

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye Uyarlanması

İkbal Tuba ŞAHİN-SAK¹ 

Öz: Bu araştırmada Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Ölçeğin uyarlanması sürecinde ilk olarak 14 maddelik ölçek İngilizceden Türkçeye çevrilmiş daha sonra Türkçeden tekrar İngilizceye çevirisi yapıp, gerekli dil kontrolleri yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için 3-5 yaş aralığında 300 çocuk (147 kız, 153 erkek) için toplanan veriler kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), 340 çocuk (171 kız, 169 erkek) için toplanan veriler ile de Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. AFA sonucunda 12 madde tek boyutta toplanmıştır. Bu tek faktörlü yapı toplam varyansın %53,06'sını açıklamıştır. Belirlenen model DFA ile test edilmiş ve hesaplanan uyum değerlerinin iyi uyum gösterdikleri saptanmıştır. Ölçeğin toplamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı ,917 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçeğin toplam puanına ilişkin alt ve üst %27'lik grupların ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, “Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formu” geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olarak kabul edilebilir.

Anahtar kelimeler: Davranışsal ketlenme, okul öncesi dönem, ebeveyn, ölçek uyarlama.

Turkish Adaptation of the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form

Abstract: This study aimed to adapt the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form into Turkish. During the adaptation process, the 14-item questionnaire was first translated from English to Turkish and then back-translated from Turkish to English, and necessary linguistic checks were made. For the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using data collected for 300 children (147 girls, 153 boys) between the ages of 3 and 5, and Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted with data collected for 340 children (171 girls, 169 boys). As a result of the EFA, 12 items were grouped into a single dimension. This single-factor structure explained 53.06% of the total variance. The determined model was tested with CFA, and the calculated fit values were found to be a satisfactory fit. The internal consistency coefficient for the total questionnaire was calculated as .917. Furthermore, a significant difference was determined between the means of the lower and upper 27% groups regarding the total questionnaire score. In conclusion, the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form can be considered a valid and reliable data collection tool.

Keywords: Behavioral inhibition, preschool period, parent, scale adaptation.

Geliş tarihi/Received:03.09.2025

Kabul Tarihi/Accepted: 07.03.2026

Makale Türü: **Araştırma Makalesi**

¹ Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi ABD, ikbalsak@yyu.edu.tr, 0000-0002-9054-6212

Atf için/ To cite: Şahin-Sak, İ. T. (2026). Davranışsal ketlenme ölçeği: Ebeveyn kısa formunun Türkçeye uyarlanması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 171-187. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1777410>

Giriş

İnsanlar bilmedikleri veya beklemedikleri durum, duygu ya da kişilerle karşılaştıklarında önce zihnen bu durumu anlamaya ve gerekmesi durumunda onunla başa çıkmaya çalışmaktadırlar. Bu özel psikolojik durum, tanıdık olmayana/bilinmeyene karşı benimsenen *belirsizlik* olarak nitelendirilebilir (Kagan vd., 1984). Ancak insanların belirsizlik durumuna verdikleri tepkiler farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, bazı çocuklar bu tarz durumlarda sessizleşip tanıdığı kişiye yaklaşır ya da o ortamdan uzaklaşırken bazılarının ise davranışlarında bir değişiklik gözlenmeyebilir. Bilinmeyen davranış karşısında çekinme davranışı sergileyen çocuklar ketlenmiş olarak adlandırılırken, diğer grup ketlenmemiş olarak adlandırılmaktadır (Garcia-Coll vd., 1984; Kagan vd., 1984).

Davranışsal ketlenme (inhibisyon), bilinmeyen yeni durumlara ve yeni karşılaşılan insanlara karşı aşırı utangaç davranışlar sergileme ve geri çekilme eğilimiyle kendini gösteren bir mizaç özelliğidir (Fox vd., 2005; Kagan vd., 1987) ve diğer mizaç değişkenleri gibi nispeten tutarlı, temel bir eğilime sahipken, biyolojik temelli ve bağlamsal değişkenlerin etkisine de duyarlı bir eğilim göstermektedir (Goldsmith vd., 1987; Kagan vd., 1998). Davranışsal ketlenmenin istemsiz bir süreç olduğu da düşünülmektedir (Fang ve Gagne, 2018). Literatürde, belirli dürtüleri kontrol etmedeki otomatik tepkileri açıklamak için tepkisel kontrol ifadesi kullanılmıştır ve aşırı tepkisel kontrolün ketlenmeli davranışlarla bağlantılı olduğu tahmin edilmektedir (Eisenberg vd., 2004). Ayrıca Espinosa-Fernández ve diğerleri (2020), bağlam ve ölçütten bağımsız bir şekilde utangaçlığın davranışsal ketlenmeyle yakından ilişkili olduğunu da ifade etmişlerdir.

Davranışsal ketlenmenin sosyal ve davranışsal sonuçlarına ilişkin yapılan çeşitli çalışmalara göre davranışsal ketlenme (inhibisyon), depresyon, anksiyete ve somatizasyon şikayetleri gibi birtakım çocukluk çağı içselleştirme sorunları ve bunlara bağlı psikolojik bozukluklar ile yakından ilişkilidir (Degnan ve Fox, 2007; Espinosa-Fernández vd., 2020; Fang ve Gagne, 2018; Morris vd., 2002; Steinberg ve Fox, 2009). İçselleştirme sorunları aşırı üzüntü, aşırı endişe ve korkuyla, mide ağrısı ve baş ağrısı gibi fiziksel şikayetlerle karakterize edilmektedir (Barajas-Gonzalez vd., 2020; Zahn-Waxler vd., 2000). Bununla birlikte, sosyal anksiyete bozukluğu ve sosyal beceriler ile uyum becerileri de davranışsal ketlenmesi olan çocuklarda, olmayanlara göre daha yaygındır (Biederman vd., 2001; Espinosa-Fernández vd., 2020). Örneğin davranışsal ketlenmesi olan çocuklar okula gitmek konusunda stresli olabilmekte, akademik alanlarda özellikle sözel katılımı ilgili konularda sorunlar yaşayabilmekte ve sınıf içerisinde birtakım somatik şikayetlerde bulunabilmektedirler. Bu durumlar da bu çocukların duygusal sorunlarını daha kötü hale getirmekte (Espinosa-Fernández vd., 2020) ve bir dizi sosyo-duygusal zorluğun gelişiminde temel risk faktörü olmaktadır (Rubin vd., 2006). Çünkü akranları, çekingen arkadaşlarını cazip bir oyun arkadaşı olarak görmemekte, bu da beraberinde akran reddi ve dışlanmayı getirmektedir (Coplan vd., 2009). Gazelle ve Ladd (2003), utangaç ve kaygılı çocukların akranları tarafından dışlanmalarının getireceği olumsuz etkilere karşı da savunmasız olabileceklerini vurgulamışlardır. Ayrıca, ketlenmesi olan çocukların okul öncesi dönemde oyuna katılmaktansa başkalarını izleyerek zaman geçirme ihtimallerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Coplan vd., 2009). Tan ve diğerleri (2024), sosyal bir bağlamda (yabancıya yaklaşma gibi) ketlenmiş davranışın, özellikle 15 yaşında ebeveyn ve çocuk tarafından bildirilen sosyal kaygıyı öngördüğünü ancak, sosyal olmayan bir bağlamda (mekanik bir oyuncak, bilinmeyen bir ev gibi) ketlenmiş davranışın özellikle ayrılık kaygısını yordadığını belirlemişlerdir.

