

**Okul Öncesi Kaynaştırma Sınıfı Öğretmenlerinin Öz Yeterlik (Algı) Ölçeği Geçerlik Güvenirlik Çalışması\***  
**The Study of the Reliability and Validity of Preschool Inclusive Class Teacher Self-efficacy (Perception) Scale**

Oğuz KELEŞ<sup>1</sup>, Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ<sup>2</sup>, Ayhan DİKİCİ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi A.B.D. okeles@cu.edu.tr

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi A.B.D. ayperis@cu.edu.tr

<sup>3</sup>Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim A.B.D. adikici@ohu.edu.tr

**Makalenin Geliş Tarihi: 01.02.2018**

**Yayına Kabul Tarihi: 22.12.2018**

**ÖZ**

*Bu araştırmada okul öncesi kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin öz-yeterlik (algı) belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmesi, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılarak alana kazandırılması amaçlanmıştır. Ölçek ilk olarak 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde toplam 310 öğretmene uygulanmıştır. 310 öğretmenden elde edilen veriler ile Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Daha sonra 281 öğretmene daha ulaşılmış ve 281 öğretmenden elde edilen verilerle Doğrulayıcı Faktör Analizi(DFA) yapılmıştır. Toplamda 591 öğretmenden elde edilen verilerle analizler yapılmıştır. Geliştirilen ölçek toplam varyansın %50.38'sini açıklamakta ve faktör yükleri .356 ile .784 arasında değişmektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda 40 madde ve dört boyuttan oluşan bir yapı elde edilmiştir. Ortaya çıkan boyutlar; 13 madde planlama ve değerlendirme (PD), 11 madde bilgi ve iletişim (Bİ), 11 madde öğretim stratejileri (ÖS) ve beş madde öğretim yöntemleri (ÖY) olarak adlandırılmıştır. Mahalanobis  $d^2$  değeri 71.90 ile 42.76 arasında değişmekte ve anlamlılık düzeyi .001 den büyüktür. Doğrulayıcı faktör analizinin istenen modifikasyonları yapıldıktan sonra elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu bulgulara dayanarak, Kaynaştırma Sınıfı Öğretmen öz-Yeterlik (algı) Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir ölçümler üreten bir ölçme aracı olduğu ve öğretmenlerin öz-yeterlik (algı) ölçmek amacıyla kullanılabileceği söylenebilir.*

**Anahtar kelimeler:** Kaynaştırma, Öz-yeterlik (algı), Okul öncesi, Ölçek geliştirme

---

\* **Ahntılama:** Keleş, O., Dikici Sığirtmaç, A. ve Dikici, A. (2019). Okul öncesi kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin öz yeterlik (algı) ölçeği geçerlik güvenirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39 (1), 193-210.

Bu bildiri 5. Uluslararası Okul öncesi Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**ABSTRACT**

*This study aims to develop a scale with its reliability and validity works in the aim of determining the preschool inclusive class teachers' self-efficacy (perception). The scale was applied to 310 teachers in the academic year of 2016-2017. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted the data collected from 310 teachers. Then Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted the data collected from another 281 teachers. These analyses were calculated the data collected from 591 teachers in total. The developed scale explained %50.38 of the total variance and factor loads ranged from .356 to .784. A structure with 40 items and four dimensions were obtained with the result of Exploratory Factor Analysis. The generated dimensions were named as; 13 items of evaluation and planning (EP), 11 items of information and communication (IC), 11 items of strategies of teaching (ST), and 5 items of teaching methods (TM). The value of Mahalanobis  $d^2$  varies between 7.90 and 42.76 and the significance level is higher than .001. Confirmatory Factory analysis -when the required modifications were done- was seen to be within the acceptable consistency limit of the fit index. On the basis of these findings, it can be said that Inclusive Class Teacher self-efficacy (perception) Scale is a reliable and valid scale that can be used for measuring the teachers' self-efficacy (perception).*

**Keywords:** *Inclusive, self-efficacy (perception), Preschool, Scale Development*

**GİRİŞ**

Özel gereksinimli çocukların eğitimi özenle üzerinde durulması gereken konulardan biridir. Bu çocukların toplumun bir parçası olması ancak okullarda akranlarıyla birlikte eğitim almasıyla ve bunun uygulamaya yansıtılmasıyla mümkün olabilir (Batu ve Kırcı, 2005; Mcwayne, Untuzzo ve Mcdermontt, 2004). Çocukların aileden sonra eğitim almaya başladıkları ilk yer okul öncesi eğitim kurumlarıdır. Ülkemizde okul öncesi eğitim zorunlu eğitim sisteminin dışında bırakıldığından okul öncesi dönemde pek çok çocuk okulla tanışmamaktadır. Bu durum çocukların gelişim alanlarında motor, sosyal ve duygusal, dil ve bilişsel gelişim alanlarında büyük engel olarak görülmektedir (Shonkoff ve Phillips, 2000; Zill ve Resnick, 2006). Özel gereksinimli çocukların okul öncesi eğitimden faydalanma oranının, diğerlerinden daha düşük olduğu görülmektedir (Conyers, Reynolds ve Ou, 2003). Özel gereksinimli çocukların okul öncesi dönemden itibaren kaynaştırma eğitimine alınması ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmakla birlikte, alanda yapılan araştırmalar (Altun ve Gülben, 2009;

