



Article Info/Makale Bilgisi

Received/Geliş: 30.10.2024 Accepted/Kabul: 22.12.2024 Published/Yayınlama: 30.12.2024

Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu): Ölçek Geliştirme Çalışması

Gökce Aysu AKYÜZ UÇAR¹, Bayram ÇETİN²

Öz

Travmaya doğrudan veya dolaylı yoldan maruz kalan bireylerde fiziksel, bilişsel, davranışsal ve duygusal belirtiler ile ortaya çıkarak kişilerin uyum sorunları yaşamasına neden olan semptomlar travma sonrası stres olarak tanımlanabilir. Bu stres tepkilerini tanımlamak ve düzeyini belirlemek üzere geliştirilmiş pek çok ölçme aracı olmasına rağmen, okul öncesi dönemdeki çocukların öğretmen gözlemlerine dayalı olarak travma tepkilerini değerlendirmeye imkân tanıyan ölçme araçlarının eksikliğinden bahsetmek mümkündür. Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) okul öncesi kurumlarda sınıf rehber öğretmenlerinin travmatik olay sonrası rehberlik servisine öğrenci yönlendirmede kullanarak öğrencinin farklı tepki türleri ve genel stres durumu ile veri sağlaması amacıyla geliştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemine göre hazırlanan bu araştırmanın çalışma grubunu olasılıksız örnekleme yoluyla Gaziantep ilindeki 200 anaokulu öğrencisi oluşturmaktadır. 39 maddeden oluşan ilk form için 15 uzmandan görüş alınarak kapsam geçerlik indeksi hesaplanmış ve bu veriler doğrultusunda madde sayısı 27'ye düşürülmüştür. Elde edilen verilerin normallik sınaması Kolmorov-Smirnov testi ile güvenilirlik değeri ise Cronbach Alpha katsayısı ile açıklanmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçek formu 21 madde ve “Duygusal Tepkiler”, “Uyarılmışlık”, “Davranışsal Tepkiler”, “Psikolojik Tepkiler” ve “Bilişsel Tepkiler” alt boyutlarından oluşmuştur. Analizlerde alt boyutların birbiri ile ilişkisi bulunmuş aynı zamanda yapılan Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) AFA sonuçlarını doğrulamıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı .94 olarak hesaplanmış ve ölçüt geçerliği amacıyla kullanılan ölçek ile korelasyon sonuçları pozitif yönde anlamlı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Travma, Deprem, Stres tepkileri, Okul öncesi dönem çocuklar

¹ Uzman Psikolojik Danışman, Millî Eğitim Bakanlığı, Gaziantep/Türkiye, aysu.akyuz@hotmail.com

² Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Gaziantep/Türkiye, bcetin27@gmail.com

Scale Form Determining Post-Traumatic Stress Reactions In Presschool Period (Teacher Form): Scale Development Study

Abstract

Symptoms that occur with physical, cognitive, behavioral and emotional symptoms in individuals directly or indirectly exposed to trauma and cause adaptation problems can be defined as post-traumatic stress. Although there are many measurement tools developed to define these stress reactions and determine their levels, it is possible to mention the lack of measurement tools that allow the assessment of trauma reactions based on teacher observations of preschool children. The Pre-School Post-Traumatic Stress Reactions Determination Scale (Teacher Form) was developed for the purpose of providing data on different types of reactions and general stress status of students by using it in referral of students to the guidance service after a traumatic event by class guidance teachers in preschool institutions. The study group of this research prepared according to the quantitative research method consists of 200 kindergarten students in the province of Gaziantep through improbable sampling. The content validity index was calculated by obtaining opinions from 15 experts for the first form consisting of 39 items and the number of items was reduced to 27 in line with these data. The normality test of the obtained data was explained with the Kolmorov-Smirnov test and the reliability value was explained with the Cronbach Alpha coefficient. As a result of the Explanatory Factor Analysis (EFA), the scale form consisted of 21 items and the sub-dimensions of “Emotional Responses”, “Arousal”, “Behavioral Responses”, “Psychological Responses” and “Cognitive Responses”. In the analyses, the sub-dimensions were found to be related to each other and the Confirmatory Factor Analysis (CFA) confirmed the EFA results. The reliability coefficient of the scale was calculated as .94 and the correlation results with the scale used for criterion validity were found to be positively significant.

Keywords: Trauma, Earthquake, Stress responses, Preschool children

1. GİRİŞ

Okul Öncesi Dönemde Çocukların Gelişim Özellikleri

Birey, doğumundan on sekiz yaşına gelip reşit olana kadar “çocuk” olarak tanımlanmaktadır. Çocuk Hakları Sözleşmesinde yer alan bu tanım günümüzde kabul gören en yaygın tanımlamalardandır. Bireyin çocukluk dönemi boyunca fiziksel, sosyal, duygusal, bilişsel alanlarda gelişim göstererek yetişkinlik dönemine hazır hale gelmesinin önemi vurgulanmaktadır. Çocukluk dönemi bireyin pek çok alanda hızla gelişim gösterdiği zamanı kapsamaktadır. Okulöncesi dönemi içine alan 0-6 yaş dönemi bireyin gelişiminde kritik önem oluşturmaktadır (Santrock, 2014; UNICEF, 2004).

Bireyin doğumundan ilköğretime başlamasına kadar geçen süre okulöncesi eğitim içinde değerlendirilmekte ve bu eğitim sürecinde çocuğun motor, sosyal, duygusal, zihinsel ve dil gelişimi açısından önemli rol oynamaktadır. 0-6 yaş döneminde çocuğu edindiği yaşantılar ileriki gelişim dönemlerinin sağlıklı sürdürülebilmesi için zemin hazırlamaktadır. Çocukların sosyal yaşamda etkin olma, duygu ve düşüncelerini ifade edebilme, öz-denetim sağlayabilme, olumlu benlik algısı geliştirme, akademik ilgi, paylaşma, empati gibi beceri düzeylerinde okulöncesi dönemin önemi büyüktür (Dereli & Koçak, 2005).