Ancak davranışsal ketlenmesi olan çocukların farklı durum ve senaryolarda farklı davranışlar sergileyebilecekleri de göz ardı edilmemelidir (Espinosa-Fernández vd., 2020). Örneğin Coplan ve diğerleri (2009) yaptıkları çalışmada, davranışsal ketlenmesi olan ve olmayan çocukların sosyal oyun sıklığı açısından birbirlerinden önemli ölçüde farklı olmadıklarını gözlemiş ve bu durumu, okul öncesi eğitim programlarında çocukların sosyal gelişimlerini desteklemek için sosyal oyundan faydalandığı, buna bağlı olarak da ketlenmesi olan çocukların okul öncesi dönemde diğer akranlarına göre daha az sosyal etkileşimde bulunmayabilecekleri ile açıklamışlardır. Ancak, bu çocuklar halen akranlarına yaklaşımdan veya onlarla oyun başlatmadan önce daha uzun bir ısınma dönemine ihtiyaç duyabilirler (Kagan vd., 1987).

Bütün bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda, davranışsal ketlenmesi olan okul öncesi dönem çocuklarının daha sonraki uyum süreçleri için çok iyimser bir tablo ortaya çıkmadığından (Coplan vd., 2009), küçük çocukların davranışsal ketlenme düzeylerinin belirlenmesi hem gelecekteki kaygı riskini azaltmak hem de bu durumun beraberinde getirebileceği olumsuz sonuçları azaltacak (Hirshfeld-Becker ve Biederman, 2002; Sandstrom vd., 2020) birtakım önlemlerin erken alınması açısından da önemlidir. Örneğin bu süreçte okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerini ve uyum sağlama becerilerini destekleyecek müdahalelerin uygulanması gerekmektedir (Espinosa-Fernández vd., 2020). Bununla birlikte çalışmalar, bilişsel davranışçı müdahalelerin (Hirshfeld-Becker vd., 2010; Howes Vallis vd., 2020) çocukların çekingenlik ve kaygı düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Davranışsal ketlenme bebeklik döneminden itibaren güvenilir bir şekilde ölçülebilir. Bununla birlikte farklı yaşlarda davranışsal ketlenmenin kendini gösterme şekli de değişebilir (Druskin vd., 2023). Örneğin iki yaşındaki çocukların yabancı nesnelere, yetişkinlere ve yürümeye başlayan çocuklara karşı gösterdikleri korku, okul öncesi dönemde ve ilköğretim yıllarında tanımadıkları akranlarına karşı sergilemiş oldukları sosyal geri çekilme davranışlarına uzanmaktadır (Brooker vd., 2016; Buss vd., 2013; Fox vd., 2001; akt. Druskin vd., 2023). Bununla birlikte, sosyal geri çekilmenin bebeklikteki yansıması düşük uyarılma eşiği şeklindedir ve bu bebekler zor teselli edilip sakinleştirilebilmektedirler. Yürümeye yeni başlayan çocuklarda bu durum ketlenmiş ve temkinli davranışlar şeklinde gözlenirken okul öncesi dönemde çekingenlik, zayıf sosyal beceriler ve olumsuz benlik saygısı şeklinde kendini göstermektedir (Rubin vd., 2009).

Türkiye’de davranışsal ketlenme ile ilgili yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde Metin Aslan (2016), davranışsal ketlenmenin de aralarında olduğu bazı sosyal gelişim süreçlerini incelemiş ve bu süreçlerin çevresel birtakım faktörlerle ilişkisinin ortaya koyulmasının ve buna bağlı müdahale programlarının geliştirilmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Bir başka çalışmada Kılınç (2020), küçük çocuklarda davranışsal ketlenmenin belirlenmesinde ankete dayalı ölçümlerin gözleme dayalı değerlendirmelere göre daha kolay ve ucuz olmasından (Mangelsdorf vd., 2000; akt. Kılınç, 2020) yola çıkarak, Bishop ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen Davranışsal İnhibisyon Anketini Türkçeye uyarlamıştır.

Davranışsal İnhibisyon Anketi (Bishop vd., 2003), üç alanı (sosyal yenilik, durumsal yenilik ve fiziksel zorluklar içeren aktiviteler) kapsayan altı bağlamda çocuklarda davranışsal ketlenmeyi değerlendiren ve Kılınç (2020) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan bir ölçme aracıdır. Orijinal ölçeğin geçerliliğine ilişkin ilk sonuçların ümit verici olması, Çocuklar İçin Gözden Geçirilmiş Mizaç Değerlendirme Bataryasının (Temperament Assessment Battery for Children-Revised; Presley ve Martin, 1994) inhibisyon ölçeğiyle güçlü bir korelasyon göstermesi

ve Davranışsal İnhibisyon Anketinde yüksek ve düşük puan alan çocukların, davranışsal ketlenmenin daha geleneksel davranışsal ölçümlerinin birçoğunda önemli ölçüde farklılık göstermesinden dolayı bu anket, küçük çocuklarda ketlenmeyi çeşitli bağlamlarda değerlendirmek için önemli bir araç olarak değerlendirilmiştir (akt. Edwards, 2007). Ayrıca Coplan ve diğerleri (2009), ebeveyn tarafından değerlendirilen çocuk ketlenmesinin hem çocuğun anne ve öğretmen tarafından değerlendirilen duygu sorunlarıyla hem de anne tarafından değerlendirilen akranlarla ilgili yaşanan zorluklarla ilişkili olduğunu belirlemiş; bu bulguların, Bishop ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen ölçeğin geçerliliğine dair ek kanıtlar olarak düşünülebileceğini vurgulamıştır. Ayrıca Druskin ve diğerleri (2023), Davranışsal Ketlenme Anketinin (Bishop vd., 2003) ebeveynler tarafından bildirilen davranışsal ketlenme için güvenilir ve geçerli bir endeks olduğunu ifade etmişlerdir.