Bakkaloğlu, İşcen-Karasu, Demir ve Akalın, 2013; Batu, 2000) öğretmenlerin kaynaştırmaya yönelik tutumlarının genellikle olumlu olduğunu fakat uygulamaya yönelik destek hizmetlerin sunulmadığını, bilgi ve donanım yetersizliğinden kaynaklı aksaklıkların yaşandığını göstermektedir.

Öğretmenlerden öğrenme ortamını; gelişimi destekleyici bir şekilde düzenlemesi, çocuğu keşfetmeye özendirme için belirli zamanlarda güncellemesi ve bireysel, küçük grup ve büyük grup etkinliklerinde her çocuğun kazanımlara ulaşmasında yardımcı olmak için fırsat eğitimine yer vermesi beklenmektedir (MEB, 2013). Ayrıca kaynaştırma sınıfında etkili bir şekilde çalışmak için öğretmenlerin tutum, beceri, bilgi ve anlayış olarak uygun değerlere sahip olmaları gerekmektedir (Hornby, 2014; Greenwood, 2009). Pek çok öğretmen kaynaştırmayı etkili uygulama konusunda kendine güvenmede zorluk yaşamaktadır (Cook ve Cook 2011; Hornby, 2014). Bu güvensizliğin nedeni olarak öğretmenler, ilk olarak özel gereksinim çocuklar hakkında üniversitede öğrendikleri bilgileri uygulama ve bilgi eksikliği (Altun ve Gülben, 2009; Bakkaloğlu, İşcen-Karasu, Demir ve Akalın, 2013; Batu, 2000; Dikici-Sığırtmaç, Hoş ve Abbak, 2011; Kontos, 1999; Sargın ve Sünbül, 2002; Sucuoğlu, Bakkaloğlu, İşcen-Karasu, Demir ve Akalın, 2014) olarak görmektedir. Yapılan araştırmalarda; öğretmenlerin engel türleri hakkında yetersiz bilgi, bireysel eğitim planı hazırlama, etkinlikleri çocuğa uygun olarak uyarlama, eğitim ortamını çocuğa uygun olarak uyarlama ve çocuğun problem davranışlarına nasıl müdahale edeceğini bilme konularında bilgi eksikliklerinin olduğu görülmektedir. (Çerezci, 2015; Çulhaoğlu İmrak, 2009; Gök, 2009; Nacaroglu, 2014; Özgüneş, 2016). Ayrıca öğretmenler fiziksel ortamın kaynaştırmaya uygun olmadığını ifade etmektedirler (Çerezci, 2015; Soukakou, 2012; Yılmaz, 2014). Yapılan çalışmalarda öğretmenlerin, sınıf düzenini, öğrenmeye uygun bir şekilde düzenlemedikleri (Yılmaz; 2014; Gök, 2009) görülmektedir. Öğretmenlerin karşılaştıkları bir diğer problem ise ailelerin bilgi düzeyinin düşüklüğü, ilgisizliği ve diğer uzmanlardan yeteri kadar destek görememeleridir (Houchins, Shippen ve Murpy, 2012; Odom 2009).

Geliştirilmesi hedeflenen “Kaynaştırma Sınıfı Öğretmen Özyeterlik (algı) Ölçeği (KSÖÖÖ)” ile öğretmenlerin uygulama basamağındaki güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin

algılarının ortaya konulması ve verilecek hizmet içi eğitimlerin içeriğinin öğretmenlerin kendilerine ilişkin algılarına göre düzenlenmesi alanda çalışan öğretmen ve yöneticilere katkı sağlayacaktır. Lisans eğitiminde ders içeriklerinin düzenlenmesine yol gösterecektir. Ayrıca öğretmenlere kendilerini değerlendirme fırsatı sunacaktır. En önemlisi ise özel gereksinimli çocukların eğitim olanaklarını en üst seviyede kullanmaları ve topluma kazandırılmaları desteklenmiş, ailelerin yaşadıkları sıkıntı ve kaygılar en aza indirilmiş olacaktır.

