

“ÖĞRETMENLERİN YETERLİK ALGISI” ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE DİLİNE VE İLKÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİ ÜZERİNDE UYARLAMA VE ÇAPRAZ GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI

Esin ACAR*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, “Öğretmenlerin Yeterlik Algısı” (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001) ölçeğini Türkçeye uyarlamak ve uyarlanan bu ölçeğin kısa zaman önce eğitim sistemimizde ilköğretim okulu olarak bilinen ilköğretim ve ortaokul öğretmenlerinin öğretim yeterlilikleri ve sınıf yönetimi konusundaki algı düzeylerini ölçmektir. Ölçekte sırasıyla (1) İngilizceden Türkçeye çeviri, (2) dil geçerliliği çalışması, (3) güvenilirlik analizleri ve (4) ölçeğin ilköğretim öğretmenlerinin üzerinde uygulanması çalışmaları yapılmıştır. Sonuç olarak, (1) ölçeğin çevirisi beş farklı dil ve alan uzmanı tarafından uygun bulunmuştur, (2) ölçeğin dil geçerliliği için hesaplanan Spearman rho katsayısı .946 (P=.000) olarak hesaplanmıştır (3) 91 kişiye uygulanan ölçeğin ilk analizleri 3 faktörlü bir yapıyı ortaya çıkarmıştır (4) daha büyük bir örneklem grubu (261 kişi) üzerinde yapılan uygulama çalışması da hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin 3 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu doğrulamıştır.

Anahtar Sözcükler: Ölçek uyarlama, öğretmen yeterliliği ölçeği, sınıf öğretmenleri

ABSTRACT

The purpose of this study is adapting “Teacher’s Efficacy Scale” (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001) to Turkish and measuring the primary school children’s perception levels about teacher proficiency and classroom management by the adapted scale. In the scale (1) Translation from English to Turkish, (2) language validity study, (3) reliability analysis and (4) application of the scale on primary school teachers. As a result, (1) translation of the scale was approved by five different language and domain experts, (2) Spearman rho coefficient was measured for language validity of the scale as .946 (P=.000) (3) the first analysis of the scale adapted on 91 people reveals that it has three factors (4) the adaptation study practiced on larger sample group confirmed that the scale has three factors by using both exploratory and confirmatory factor analyses.

Keywords: Scale adaptation, teacher efficacy scale, primary school teachers

Giriş

Öğretimin temel değişkenlerinden birisi olarak görülen öğretmen yeterliliği konusunda son zamanlarda dikkate değer araştırmalar yapılmıştır. Avrupa ülkelerinin dışında yer alan Çin ve Avustralya (Ho & Hau, 2004), Kore, Taiwan (Gorrell & Hwang, 1995; Lin & Gorrell, 2001; Lin, Gorrell, & Taylor, 2002) ve İsrail (Wertheim & Leyser,

* Yrd.Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf öğretmenliği, esinnacar@gmail.com

2002) gibi ülkelerde, çoğunlukla batı ülkelerinde kullanılan ve öğretmen yeterliliklerini ölçtüğü varsayılan ölçeklerle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Batı ülkeleri dışında yapılan bu çalışmaların sayılarının ve niteliklerinin artırılmasının alandaki gelişmelere katkıda bulunması açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Öğretmen yeterlilikleri konusunda farklı ülkelerde yapılan bu çalışmalarda kullanılan ölçeklerden birisi olan Gibson ve Dembo tarafından geliştirilen öğretmen yeterlilikleri ölçeği, bazı maddeleriyle bazı kültürlerin ihtiyaçlarına karşılık verememiştir (Brouwers and Tomic, 2003; Lin and Gorrell, 2000).