Edwards (2007) çalışmasında, Davranışsal İnhibisyon Anketinin (Bishop vd., 2003), 14 maddelik kısa formunu geliştirmiştir. Yapılan analizler 14 maddelik kısa versiyonun da güçlü psikometrik özelliklere sahip olduğunu belirlemiş; her iki versiyonun da kendi aralarında tutarlı olduğunu ve 12 aylık test-tekrar test güvenilirliğinin orta-yüksek aralıkta olduğunu ortaya koymuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini göstermek için, her iki ölçeğin de ilgili bir mizaç ölçeğiyle güçlü bir korelasyon gösterdiği vurgulanmış ve davranışsal ketlenmenin davranışsal göstergelerinin, her iki versiyondan da yüksek puan alan çocukları düşük puan alan çocuklardan ayırt ettiği belirlenmiştir. Her iki ölçek de gelecekte anksiyete sorunları yaşama riski taşıyan küçük çocukları belirleme potansiyeline sahiptir (Edwards, 2007). Bu çalışmada, hem Davranışsal İnhibisyon Anketinin (Bishop vd., 2003) alan yazındaki etkililiği hem de küçük çocuklarla çalışırken az maddeli ölçeklerin işlevselliği dikkate alınarak, ‘Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun (Edwards, 2007) Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmanın amacı ‘Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye uyarlanması olduğundan çalışmada yöntemsel olarak ölçek geliştirme süreçleri izlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın verileri, uygun örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için bu çalışmada iki farklı katılımcı grubundan elde edilen veriler kullanılarak açılımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmanın verileri Van ilinden toplanmıştır. Faktör analizi için genel bir kural olarak en az 300 katılımcının güvenli bir sınır olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Çalışma grubunun demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

AFA ve DFA Analizlerinin Çalışma Gruplarına Ait Demografik Bilgiler

	AFA’da Verileri Kullanılan Katılımcılar (n=300)			DFA’da Verileri Kullanılan Katılımcılar (n=340)		
	Gruplar	n	%	Gruplar	n	%
Çocuğun Cinsiyet	Kız	147	49,0	Kız	171	50,3
	Erkek	153	51,0	Erkek	169	49,7
	3	31	10,3	3	33	9,7
Çocuğun Yaşı	4	92	30,7	4	66	19,4

	5	177	59,0	5	241	70,9
	1	117	39,0	1	117	34,4
Çocuğun Kardeş Sayısı	2	77	25,7	2	94	27,6
	3	69	23,0	3	78	22,9
	4≥	37	12,3	4≥	51	15,0
Okul Öncesi	Almamış	165	55,0	Almamış	210	61,8
Eğitime Devam	1	100	33,3	1	93	27,4
Etme süresi	2	35	11,7	2	37	10,9

Taslak Ölçeğin Hazırlanması

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılabilmesi için ölçeğin uzun formunu geliştiren Bishop ve diğerleri (2003) ile ölçeğin kısa formunu geliştiren Edwards'dan (2007) gerekli izinler alınmıştır.

Dilsel eşdeğerlik. Orijinal dili İngilizce olan ölçek, anadili Türkçe olan üç bağımsız çevirmen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Türkiye'deki üniversitelerde çalışan çevirmenlerin üçü de okul öncesi eğitimi anabilim dalından olup, ikisi profesör kadrosunda, biri de doçent kadrosunda görev yapmaktadır. İngilizce öğretmenliği bölümünden iki doktor öğretim üyesi ve okul öncesi eğitimi anabilim dalından bir doçent tarafından ise ölçeğin Türkçeden İngilizceye tekrar çevirisi yapılmıştır. Ölçeğin hem Türkçe çevirisi hem de İngilizce çevirisi karşılaştırılmıştır.

Pilot Uygulama. Dilsel karşılaştırmaların ardından ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini test etmek için ölçek, okul öncesi dönem çocuğu bulunan 30 ebeveyne ulaştırılmış ve ebeveynlerden, çocukları ile ilgili olarak ölçeği doldurmaları istenmiştir. Pilot uygulama kapsamında toplanan veriler çalışmada AFA ve DFA kapsamında toplanan verilerin dışındadır. Elde edilen geri bildirimler doğrultusunda dört ölçek maddesinde küçük düzeltmeler yapılmıştır (4, 6, 9 ve 10. maddelerde bazı kelimelerin eş anlamları kullanılarak ifadelerin netliği sağlanmıştır).

Verilerin Toplanması. Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun taslak halinin kullanılarak çalışmanın verilerinin toplanabilmesi için gerekli etik kurul izni alınmıştır. Okul öncesi eğitim kurumlarından idareci ve öğretmenlerin desteğiyle uygun örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılarak belirlenen 3-5 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveynler, yüz yüze yapılan toplantılarla çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Bu ebeveynlerden çocukları hakkında ölçeği doldurmayı gönüllü olarak kabul edenlere çıktı olarak verilen ölçeklerle veriler toplanmıştır. Bu çalışmada orijinal ölçeğin geliştirildiği 3-5 yaş aralığı dikkate alındığından 3-5 yaş grubu çocuklar seçilmiştir. Çalışmaya gönüllü katılım gösteren katılımcılardan onam formu alınmıştır.

Veri Analizi

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun taslak halinin uygulanmasından elde edilen veriler SPSS 27 programına aktarılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için ilk önce AFA yapılmıştır. AFA ile, gözlenen değişkenlerin hangi faktörleri oluşturduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu araştırmada Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) kullanılarak faktörlerin belirlenmesi sağlanmıştır (Pallant, 2016). Başka bir deyişle, SPSS 27 programında Temel Bileşen Analizi olarak bilinen bir yöntem kullanılmıştır. Bu sayede,

çok sayıda değişkeni daha az bileşen altında toplamak amaçlanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). AFA ile belirlenen modelin geçerliliği AMOS programı kullanılarak DFA ile test edilmiştir. Yapılan DFA’da maksimum olabilirlik tekniği kullanılmıştır. Bu teknik bu çalışmadaki örneklem büyüklüğünün yeterli olmasından, ölçümlerin sürekli değişken olmasından ve verilerin normallik sayılıtısını (Skewness=,745; Kurtosis=,361) sağlamasından dolayı kullanılmıştır (Gürbüz, 2019). Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun güvenilirliği için güvenilirlik iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca, güvenilirlik analizi kapsamında, ölçeğin genel toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27’lik grupların ortalama puanları arasındaki farklar incelenmiştir.