## YÖNTEM

### **Katılımcılar**

Bu çalışmada betimsel tarama yöntemlerinden olan genel tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın iki çalışma grubu bulunmaktadır. Ölçek ilk olarak 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde toplam 310 okul öncesi öğretmene uygulanmıştır. Öğretmenlerden elde edilen veriler ile açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra 281 okul öncesi öğretmene daha ulaşılmış ve 281 öğretmenden elde edilen verilerle doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Toplamda 591 öğretmenden elde edilen verilerle analizler yapılmıştır. Öğretmenlerin 435'i (%73,9'u) okul öncesi öğretmenliği 65'i (%11'i) çocuk gelişimi 89'u (%15,1) ise diğer bölüm mezunlarından oluşmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin 132'si (%22,4'ü) 1-5 yıl arası, 250'si (%42,4'ü) 6-10 yıl arası, 120'si (%20,4'ü) 11-15 yıl arası, 47'si (%8'i) 16-20 yıl arası ve 40 tanesi (%6,8'i) 20 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir.

### **Veri Toplama Aracı**

Bu araştırmada okul öncesinde görev yapmakta olan kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin öz-yeterlik (algı) belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılarak alana kazandırılması amaçlanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde değişkenleri seçip ölçme, faktör sayısını belirleme ve faktörleri yorumlama olmak üzere üç aşamada ölçek geliştirme ilkeleri takip edilmiştir (De Vellis, 2003). Bu amaç doğrultusunda alanyazın incelenerek madde havuzu oluşturulmuş, oluşturulan

madde havuzu kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşlerinden sonra 10 okul öncesi öğretmenine uygulanarak öğretmenlerin ölçek maddeleri ile ilgili yorumları alınmıştır. Son hâli verilen taslak ölçekte 51 madde yer almış ve bir madde kontrol sorusu olarak ölçeğe eklenmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Veriler öncelikle SPSS 23.0 programına aktararak ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi yapılarak test edilmiştir. Bu amaçla elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığına Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri ile bakılmıştır. Veri setinin faktör analizine uygun olduğunun belirlenmesinin ardından faktör özdeğerleri ve açıklama varyansları, KSÖÖ'nün faktör yapısı ve faktör yükleri, madde toplam korelasyonu değerleri ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizinde elde edilen boyutların doğrulanması için AMOS 18 programında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA önerilen modelin örneklemden elde edilen veriler üzerinde doğrulanıp doğrulanmadığının test edilmesinde kullanılır (Meydan ve Şeşen, 2011). En çok olabirlik (maximum likelihood) yöntemi kullanılarak (AMOS 18 programında) birinci düzey faktör DFA ve ikinci düzey DFA yapılmıştır. Sonuçlara bulgular kısmında yer verilmiştir.

## **BULGULAR**

Ölçeğin yapı geçerliği için öncelikle faktör analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığına bakılmıştır. Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını gösteren Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) uyum ölçüsü .93'tür. Bu değer veri setinin mükemmel bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Aynı veriler için hesaplanan Bartlett Küresellik Testi  $\chi^2$  5943.955 sd 703  $p$  .000 olup 0.001 düzeyinde manidardır. Bu değerler, deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Temel bileşenler analizi ve dik döndürme (varimax rotation) kullanılarak yapılan faktör analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Faktör Özdeğerleri ve Açıklama Varyansları

Faktör	Başlangıç Özdeğer			Döndürme Sonrası Yükleri		
	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdeliği	Yığılmış Varyans Yüzdeliği	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdeliği	Yığılmış Varyans Yüzdeliği
1	13.00	34.22	34.22	7.14	18.78	18.78
2	2.70	7.11	41.33	5.23	13.78	32.55
3	1.78	4.69	46.03	4.56	12.00	44.54
4	1.66	4.36	50.39	2.22	5.84	50.39

Tablo 1’de görüldüğü üzere, öz değeri 1’den büyük 4 faktör vardır. Bu dört faktörün açıkladığı toplam varyansın %50.39 başlangıç öz değerleri dikkate alındığında, 1. faktörün açıkladığı varyans yüzdesi 34.22, 2. faktörün açıkladığı varyans yüzdesi 7.11, 3. faktörün açıkladığı varyans yüzdesi 4.69, 4. faktörün açıkladığı varyans yüzdesi 4.36 olduğu belirlenmiştir. Döndürme sonrası faktörlerin açıkladığı varyans yüzdesi; 1. faktörün açıkladığı varyans yüzdesinin düştüğü (18.78), 2. faktörün açıkladığı varyans yüzdesinin yükseldiği (13.78), 3. faktörün açıkladığı varyans yüzdesinin yükseldiği (12.00), 4. faktörün açıkladığı varyans yüzdesinin yükseldiği (5.84) görülmektedir. Diğer taraftan, varimax dik döndürme tekniği ile yapılan incelemeler ölçeğin dört faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Varimax dik döndürme işleminde maddelerin ilgili faktörde alacakları faktör yük değerleri için alt limit belirlenmemiştir. Deneme formunda yer alan maddelerin hangi faktörler altında toplandığı ve faktör yük değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** KSÖPÖ’nün Faktör Yapısı ve Faktör Yükleri