Zorlayıcı yaşam olayları bireyin yaşamının her döneminde meydana gelebilmektedir. Afet, kriz ve travma kavramları bu zorlayıcı olayları tanımlamakta ayırt edici olarak kullanılmaktadır. *Afet*, insan eliyle veya doğal yollarla ortaya çıkabilen toplumsal ve bireysel stres ortaya çıkaran, çoğu zaman can ve mal kaybı yaşanması ile insanların olağan yaşantısını sekteye uğratarak uyum sağlama güçlükleri yaratabilen olayların sonucu olarak tanımlanmaktadır. Büyük ölçekli afetler toplumsal açıdan ekonomik, kültürel, sosyal sonuçlar doğurmaktadır. Geniş çaplı toplumsal sonuçların yanında afeti deneyimleyen bireylerin kişisel yaşamlarındaki nispeten daha küçük ölçekli durumlar *kriz* olarak ifade edilebilir. Krizler afetin bir sonucu olabileceği gibi yaşamda bireyin her zaman deneyimleyebileceği bir yaygınlık olarak karşımıza çıkmaktadır. *Travma* ise -afet durumuna bağlı olmaksızın- kişilerin toplumsal veya bireysel olayların sonucu olarak gösterdiği kriz tepkileri ile baş etme becerilerinin yetersiz kaldığı genellikle kontrol duygusunun kaybı ile ortaya çıkan durum olarak tanımlanmaktadır (Erdur-Baker & Doğan, 2014; Kadioğlu, 2008; Tanhan & Kayri, 2013).

Özetle; büyük kitleleri etkileyen afetler ve travmatik olaylar bireylerde her zaman kriz veya travma tepkilerinin görülmesine neden olmayabilir. Doğal veya insan eliyle oluşan olaylar sonucunda afetler yaşanabilir ancak bu yaşantılar her bireyde aynı tepkileri izlenmesini sağlamayabilir. Krizler bireylerin yaşamlarında afetlerden bağımsız şekilde ortaya çıkabilir. Bireysel krizler de afet durumu sonrasında ortaya çıkan krizler de uygun baş etme mekanizmaları ve müdahaleler sunulmadığında travma tepkilerine dönüşebilir. Bu nedenle zorlayıcı yaşam olaylarını ele alan çalışmalar genellikle afeti veya krizi oluşturan durumun yaşanmasını önlemekten öte, bireylerin bu yaşanması kaçınılmaz olan deneyimlerden psikolojik olarak incinmeden çıkabilmesi için becerilerin kazandırılması yönünde çalışmaların faydalı olacağını öne sürmektedir (Erdur-Baker & Doğan, 2014; Wiger & Harowski, 2003).

Depremi Çocuklar Üzerindeki Etkileri

Toplumun büyük ölçüde etkilendiği kitlesel afetlerin başında deprem gelmektedir. Etki göstereceği alanın ve şiddetin önceden bilinmemesi nedeniyle yüksek oranda can ve mal kaybına neden olmaktadır. Çocuklar yaşanan bu afet durumundan en çok etkilenen grupların başında gelmektedir. Çocukların; kendini koruma, tehlikeleri fark edebilme ve yardım arama becerileri bilişsel ve duygusal olgunlukları yetişkinlere göre daha kısıtlı olduğundan afetlerde incinen gruplar arasında yer almaktadırlar. Afetlerde çocukların günlük rutinlerini oluşturan öğelerin sekteye uğraması, çocuğun fiziksel olarak ihtiyaçlarının yetişkinlerden farklı olması nedeniyle afet sonrası desteklenmeleri son derece önemlidir (Heckman, 2007; Mermer, Dönmez & Dağhan, 2018).

Afet her çocuk için aynı travmatik tepki ve tepki düzeylerini oluşturmamaktadır. Çocuğun travma sonrası tepkileri yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, afetin süresi, afetin neden olduğu kayıplar, afet bölgesinin kültürel özellikleri, erken dönem ruhsal travma geçmişi gibi özelliklerden etkilenmektedir (Erden & Gürdil, 2009; Sönmez 2022). Bu özelliklere bağlı olarak çocukların zarar görme düzeyleri birbirinden farklılaşmaktadır. Genellikle afet sonrası bakım verenlerin kaybedilmesi, temel ihtiyaçların karşılanamaması, yer değiştirme, yaralanma, can ve mal kaybının oluşması tepki düzeylerini artırmaktadır (Cohen, Mannorino, Greenberg, Padlo & Skiple; 2002; Savi- Çakar, 2017).

Depremi çocuklar üzerindeki etkileri ve deprem sonrası çocukların gösterebilecekleri tepkiler bilişsel, fiziksel, psikolojik ve davranışsal boyutta incelenebilir.

- **Bilişsel Tepkiler:** Çocuklar henüz yetişkin bilişsel düzeyinde olmadıkları için soyut düşünme, neden-sonuç ilişkisini kurma gibi deneyimlerden yoksundurlar. Gelişim dönemleri gereği benmerkezci düşüncenin de hakim olması nedeniyle çocuk deprem sonrası yoğun suçluluk duyguları yaşayabilmektedir. Depremi kendisinin yaptığı herhangi bir yanlış davranış nedeniyle meydana geldiğini düşünerek depremi neden olduğu afet durumundan dolayı kendini sorumlu görebilir. Çocuk depremi yeniden yaşıyormuş gibi davranarak bunu oyunlarına yansıtabilir veya deprem ile ilgili yalnızca olumsuz olayları hatırlamama gibi hafıza kayıpları yaşayabilir. Deprem öncesine göre dikkat süresi ve akademik başarı düşebilir ve odaklanma güçlükleri sıklıkla yaşanabilir.
- **Fiziksel Tepkiler:** Uyku bozuklukları, alt ıslatma veya kabızlık, karın, sırt, baş ağrıları gibi fiziksel şikayetlerde artış görülebilir. Yeme bozuklukları özellikle iştah kaybı ve

buna bağılı şekilde kilo kaybı yaşanabilir. Deprem sonrası afet bölgesinde yaşanabilen suya ulaşımında güçlük, yemek ve hijyen koşullarının afet öncesi döneme göre yetersiz kalması da çocukların fiziksel semptomlarını ortaya çıkarabilmektedir.

- **Psikolojik Tepkiler:** Bakım veren kişilere aşırı bağlanma ve ayrılık kaygısı deprem sonrası çocuklarda sıkça görülmektedir. Bilişsel yetersizliklerden dolayı deprem yaşanmasından kendini suçlu görebilen çocuğun çaresizlik ve içe kapanma gibi tepkileri de göstermesi mümkün olmaktadır. Depremde kayıp yaşamış çocukların yas tepkileri göstermeleri beklenmektedir. Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da anksiyete, post travmatik stres bozukluğu veya depresyon gibi klinik tablolar da deprem sonrası psikolojik tepkiler arasında görülebilmektedir.
- **Davranışsal Tepkiler:** Çocukların bebeklik davranışlarına geri dönerek parmak emme, konuşmalarını bebek konuşmalarına dönüştürme gibi davranışsal gerileme tepkileri görülebildiği gibi kekemelik, konuşma bozuklukları gibi sorunlar da yaşayabilmektedir. Oynadıkları oyunlarda sıklıkla deprem ve deprem sonrası yaşananların canlandırılması, deprem ile ilgili hikayeler anlatma gözlenebilmektedir. Deprem öncesine göre çocuk daha saldırgan ve öfkeli davranışlar sergileyebilmektedir (Hensley & Varela; 2008; Felix, Hernández, Bravo M, Ramirez, Cabiya & Canino, 2011; Sönmez, 2002; National Institute of Mental Health (NIMH), 2006'dan akt. Erdur-Baker & Doğan, 2014; Karabulut & Bekler, 2019).

