri, aktivite, ağlama, teselli edilirlilik olmak üzere 5 kategoriden oluşur. Her bir kategori üç maddeden oluşup 0-2 puan arasında değerlendirilir. Toplamda 15 madde üzerinden 0-10 arasında puan elde edilir (Şenaylı, Özkan ve Bıçakçı 2006).

Ölçeğin Dil ve Kapsam Geçerliliği: Ölçek her iki dili iyi bilen alanında uzman kişi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek ve orijinal hali ile birlikte her iki dili iyi bilen Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında uzman 10 kişiye danışılarak anlaşılabilirliği ve kapsam olarak uygunluğu değerlendirmeleri istenmiştir. Uzman kişilerden çeviri ölçeğin her bir maddesi için görüş alınmış ve uygunluk puanlaması yapmaları ifade edilmiştir. Uzman görüşünde, kapsam geçerlik indeksi kullanılmıştır. Uzmanlar tarafından ölçekteki her bir madde orijinali ile uygunluk durumunu ölçme derecesini dört puan üzerinden puanlanmıştır. (1) Çok uygun, (2) Az düzeltme var, (3) Çok düzeltme var, (4) Hiç uygun değil şeklinde ifadeler kullanılarak her bir maddenin 1-4 puan arasında değerlendirilmesi yapılmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda ölçek yeniden her iki dili iyi bilen uzman kişi tarafından değerlendirilmiştir. Çevirinin son halinin, her iki dili çok iyi konuşan ve yazan bir uzman tarafından Türkçe' den İngilizce' ye geri çevirisi yapılarak orijinal form ile karşılaştırılmıştır.

Ölçek formunun ön uygulaması 10 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sırasında formun kolay uygulanabilir ve anlaşılır olduğu görülmüş ve herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Güvenirlilik ve yapı geçerliği çalışmaları: Testin farklı zaman dilimlerinde aynı şartlarda yapılmasında sorun varsa paralel form uygulaması yapılır ve gözlemciler arası güvenirlilik ve tutarlılık değerlendirilir (Şencan 2005). Çocukların anksiyete düzeyleri her an

farklılık gösterebileceğinden zamana göre değişmezlik bakılamamıştır. Bu nedenle, Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği'nin ölçümcü güvenilirliğinin sınanmasında eş zamanlı ölçek geçerliliği yöntemi kullanılmıştır. Benzer ölçek ile karşılaştırılarak gözlemciler arası uyuma bakılmıştır. Bu bağlamda ülkemizde daha önce dilimize uyarlanan Yüz, Bacak Hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli Edilirlik Ölçeği (YBAAT)-(Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLAAC ağrı ölçeği) kullanılmıştır.

Ölçeğin uygulaması araştırmacı ve iki gözlemci tarafından birbirinden bağımsız olarak ve eş zamanlı yapılmıştır. Gözlemciler alanında deneyimli (en az 2 yıl çocuk servisinde çalışmış ve lisans mezunu olan) çocuk hemşirelerinden seçilmiştir. Ölçeğin uygulama aşamasından önce araştırmacı tarafından hemşirelere ölçek hakkında ortalama yedi dakika süren eğitim verilmiş ve hasta başında örnek uygulama gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin uygulaması için, araştırmacı ve gözlemciler aynı anda aynı çocuğu birbirlerinden bağımsız olarak yapılan tıbbi girişim süresince değerlendirmiştir. Aynı durum altında her iki ölçekte gözlemciler tarafından değerlendirme yapılmıştır.