Maddeler	Faktörler				R <sup>2</sup>
	1	2	3	4	
M40 Özel gereksinimli çocukla ilgili ailenin eğitim materyalleri hazırlamasına rehberlik ederim.	.78				.72*
M45 Özel gereksinimli çocukların değerlendirilmesi için gözlem kayıtları tutarım.	.78				.68*
M43 Özel gereksinimli çocukla ilgili evde ailesiyle yapılabileceği bireysel etkinlikler hazırlarım.	.76				.62*
M33 Özel gereksinimli çocukların değerlendirilmesi için anekdot kayıtları tutarım.	.74				.61*
M41 Özel gereksinimli çocuğun ailesine çeşitli konularda aile eğitim etkinlikleri düzenlerim.	.72				.60*
M39 Özel gereksinimli çocukların değerlendirilmesi için portfolyolar oluştururum.	.72				.61*
M32 Özel gereksinimli çocuğun ailesine ailenin ihtiyaçlarına göre aile eğitim etkinlikleri planlarım.	.70				.60*

M13 Özel gereksinimli çocukların değerlendirilmesi için gelişim kontrol listeleri oluştururum.	.70	.57*
M34 Özel gereksinimli çocukların özelliklerine uygun eğitim ortamı sağlarım.	.60	.53*
M24 Öğretim sürecinde özel gereksinimli çocuğa gerektiğinde özel ekipman/araç-gereç desteği sağlarım.	.59	.46*
M48 Bireysel eğitim planı doğrultusunda sınıfta çocukla bireysel öğretim yaparım.	.53	.39*
M7 Kazanımların belirlenmesinde özel gereksinimli çocuğun özelliklerini dikkate alırım.	.50	.41*
M6 Özel gereksinimli çocuğa ve ailesine ev ziyareti yaparım.	.38	.29*
M28 Özel gereksinimli çocukların öz bakım becerilerine ilişkin gelişim özelliklerini bilirim.	.77	.74*
M8 Özel gereksinimli çocukların zihinsel gelişim özelliklerini bilirim.	.74	.66*
M47 Özel gereksinimli çocukların sosyal-duygusal gelişim özelliklerini bilirim.	.68	.69*
M21 Özel gereksinimli çocukların hazır bulunuşluk düzeylerini bilirim.	.65	.66*
M23 Özel gereksinimli çocukların motor gelişim özelliklerini bilirim.	.65	.57*
M50 Özel gereksinimli çocukların ilgi ve yeteneklerini bilirim.	.61	.56*
M29 Özel gereksinimli çocukların farklı ihtiyaçları olduğunu bilirim.	.56	.41*
M14 Sınıftaki normal gelişim gösteren çocukları kaynaştırma için hazırlarım.	.50	.30*
M1 Özel gereksinimli çocuğun gelişimine ilişkin bilgileri ailesiyle paylaşıyorum.	.45	.31*
M16 Özel gereksinimli çocukla ilgili aileyle görüşmeler yaparım.	.42	.33*
M27 Özel eğitim alıyor ise, özel eğitim öğretmeni ile işbirliği yaparım.	.39	.29*
M42 Özel gereksinimli çocuk yanlış cevap verdiğinde düzeltici geri bildirimde bulunurum.	.69	.49*
M12 Özel gereksinimli çocuğa verdiğim yönergeler olumludur.	.66	.51*
M18 Özel gereksinimli çocuğa verdiğim yönergeler gözlenebilir davranışa odaklanır.	.66	.56*
M37 Özel gereksinimli çocuğa yönergeyi yapamadığımda ipucu veririm.	.63	.47*
M17 Özel gereksinimli çocuğa verdiğim yönergeler açıktır.	.62	.56*
M36 Özel gereksinimli çocuğa ipucu verdiğimde çocuğa davranışın bir kısmını gerçekleştirmesi için zaman veririm.	.60	.59*
M30 Özel gereksinimli çocuğa davranışın pekiştirilmesi için olumlu pekiştirici veririm.	.59	.43*
M31 Özel gereksinimli çocukların arkadaşları ile iletişime girmelerini sağlarım.	.56	.37*
M4 Öğretim sürecinde özel gereksinimli çocuğa akran desteği sağlarım.	.49	.41*
M9 Öğretim sürecinde buluş yoluyla öğretim yaklaşımını kullanırım.	.64	.51*
M25 Öğretim sürecinde soru-cevap öğretim yaklaşımını kullanırım.	.62	.44*
M26 Öğretim sürecinde doğrudan (Düz anlatım) öğretim yaklaşımını kullanırım.	.61	.41*
M3 Öğretim sürecinde etkin öğrenme öğretim yaklaşımını kullanırım.	.36	.33*
M44 Öğretim sürecinde proje tabanlı öğrenme öğretim yaklaşımını kullanırım.	.58	.56*