Yeterlilik inançları kişilerin kararsız ya da stratejik, iyimser ya da kötümser olarak düşünüp düşünmeyeceklerini, hangi davranışları izleyeceği seçimini, kendileri için hedef oluşturma ve bu hedeflere bağlı olma, onlardan beklenen işler karşısında ne düzeyde çaba gösterdiklerini tahmin edebilmeleri ve karşılaştıkları engellere ne kadar dayanacakları, çevrenin istekleri ile başa çıkarken hangi oranda stres yaşadıkları ve başarıdan ne anladıklarını etkiler (Bandura, 1997). Örneğin, öğretmenler kendilerini öğrencilerin ilerlemelerini değerlendirmek amacıyla hazırlanacak bir testin planlanmasında oldukça yetkin hissedebilirler, fakat aynı öğretmenler, düzenli bir öğrenme ortamı sağlamadaki yetenekleri konusunda kendilerini yeterli görmeyebilirler. Cherniss (1993) profesyonellerin öz-yeterlilik inançları ile çalışıldığında incelenecek üç farklı aktivite alanı önermiştir: Görev alanı, kişilerarası alan ve organizasyonel alan. Öğretmenlerin görev alanı, derslerin hazırlanması ve sunulması, öğrenci performansının düzeltilmesi ve öğrenci çabasının motive edilmesi gibi “Öğretmen Yeterlilik Algısı Ölçeği” (Gibson & Dembo, 1984) tarafından sınırlanmış aktivitelerle tanımlanabilir. Organizasyonel alan, örgütsel yapı ya da var olan organizasyon içindeki politik güçleri de dikkate alarak düzeni ve sınıf yönetimini oluşturma aktivitelerini içine alan bir alan olarak kabul edilebilir. Öğretmen Kişilerarası Öz Yeterlilik Ölçeği, öğretmenlerin kişilerarası aktivitelerinden şu üç tanesini içerir: (a) sınıfta öğrenci davranışını kontrol etmek (b) arkadaşça bir destek sağlamak (c) yöneticilerin desteğini sağlamak (Brouwers & Tomic, 2001).

Ross (1998) Gibson ve Dembo'nun öğretmen yeterliliğini anlamak için kullanılan “Öğretmen Yeterliliği Ölçeği” ni (1984) ya da bu ölçeğin uyarlama formlarının kullanıldığı çalışmaların hemen hemen yarısının 1998'den önce yapılmış olduğunu belirtmiştir. Gibson ve Dembo (1984) “Öğretmen Yeterliliği” ölçeğinin yapılanması ve gelişiminde iki önemli faktörün altını çizmişlerdir. Bunlardan bir tanesi, bir öğretmenin öğretim yeterlilikleriyle ilgili kişisel algı ve inançlarını içerir. Bu faktör, öğretmenlerin kendilerini öğrencilerinin öğrenmelerinden sorumlu tutmaları bakış açısından bakılırsa Bandura'nın öz yeterlilik boyutuyla da ilişkilidir. İkinci faktör ise ev ortamı, sınıf ortamı ve aile geçmişi gibi öğretmenin yeterliliklerini etkileyen dışsal faktörlerin sınırlamalarından bahseder (Wertheim ve Leyser,2002). Gibson ve Dembo'nun (1984) ölçeğinin oluşmasında öğretmenlerle yapılan görüşmelerin ve yapılan çalışmalar sonucunda öğretmen yeterlilikleri konusunda önemli bir farkındalık oluşturmuşlardır. Gibson ve Dembo (1984) 30 maddelik bir öğretmen yeterliliği ölçeği geliştirmiştir. Ölçek uygulaması sonucunda elde edilen verilere yapılan faktör analizi sonucunda iki faktörün ortaya çıktığı gözlenmiştir. Gibson ve Dembo geliştirilen ölçekle ilgili olarak Öz Yeterlik ve Dışsal Beklentilere Dayalı Sınırlandırmalar olarak

isimlendirilen faktörlerin Bandura'nın sosyal-bilişsel kuramının beklentileri olduğunu öne sürmüşlerdir. Sonuç olarak Gibson ve Dembo, ilk faktörü öz yeterliliği yansıtan kişisel öğretim yeterliliği, diğerini de ürün beklentisini içine alan öğretim yeterliliği olarak adlandırmışlardır (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