Hastane ortamında iğneli işlemlerin neden olduğu iğne fobisi çocukta en önemli anksiyete etkeni olduğundan tıbbi girişim olarak enjeksiyon, kan alma, damar yolu açılması kriterleri seçilmiştir. Bu işlemlerden 10 dakika öncesinde ve işlem sırasında ölçek uygulanmıştır. Ölçeğin uygulanması ortalama 5 dakika sürmüştür. İki gözlemci ile eş zamanlı gözlem yapılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi: İstatistiksel değerlendirme SPSS 18.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Number Cruncher Statistical System (NCSS) 2007 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır. Ölçek geçerlilik ve güvenilirliklerinin değerlendirmelerinde Keşfedici (açıklayıcı) Faktör Analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yeterlilik ölçümüne ve Bartlett's Küresellik testleri kullanılmıştır; iç tutarlılık incelemesinde

Cronbach Alfa Katsayısı (Alfa yöntemi) kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizlerinde Analize Ait Uyum Ölçülerinden RMSEA; CFI; NNFI ve χ^2/df incelenmiştir. Soru bazlı gözlemciler arası uyumlarda ise Krippendorff's alpha test kullanılmıştır. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın etik ilkeler kapsamında uygunluğu Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik onam alınmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için İstanbul İli Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği ve Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatri Kliniği sorumlusundan yazılı onay alınmıştır. Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği kullanımı için ölçeği geliştiren Ho Cheung William Li (2003)'den izin alınmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması kapsamında ÇDDVD ölçeğinin karşılaştırma yapılabilmesi için Yüz, Bacak hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli edilirlilik (YBAAT) ölçeğinin Türkçe geçerliliğini yapan Yeşim Şenaylı (2006)' dan izin alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilen hastaların ebeveynleri bilgilendirilip sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Ölçeklerin uygulamasını yapacak hemşirelerde gönüllülük esas alınmıştır.

2016-19093093-04 numaralı bu çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Hazırlama ve Değerlendirme birimi tarafından desteklenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Çocukların anksiyete seviyelerinde her an farklılık yaşanabileceğinden zamana göre değişmezlik değerlendirilememiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği için çalışmaya üç-altı yaş arası 60 çocuk dahil edilmiştir. Çocuklara uygulanan tıbbi girişimler sırasında anksiyeteleri değerlendirilmiştir.

Tablo 1'e bakıldığında, 3 (%31.7) ve 5 (%31.7) yaşındaki çocukların çoğunlukta olduğu, erkek çocuk sayısının (%55) kız çocuk sayısına göre fazla olduğu, en fazla uygulanan tıbbi işlemin enjeksiyon (%68.3) olduğu gözlenmiştir.

Tablo 1. Tıbbi Girişim Uygulanan Çocukların Tanımlayıcı Özellikleri (n=60)

Özellikler	z	n	%
Çocuğun Yaşı			
3		19	31.7
4		13	21.6
5		19	31.7
6		9	15.0
Çocuğun Cinsiyeti			
Kız		27	45.0
Erkek		33	55.0
Uygulanan Girişim			
Damaryolu Açılması		9	15.0
Enjeksiyon		41	68.3
Kan Alma		10	16.7
Toplam		60	100.0

Tablo 2’de ÇDDVDÖ’ nin KMO örneklem yeterlilik ölçümü değerinin 0.918 olduğu, bu değer KMO için oldukça iyi olduğu ve ilgili veri grubu analiz yapılmasının uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliliğinde uzman görüşleri alınmış çevirinin son hali, her iki dili çok iyi konuşan ve yazan bir uzman tarafından Türkçe’ den İngilizce’ ye geri çevirisi yapılarak orijinal form ile

karşılaştırılmıştır. Ölçeğin Content Validity Index (CVI) değeri 1 bulunmuştur. CVI ölçek bazında kabul edilebilirlik katsayısıdır. Bu sonuca göre ölçek bazında kapsam geçerliliğinin sağlandığı saptanmıştır. Bu bulgu araştırmamızın birinci hipotezi olan “Çocukların Duyusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği’ Türk toplumu için geçerli bir ölçektir.” Hipotezinin doğrulandığını göstermektedir.