Tablo 2’de görüldüğü üzere, 38 madde ve dört boyuttan oluşan bir yapı elde edilmiştir. Ortaya çıkan boyutlar; 13 madde planlama ve değerlendirme (PD), 11 madde bilgi ve iletişim (Bİ), 9 madde öğretim stratejileri (ÖS) ve beş madde öğretim yöntemleri (ÖY) olarak adlandırılmıştır. Maddelerin faktör yükleri .36 ile .78 arasında değişmektedir. Bu yük değerlerine göre ölçek dört boyutlu olup tüm maddeler ölçekte yer alabilecek yük değerine sahiptir. Faktör analizi yapılan 51 maddelik ölçekte 13 madde faktör yük değerleri .35 altında ve .10 düzeyinde binişik oldukları için ölçekten çıkarılmış ve bu maddeler Tablo 2 içerisinde yer almamıştır (Tabachnick ve Fidell 2001). Madde toplam

korelasyonları incelenmiş, korelasyon değerlerinin  $r=.33$  (M26) ile  $r=.74$  (M40) arasında değiştiği ve 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Korelasyon değerlerine baktığımızda ölçeğin geneliyle ölçülebilecek özelliği ile her bir madde ile ölçülmeye çalışılan özelliğin aynı olduğu, dolayısıyla tüm maddelerin ölçekte yer alabilecek niteliğe sahip olduğu söylenebilir. Ölçekte yer alan maddelerin madde toplam korelasyon katsayıları Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3.** Madde Toplam Korelasyonu değerleri

1. Faktör Planlama ve Değerlendirme (PD)		2. Faktör Bilgi ve İletişim (Bi)		3. Faktör Öğretim Stratejileri (ÖS)		4. Faktör Öğretim Yöntemleri (ÖY)	
Madde	r	Madde	r	Madde	r	Madde	r
M40	.74	M28	.68	M42	.37	M9	.41
M45	.68	M8	.64	M12	.44	M25	.37
M43	.61	M47	.71	M18	.54	M26	.33
M33	.65	M21	.69	M37	.42	M3	.37
M41	.60	M23	.57	M17	.56	M44	.52
M39	.68	M50	.65	M36	.58		
M32	.68	M29	.52	M30	.48		
M13	.65	M14	.39	M31	.42		
M34	.68	M1	.38	M4	.53		
M24	.62	M16	.48				
M48	.55	M27	.49				
M7	.59						
M6	.38						

#### Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirliliği için her bir boyutuna ve geneline ilişkin belirlenen maddelerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayıları

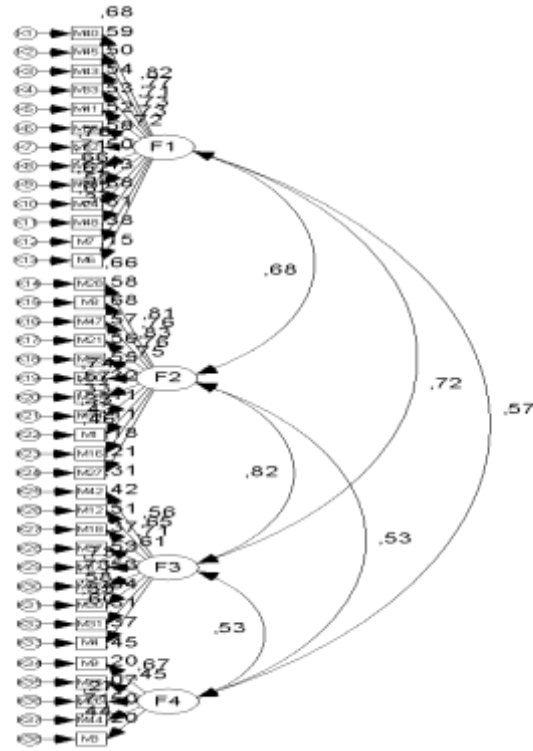
	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4. Faktör	Toplam
Madde Sayısı	13	11	9	5	38
Cronbach's Alpha	.92	.87	.85	.61	.94

Tablo 4’e göre Cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları 1. faktör için .92, 2. faktör için .87, 3. faktör için .85, 4. faktör için .61 ve ölçeğin geneli için .90 olarak bulunmuştur. Bu değerlerle her bir faktörün çok iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu görülmektedir.