Bulgular

Bu çalışmanın amacına bağlı olarak ‘Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun psikometrik özellikleri açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleriyle belirlenmeye çalışılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun 3-5 yaş aralığındaki okul öncesi dönem çocuğu bulunan ebeveynlere uygulanmasıyla elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ve Barlett’s Test of Sphericity değerleri incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 0,917 olduğu tespit edilmiştir. Barlett’s Test of Sphericity ile analizde kullanılacak verilerin çok değişkenli normalliği test edilmiş ve bu değer de anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.000$). Kaiser-Meyer-Olkin testinin değerinin 0,80 üstü bir değer olması mükemmel olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle analiz sonucunda elde edilen 0,917 değerine bağlı olarak çalışmanın örneklem sayısının mükemmel olduğu söylenebilir (Pallant, 2016).

Ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmalarının ilk aşamalarında AFA ile gözlenen değişkenlerin hangi faktörleri oluşturduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bir faktörde açıklanan varyansı hesaplamada ve faktör sayısına karar vermede öz değer (eigenvalue) katsayısı önemli bir kriterdir (Gürbüz, 2019). AFA yapılırken bir alt boyutun öz değerinin en az 1 olması beklenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Bu bilgiler doğrultusunda faktör analizinde bir faktörün öz değerinin en az %1 olması kriter olarak belirlenmiştir.

Tablo 2

Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Ortak Varyans	Faktör 1	Ort.	SS	Madde Toplam Korelasyonu
S1	,603	,776	2,98	1,74	,715
S2	,449	,670	2,91	1,58	,610
S4	,649	,806	3,10	1,76	,748
S5	,688	,829	2,89	1,71	,775
S6	,433	,658	2,06	1,36	,588
S7	,541	,735	2,68	1,65	,674
S8	,518	,720	2,27	1,55	,652
S10	,342	,585	3,45	1,90	,519
S11	,603	,777	3,15	1,66	,732

S12	,450	,671	2,58	1,79	,604
S13	,506	,711	3,02	1,73	,647
S14	,587	,766	3,18	1,86	,707

Özdeğer 6,367

Açıklanan Toplam Varyans 53,061

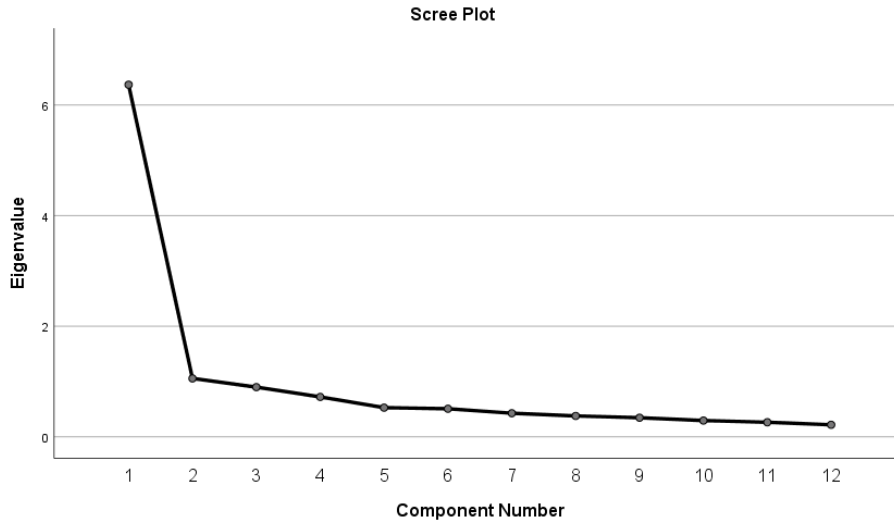
AFA'ya, faktör yükleri ,32 ve üzeri olan maddeler dahil edilmiştir. Faktör yük değerleri ,32'nin altında olan iki madde çıkarıldıktan sonra analizler yapılmıştır. AFA sonuçlarına göre, ölçekteki on dört sorudan on ikisi tek bir faktör altında toplanmış ve iki soru ölçekten çıkarılmıştır. Toplam varyansın %53,06'sı belirlenen tek faktörlü yapı tarafından açıklanmıştır.

AFA, on iki sorudan oluşan tek faktörlü yapıyı ortaya çıkarmış; bu yapı varyansın %53,06'sını açıklamıştır. Bu tek faktöre ilişkin sorularda faktör yük değerleri ,585 ile ,829 arasında değişmektedir. Ek olarak, maddelerin toplam korelasyon değerleri ,519 ile ,775 arasında değişmektedir. Soruların ölçülecek özelliği ayırt edebilmesi ve ölçeğin toplam puanıyla uyumlu olması için ,30 ve üzeri bir değer yeterli olduğu kabul edilir. Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formundaki on iki sorunun tamamının, ölçeğin toplam puanı ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu ve madde geçerliliğini sağladığı söylenebilir.

Yamaç-birikinti grafiği bir ölçeğin kaç faktörden oluştuğuna karar verme noktasında önemli olan bir diğer yöntem olarak kabul edilmektedir (Pallant, 2016). Şekil 1'deki yamaç-birikinti grafiği incelendiğinde, grafiğin ilk faktörden sonra keskin bir düşüş sergilediği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun tek faktörden oluştuğu söylenebilir.