Tablo 2. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterlilik Ölçümü	0.918
Bartlett Küresellik Testi	
Ki kare	404.318
Serbestlik derecesi	10
Anlamlılık	<0.001

ÇDDVDÖ boyutlarına ait faktör yükleri Tablo 4’te görülmekte olup; yüz ifadesi için değeri 0,953, seslendirme 0,953, hareket 0,966, etkileşim 0,948, işbirliği düzeyi 0,932 bulunmuştur.

Güvenirlilik bir testin ya da herhangi bir ölçüm aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesidir ve ölçümün kalitesinin göstergesidir. Literatürde, birçok güvenirlilik ölçütünden söz edilmekle birlikte, ölçeğin içerdiği maddelerin birbiriyle olan ilişkisi oldukça önemlidir. Bu ilişkiyi sınamada kullanılan yöntemlerden biri de Cronbach Alfa güvenirlilik analizidir (Şencan 2005; Süt 2009). Cronbach Alfa güvenirlilik analizinde ölçekte yer alan maddelerin homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade etme durumu değerlendirilir. Cronbach alfa katsayısı toplam

puanın ölçekteki her bir maddeye ait puanların toplanması ile elde edilen ölçeklerde maddelerin benzerliğini ortaya koyan bir katsayıdır. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değişim gösterir (Albayrak 2006; Ateş, Öztuna ve Genç 2009). Çalışmada ölçeğin güvenirliliğinin test edilmesinde alfa katsayısından (Cronbach Alfa) yararlanılmıştır. ÇDDVDÖ ölçeğinin iç tutarlılığının incelenmesi sonrasında güvenirlilik değerinin 0.969 (yüksek derecede güvenilir) olduğu saptanmıştır. Ölçekten elde edilen puanlar 5 ile 25 arasında değişmekte olup ortalama 17.18±6.05 iken, medyan değeri 19 olarak bulunmuştur (Tablo 5). Orijinal geçerlik çalışmasında ise alfa değeri 0.92 bulunmuştur (Li ve Lopez 2003). Cronbach’s alfa katsayısı, ölçekteki maddelerin iç tutarlılığını değerlendirmek için kullanılan bir kriterdir.