Çalışmanın Amacı

Doğal afetler sonrası tüm afetzedelerde patolojik düzeye ulaşabilecek tepkilerin ortaya çıktığı bilinmektedir. Deprem, bireylerin travma sonrası stres tepkilerini kısa veya uzun süreli şekilde gösterebildikleri bir doğal afettir. Bu afetlerden özellikle yaşamda kontrol edilemeyecek çeşitli olayların meydana gelebildiği anlayabilecek bilişsel olgunluğa sahip olmayan çocuklar yoğun şekilde etkilenmektedir. Çocukların verdiği tepkilerin depremdeki kayıp dereceleri, bakım veren kişilerin tepkileri, depremden önceki yaşantılar, sosyo-ekonomik düzey gibi pek çok faktörden etkilendiği bilinmektedir. Bu dönemde çocuklar için ebeveynler, öğretmenler ve okul psikolojik danışmanları tarafından sunulacak destek son derece önemli görülmektedir (Berument, Sayıl & Uçanok; 1999; Karabulut & Bekler, 2019).

Okul öncesi dönemde çocuklar genellikle yaşanan afeti anlamlandıramadıkları için tepki gösterebilmektedir. Bu nedenle okullarda yapılan eğitici açıdan depreme yönelik farkındalık

geliştirme çalışmaları çocukların depreme yönelik bilişlerinin gelişmesine katkı sunarak tepkilerin azaltılmasında rol oynamaktadır (Fetihi & Gülay, 2011). Bu açıdan bakıldığında eğitsel alanın yanı sıra depremi yaşamış öğrencilerin deprem sonrası ortaya çıkan tepkilerinin düzeyini ve nedenlerini anlamak okullarda sunulacak psikososyal müdahaleler açısından önemli görülebilir. Okul psikolojik danışmanlarına yapılan yönlendirme öncesinde öğrencinin deprem yaşantısı ile ilgili veri sağlanmış olması veya deprem bölgelerinde okul psikososyal müdahale planlarının hazırlanması sırasında öğrencilerin travma sonrası stres düzeylerinin belirlenebilmesi öğrenciler için okullarda sunulacak psikolojik desteğin niteliğini etkileyeceği düşünülebilir. Travma sonrası stres tepkileri nedeniyle okul öncesi dönemdeki çocukların farklı alanlarda zorluk yaşayabildikleri ve olumsuz davranışlar geliştirmelerinde travmanın etkili olduğu bilinmektedir. Buradan hareketle özellikle deprem bölgelerinde okul öncesi dönemdeki çocukların sorunlarını ele alırken stres tepkilerinin göz ardı edilemeyeceği çıkarılabilir. Alan yazında deprem sonrası tepkilerin anlaşılmasında kullanılmak üzere pek çok ölçek olmasına rağmen, okul öncesi dönemdeki çocukların tepkilerine yönelik okul öncesi öğretmenin gözlemlerine dayalı geliştirilmiş bir ölçme aracı olmaması nedeniyle mevcut çalışmada travma sonrası stres tepkilerini kapsayacak bir ölçme aracının oluşturulması amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Araştırma Modeli

Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) geliştirmeyi amaçlayan bu çalışma nicel araştırma yöntemine göre hazırlanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinde araştırılmak istenen duruma yönelik veriler sayısal değerler aracılığı ile elde edilir ve bu veriler istatistiki tekrarlayan şekilde incelenebilir (Burns & Grove, 1993). Mevcut çalışmada ölçek geliştirilmek istenen konuya yönelik alan yazın taraması yapılarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Elde edilen maddelere yönelik uzman görüşleri alınarak forma son hali verilmiş ve pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrası, maddeler arasındaki ilişkileri ve alt boyutları belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), elde edilen alt boyutların yapı geçerliğini sağlamak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır (Bandalos & Finney, 2010; Kline, 2011).

Ölçeğin Geliştirilmesi

Ölçek geliştirme çalışmasının ilk aşamasında literatür taraması yapılarak ve okul öncesi dönemdeki çocukların travmaya verebileceği tepkiler üzerine çalışılmıştır. İlgili alan yazın incelemesi sonucunda okul öncesi dönemki çocukların deprem sonrası gösterebileceği stres tepkilerine yönelik ifadeler belirlenmiştir. 39 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan 39 maddelik madde havuzu uzman görüşü sağlamak amacıyla okul öncesi öğretmenleri, klinik psikologlar ve okul psikolojik danışmanlarından oluşan 15 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerinden alınacak “uygun” “uygun değil” “kısmen uygun” ifadelerinin kapsam geçerlik indeksini hesaplamak amacıyla bu uygulama için 3’lü likert tipte aday ölçek formu hazırlanmıştır. Uzman görüşleri tek bir formda birleştirilmiş ve her madde için “uygun” cevabı veren uzman sayısının toplam uzman sayısına oranından bir eksiği ile formülize edilmiş kapsam geçerlik oranı (Lawshe, 1975) ile hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik oranı 0.73’ün altında hesaplanan maddeler ölçek formundan çıkarılmıştır. Bu işlemin ardından 27 maddelik ölçek formu için 5 uzman görüşü daha alınarak kapsam geçerlik oranı hesaplanmıştır. Maddelerin kapsam geçerlik indeks değerleri .73 ile 1 arasında bulunmuştur. 27 maddelik ölçek formu “hiç (1)”, “bazen (2)”, “çoğunlukla (3)”, “her zaman (4)” arasında değişen 4’lü likert tipte oluşturularak okul öncesi öğretmenlerinin öğrencilerini gözlemleyip doldurmaları için hazırlanmıştır

Çalışma Grubu

Çalışma kapsamında verilerin toplanabilmesi için hazırlanan ölçme aracı, Gaziantep ilinde 2023-2024 eğitim öğretim yılında eğitim vermekte olan özel ve devlete bağlı bağımsız anaokulları ve ilköğretim kurumlarına bağlı anasınıflarındaki öğrenciler için doldurulmak üzere dijital ortam üzerinden öğretmenlere gönderilmiştir. Çalışma grubu olasılıksız örnekleme yolu ile seçilmiştir. Olasılıksız örnekleme yöntemi evrendeki her bir ögenin eşit temsil edilebilme yönteminden bağımsız şekilde araştırmacıya göre ulaşılabilir olan pratik ve ekonomik bir örnekleme yöntemidir (Battaglia, 2008). Mevcut çalışmada örneklem grubunun yaş ve cinsiyet dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Yaş	Kız	Erkek	Toplam
3	32	19	51
4	18	13	31
5	26	22	58
6	28	42	70
Toplam	104	96	200