Şekil 1

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun AFA yamaç-birikinti grafiği



Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA ile belirlenen ve tek boyuttan oluşan model DFA ile doğrulanmaya çalışılmış olup bunun için uyum değerleri belirlenmiştir. Yapılan DFA sonucunda modelin uyum değerleri iyi uyum göstermiş olmakla birlikte AMOS programının önerdiği modifikasyonlar ile daha iyi bir uyum elde edilmiştir. Yapılan modifikasyonlar sonucunda 10. İle 11. Maddeler ve 11. İle 12.

maddeler arasında hata kovaryansları arasında önemli düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Tek faktörlü modelde bu maddeler aynı faktör altında olduklarından maddeler arasında gözlenen yüksek hata korelasyonları modele eklenerek model tekrar test edilmiştir. DFA sonuçları Şekil 2’de belirtilmiştir. DFA’da test edilen modelin doğrulanıp doğrulanmadığı çeşitli uyum iyiliği katsayıları ile daha belirgin bir şekilde ortaya konulmaktadır (Gürbüz, 2019). Bu çalışmada aşamalı uygunluk ölçütlerinden CFI ve mutlak uygunluk ölçütlerinden χ^2/sd , RMSEA ve GFI ölçüt olarak kabul edilmiş olup ayrıca, RMR, SRMR, IFI, NNFI indeksleri ölçüt olarak alınmıştır. Tablo 3’te bu çalışmada elde edilen uyum indeksleri ve alanyazına dayalı (Byrne, 2011; Hooper vd., 2008; Marcoulides ve Schumacher, 2001; Schumacker ve Lomax, 2010; Tabachnick ve Fidel, 2007; Waltz vd., 2010; Wang ve Wang, 2012) kabul edilebilir ve mükemmel uyuma ilişkin indeks kabul sınırları sunulmuştur.

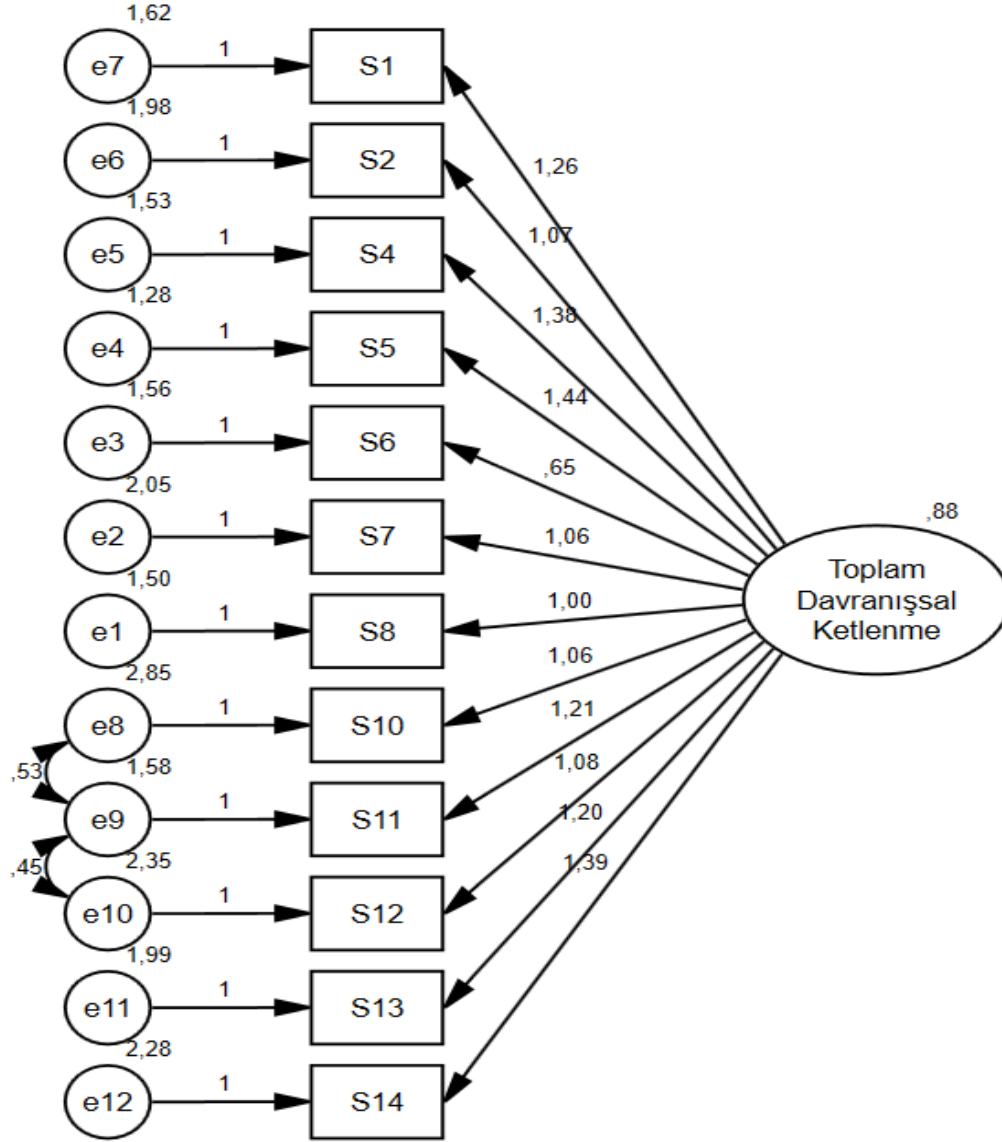
Tablo 3

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Uyum İndeks Değerleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları

Uyum İndeksleri	Araştırma Bulgusu	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü	Sonuç
χ^2/sd	2,750	0-2	≤ 5	Kabul Edilebilir
RMSEA	,072	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	Kabul Edilebilir
SRMR	,045	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	Mükemmel Uyum
GFI	,934	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$	Mükemmel Uyum
AGFI	,901	$\geq 0,90$	$\geq 0,85$	Mükemmel Uyum
IFI	,937	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Kabul Edilebilir
CFI	,936	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Kabul Edilebilir
NFI	,904	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Kabul Edilebilir
TLI	,919	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Kabul Edilebilir

Şekil 2

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları



CMIN=143,014;DF=52; p=,000; CMIN/DF=2,750; RMSEA=,072; GFI=,934; AGFI=,901; CFI=,936; TLI=,919

Tablo 4*Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Faktör Yükleri)*

Madde No	Standardize Yükler (λ)	Standart Hata	t-değeri (C.R.)	p
S1	,679	,12	10,08	.00
S2	,579	,12	8,93	.00
S4	,723	,13	10,54	.00
S5	,765	,13	10,95	.00
S6	,437	,09	7,06	.00
S7	,569	,12	8,81	.00
S8	,607	,08	9,43	.00
S10	,508	,13	8,01	.00
S11	,668	,12	9,95	.00
S12	,551	,12	8,56	.00
S13	,622	,12	9,43	.00
S14	,653	,14	9,79	.00

DFA sonucunda elde edilen madde parametreleri Tablo 4'te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde, ölçekte yer alan maddelerin standardize faktör yüklerinin (λ) ,437 (S6) ile ,765 (S5) arasında değiştiği görülmektedir. Alan yazında faktör yük değerleri için kabul edilebilir alt sınırın ,30 olduğu (Çokluk vd., 2012) dikkate alındığında, tüm maddelerin ilgili gizil değişkeni temsil etmede yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca, maddelere ilişkin t-değerlerinin (C.R.) 7,06 ile 10,95 arasında sıralandığı ve tüm maddelerin .001 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < .001$). Bu bulgular, ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin ampirik kanıtlar sunmaktadır.