Tablo 3. CEMS Ölçeği Kapsam Geçerliliğine İlişkin İlk Değerlendirmeler

YÜZ İFADESİ	Hiç uygun değil	Çok düzeltilmesi gerekir	Az düzeltme var	Çok uygun	CVR Relaxed
1 Çocuk işlem süresince çoğu zaman gülümsüyorsa	0	0	0	10	1
2 Çocuk rahatlamış bir yüz ifadesiyle göz teması kuruyorsa	0	0	0	10	1
3 Çocuk işlem süresince durağan/nötr bir yüz ifadesi gösteriyorsa	0	0	0	10	1
4 Çocuk endişeli bir yüz ifadesine sahip, kaşları düşük ve ağzını büküyorsa	0	0	0	10	1
5 Çocuk yüzünü buruşturuyor ya da yanakları kalkık ekşi bir yüz ifadesi varsa	0	0	0	10	1
SESLENDİRME					
1 Çocuk gözlem süresince ağlamıyor ya da inlemiyorsa	0	0	0	10	1
2 Çocuğun gözleri yaşlı fakat inlemiyor ve gözyaşı dökmüyorsa	0	0	1	9	1
3 Çocuk sızlanıyor ya da sesli bir şekilde inliyorsa ya da hiçkırarak ağlıyorsa	0	0	0	10	1
4 Çocuk ağlıyor ve zamanın çoğunda gözyaşları içindeyse	0	0	0	10	1
5 Çocuk gözyaşları içinde çok ağlıyor ya da çığlıkları durmuyorsa	0	0	1	9	1
HAREKET					
1 Çocuk gereksiz bir vücut hareketi olmaksızın sessizce uzanıyor	0	0	0	10	1
2 Çocuk vücudunu hafifçe bükerek yüz ya da vücut gerginliği gösteriyorsa	0	0	2	8	1
3 Çocuk ara sıra kıpırdanıyor ya da öne/arkaya doğru dönüyorsa	0	0	1	9	1
4 Çocuk vücudunu ileriye-geriye kaydırarak ya da bir taraftan diğer tarafa dönerek durmadan hareket gösteriyorsa	0	0	0	10	1
5 Çocuk kuvvetli hareket gösteriyor, işlem süresince tutulması ya da sabitlenmesi gerekiyorsa	0	0	0	10	1
ETKİLEŞİM					
1 Çocuğun sözel etkileşimi var ve sözel itiraz durumu yoksa	0	0	0	10	1
2 Çocuk sözel etkileşimde bulunmuyor fakat talimatlarınıza yanıt veriyorsa	0	0	0	10	1
3 Çocuk talimatlara yanıt vermiyor ya da etkileşimden kaçınıyor (Örn; birisi konuşurken arkasını dönüyorsa)	0	0	0	10	1
4 Çocuk etkileşimden kaçınıyor ve sözel itirazda bulunuyorsa	0	0	0	10	1
5 Çocuk güçlü bir şekilde sözel itiraz gösteriyor ya da şikayet ediyorsa	0	0	0	10	1
İŞBİRLİĞİ DÜZEYİ					
1 Çocuk işlemlerde aktif katılım içinde bütünüyle işbirliği gösteriyor ve yardımcı oluyorsa	0	0	0	10	1
2 Çocuk talimatlara uyuyor ya da yalnızca pasif olarak katılım gösteriyorsa	0	0	0	10	1
3 Çocuk hafif olarak direnç gösteriyor ya da işlemde geri çekiliyorsa	0	0	1	10	1
4 Çocuk herhangi bir işlem için aşırı direnç gösteriyor ya da güçlü bir şekilde bakım vericilerden kaçınıyorsa	0	0	0	10	1
5 Çocuk işlemi kesintiye uğratan davranışlar gösteriyorsa	0	0	0	10	1
CVI					

CVR: Content validity ratio

CVI: Content validity index

Güvenirliği test edilen ölçeğin Chronbach's alfa katsayısı yükseldikçe ölçekte yer alan maddelerin de o ölçüde birbirleriyle uyumlu olduğunu, tüm maddelerin aynı özelliği ölçtüğü söylenmektedir. Test edilen ölçeğin güvenilirliğinin Chronbach's alfa katsayısı (α) baz alınarak değerlendirilmesinde;

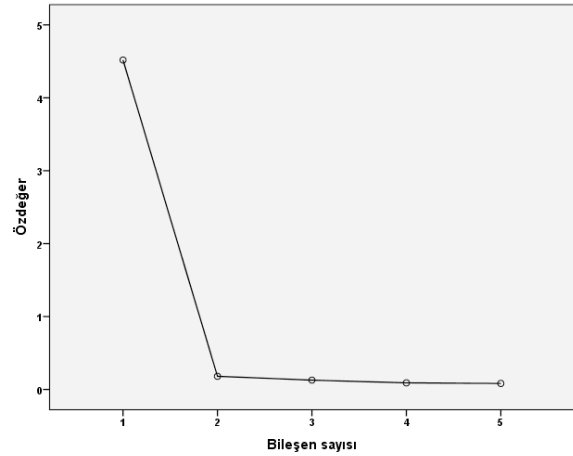
0.80 α <1.00 —ölçek yüksek güvenilirliğe sahip,
0.60 α <0.79 —ölçek oldukça güvenilir,
0.40 α <0.59 —ölçeğin güvenilirliği düşük,
0.00 α <0.39 —ölçek güvenilir değil şeklinde yorum yapılmaktadır (Karagöz 2014, Beins, McCarthy 2012).