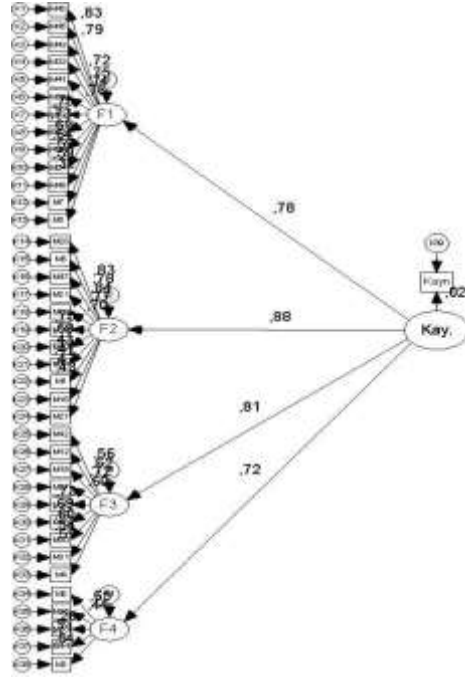
**Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Bulgular**

Birinci düzey ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizlerine yönelik analizler AMOS 18'de yapılmıştır. 281 öğretmenden elde edilen veriler için uzaklık ölçümü yapılmış ve Mahalanobis  $d^2$  değeri 71.90 ile 42.76 arasında değişmekte ve anlamlılık düzeyi .001' den büyüktür. Bu nedenle uç değer olarak veri setinden çıkarılacak gözlem bulunmamaktadır. Yapılan DFA için Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index, GFI), düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (Adjustment Goodness of Fit Index, AGFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI), fazlalık uyum indeksi (Incremental Fit Index, IFI) ve tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) incelenmiştir. Birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizleri 281 denek üzerinden yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinin istenen modifikasyonları yapıldıktan sonra elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. ( $\chi^2_{(532)}=581.14$ ,  $p > .05$ ;  $\chi^2/df=1.09$ ; RMR=.02; RMSEA=.01; AGFI=.87; NFI=.90; CFI=.93; GFI=.91).



**Şekil 1.** Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Regresyon Ağırlıkları

Şekil 1 incelendiğinde en yüksek standardize regresyon ağırlığının Faktör 2 ile Faktör 3 arasında .82 olduğu görülmektedir. En düşük standardize regresyon ağırlığının Faktör 2 ile Faktör 4 arasında .53 ve Faktör 3 ile Faktör 4 arasında .53 olduğu görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarından elde edilen standardize parametre tahminleri ve t değerlerinin tümünün .001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.



**Şekil 2.** İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Regresyon Ağırlıkları

İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarında elde edilen standardize regresyon katsayıları Şekil 2 üzerinde görülmektedir. Kaynaştırma Sınıfı Öğretmen Özyeterlik (Algı) Ölçeği Faktör 1'i .78, Faktör 2'yi .88, Faktör 3'ü .81 ve Faktör 4'ü .72 düzeyinde güçlü yordamıştır. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizinin istenen modifikasyonları yapıldıktan sonra elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. ( $\chi^2_{(576)}=725.33$ ,  $p < .05$ ;  $\chi^2/df=1.25$ ; RMSEA=.02; NFI=.90; CFI=.94).

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin özyeterlik (algı) ölçmek amacıyla bir ölçek geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılarak alana kazandırılması amaçlanmıştır. (KSÖÖÖ) geliştirilirken 52 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamak için uzman görüşü alınmıştır. Pilot

uygulama sonrasında 1 madde çıkartılmıştır. Böylelikle 51 maddelik taslak bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçekteki maddeler; *Kesinlikle Katılıyorum* (5), *Kesinlikle Katılmıyorum* (1) şeklinde beşli Likert tipi bir derecelendirme ile araştırma grubundaki öğretmenlere uygulanmıştır.

KSÖÖÖ'nün ölçümlerinden yapılacak yorumların yapı geçerliğini test etmek için AFA ve DFA'dan yararlanılmıştır. AFA sonucunda, toplam varyansın %50.39'u açıklayan ve 38 maddeden oluşan dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Faktörlerde toplanan maddelerin içerikleri ve kuramsal yapı dikkate alınarak birinci faktör ortaya çıkan boyutlar; 13 madde planlama ve değerlendirme (PD), 11 madde bilgi ve iletişim (Bİ), 9 madde öğretim stratejileri (ÖS) ve beş madde öğretim yöntemleri (ÖY) olarak adlandırılmıştır. Teorik olarak kurgulanan ölçüm modelinin veriler tarafından doğrulanıp doğrulanmadığı DFA ile sınanmıştır. DFA'da ulaşılan bulgular, KSÖÖÖ'ye ilişkin dört faktörlü yapıya ait uyum indekslerinin yeterli olduğunu göstermiştir. AFA'da açıklanan varyans oranı için %30 ve üzerindeki değerlerin ölçüt olarak alındığı (Bayram, 2009; Büyüköztürk, 2010), ölçekte yer alan maddelere ait faktör yüklerinin .35 alt sınırının (Costello ve Osborne, 2005; Pallant, 2005) üzerinde olduğu ve DFA'da hesaplanan uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı dikkate alındığında, KSÖÖÖ'den elde edilen ölçümlerin yapı geçerliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