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun toplamının güvenirliliği için Cronbach's Alfa değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin toplamına ilişkin Cronbach's Alpha değerinin ,917 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun güvenilirlik analizi için ölçeğin genel toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların ortalama puanları arasındaki farklar incelenmiştir. Alt ve üst %27'lik gruplar arasındaki farkların anlamlı çıkması, maddelerin 3-5 yaş aralığındaki çocukları davranışsal ketlenmeleri bakımından ayırt ettiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2014). Tablo 5'te Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Alt ve Üst %27 Gruplara Göre t-Testi Sonuçları verilmiştir.

Tablo 5*Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Alt ve Üst %27 Gruplara Göre T-Testi Sonuçları*

	Grup	n	X	SS	sd	t	p
Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	92	53,32	9,78	182	29,399	,000
	Alt %27	92	20,22	4,58			

Tablo 5 incelendiğinde yapılan t-testi sonucunda ölçeğin genel toplamında alt ve üst %27'lik gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .001$). Alt ve üst grupların ortalamaları kıyaslandığında ise üst %27'lik grupta yer alanların ortalamalarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Dolayısıyla ölçeğin toplamında maddelerin 3-5 yaş aralığındaki çocukları davranışsal ketlenmeleri bakımından ayırt ettiği söylenebilir.

Sonuç ve Tartışma

Çocuk gelişimi ve eğitimi konusundaki güncel araştırma bulgularına paralel olarak, okul öncesi dönemde karşılaşılabilecek herhangi bir duygusal veya davranışsal probleme erken müdahale edilmesinin önemli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda üç-beş yaş grubundaki okul öncesi dönem çocuklarında görülebilen davranışsal ketlenmenin erken yaşlarda belirlenmesi ve buna yönelik birtakım müdahale programlarının geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada üç-beş yaş aralığındaki çocukların davranışsal ketlenmelerinin belirlenmesi noktasında Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Bishop ve diğerleri tarafından 2003 yılında geliştirilmiş olan Davranışsal Ketlenme Ölçeğinin Ebeveyn Kısa Formunun Türkçeye uyarlanmasına çalışılmıştır. Davranışsal Ketlenme Ölçeğinin 30 sorudan oluşan uzun ebeveyn formu Kılınç (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bu çalışmada ise Edwards (2007) tarafından uyarlanmış olan kısa formunun Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır.

İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye yapılan çeviriler sonucunda, 14 maddeden oluşan taslak ölçek 3-5 yaş aralığında çocuğu bulunan 300 ebeveyn tarafından çocukları ile ilgili olarak doldurulmuştur. Yapılan AFA sonucunda ölçekteki 2 madde (3 ve 9) ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 12 madde tek bir boyutta toplanmıştır. 12 sorudan oluşan bu yapı varyansın %53,06'sını açıklamakta ve tek faktördeki soruların faktör yük değerleri ,585 ile ,829 aralığında değişmektedir. Ayrıca, madde toplam korelasyon değerlerinin ,519 ile ,775 aralığında olduğu belirlenmiştir. Edwards (2007) tarafından uyarlanmış olan kısa form ile kıyaslandığında ise birtakım farklılıklar ortaya çıktığı söylenebilir. Uyarlanan kısa formda 6 alt boyut bulunmakta ve bir alt boyutta (akran) üç soru, diğer beş alt boyutun her birinde ise iki soru yer almaktadır. Ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmalarında yaygın olarak kabul edilen görüşe göre bir alt boyutta en az üç sorunun olması beklenmektedir. Bu nedenle bu çalışmada uyarlanan ölçeğin tek boyutta toplanması ölçek uyarlanması açısından da daha doğru bir sonuç olarak yorumlanabilir. Ayrıca, tek boyutlu bu ölçeğin açıkladığı toplam varyansın %53,06 olması Henson ve Roberts'in (2006) önerdiği açıklanan varyans olan %52 düzeyinden fazladır. Diğer bir ifadeyle, bu çalışmada tek boyutlu ölçeğin açıkladığı toplam varyansın iyi olduğu söylenebilir.

AFA sonucunda belirlenen bu tek faktörlü yapı DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda belirlenen uyum indeksleri alan yazına (Byrne, 2011; Hooper vd., 2008; Marcoulides ve Schumacher, 2001; Schumacher and Lomax, 2010; Tabachnick ve Fidel, 2007; Waltz vd., 2010; Wang and Wang, 2012) dayalı olarak değerlendirilmiştir. χ^2/sd , RMSEA, IFI, CFI, NFI ve TLI uyum değerlerinin kabul edilebilir uyum gösterdikleri ve SRMR, GFI ve AGFI uyum değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir.

Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun toplamına ilişkin Cronbach's Alpha değerinin ,917 olduğu belirlenmiştir. Cronbach Alfa katsayısının ,70'ten yüksek olması güvenilirlik açısından yeterli kabul edilmektedir (Field, 2009). Bu nedenle, Davranışsal Ketlenme

Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun toplamına ilişkin güvenilirlik katsayısının yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca, ölçeğin toplam puanına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmada uyarlanan 'Davranışsal Ketlenme Ölçeği: Ebeveyn Kısa Formunun 3-5 yaş aralığındaki çocukların ebeveynleri tarafından doldurularak bu yaş çocuklarının davranışsal ketlenmelerini belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Tek faktörden oluşan ölçekte tersten kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek 7'li Likert tipinde olup, toplamda 12 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten 12-84 aralığında puan alınmakta olup ölçekten alınan yüksek puanlar 3-5 yaş aralığındaki okul öncesi dönem çocuklarının davranışsal ketlenmelerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin puanlaması toplam puan üzerinden yapılabilir.