Öğretmen yeterlilikleriyle ilgili yapılan araştırmalarda öğretmenlerin yeterlilik algıları ve sınıf yönetimi, davranış yönetimi ve özel eğitim gerektiren durumları tespit etme gibi öğretmen davranışları incelenmiştir (Wertheim ve Leysler, 2002). Bu çalışmalar içinde Woolfolk Hoy ve Rosoff (1990) tarafından yapılan ve öğretmenlerin öğretim alanında kendilerini yeterli görmeleri ile öğrencilerini geleneksel bakış açıları ile kontrol edebilmeleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada bu iki değişken arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Başka bir deyişle, öğretmenlerin bu alandaki yeterlilikleri ne kadar artarsa geleneksel anlayışa göre okulda düzeni sağlamak için temel olarak kabul edilen kurallar ve öğrencilerin cezayı içeren ölçütlerle cezalandırılması gibi geleneksel bakış açıları da aynı oranda azalma olmuştur. Ancak Sodak ve Podell'in (1993) çalışmalarında belirttiklerine göre öğretmenlerin kişisel yeterlilik algıları ne kadar fazla olursa, az olan öğretmenlerle karşılaştırıldığında öğrenme ve davranış problemleri olan öğrenciler için sıradan eğitim durumlarının çoğunlukla daha uygun olduğunu düşünme olasılıkları daha fazla olmaktadır (Akt: Wertheim ve Leysler, 2002).

Çevrenin öğrencinin öğrenmesi üzerindeki etkisinin kendi öğretme yeteneklerinden çok daha fazla olduğuna inanan öğretmenlerin dışsal bir kontrole sahip olduğu, öğrenmesi zor olan ya da güdülenme düzeyi düşük olan öğrencilere öğretebilme yetenekleri olduğuna inanan öğretmenlerin de içsel bir kontrole sahip oldukları düşünülmür (Brouwers & Tomic, 2001). Brouwers ve Tomic'in Rotter'ın sosyal öğrenme teorisine dayanan fikirleri doğrultusunda *genel öğretim yeterliliği* bir öğretmenin öğrencinin öğrenmesini etkileyen çevresel faktörlerin gücünü alt edebilmesini işaret ettiği bir durum olarak tanımlanır. Yine Rotter'ın kuramıyla doğru orantılı olarak Öğretmen Kontrol Odağı (Rose & Medway, 1981), Öğrenci Başarısında Sorumluluk (Guskey, 1981), ve Webb Yeterlilik Ölçeği (Ashton, Olejnik, Crocker, & McAuliffe, 1982) gibi birçok ölçme aracı geliştirilmiştir. Bandura'nın öz-yeterlilik konusundaki kuramına dayalı olarak da Öğretmenlerin Yeterlilik Algısı Ölçeği (Gibson & Dembo, 1984), Fen Öğretimi Yeterlilik İnancı Ölçeği (Riggs & Enochs, 1990), Asthon Betimlemeleri (Ashton, Buhr, & Crocker, 1984) ve Öğretmen Öz Yeterlilik Ölçeği (Bandura, 1990) gibi çok sayıda psikolojik ölçme araçları ortaya çıkmıştır (Akt: Brouwers & Tomic, 2001). Bu çalışmada uyarlanan "Öğretmen Yeterliliği Ölçeğinin de içinde olduğu öğretmen yeterliliklerini ölçen ölçme araçlarının ortak özelliklerinden bir tanesi, bu ölçme araçlarının *öğretmenlerin belirli görevleri yapmaları konusundaki yeteneklerine dair inançlarından ziyade genel mesleki çalışmalarını* hakkındaki yeteneklerine ilişkin inançlarını ölçebilme konusunda yeterli olmalarıdır. Alandaki çalışmalarla da paralel olarak bu çalışmada Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy tarafından (2001) geliştirilen, Aday Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları ve Kontrol Hakkındaki İnançlarının ölçüldüğü "Öğretmen Yeterlilikleri" adlı ölçeğin 24 maddeden oluşan formun (long form) Türkçeye uyarlanması, geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması ve bağlı ilköğretim okullarında görev yapan bir miktar öğretmen üzerinde

uygulanması amaçlanmıştır. Bandura'nın öz yeterlilikle ilgili olarak öne sürdüğü özellikleri dikkate alarak oluşturulan ölçeğin ilk halinde 32 madde iken sonraki çalışma ile bu maddeler 24 e düşürülmüştür (Baloğlu ve Karadağ, 2008).