Veri Toplama Aracı

Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu): Spence, Rapee, McDonald ve Ingram (2001) tarafından geliştirilen ölçek formunun uyarlama çalışması Şahin (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. 21 madde ve tek boyuttan oluşan ölçeğin madde faktör yüklerinin .47 ile .80 arasında olduğu ve tek alt boyutun toplam varyansın %48'ini ifade ettiği belirtilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi bulgularında ise uyum değerlerinin kabul edilir düzeyde olduğu ($\chi^2=214.41$, $sd=189$, $\chi^2/sd=1.13$, $GFI=0.99$, $RMSEA=0.023$) görülmüştür. Yapılan güvenilirlik analizlerinde iç tutarlık katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik açısından daha önce kanıtlandığından Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu)'nin bu çalışmada dış geçerlik yöntemlerinden ölçüt geçerliğini sağlamak için kullanılması uygun görülmüştür.

Verilerin İşlenmesi ve Analizi

Okul öncesi öğretmenlerinin doldurması için hazırlanan 27 maddelik form, çalışmanın amacını ve ölçeğin kullanım şeklini açıklayıcı bir yönerge ile dijital ortamdan öğretmenlere ulaştırılmıştır. Çalışmayı kabul eden okul öncesi öğretmenlerine ölçeğe bilgilerini aktardıkları öğrencilerin velilerinden alınmak üzere çalışmacı tarafından hazırlanmış olan yazılı bilgilendirilmiş onam belgesini verilmiştir. Veli onaylarının sağlanmasının ardından öğretmenler ölçeği doldurmuşlardır.

Araştırmaya gönüllü olarak katılan okul öncesi öğretmenleri toplamda 200 öğrenciye yönelik ölçek doldurmuşlardır ve bu veriler doğrultusunda ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Örneklem grubunun analize uygunluğunu test etmek amacıyla KMO değeri hesaplanmış ve Barlett's testi uygulanmıştır. Ardından verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak amacıyla çarpıklık-basıklık katsayısı kullanılmış ve örneklem sayısı

ile uyumlu olarak Kolmorov-Smirnov testi (Massey, 1951) yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısını belirlemek ve ters puanlama yapılacak maddeleri belirlemek amacıyla Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Örneklem grubunun geçerlik analizlerine uygunluğu, normal dağılım bulguları ve ters maddeler ortaya çıktıktan sonra Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme (Öğretmen Formu) ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla faktörler arasında ilişki olduğu düşünülmesi nedeniyle doğrudan eğik döndürme (direct oblimin) tekniği ile Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde faktör yükleri en az .30 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2018). Ölçeğin toplam güvenirlik ve alt faktörleri arasındaki güvenirliklerin hesaplanması için Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ile ortaya çıkan faktörlerin doğruluğunu incelemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğin ölçüt geçerliğinin test edilmesi için kullanılan Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu)'nin örneklem uygunluğu ve normal dağılım açısından uygunluğu test edildikten sonra iki ölçek arasındaki toplam puan üzerinden Pearson korelasyon testi uygulanmıştır. Analizler SPSS (25.0) ve JASP istatistik programları kullanılarak yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde “Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu)” geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Geçerliğe İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek ve maddelerin faktör yüklerini boyutlandırabilmek amacıyla yapılacak olan açıklayıcı faktör analizine verilerin uygunluğunu sorgulamak amacıyla örneklem yeterliliği yöntemi olan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett's Sphericity testi uygulanmıştır. Bu değer .50'in üzerinde olduğunda yeterli görülmekte ve .80-.90 arasında çok iyi olarak sınıflandırılmaktadır (Büyüköztürk, 2013). KMO değeri .90 ve Bartlett testi sonucu ($p < 0.05$) faktör analizinin yapılabilmesi için anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçme aracının güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Kalaycı, 2009). Ölçeğin güvenirlik testinde negatif değerler alan 2, 3, 4, 5 ve 16 numaralı maddeler için ters puanlama yapılmıştır.

AFA sonucunda ölçeğin 6 faktörlü bir yapıdan oluştuğu ve bu 6 boyutun toplam varyansının %70.06'ini açıkladığı tespit edilmiştir. Buna göre ölçeğin geçerli özellik gösterdiği sonucuna

varılmıştır. Analiz sonucunda maddelerin birbiri arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiş ve anlamlı ilişkiler içermeyen 2, 6, 16, 17 ve 22 numaralı maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca birden fazla faktöre yüklenen 15 numaralı madde binişik olması sebebiyle formdan çıkarılarak 21 madde ile Cronbach's Alpha katsayısı tekrar hesaplanarak çıkarılan maddelerin etkisi incelenmiştir. 21 madde üzerinden yapılan güvenirlik testinde Cronbach's Alpha katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır ve güvenirliğin madde çıkarımından etkilenmediği görülmüştür. 21 madde ile yapılan analiz sonucunda faktör sayısı 5'e inerken ölçeğin toplam varyans değeri %72,81 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin geçerli özellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Alt boyutların varyansları sırasıyla; 45,05; 9,82; 7,18; 5,71 ve 5,04 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2'de maddelerin faktörlere göre dağılımı ve faktör yükleri verilmiştir.

Tablo 2. Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) faktör yük değerlerine ilişkin bulgular

	Component				
	1	2	3	4	5
m3. Arkadaşlarıyla oynamaktan zevk alır.	,868				
m4. Oyunlara dahil olmak ister.	,836				
m5. Etkinliklere katılma konusunda gönüllü olur.	,654				
m8. Arkadaşlarına ilgisi azdır.	,586				
m13. Zamanın çoğunu yalnız geçirir.	,529				
m19. Yüksek sese duyarlıdır.		,897			
m20. Ani seslerden irkilir.		,874			
m10. Okula ilgisi azdır.			,918		
m12. Kurallara karşı gelir.			,682		
m14. Öfke patlamaları vardır.			,852		
m18. Sebepsiz ağlar.			,568		
m21. Arkadaşları ile kavga eder.			,669		
m23. Anne/babasından ayrıldıktan sonra uzun süre ağlar.				,865	
m24. Anne/babasından ayrıldıktan sonra uzun süre endişeli/kaygılı görünür.				,880	
m25. Fiziksel yakınmaları vardır (karın ağrısı, bulantı vb.)				,854	
m26. Kendi başına sınıf dışına çıkmaya çekinir.				,587	
m27. Anne/babasından ayrıldıktan sonra uzun süre ağlar.				,865	
m1. Dikkati dağınıktır.					,496
m9. Okula ilgisi azdır.					,443
m7. Etkinliklere ilgisi azdır.					,665
Özdeğer	9.46	2.06	1.50	1.19	1.06
Açıklanan varyans	45.05	9.82	7.18	5.71	5.04
Açıklanan Toplam varyans			72.81		