Tablo 4. ÇDDVDÖ Boyutlarına Ait Faktör Yükleri

Madde no	Yüz ifadesi	Seslendirme	Hareket	Etkileşim	İşbirliği düzeyi
Faktör yükü	0.953	0.953	0.966	0.948	0.932

Soruların, alfa katsayısına ne derecede ve ne yönde etkide bulduklarını saptayabilmek için; “Değişken silindiğinde ölçeğin alfa katsayısı” (Alpha if item deleted) değeri hesaplanmıştır. Söz konusu değerler, herhangi bir değişken silindiği takdirde geri kalan değişkenlerin iç tutarlılıklarını göstermektedir. Genel olarak korelasyonun 0.30 ve daha yüksek olması beklenir (Özdamar 2004). Ölçeğin alt maddelerin Cronbach Alfa değerinin ortalama 0.969 olduğu gözlenmiştir. Bu herhangi bir maddenin faktörden çıkarılmasının güvenilirliği arttırmayacağını göstermektedir. Buna sonuca göre ÇDDVDÖ yüksek derecede güvenilirdir. Bu bulgu araştırmamızın ikinci hipotezi olan “Çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği” Türk toplumu için güvenilir bir ölçektir.” Hipotezinin doğrulandığını göstermektedir. Ölçeğin mevcut faktör yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 6’da ÇDDVDÖ’ ne ilişkin soruların, doğrulayıcı faktör analizi sonucundaki standartlaştırılmış yükleri görülmektedir. Tüm maddeler için madde toplam puan korelasyonlarının 0.95 ile 0.99 arasında değiştiği görülmektedir (p<0.001). Buna göre ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek ve aynı değişkeni ölçmeye yönelik

oldukları söylenebilir. Ölçeğin mevcut faktör yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 6’da ÇDDVDÖ’ ne ilişkin soruların, doğrulayıcı faktör analizi sonucundaki standartlaştırılmış yükleri görülmektedir. Tüm maddeler için madde toplam puan korelasyonlarının 0.95 ile 0.99 arasında değiştiği görülmektedir (p<0.001). Buna göre ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek ve aynı değişkeni ölçmeye yönelik oldukları söylenebilir.



Grafik 1. Bileşen Sayısı-Özdeğer Durumu

Tablo 5. ÇDDVDÖ’ ne İlişkin Elde Edilen Genel Bilgiler

Madde sayısı	5
Minimum	5
Maksimum	25
Medyan	19
Ortalama	17.18
Standart sapma	6.05
Cronbach alfa	0.969

Tablo 8’de RMSEA uyum ölçümü 0.000 (%90 güven aralığı 0.000 – 0.024) olup, iyi uyum göstermektedir. CFI ve NNFI ölçütleri de iyi uyum göstermektedir. Buna göre uyum ölçülerinin kabul edilebilir uyum göstermeleri

ayrıca düzeltmeli ki-kare değerinin de iyi uyum göstermesi, verilerimizin iyi uyuma sahip olduğu ve modelimizin istatistiksel olarak anlamlı ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. Faktörü Oluşturan Maddelerin Güvenilirliğe Etkileri

	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde silindiğinde ölçek varyansı	Düzeltilmiş madde bütün korelasyonu	Madde silindiğinde alfa düzeyi
Yüz ifadesi	13.067	25.724	0.928	0.963
Seslendirme	13.700	21.400	0.925	0.963
Hareket	14.000	22.915	0.946	0.956
Etkileşim	13.867	22.965	0.918	0.961
İşbirliği düzeyi	14.100	25.108	0.895	0.965

Güvenirlilik, ölçümlerin tekrarlanabilirliği veya tekrarlı yapılan ölçümlerin tutarlılığı olarak tanımlanabilir. Literatürde, birçok güvenirlilik ölçütünden söz edilmekle birlikte, temelde; zamana göre değişmezlik (süreklilik), ölçümcü güvenirliliği ve iç tutarlılık kullanılmaktadır

(Şencan 2005; Süt 2009). Gözlemci içi uyum içerisinde ele alınan zamana göre değişmezlik ölçütü, bir şeyin benzer şartlar altında ve belirli zaman aralığı ile ölçümleri sonucu elde edilen veriler arasındaki ilişkiyi (korelasyon katsayısı) gösterir (Ateş, Öztuna ve Genç 2009).