SDAÖ'den elde edilen ölçümlerin güvenilirliği, Cronbach Alfa, bileşik güvenilirlik ve test tekrar test yöntemleriyle incelenmiştir. Ölçümlerin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları 1. faktör için .92, 2. faktör için .87, 3. faktör için .85 4. faktör için .61 ve ölçeğin geneli için .90 olarak bulunmuştur. Ölçümlerin test tekrar test güvenilirliği ise, dört boyut için .89,.90, .93, ve .76 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçümlerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Tezbaşaran, 1997; Nunnaly ve Bernstein, 1994). Buna göre, Cronbach Alfa, bileşik güvenilirlik ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanan güvenilirlik katsayıları, KSÖÖÖ'den elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine yönelik bir kanıt olarak değerlendirilebilir. Test tekrar test yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik katsayılarının Cronbach Alfa ve bileşik güvenilirlik

katsayılarına kıyasla daha yüksek olması, ölçümlerin kararlılık anlamında güvenilirliğinin tutarlılık anlamında güvenilirliğine göre daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

KSÖÖÖ'de yer alan maddelerin toplam puanı yordama gücünü belirlemek ve ayırt edicilik düzeylerini saptamak amacıyla madde analizi yapılmıştır. Madde analizi kapsamında, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu incelenmiştir. Analiz sonucunda, düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .33(M26) ile  $r=.74(M40)$  arasında sıralandığı  $t$  değerlerin ölçekte yer alan tüm maddeler için anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, KSÖÖÖ'de yer alan maddelerin tamamının ayırt edici olduğuna işaret etmektedir. Araştırmada ulaşılan bulgular, KSÖÖÖ'nün öğretmenlerin kaynaştırma sınıf özyeterliklerini (algı) belirlemede geçerli ve güvenilir ölçümler üreten bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Altun, T. ve Gülben, A. (2009). Okul öncesinde özel gereksinim duyan çocukların eğitimindeki uygulamalar ve karşılaşılan sorunların öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 253 -272.
- Batu, S. ve Kırcaali-İftar, G. (2006). *Kaynaştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Conyers, L. M., Reynolds, A. J., ve Ou, S. (2003). The effect of early childhood intervention and subsequent special education services: Findings from the Chicago child-parent centers. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(1), 75-95.
- Cook, B. G., ve Cook, S. C. (2011). Unraveling evidence-based practices in special education. *Journal of Special Education*. 47(2), 71-82.  
<http://dx.doi.org/10.1177/0022466911420877>.
- Costello, A. B., ve Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Çerezci, Ö. (2015). *Okul öncesi eğitim kurumlarında yapılan kaynaştırma eğitimi uygulamalarının kaynaştırma kriterleri açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çulhaoğlu-İmrak, H. (2009). *Okul öncesi dönemde kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen ve ebeveyn tutumları ile kaynaştırma eğitimi uygulanan sınıflarda akran ilişkilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Adana.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park: Sage Publications.
- Dikici Sığırtmaç, A., Hoş, G. ve Abbak, B. S. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde yaşanan sorunlara yönelik kullandıkları çözüm yolları ve önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(4), 205-223.

- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gök, G. (2009). *Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve önerileri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri, Kayseri.
- Greenwood, C. R. (2008, July). *Scaling up the use of evidence-based practices: What will it take to improve the outcomes of young children with disabilities?* Paper presented at the 2008 OSEP Project Director's Conference, Washington, DC.
- Greenwood, C. R. (2009). Foreward. In M. R. Coleman, F. P. Roth, ve T. West (Eds.), *Roadmap to Pre-K RTL National Center for Learning Disabilities*. Retrieved from <http://www.neld.org/>
- Hornby, G. (2014) *Inclusive special education: evidence-based practice for children with special educational needs and disabilities*. New York: Springer.
- Houchins, D. E., Shippen, M. E., ve Murphy, K. (2012). Professional development considerations along the school-to-prison pipeline. *Teacher Education and Special Education* 35, 271-283
- Kontos, S. (1999). Preschool teachers' talk, roles, and activity settings during free play. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(3), 363-382.
- Mcwayne, C., Untuzzo, J., ve Mcdermontt, P. (2004). Preschool competency in context: an investigation of the unique contribution of child competencies to early academic success. *Developmental Psychology*, 40(4), 633-645.
- MEB. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Meydan, H.C. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nacaroğlu, G. (2014). *Okul Öncesi Kaynaştırma Eğitimi Uygulamalarının Öğretmen Tutumlarına Göre İncelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Nunnally, J., ve Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Odom, S. L. (2009). The tie that binds: Evidence-based practice, implementation science, and outcomes for children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(1), 53-61.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Pohlmann, J. T. (2004). Use and interpretation of factor analysis in the journal of educational research: *The Journal of Educational Research*, 98(1), 14-23