Ülkemizde bu ölçeğin adaptasyonu ya da adapte edilmiş olan ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmaları yapılmış ve farklı alanlarda çalışan öğretmen adaylarına ya da öğretmenlere uygulanmıştır (Diken, 2004; Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu, 2008; Baloğlu ve Karadağ, 2008; Korkut ve Babaoğlu, 2012). Bu uygulamalar bilgisayar öğretmenleri, fen bilgisi, coğrafya, Türkçe öğretmenleri, zihin engelliler öğretmen adayları (Akkoyunlu ve Orhan, 2003; Bıkmaz, 2002; Karadeniz, 2005; Akt: Cerit, 2010; Baloğlu ve Karadağ, 2008; Çakıroğlu, Çapa-Aydın ve Woolfolk Hoy, 2012; Öksüz ve Coşkun, 2012) ve sınıf öğretmenleri için (Korkut ve Babaoğlu, 2012) olmasına rağmen yapısal eşitlik modelinin uygulandığı bir uyarlama çalışmasına rastlanmamıştır. Bu açıdan bakıldığında bu çalışmanın farklılık gösterdiği söylenebilir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu çalışmada kullanılan ölçeğin Türkçe dil geçerliliğinin sağlanması için yapılan çalışmadaki katılımcı grubunu, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı diller Eğitimi İngilizce öğretmenliği bölümüne devam eden 24 öğretmen adayı oluşturmaktadır. İngilizce öğretmeni adaylarından 4. sınıf dersine düzenli devam edenler arasından rastgele seçilmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğinin yapılması için gerekli olan örneklem ise 91 sınıf öğretmeninden oluşturulmuştur. Güvenirlik çalışması için sayının daha fazla olması arzu edilmekle birlikte aktif bir şekilde sınıf okutan öğretmenlere ulaşılabildiği için sayı yeterli görülmüştür. Bu çalışma için seçilen öğretmenler, uygulama çalışmasındaki ile aynı okullarda çalışan öğretmenler arasından gönüllülük esasına göre seçilmiştir.

Araştırmanın evrenini Aydın ili merkezindeki yer alan 68 ilköğretim okulunda çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Gay (1987) betimsel araştırmalarda minimum %10 un, küçük evrenlerde ise %20'ye ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir (Akt. Arlı ve Nazik, 2001). Betimsel bir çalışma olması ile paralel olarak ulaşılabilen okullar dikkate alındığında örneklem büyüklüğünü belirlerken 68 okulun % 15'i ölçüt olarak alınmıştır. Merkez ilçede bulunan 10 okul, Aydın İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre belirlenmiş ve her ilçedeki okul sayısını karşılayacak oran evrende sahip olduğu yüzdeye göre örnekleme temsil edilmiştir.

Çapraz geçerlilik çalışması için, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında bahar dönemi sonu seminer döneminde Aydın ili merkez ilçede bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 261 öğretmen ile yapılmıştır. Ölçme aracının uygulandığı öğretmenlerin seçimi gönüllülük esasına dikkate alınarak rastgele yapılmıştır. Bu öğretmenlerin % 59,7 si kadın (n=156) ve % 40,2 si erkek (n=105) öğretmenlerden oluşmakta ve hizmet yılları 1 ila 36 yıl arasında değişmektedir (Tablo1).

Tablo.1 Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkeni Dikkate Alınarak Mezun Oldukları Okul Türlerine Göre Dağılımı

C	E	F	EE	EYO	FEF	İF	EÖL	MF	IIBF	MEF	ZF	YİE	AOF	SM YO	T
K	100	3	23	18	1	0	0	1	5	2	1	1	1	1	156
E	48	19	23	6	3	3	1	1	0	0	0	1	0	0	105
T	148	22	46	24	4	3	1	2	5	2	1	2	1	1	261

* C: Cinsiyet; K: Kadın; E: Erkek; EF: Eğitim Fakültesi; EE: Eğitim Enstitüsü; EYO: Eğitim Yüksek Okulu; YİE: Yüksek İslam Enstitüsü; FEF: Fen Edebiyat Fakültesi; İF: İlahiyat Fakültesi; EÖL: Eğitim Ön lisans; MF: Mühendislik Fakültesi; IIBF: İktisadi İdari Bilimler Fakültesi; MEF: Mesleki Eğitim Fakültesi; ZF: Ziraat Fakültesi; YİE: Yüksek İslam Enstitüsü; AOF: Açık Öğretim Fakültesi; SMYO: Sağlık Meslek Yüksek Okulu; T: Toplam

Tablo.2 Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkeni Dikkate Alınarak Görev Yaptıkları Hizmet Yılına Göre Dağılımı

Cinsiyet	1-15 yıl	16-25 yıl	26-40 yıl	Toplam
Kadın	100	51	5	156
Erkek	48	57	0	105
Toplam	148	107	5	261