Tablo 7. Ölçek Maddelerine Ait Standartlaştırılmış Yükler

	Standartlaştırılmış yükler
Yüz ifadesi	0.989
Seslendirme	0.976
Hareket	0.986
Etkileşim	0.957
İşbirliği düzeyi	0.961

Bu çalışmada, çocukların anksiyete seviyelerinde her an farklılık gözlenebileceğinden zamana göre değişmezlik değerlendirilememiştir. Bu nedenle paralel form tekniği ve gözlemciler arası uyum teknikleri kullanılmıştır. Yapılan çalışmalarda da çocuklarda sık değişebilen ve aynı şartların tekrar sağlanması veya çocuğun tepkisinin sık değişebileceği durumlarda gözlemciler arası

uyum ya da paralel test yönteminin kullanıldığı görülmüştür (Bora Güneş ve Kılınçaslan Törüner 2014; Oral ve Ersan 2017). Bu çalışmada çocukların Duygusal Dışa Vurumunu Değerlendirme Ölçeği’ nin ölçümcü güvenirliliği ve paralel form olarak Yüz, Bacak Hareketliliği, Aktivite, Ağlama, Teselli Edilirlik (YBAAT) Ölçeği kullanılmıştır.

Tablo 8. Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Uyum Ölçüleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Uyum	Edilebilir	Modelin Sonuçları	Uyum
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$		0.000	İyi uyum
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1$	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$		1.000	İyi uyum
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1$	$0.95 \leq NNFI \leq 0.97$		1.000	İyi uyum
χ^2 / df	$0 < \chi^2 / df < 3$			0.237	İyi uyum

Tablo 9. Gözlemciler Arası Uyum Düzeyleri

	Krippendorff's alfa	%95 Güven aralığı		p
		Alt sınır	Üst sınır	
Yüz ifadesi	0.727	0.646	0.799	<0.001**
Seslendirme	0.732	0.652	0.804	<0.001**
Hareket	0.720	0.662	0.780	<0.001**
Etkileşim	0.737	0.677	0.792	<0.001**
İşbirliği düzeyi	0.800	0.739	0.857	<0.001**

**p<0.01

Tablo 9'da gözlemciler arası güvenilirlik düzeyleri incelendiğinde, gözlemcilerin yüz ifadesi için 0.727, seslendirme maddesinde 0.732, hareket maddesinde 0.720, etkileşim maddesinde 0.737, işbirliği düzeyi maddesinde 0.800 olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ÇDDVDÖ' nin gözlemciler arası uyum açısından güvenilir olduğunu göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, bu çalışmada ÇDDVDÖ' nin bire bir tercümesinin kullanılabilirliği

araştırılmış, ölçeğin Türkçe tercümesinde kullanım sorunu yaşanmamış ve uygulama sırasında değerlendiriciler arası uyum gözlenmiştir. Ölçeğin tüm parametrelerine ilişkin güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğu (Cronbach's Alfa;0.969) gösterilmiş olup ÇDDVDÖ Türkçe kullanımını geçerli ve güvenilirlerdir. 3-6 yaş grubunda genellikle karşımıza çıkan anksiyete, ÇDDVDÖ ölçeğiyle hastane ortamında tıbbi girişimler öncesinde ve sırasında kolaylıkla değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

Alak V. Hastaneye Ameliyat Olmak Üzere Gelen 7-14 Yaş Grubu Çocukların Korkuları ve Hemşirelik Uygulamaları (tez), Ege Üniversitesi, İzmir, 1993.

Albayrak AS. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Ankara, Asil Yayın Dağıtım, 2006.s.78.

Atay G, Eras Z, Ertem İ. Çocuk Hastaların Hastane Yatışları sırasında gelişimlerinin Desteklenmesi. Çocuk Dergisi 2011;11(1):1-4.