Tablo 2’de görüldüğü gibi birinci boyut faktör yükü .52 ile .86 arasında değişen 5 maddeden oluşmaktadır. İkinci boyut faktör yükü .87 ile .89 arasında değişen 2 maddeden oluşmaktadır. Üçüncü boyut .56 ile .91 arasında değişen 5 maddeden oluşmaktadır. Dördüncü boyut .39 ile .88 arasında değişen 6 maddeden oluşmaktadır. Beşinci boyut ise .44 ile .66 arasında değişen 3 maddeden oluşmaktadır. Tüm faktörlerin toplam varyansın %72.81’ini açıkladığı görülmüştür. Birinci faktör toplam varyansın %45.08’ini açıkladığı gibi öğrencinin etkinliklere gönüllü katılımı ve grup oyunlarına olan ilgisini içeren ifadelerden oluştuğu için “Duygusal Tepkiler” olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör toplam varyansın %9.82’sini açıklamaktadır ve duygusal hassasiyet ifadelerini içerdiğinden “Uyarılmışlık” olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktör toplam varyansın %7.18’ini oluşturmaktadır ve duygu ifadelerinin riskli davranışlar ile ifade edilmesini içeren öfke patlamaları, akranları ile kavga etme gibi ifadeler yer aldığından “Davranışsal Tepkiler” olarak adlandırılmıştır. Dördüncü boyut toplam varyansın %5.71’ini oluşturmaktadır ve okula ve çevreye uyumu içeren ifadelerden oluştuğundan “Psikolojik Tepkiler” olarak adlandırılmıştır. Beşinci boyut toplam varyansın %5.04’ünü açıklamakta olup öğrencinin okula ve etkinliklere ilgisini içeren ifadelerden oluştuğundan “Bilişsel Tepkiler” olarak adlandırılmıştır.

AFA sonucunda ortaya çıkan ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) faktörler arasındaki korelasyon katsayılarına ilişkin bulgular

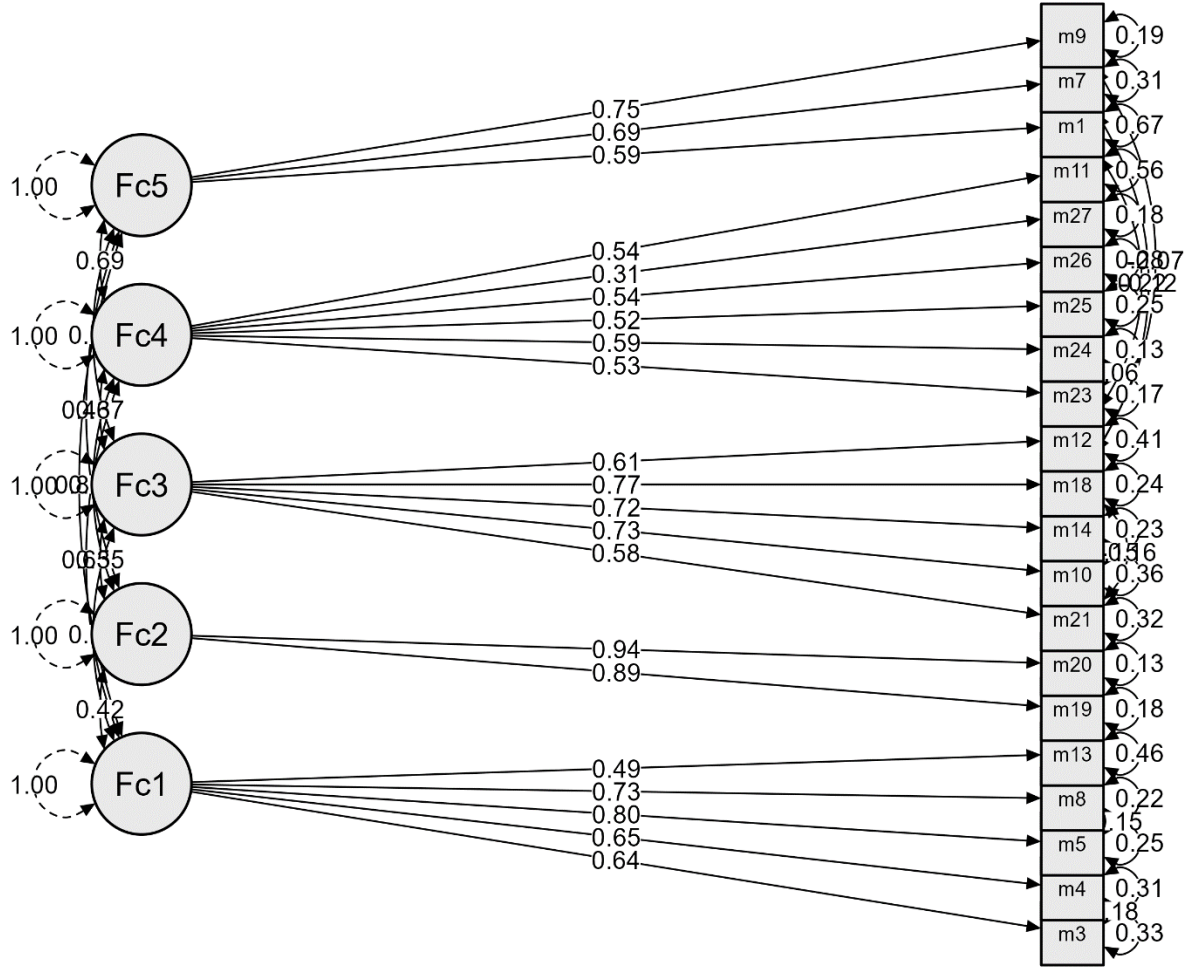
	Duygusal Tepkiler	Uyarılmışlık	Davranışsal Tepkiler	Psikolojik Tepkiler	Bilişsel Tepkiler
Duygusal Tepkiler		,388**	,632**	,588**	,695**
Uyarılmışlık			,455**	,548**	,304**
Davranışsal Tepkiler				,572**	,655**
Psikolojik Tepkiler					,500**

** * p < 0.01

Tablo 3’de görüldüğü gibi ölçek alt boyutları birbirleri arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki içerisindedir. Duygusal tepkiler ile uyarılmışlık alt boyutları arasında .39 düzeyinde anlamlı pozitif yönlü ilişki; duygusal tepkiler ile davranışsal tepkiler alt boyutları arasında .63 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki; duygusal tepkiler ile psikolojik tepkiler alt boyutları arasında .59 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki; duygusal tepkiler ve bilişsel tepkiler alt boyutları arasında .70 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmüştür. Uyarılmışlık ve davranışsal tepkiler alt boyutları arasında .46 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki; uyarılmışlık ile psikolojik tepkiler alt boyutları arasında .55 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki; uyarılmışlık ile bilişsel tepkiler alt boyutları arasında .30 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Davranışsal tepkiler ile psikolojik tepkiler alt boyutları arasında .57 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki; davranışsal tepkiler ile bilişsel tepkiler alt boyutları arasında .66 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki belirlenmiştir. Psikolojik tepkiler ile bilişsel tepkiler alt boyutları arasında .50 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmüştür. Ölçeği oluşturan alt boyutların birbiri arasındaki korelasyon değerlerinin pozitif ve .40 değerlerinden yüksek olması boyutlar arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2013). Buradan hareketle ölçek alt boyutları arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğunu ve ölçeğin güvenilirlik testlerinden geçtiğini söylemek mümkündür.