Tablo.3 Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkeni Dikkate Alınarak Branşlarına Göre Dağılımı

C	SÖ	YD	T	FT	M	SB	OÖ	RÖ	GS	BE	DK	MZ	T
K	61	19	15	21	10	9	12	3	1	1	1	3	156
E	56	7	5	15	5	6	0	2	0	3	5	1	105
T	117	26	20	36	15	15	12	5	1	4	6	4	261

** C: Cinsiyet; K: Kadın; E: Erkek; SÖ.: Sınıf Öğretmenliği; YD.: Yabancı Dil; T.: Türkçe; FT.: Fen ve Teknoloji; M.: Matematik; SB.: Sosyal Bilgiler; OÖ.: Okul Öncesi; RÖ.: Rehber Öğretmen; GS.: Görsel Sanatlar; BE.: Beden Eğitimi; DK.: Din Kültürü; MZ.: Müzik; T: Toplam

Araştırma Modeli ve Ölçme Aracı

“Öğretmen Yeterlik” ölçeğinin uyarlanması ve uygulanması amacıyla kullanılacak en uygun yöntem olması bakımından tarama (survey) yöntemi tercih edilmiştir. Tarama çalışmasının yapılmasında Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy tarafından (2001) geliştirilen, Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları ve Kontrol Hakkındaki İnançlarının ölçüldüğü “Öğretmen Yeterlilikleri” adlı ölçeklerinin uzun formu kullanılmıştır. Ölçek geniş çapta ölçme bilgilerini toplamak için kullanılan, yapılandırılmış ve sıklıkla sayısal veri sağlayan ve araştırmacının veri toplanan ortamda bulunmasına gerek olmaksızın kontrol edilebilen ve çoğunlukla analiz edilmesi karşılaştırılabilir olarak açıkça yapılabilen kullanışlı bir araçtır (Wilson ve McLean 1994,

Akt: Cohen, Manion ve Morrison, 2009).

Öğretmenlerin yeterlilik algıları ve inançlarının ölçüldüğü ve Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy tarafından (2001) tarafından geliştirilen ölçeğin uzun hali ilköğretim öğretmenlerinin yeterlilikleri ve kendi yeterlilikleri hakkındaki algılarını belirlemek amacıyla kullanılmış ve geçerliliği ve güvenilirliği bakımından test edilmiştir. “Öğretmenlerin Yeterlilik Algısı Ölçeği'nin” uzun hali 5'li likert türü derecelemeyi kullanan 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi için hazırlanan beşli derecelendirme; Hiç (1), Çok Az (2), Biraz (3), Oldukça Fazla (4), Tamamen (5). Bu ölçekte var olan her faktörün içinde yer alan maddeler, ölçek geliştiriciler tarafından belirlenen ve birbiriyle ilişkili üç ana faktöre göre faktör analizine tabi tutulmuş ve faktörlere ait maddeler belirlenmiştir. Bu üç ana faktör; “Sınıfta Öğrenme Ortamının Yönetilmesine Yönelik Yeterlilik” faktörü, 1, 3, 4, 13, 14, 15, 19. sorularla “Öğretim Yöntemlerinin Uygulanmasına Yönelik Yeterlilik” faktörü 7, 10, 11, 20, 21. sorular ile ve “Sınıf Öğrenme Ortamının Oluşturulabilmesine Yönelik Yeterlilikler” faktörü de 17, 22, 23 ve 24. sorularla ölçülmüştür.

Analiz

Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy tarafından (2001) geliştirilen Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları isimli ölçek ve bu ölçeğin uzun şeklinin maddeleri araştırmacı ve dile hakim 3 uzman tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiş ve bu alanda yeterli görülen 5 uzman tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Bununla, değerlendirmeciler arası tutarlılık ve uyuma bakılması amaçlanmıştır. Uzman olan kişilerin İngilizce dil yeterliliklerinin üst düzeyde olmasına ve alanda bilgili olmaları dikkate alınmıştır. İngilizceden Türkçe'ye yapılan çevirilerin değerlendirilmesinde ölçüt olarak yapılan çevirinin açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Dil geçerliliği analizindeki son aşama, ölçeğin Türkçesinin Türkçe dili alanındaki iki uzman tarafından anlam ve gramer kuralları açısından incelenmesidir. Ölçeğin bu hali, ölçek maddeleri hakkındaki fikirleri sorulan üç sınıf öğretmeni tarafından okunmuş ve fikirleri alınmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında dil geçerliğinin bulunması için Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği 3 üncü sınıfta öğrenim görmekte olan 24 İngilizce öğretmenliği öğrencisinin, ölçeğin İngilizce ve Türkçe formlarına verdikleri cevapları karşılaştırılmış ve iki form arasındaki ilişki, Spearman rho sıra farkları korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Öğrencilere uygulanan ölçek formları birer hafta ara ile ilk uygulamada Türkçe, daha sonra da İngilizce olarak verilmiştir. İlk hafta verilen formlarının üzerine öğrencilerden bir isim ya da rumuz yazmaları istenmiştir.