Ateş C, Öztuna D, Genç Y. Sağlık Araştırmalarında Sınıf İçi Korelasyon Katsayısının Kullanımı. Journal of Bistatistics 2009;1(2):59-64.

Başbakkal Z, Sönmez S, Celasin NŞ, Esenay. F. 3-6 Yaş Grubu Çocuğun Akut Bir Hastalık Nedeniyle Hastaneye Yatışa Karşı Davranışsal Tepkilerinin Belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2010;7(1):456-568.

Beytut DŞ, Bolşık B, Solak U, Seyfioğlu U. Çocuklarda Hastaneye Yatma Etkilerinin Projektif Yöntem Olan Resim Çizme Yoluyla İncelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009;2(3):36-44.

Beins BC, McCarthy MA. Research Methods and Statistics. New Jersey: Pearson Education, Inc 2012. p.149-71,

Bora Güneş N, Kılıçarslan Törüner E. Çocuk Hastalarda Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;17(1):6-14.

Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolşık B. Pediatri Hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2013.s. 41-45.

Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Cilt 2, Nadir Kitap; 2011.s.51-66.

Çiftçi EK, Aydın D, Karataş H. Cerrahi Girişim Uygulanacak Çocukların Ebeveynlerinin Endişe Nedenleri ve Anksiyete Durumlarının Belirlenmesi. J Pediat Res 2016;3(1):23-9.

Er MD. Çocuk, Hastalık, Anne-Babalar ve Kardeşler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2006; 49:155-168.

Gerçekler GÖ, Ayar D, Özdemir Z, Bektaş M. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması. DEUHFED 2018;11(1):9-13.

Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayınevi; 2000.s.112-115.

Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulama, Biyoistatistik. 1.baskı, s:698, 2014.

Kırbaş ZÖ, Özkan H. Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine Başvuran 9-12 Yaş Grubu Çocukların Durumluk Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi 2014;4(2):128-134.

Li HCW, Lopez V. Children's Emotional Manifestation Scale: Development and Testing, Journal of Clinical Nursing 2003;14:223-229.

Oral T, Ersan C. Çocuklarda (8-11 Yaş) Algılanan Stres Ölçeği'nin Türkçe' ye Uyarlama Çalışması, SEFAD 2017;37:419-428.

Özdamar K. Paket Programlar İstatistiksel Veri Analizi. Eskişehir: Kaan Yayınevi; 2004.s.197.

Özusta Ş. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk Psikoloji Dergisi 1995;10(34):32-44.

Savino F, Vagliano L, Ceratto S, Viviani F, Miniero R, Ricceri F. Pain Assessment in Children Undergoing Venipuncture: The Wong–Baker Faces Scale Versus Skin Conductance, PeerJ. 2013 Feb 12;1:e37. doi: 10.7717/peerj.37.

Süt N. Geçerlilik, Güvenirlik ve Madde (Item) Analizleri. Şenocak MŞ, ed. Klinik Biyoistatistik. İstanbul: 1. Baskı: Nobel Matbaacılık; 2009.s.200-205.

Şenaylı Y, Özkan F, Şenaylı A, Bıçakçı Ü. Çocuklarda Postoperatif Ağrının FLACC (YBAAT) Ağrı Skalasıyla Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2006; 4:1-4.

Şencan H. Güvenirlik Analiz Yöntemleri. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlilik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.s.249-250.

Teksöz E, Ocağcı AF. Çocuk Hemşireliği'nde Sanat Uygulamaları. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2014;7(2):119-123.

Üstün G, Erşan EE, Kelleci M, Turgut H. Hastanede Yatan Çocuklarda Psikososyal Semptomların Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Cumhuriyet Tıp Dergisi 2014;36:25-33.

Tork HMM. Comparison of The Effectiveness of Buzzy, Distracting Cards and Balloon Inflating on Mitigating Pain And Anxiety During Venipuncture In A Pediatric Emergency Department Am, J Nursing Sci 2017;6(1):26-32.