- Shonkoff, J. P., ve Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighbourhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Sucuoğlu, B., Bakkaloğlu, H., İçcen Karasu, F., Demir, Ş. ve Akalın, S. (2014). Inclusive preschool teachers: Their attitudes and knowledge about inclusion. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5(2), 107-128.
- Sünbül, A. M. ve Sargın, N. (2002). *Okul Öncesi Dönemde Kaynaştırma Eğitime İlişkin Öğretmen Tutumları: Konya İli Örneği*, XI. Eğitim Bilimleri Kongresi, 23-26 Ekim 2002. Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC.
- Tabachnick, B.G., ve Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th Edition). New York: Allyn ve Bacon.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Yılmaz, B. (2014). *Okul öncesi kaynaştırma sınıflarının kalitesinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zill, N., ve Resnick, G. (2006). Emergent literacy of low-income children in Head Start: Relationships with child and family characteristics, program factors, and classroom quality. In D. K. Dickenson & S. B. Neuman (Eds.). *Handbook of early literacy research* (Vol. 2. pp. 347-371). New York: Guilford.



## SUMMARY

### **Introduction**

Even some legal arrangements have been made regarding the inclusion of children with special needs in integration education since pre-school period, research revealed that teachers' attitudes towards inclusion education are mostly positive but there are still some problems such as lack of practical support services and some deficiencies due to lack of knowledge and equipment for inclusion. All responsibility in integration classes is given to teachers and inclusion training often cannot reach its purpose. The Preschool Inclusive Class Teacher self-efficacy (perception) Scale was developed and the strengths and weaknesses of the teachers at the application level will be revealed and the content of the in-service education will be organized by the teachers' self-efficacies (perception) will be contribute to teachers working on the field. Also in undergraduate education, it will lead to the regulation of course contents. Most importantly, children with special needs are encouraged to use the educational facilities efficiently, and their inclusion to the community will be supported, and the problems and worries experienced by their families will be minimized.

### **Method**

This study aims to develop a scale with its reliability and validity works in the aim of determining the preschool inclusive class teachers' self-efficacy. The scale was applied to 310 teachers in the spring semester of academic year of 2016-2017. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted and the data were collected from 310 teachers. Then Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted and the data collected from another 281 teachers. In total, 591 teachers participated in this study.

### **Results**

The developed scale explained %50.38 of the total variance and factor loads ranged from .356 to .784. A structure with 40 items and four dimensions were obtained from the result of Exploratory Factor Analysis. The generated dimensions were named as; 13 items of evaluation and planning (EP), 11 items of information and communication (IC), 11 items of strategies of teaching (ST), and 5 items of teaching methods (TM). For the internal consistency coefficients of EP, IC, ST, and TM subscales, Cronbach's Alpha values are .92, .87, .85, and .62. For the whole of scale, Cronbach's Alpha value is .94.

Confirmatory Factor Analysis was conducted in AMOS 18. Numerous fit indexes were used to demonstrate the adequacy of the model tested in the CFA. In this study, the following indexes were examined for CFA: chi-square goodness of fit test, goodness of fit index (GFI), adjusted goodness of fit index (AGFI), comparative fit index (CFI), normed fit index (NFI), non-normed fit index (NNFI), incremental fit index (IFI), root mean square error of approximation (RMSEA), standardized root mean square residual (SRMR), parsimony normed fit index (PNFI), and parsimony goodness of fit index (PGFI). Mahalanobis distance  $d^2$  values ranged from 71.90 to 42.76 and their significance levels were more than .001. Confirmatory Factory analysis -when the required modifications were done- was seen to be within the acceptable consistency limit of the fit

*index ( $\chi^2_{(532)}=581.14$ ,  $p > .05$ ;  $\chi^2/df=1.09$ ;  $RMR=.02$ ;  $RMSEA=.01$ ;  $AGFI=.87$ ;  $NFI=.90$ ;  $CFI=.93$ ;  $GFI=.91$ ). On the basis of these findings, it can be said that Inclusive Class Teacher self-efficacy (perception) Scale is a reliable and valid scale that can be used for measuring the teachers' classroom self-efficacy (perception).*