Ölçeğin güvenilirlik analizleri, Aydın ili Merkez İlköğretim Okullarında görev yapan 91 öğretmenin ölçeği cevaplama sonuçlarına göre yapılmıştır. Uygulanan ölçeklerin aynı gruba belirli bir süre sonra uygulanması suretiyle “Test-Tekrar Test Yöntemi” uygulanmış ve güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Deneysel olasılık dağılımı gösteren iki örneklem veri serisinin aynı tek bir teorik veri olasılık dağılımından gelip gelmediğini sınamak amaçlı yapılan hesaplamalar sonunda Kolmogorov-smirnov değeri .91 olarak bulunmuştur. Bu değer bize ölçeğin içindeki 24 maddenin, toplam

değişikliğin % 58,5'ini açıkladığını göstermektedir. Ölçeğin faktör yapılarını belirlemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi SPSS 11.5 programı, Doğrulayıcı faktör analizi de LISREL 8.80 programı kullanılarak yapılmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach-Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış, maddelerin ayırt edicilik güçlerini belirlemek için de t-test ve Pearson ilişki katsayısı bulunmuştur. Ölçeğin tümü incelendiğinde “Sınıf Yönetimi Alanında Yeterlilik”, “Öğretim Uygulamalarındaki Yeterlilik” ve “ Sınıfta Öğrenme Ortamının Oluşturulmasındaki Yeterlilik” olmak üzere üç temel boyutun altında yer alan alt boyutlara sahip olduğu görülmektedir. Güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin son halinde 16 madde yer almaktadır ve alınabilecek en düşük puan 16, en yüksek puan ise 80'dir. Ölçeğin cevaplanma süresi 15-20 dakika sürmektedir.

Bulgular

“Öğretmenlerin Yeterlilik Algısı” ölçeğinin Türkçeye uyarlanarak ilköğretimde görev yapan öğretmenlerimizin yeterlikleri ve sınıf yönetimi konusundaki algı düzeylerini ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada yapılan farklı analizlerin sonuçları yapılan analiz türüne göre verilmiştir. Orijinali 24 maddeden oluşan ölçeğin uyarlama ve uygulama çalışmaları ölçeğin orijinal dili olan İngilizceden Türkçeye çevrilmesiyle başlamıştır.

Ölçeğin dil geçerliğini görebilmek için yapılan analiz sonunda ölçek formlarının Türkçesi ve İngilizcesi arasındaki eşdeğerlik düzeyini belirleyebilmek amacıyla İngilizce öğretmenliği bölümü 3 üncü sınıfta öğrenim görmekte olan 24 öğrenciye bir hafta ara ile uygulanmıştır. Uygulanan ölçeklerin aynı gruba belirli bir süre sonra uygulanması suretiyle “Test-Tekrar Test Yöntemi” uygulanmış ve güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Dağılımın normallliğini test etmek amacıyla yapılan hesaplama sonunda Kolmogorov-Smirnov değeri .91 bulunmuştur ($p < .05$). Bu sonuca göre Öğretmenlerin Yeterlilik Algısı puanları normal dağılım göstermemektedir.

Uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, varyansın % 58,5'ini açıkladığını göstermektedir. Bu uygulama sonuçları, iki farklı versiyon arasındaki ilişkiyi belirleme amaçlı Spearman rho sıra farkları korelasyon katsayısı hesaplanarak ortaya konmuştur. Yapılan hesaplama sonucunda elde edilen Spearman rho sıra farkları korelasyonu ölçeğin her iki hali arasındaki ilişkinin önemli olduğunu ortaya koymuştur (Spearman rho=.946, $p=.000$). Ölçeğin farklı dildeki iki hali arasındaki ilişkinin önemli oranda olması dikkate alınarak ölçeğin eşdeğer olduğu kabul edilmiştir.