AFA’da ortaya çıkan ölçek alt boyutlarının doğrulanması amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. DFA’da ilişkin veriler Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi



Beş alt boyuttan oluşan Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği için uygulanan DFA değerlerine ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Beş Boyutlu Yapıya İlişkin DFA Sonuçları

Model	NNFI	NFI	CFI	RMSEA
Beş Boyutlu Yapı	.91	.88	.92	.079
Ölçütler	≥ 0.90	≥ 0.85	≥ 0.90	≤ 0.08

NNFI= Non-normed fit index,

NFI= Normed-fit index,

CFI= Comparative Fit Index,

RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation

Tablo 4'te görüldüğü gibi doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda test edilen modelin Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü'dür (RMSEA) kullanılmıştır. RMSEA değerleri için kabul edilebilir uyum değeri .08 (Byrne & Campbell, 1999), CFI ve NNFI indeksleri için ≥ 0.90 (Hu & Bentler, 1999) ve NFI indeksi için ≥ 0.85 değeri kabul edilebilir uyum düzeyini göstermektedir (Bentler & Bonett, 1980). Mevcut çalışmada NNFI .91; NFI .88; CFI .92; RMSEA.079 değerleri elde edilmiştir. Bu değerlere bakılarak maddeler arasında beş boyutlu yapıya uygunluk olduğu söylenebilir.

Ölçüte Dayalı Geçerlik Bulguları

Ölçeğin geçerliğini test etmek amacıyla ölçüte dayalı geçerlik yöntemi de kullanılmış olup, bu geçerliğin test edilebilmesi için geliştirilen ölçek formu ile beraber Şahin (2021) tarafından uyarlanan Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu) 200 kişilik gruba uygulanmıştır. Elde edilen verinin geliştirme çalışması yapılan ölçek ile karşılaştırmasının yapılabilmesi için ilk olarak normallik sınaması gerçekleştirilmiştir. Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu) normallik değerleri için yapılan analizde çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri sırasıyla .17 ile .34 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler $+1/-1$ değer aralığında yer aldığından söz konusu verinin normal dağılım gösterdiği ve Pearson korelasyon testinin yapılması için uygun olduğu bulunmuştur (Büyüköztürk, 2013). Diğer bir normallik sınaması yöntemi olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro- Wilk testlerinin sonuçlarından elde edilen değerlerin (.19, $p>0.05$; .73, $p>0.05$) normal dağılım koşullarını sağlandığı bulgulanmıştır.

Karşılaştırılması yapılacak olan her iki ölçeğin de sürekli değişkenlerden oluşan, eşit aralıklı ve normal dağılım gösteren yapıda olduğu durumlarda, ölçek toplam puanları arasındaki ilişkiyi görebilmek için Pearson Korelasyon katsayısından faydalanılmaktadır (Büyüköztürk, 2013). Geliştirilmekte olan Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) ile Şahin (2021) tarafından uyarlanması yapılan Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu)'ne ait korelasyon değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. İki Ölçek Arasındaki Pearson Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

	Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu)
Duygusal Tepkiler	,600**
Uyarılmışlık	,622*
Davranışsal Tepkiler	,583**
Psikolojik Tepkiler	,831**
Bilişsel Tepkiler	,538**
Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) Toplam Puan	,803**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 5'e göre Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu) ile Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) toplam puanları arasındaki korelasyon katsayısı .80 olarak bulunmuştur. Korelasyon katsayısı 1'e yaklaştıkça karşılaştırılan ikili arasındaki ilişki kuvvetlenmektedir (Büyüköztürk, 2013). .80 korelasyon değeri iki ölçek arasında pozitif yönlü ve kuvvetli bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Ölçek geliştirme çalışması yapılan Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) alt boyutlarının ölçüt olarak seçilen Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu) arasındaki korelasyon katsayıları ise duygusal tepkiler .60, uyarılmışlık .62, davranışsal tepkiler .59, psikolojik

tepkiler .83 ve bilişsel tepkiler alt boyutu için .54 düzeyinde bulunmuştur. Ölçek toplam puanının yansıttığı gibi alt boyutların da ölçüt geçerliğini sağladığı belirlenmiştir.

Güvenirlige İlişkin Bulgular

27 maddelik ölçek formu için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinin ardından 6 madde ölçek formundan çıkarılarak 21 madde için güvenirlilik testi tekrarlanmıştır. 21 maddelik ölçek formunun güvenirlilik testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısına ilişkin bulgular

Cronbach’s Alpha	Cronbach’s Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.935	.938	21

Ölçeğin 21 maddesi için yapılan güvenirlilik testinde Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2013).

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Yapılan ölçek geliştirme çalışmasında okul öncesi dönemdeki çocukların travma sonrası stres tepkilerini belirlemek amacıyla 5 alt boyuttan oluşan 21 maddelik bir ölçek formu geliştirilmiştir. Ölçek formu için yapılan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda geçerli psikometrik özelliklere sahip olduğu bulunurken, ölçüt geçerliği için kullanılan ölçek ile korelasyonu anlamlı bulunmuş (Smith, 2005) ve iç tutarlık katsayısı gerekli güvenirlilik düzeyini (<0.60) sağlamıştır (Cronbach & Meehl, 1995; Özdamar, 2013).

Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu)’nin “*Duygusal tepkiler*” boyutu toplam beş maddeden oluşarak “Arkadaşlarına ilgisi azdır.” “Arkadaşları ile oynamaktan zevk alır.” gibi ifadelerden oluşmaktadır. Travma sonrası gösterilen duygusal tepkilerden yalıtılmışlık (Löw vd., 2023), ilgi (Tang vd., 2018) ve sosyal destek kaynaklarının kaybı (Sattler vd., 2006) gibi öğeleri barındıran bu alt boyutun literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Travma sonrası bireylerde tetikte kalma ve seçici dikkat olarak da adlandırılabilir bir duygusal hassasiyet yaşadıkları bilinmektedir (Bolu, Erdem & Öznur, 2014). Geliştirilen ölçeğin ikinci boyutu olan “*Uyarılmışlık*” iki maddeden oluşurken “Ani seslerden irkilir.” gibi maddelerden oluşmaktadır.