Uyarlanan bu ölçek ile 3-5 yaş aralığındaki çocukların davranışsal ketlenmeleri incelenebilir. Bu yaş aralığındaki çocukların davranışsal ketlenmelerinin yüksek olması durumunda ebeveynler ve okul öncesi öğretmenleri iş birliği içerisinde birtakım müdahale programları geliştirebilirler. Ayrıca davranışsal ketlenmeyi etkileyen faktörler incelenebilir ve iyileştirici çalışmalar planlanabilir.

Etik Kurul İzin Bilgisi: Bu araştırma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 27/09/2024 tarihli 2024/20-03 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi: Bu çalışmada çıkar çatışması yoktur ve finansman desteği alınmamıştır.

Yazar Katkısı: Makale tek yazarlıdır.

Kaynakça

- Barajas-Gonzalez, R. G., Calzada, E. J. ve Huang, K.-Y. (2020). Internalizing behavior problems in Latinx children: Patterns and correlates of anxiety, depressive, and somatic symptoms from pre-kindergarten through third grade. G. C. Nagayama Hall (Ed.), *Mental and behavioral health of immigrants in the United States* içinde (s. 253–278). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816117-3.00012-9>
- Biederman, J., Hirshfeld-Becker, D. R., Rosenbaum, J. F., Hérot, C., Friedman, D., Snidman, N. ve Faraone, S. V. (2001). Further evidence of association between behavioral inhibition and social anxiety in children. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1673-1679. <https://doi.org/10.1177/0165025417690261>
- Bishop, G., Spence, S. H. ve McDonald, S. (2003). Can parents and teachers provide a reliable and valid report of behavioral inhibition? *Child Development*, 74(6), 1899-1917. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00645.x>
- Brooker, R. J., Kiel, E. J. ve Buss, K. A. (2016). Early social fear predicts kindergarteners' socially anxious behaviors: direct associations, moderation by inhibitory control, and differences from nonsocial fear. *Emotion*, 16, 997-1010. <https://doi.org/10.1037/emo0000135>
- Buss, K. A., Davis, E. L., Kiel, E. J., Brooker, R. J., Beekman, C. ve Early, M. C. (2013). Dysregulated fear predicts social wariness and social anxiety symptoms during

- kindergarten. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 42, 603-616. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.769170>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2011). *Structural equation modeling with AMOS Basic concepts, applications, and programming (Multivariate Applications Series)*. Routledge.
- Coplan, R. J., DeBow, A., Schneider, B. H. ve Graham, A. A. (2009). The social behaviours of inhibited children in and out of preschool. *The British Journal of Developmental Psychology*, 27, 891-905. <https://doi.org/10.1348/026151008x396153>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Degnan, K. A. ve Fox, N. A. (2007). Behavioral inhibition and anxiety disorders: Multiple levels of a resilience process. *Development and Psychopathology*, 19(3), 729-746. <https://doi.org/10.1017/S0954579407000363>
- Druskin, L. R., Novick, D. R., Smith, K. A., Chronis-Tuscano, A., Wagner, N. J., Pham, S., Fleece, H. M., Danko, C. M., ve Rubin, K. H. (2023). Comparison of behaviorally inhibited and typically developing children's play behaviors in the preschool classroom. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1193915. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193915>
- Edwards S. L. (2007). *Temperament and environmental risk factors contributing to anxiety symptoms in preschool-aged children* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Macquarie Üniversitesi.
- Eisenberg, N., Smith, C. L., Sadovsky, A. ve Spinrad, T. L. (2004). Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood. R. F. Baumeister ve K. D. Vohs (Ed.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* içinde (s. 259-282). Guilford Press.
- Espinosa-Fernández, L., García-López, L. J., Muela Martínez, J. A., & Ordóñez-Ortega, A. (2020). Compreender crianças com inibição emocional: Uma abordagem com múltiplos informadores do contexto educacional e familiar. *Psychologica*, 63(2), 13-30. https://doi.org/10.14195/1647-8606_63-2_1
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Sage Publication
- Fang, H. ve Gagne, J. R. (2018). Young children's behavioral inhibition mediates the association between maternal negative affectivity and internalizing problems: Observations, parent-report, and moderation of associations by age. *International Journal of Behavioral Development*, 42(2), 284-293. <https://doi.org/10.1177/0165025417690261>
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Marshall, P. J., Nichols, K. E. ve Ghera, M. M. (2005). Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental framework. *Annual Review of Psychology*, 56, 235-262. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141532>
- Garcia-Coll, C., Kagan, J. ve Reznick, J. S. (1984). Behavioral inhibition in young children. *Child Development*, 55(3), 1005-1019. <https://doi.org/10.2307/1130152>

- Gazelle, H. ve Ladd, G. W. (2003). Anxious solitude and peer exclusion: A diathesis-stress model of internalizing trajectories in childhood. *Child Development*, 74, 257-278.
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S. ve McCall, R.B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Developmental*, 58(2), 505-529. <https://doi.org/10.2307/1130527>
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin.
- Henson, R. K. Ve Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://doi.org/10.1177/0013164405282485>
- Hirshfeld-Becker, D. R. ve Biederman, J. (2002). Rationale and principles for early intervention with young children at risk for anxiety disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(3), 161-172. <https://doi.org/10.1023/a:1019687531040>
- Hirshfeld-Becker, D. R., Masek, B., Henin, A., Blakely, L. R., Pollock Wurman, R. A., McQuade, J., DePetrillo, L., Briesch, J., Ollendick, T. H., Rosenbaum, J. F. ve Biederman, J. (2010). Cognitive behavioral therapy for 4- to 7-year-old children with anxiety disorders: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(4), 498-510. <https://doi.org/10.1037/a0019055>
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Howes Vallis, E., Zwicker, A., Uher, R. ve Pavlova, B. (2020). Cognitive-behavioural interventions for prevention and treatment of anxiety in young children: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 81, 101904. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101904>
- Kagan, J., Reznick, J. S., Clarke, C., Snidman, N. ve Garcia-Coll, C. (1984). Behavioral inhibition to the unfamiliar. *Child Development*, 55(6), 2212-2225. <https://doi.org/10.2307/1129793>
- Kagan, J., Reznick, S. J. ve Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58(6), 1459-1473. <https://doi.org/10.2307/1130685>
- Kagan, J., Snidman, N. ve Arcus, D. (1998). Childhood derivatives of high and low reactivity in infancy. *Child Development*, 69(6), 1483-1493. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06171.x>
- Kılınc, S. (2020). *Davranışsal İnhibisyon Anketi'nin Ebeveyn Formunun 3-7 yaş çocukları için Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. [Yayımlanmamış uzmanlık tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Marcoulides, G. ve Schumacher, R. (2001). *New developments and techniques in structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates

- Metin Aslan, Ö. (2016). Davranışsal ketlenme, sosyal içedönüklük, utangaçlık ve sosyal ilgisizlik üzerine bir derleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15(57)*, 487-511. <https://doi.org/10.17755/esosder.69298>
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Sessa, F. M., Avenevoli, S. ve Essex, M. J. (2002). Temperamental vulnerability and negative parenting as interacting predictors of child adjustment. *Journal of Marriage and Family, 64*, 461-471. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00461.x>
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual. A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS*. Open University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M. ve Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* içinde (s. 571-645). Wiley.
- Rubin, K. H., Coplan, R. J., ve Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology, 60*, 141-171. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163642>
- Sandstrom, A., Uher, R. ve Pavlova, B. (2020). Prospective association between childhood behavioral inhibition and anxiety: A Meta-Analysis. *Research on Child and Adolescent Psychopathology, 48*, 57-66. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00588-5>
- Schumacker, R. E. ve Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410610904>
- Steinberg, L. ve Fox, N. A. (2009). Impact of behavioral inhibition and parenting style on internalizing and externalizing problems from early childhood through adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*, 1063-1075. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9331-3>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn and Bacon.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tan, E., Zeytinoğlu, S., Morales, S., Buzzell, G. A., Almas, A. N., Degnan, K. A., Chronis-Tuscano, A., Henderson, H., Pine, D. S. ve Fox, N. A. (2024). Social versus non-social behavioral inhibition: Differential prediction from early childhood of long-term psychosocial outcomes. *Developmental Science, 27(1)*, e13427. <https://doi.org/10.1111/desc.13427>
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., ve Lenz, E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company.
- Wang, J. ve Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus*. John Wiley & Sons.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 46*, 74-85.
- Zahn-Waxler, C., Klimes-Dougan, B. ve Slattery, M. J. (2000). Internalizing problems of childhood and adolescence: Prospects, pitfalls, and progress in understanding the

development of anxiety and depression. *Development and Psychopathology, 12(3)*, 443-466. <https://doi.org/10.1017/S0954579400003102>

Extended Summary

Introduction

Behavioral inhibition is a temperamental trait characterized by excessive shyness and a tendency to withdraw in the face of unfamiliar, novel situations and new people (Fox et al., 2005; Kagan et al., 1987). Behavioral inhibition can be reliably measured from infancy onward. However, the manifestation of behavioral inhibition can vary across ages (Druskin et al., 2023). Edwards (2007) developed a 14-item short form of the Behavioral Inhibition Questionnaire (Bishop et al., 2003) for 3- to 5-year-old children. Analyses determined that the 14-item short version also had strong psychometric properties; both versions were consistent with each other, and test-retest reliability over 12 months was in the moderate-to-high range. To demonstrate the scale's construct validity, it was emphasized that both scales showed a strong correlation with a relevant temperament scale, and behavioral indicators of behavioral inhibition distinguished children who scored high on both versions from those who scored low. Both scales can be used to identify young children at risk for future anxiety problems (Edwards, 2007). Considering the effectiveness of the Behavioral Inhibition Questionnaire (Bishop et al., 2003) in the literature and the functionality of small-item scales when working with young children, this study aimed to adapt the 'Behavioral Inhibition Scale: Parent Short Form' (Edwards, 2007) into Turkish.

Method

This study methodically followed the scale development processes to adapt the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form into Turkish. Data from 300 children were used in the EFA and 340 in the CFA. Of the children participating in the EFA, 147 were girls and 153 were boys, while those participating in the CFA were 171 girls and 169 boys. The majority of children in both groups were in the 5-year-old age group. Approximately one-third of both groups consisted of children with two siblings, and more than half of the children in both groups had not previously attended preschool.

Findings

In the initial stages of questionnaire development or adaptation, exploratory factor analysis (EFA) attempts to determine which factors constitute the observed variables. During exploratory factor analysis, questions with factor loadings of .32 and above were included in the factor. Two questions with factor loadings below .32 were individually removed from the analysis. Analyses were repeated after each item was removed. As a result of EFA, 12 of the 14 questions in the questionnaire were grouped under a single factor, and two questions were removed. The single-factor structure identified through EXA explained 53.06% of the total variance. The single-factor structure identified through EXA comprised 12 questions and explained 53.06% of the variance. The factor loadings of the questions within this single factor ranged from .585 to .829. Furthermore, item-total correlations indicate that the item-total correlation values ranged from .519 to .775. A value of .30 or above is considered sufficient for questions to distinguish the characteristic to be measured and to be consistent with the total questionnaire score. It can be stated that all 12 questions in the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form are highly correlated with the total questionnaire score, and

item validity is ensured. The single-dimensional model determined through EFA was validated using CFA, and fit indices were determined for this purpose. The CFA results indicated a good fit, and modifications suggested by the AMOS program yielded a better fit. These modifications revealed a significant relationship between the error covariances of items 10 and 11, and items 11 and 12. Because these items were under the same factor in the single-factor model, the high error correlations observed between the items were added to the model, and the model was retested. CFA results are shown in Figure 2. The validity of the model tested in confirmatory factor analysis is more clearly demonstrated by various goodness-of-fit coefficients (Gürbüz, 2019). In this study, CFI, a stepwise fit measure, and χ^2/sd , RMSEA, and GFI, absolute fit measures, were used as criteria, and the RMR, SRMR, IFI, and NNFI indices were also used as criteria. Cronbach's alpha was calculated for the reliability of the total Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form. The Cronbach's alpha value for the total questionnaire was determined to be .917. Additionally, for the reliability analysis of the Behavioral Inhibition Questionnaire: Parent Short Form, the differences between the mean scores of the lower and upper 27% groups, based on the overall total questionnaire scores, were examined. The significant differences between the lower and upper 27% groups indicate that the items distinguish children aged 3-5 in terms of their behavioral inhibition (Büyükoztürk, 2014).

Results and Discussion

In conclusion, the "Behavioral Inhibition Scale: Parent Short Form," adapted for this study, is a valid and reliable measure used by parents of children aged 3-5 to determine their behavioral inhibition. The single-factor scale contains no reverse-coded items. The scale is a 7-point Likert-type scale with a total of 12 questions. Scores range from 12 to 84, with higher scores indicating higher behavioral inhibition in preschool children aged 3-5.