Üçüncü alt boyut “*Davranışsal Tepkiler*” olarak tanımlanmış ve beş maddeden oluşmuştur. “Öfke patlamaları vardır.” ve “Sebepsiz ağlar.” gibi davranışsal tepkileri ifade eden maddelerden meydana gelmektedir. Bu tepkiler deprem sonrası çocuklarda görülebilecek davranışsal tepkiler ile uyumludur (Hensley & Varela, 2008; Karabulut & Bekler, 2019).

Dördüncü alt boyut altı maddeden oluşarak “*Psikolojik tepkiler*” olarak adlandırılmıştır. Bu boyut içinde “Anne/babasından ayrıldıktan sonra uzun süre endişeli/kaygılı görünür.” ve “Devamlı bir yetişkinle birlikte olmak ister.” gibi korku- kaygı ifadeleri içeren maddeler yer almaktadır. Travmatik olay sonrasında çocuklarda çaresizlik, kaygı, korku belirten semptomların sıklıkla görüldüğü alan yazın tarafından doğrulanmaktadır (Erdur-Baker & Doğan, 2014).

Son olarak ölçeğin üç maddesi “*Bilişsel tepkiler*” alt boyutunda toplanmış ve “Dikkati dağınıktır.” “Okula ilgisi azdır.” gibi bilişsel göstergeleri içeren maddelerden oluşturulmuştur. Travma sonrası çocuklarda akademik kayıplar, dikkat sürelerinde değişimler sıklıkla alan yazında belirtilen tepkiler arasındadır (Nakajima, 2012).

21 maddelik ölçek formunun 3 maddesi travma sonrası stres tepkilerine yönelik olumlu ifadeler içerdiğinden ters puanlanmaktadır. AFA ve DFA sonuçlarının birbiri ile tutarlı çıkmasıyla geçerlik sağlanmıştır. Ölçek alt boyutları arasında elde edilen Alpha katsayıları (.39 ile .70 arasında) alt boyutlar arasında yer alan maddelerin ilişkisini göstermektedir. Aynı zamanda ölçüt geçerliği için kullanılan Okul Öncesi Çocuklarda Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (Öğretmen Formu) ile Okul Öncesi Dönemde Travma Sonrası Stres Tepkilerini Belirleme Ölçeği (Öğretmen Formu) alt boyutları ve toplam puanları arasındaki korelasyon (.58 ile .83 arasında) ölçüt geçerliğini sağladığı yönünde veri sağlamıştır.

Sonuç olarak yapılan ölçek geliştirme çalışmasında okul öncesi kurumlarında çalışan okul öncesi öğretmenleri ve okul psikolojik danışmanlarının kullanması amacıyla geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edebilecekleri uygulanabilir bir form oluşturulduğu söylenebilir. Travmatik olay sonrası okul öncesi dönemdeki çocukların kendilerini ifade düzeylerinin yetersiz kaldığı noktada okul öncesi öğretmenlerinin gözlemlerinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı ile okul psikolojik danışmanlarına aktarılmasının alanda çalışan tüm paydaşlar için

faydalı olacağı beklenmektedir. Bu şekilde yapılan yönlendirmeler neticesinde okul rehberlik servisinden sunulacak hizmetin türünün belirlenmesi veya yönlendirme yapılması gereken durumlarda zamanın verimli kullanılması, travmadan kaynaklanan herhangi bir problemin çeşitli değişkenlerle karıştırılmasının önüne geçilerek okul öncesi öğretmenleri ve okul psikolojik danışmanlarının zaman kaybetmeksizin öğrencilere ulaşabilmesi açısından önemli görülmektedir. Geliştirilen ölçeğin tüm paydaşlar ve ilgili araştırmacılar tarafından farklı alanlarda kullanılabileceği öngörülmektedir.

5. KAYNAKÇA

- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2018). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 98-122). Routledge.
- Battaglia, M. P. (2008). Non Probability Sampling. *Encyclopedia of Survey Reserch Methods*. 2008. SAGE Publications, 1-4.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Berument, S. K., Sayıl, M., ve Uçanok, Z. (1999). Depremden etkilenen çocuklarınıza nasıl yardımcı olabilirsiniz? Anne-baba el kitabı. *Türk Psikoloji Bülteni*, 5 (14), 78-88.
- Burns, N. & Grove, S.K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique & utilization* (2 nd. Ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. (18. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Pegem Atıf İndeksi*, 001-214.
- Byrne, B. M., & Campbell, T. L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(5), 555-574. <https://doi.org/10.1177/002202219903000500>
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., Greenberg, T., Padlo, S., & Shipley, C. (2002). Childhood traumatic grief: Concepts and controversies. *Trauma, Violence, & Abuse*, 3(4), 307-327.
- Cronbach, LJ, & Meehl, PE (1955). Psikolojik testlerde yapı geçerliliği. *Psikolojik Bülten*, 52 (4), 281–302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Dereli, E., & Koçak, N. (2005). Okul öncesi eğitime devam eden 4-6 yaş arasındaki çocukların ifade edici dil düzeylerinin bakım tarzı ve anne-baba eğitim düzeyi açısından incelenmesi Konya ili örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 245-253.
- Erden, G., & Gürdil, G. (2009). Savaş yaşantılarının ardından çocuk ve ergenlerde gözlenen travma tepkileri ve psiko-sosyal yardım önerileri. *Türk Psikoloji Yazıları*.
- Erdur- Baker, Ö. ve Doğan, T. (2014). Afetler, krizler, travmalar ve psikolojik yardım. Ankara: Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği Yayınları.
- Felix, E., Hernández, L. A., Bravo, M., Ramirez, R., Cabiya, J., & Canino, G. (2011). Natural disaster and risk of psychiatric disorders in Puerto Rican children. *Journal of abnormal child psychology*, 39, 589-600.

- Fetih L. & Gülay, H. (2011). Deprem Bilinci Artırma Programı'nın (Debap) 6 yaş çocukları üzerindeki etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1-17.
- Gürbüz, F., & Koyuncu, N. E. (2023). Çocuklar ve Deprem. In *International Conference on Scientific and Academic Research* (Vol. 1, pp. 379-383).
- Heckman, J. J. (2007). The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 104(33), 13250-13255.
- Hensley, L., & Varela, R. E. (2008). PTSD symptoms and somatic complaints following Hurricane Katrina: The roles of trait anxiety and anxiety sensitivity. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(3), 542-552.
- Hu, L. T., & 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. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kadıoğlu, M. (2008). Modern, bütünleşik afet yönetimin temel ilkeleri. *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, 1.
- Kalaycı, S. (2009). SPSS applied multivariate statistical techniques. Ankara: Asil Yayınları.
- Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376.
- Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel psychology/Berrett-Koehler Publishers.
- Löw, A., Lotar Rihtarić, M., & Vrselja, I. (2023). Kaynak kaybı, başa çıkma stratejileri ve 2020 Hırvatistan depremi kurtulanlarında travma sonrası stres bozukluğu semptomları. *BMC psikolojisi*, 11 (1), 128. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01176-5>
- Massey Jr, F. J. (1951). The Kolmogorov-Smirnov test for goodness of fit. *Journal of the American statistical Association*, 46(253), 68-78.
- Mermer, G., Donmez, R. O., & Daghan, S. (2018). The evaluation of the education for earthquake preparation addressed to middle school students. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 68(12), 1809-1815.
- Nakajima, Ş. (2012). Deprem ve sonrası psikolojisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 150-155.

- Özdamar, K. (2013). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi Cilt 2, Ankara, Nisan Kitapevi, 9. Baskı
- Öztürk, A. (2008). Okul öncesi eğitimin ilköğretim 1. ve 3. sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Santrock, J.W. (2014). Yaşam Boyu Gelişim: Gelişim Psikolojisi. Galip Yüksel (Çev.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Sattler, D. N., De Alvarado, A. M. G., De Castro, N. B., Male, R. V., Zetino, A. M., & Vega, R. (2006). El Salvador earthquakes: Relationships among acute stress disorder symptoms, depression, traumatic event exposure, and resource loss. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*, 19(6), 879-893. <https://doi.org/10.1002/jts.20174>
- Savi-Çakar, F. (2017). Yaşam Dönemleri ve Uyum Sorunları. 4. Baskı. Pegem Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Smith, G. T. (2005). On construct validity: issues of method and measurement. *Psychological assessment*, 17(4), 396. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.17.4.396>
- Sönmez, M. B. (2022). Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *TOTBİD Dergisi*, 21(3), 337-343.
- Tang, W., Lu, Y., & Xu, J. (2018). Post-traumatic stress disorder, anxiety and depression symptoms among adolescent earthquake victims: comorbidity and associated sleep-disturbing factors. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53, 1241-1251. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1576-0>
- Tanhan, F., & Kayri, M. (2013). Deprem sonrası travma düzeyini belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 1013-1025.
- Wiger, D. E., & Harowski, K. J. (2003). *Essentials of crisis counseling and intervention*. John Wiley & Sons.

Extended Abstract

Challenging life events can occur at any time in an individual's life. The concepts of disaster, crisis and trauma are used as distinguishing factors to define these challenging events. Since children's self-protection, ability to recognize dangers and seek help skills, cognitive and emotional maturity are more limited than adults, they are among the groups that are harmed in disasters. Although there are many scales in the literature to be used in understanding post-earthquake reactions, since there is no measurement tool developed based on the observations of preschool teachers regarding the reactions of preschool children, it was aimed to create a measurement tool that would cover post-traumatic stress reactions.

A pool of 39 statements was first created within the scope of the study. In order to provide expert opinions on the 39 items created, the opinions of 15 experts, including preschool teachers, clinical psychologists and school psychological counselors, were consulted. The items whose content validity ratio obtained from expert opinions was calculated below 0.73 were removed from the scale form and a 27-item form was obtained. During the application process, the scale form was answered based on the observations of preschool teachers for 200 students, 104 girls and 96 boys, aged between 3-6. In order to test the suitability of the sample group for the analysis, the KMO value was calculated and Bartlett's test was applied. Then, in order to understand whether the data showed a normal distribution, the skewness-kurtosis coefficient and the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were performed. Cronbach's Alpha coefficient was calculated in order to determine the reliability coefficient of the scale and to determine the items to be reverse scored. After the suitability of the sample group for the validity analyses, the normal distribution findings and the reverse items emerged, Explanatory Factor Analysis (EFA) was performed with the direct oblimin technique in order to determine the structural validity of the Preschool Post-Traumatic Stress Reactions Determination Scale (Teacher Form) because it was thought that there was a relationship between the factors. Cronbach Alpha coefficient was used to calculate the total reliability of the scale and the reliability between its sub-factors. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to examine the accuracy of the factors revealed by the explanatory factor analysis. After testing the criterion validity of the scale, the sample suitability and normal distribution of the Preschool Children's Anxiety Scale (Teacher Form) was tested, the Pearson correlation test was applied on the total score between the two scales.

The Cronbach's Alpha coefficient of the scale was calculated as .94. Reverse scoring was performed for items 2, 3, 4, 5 and 16, which received negative values in the reliability test of the scale. As a result of EFA, it was determined that the scale consisted of a 6-factor structure and that these 6 dimensions explained 70.06% of the total variance. Accordingly, it was concluded that the scale showed valid properties. As a result of the analysis, the correlation coefficients between the items were examined and the items that did not contain significant relationships and loaded on more than one factor were removed from the form and the Cronbach's Alpha coefficient was recalculated with 21 items to examine the effect of the removed items. In the reliability test conducted on 21 items, the Cronbach's Alpha coefficient was calculated as .94 and it was seen that reliability was not affected by item removal. As a result of the analysis conducted with 21 items, the number of factors was reduced to 5 and the total variance value of the scale was calculated as 72.81%. Accordingly, it was concluded that the scale showed valid properties. The variances of the sub-dimensions were calculated as 45.05; 9.82; 7.18;

5, 71 and 5.04, respectively. In the reliability test conducted for the 21 items of the scale, the Cronbach Alpha coefficient was calculated as .94.

A 21-item scale form consisting of 5 sub-dimensions was developed in order to determine the post-traumatic stress reactions of preschool children in the scale development study. As a result of the explanatory and confirmatory factor analysis conducted for the scale form, it was found to have valid psychometric properties, while its correlation with the scale used for criterion validity was found to be significant and the internal consistency coefficient provided the necessary reliability level. 3 items of the 21-item scale form are reverse scored because they contain positive expressions regarding post-traumatic stress reactions. Validity was achieved when the EFA and CFA results were consistent with each other. The Alpha coefficients obtained between the sub-dimensions of the scale (between .39 and .70) show the relationship between the items in the sub-dimensions. As a result, it can be said that a workable form was created in which pre-school teachers and school psychological counselors working in pre-school institutions can obtain valid and reliable results. It is expected that the transfer of the observations of pre-school teachers to school psychological counselors with a valid and reliable measurement tool at the point where the self-expression levels of pre-school children are insufficient after the traumatic event will be beneficial for all stakeholders working in the field.