“Öğretmenlerin Yeterlilik Algısı” ölçeğinin Türkçe formundan elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliklerine ilişkin bir takım kanıtlar elde etmek üzere yapılan faktör analizleri sonucunda ölçek faktörleri ve bu faktörlerin maddeleri belirlenmiş, aynı zamanda ölçeğin faktör yapısını ortaya koyan ölçme modelinin veriyle uyum düzeyi test edilmiştir. Faktör analizinin yapılma sebebi aralarında ilişki bulunan birçok değişkenden oluşan veri grubuna ait ilişki yapısının ortaya çıkarılarak veri grubunda yer alan kavramlar arasındaki ilişkilerin kolaylıkla anlaşılabilmesidir. Faktör analizi her veri yapısına uygun olmadığı için verinin Faktör analizine uygun olup

olmadığını anlayabilmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett testi uygulanmıştır. KMO değeri. 60'dan daha fazla, Bartlett değeri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ise bu durumda verinin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna varılır. Bu çalışmada KMO örneklemin uygunluk katsayısı. 929, Barlett sphericity (küresellik sınamaları) testi sonucu ise $\chi^2 = 338.302, 00$ ($p < .001$) bulunmuştur.

Geçerliliği ve güvenilirliği ölçülen ölçeğin 261 ilköğretim öğretmenine uygulanması sonucu yapılan ikinci faktör analizi sonuçlarına göre birinci faktör "Sınıf Yönetimi Alanında Yeterlilik" yük değerleri 0.531 ve 0.735 arasında değişen 7 maddeden oluşur ve yük değerleri toplam varyansın % 38.28'ini açıklar. İkinci faktör "Öğretim Uygulamalarındaki Yeterlilik" yük değerleri 0.608 ve 0.724 arasında değişen 5 maddeden oluşur ve toplam varyansın % 8.55'ini açıklar. Üçüncü faktör "Sınıfta Öğrenme Ortamının Oluşturulmasındaki Yeterlilik" yük değerleri 0.576 ve 0.795 arasında olan 4 maddeden oluşur ve toplam varyansın % 8.43'unu açıklar. Sonuç olarak üç faktör tarafından toplamda açıklanan miktar % 55. 273 olarak bulunmuştur. Ölçeğin analiz edilmesi sonucunda belirlenen boyutların güvenilirliklerini belirlemek amacıyla hesaplanan maddelerin düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları 0.75 ile 0.83 arasında değişmektedir. Üst % 27 ile alt % 27'lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t testi sonuçlarına göre, elde edilen farkların tüm maddeler ve faktörler için anlamlı olduğu görülmüştür. İki ölçeğe ait Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve ölçeğin tümüne ait Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı 0.92 olarak hesaplanmıştır.

Faktörlerin ve bu faktörlerin altında yer alan maddelerin yük değerleri hesaplanmış ve ikinci (madde 2), beşinci (madde 5), altıncı (madde 6), sekizinci (madde 8), dokuzuncu (madde 9), on ikinci (madde 12), on altıncı (madde 16) ve on sekizinci (madde 18) maddelerin örtüşmediği görülmüştür. En yüksek değerdeki iki yük değeri arasındaki farkın en az . 10 olması önerilir. Aynı maddenin birden fazla faktöre yüksek veya yakın değerleri ile yüklenmesinden dolayı bu maddelerin atımı yapılmıştır. Bu maddelerin ölçekten atımından sonra KMO ve Bartlett testi aynı veri üzerinde tekrar uygulanmıştır. Kalan 15 madde için hesaplanan değerler; KMO için. 901 ve Barlett Sphericity testi için χ^2 değeri 2,052.857 ($p < .001$) bulunmuştur. Bu değerler çalışmadaki veri setinin faktör analizine uygunluğu ile ilgili olarak tatmin edici değerleri karşılamaktadır. Çalışmada üç faktörün ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bu bileşenler, toplam değişikliğinin % 55.27'sini açıklamaktadır (Bakınız Tablo 4). Ölçeğin öz değerleri sırasıyla 6.12; 1.36; 1. 35 şeklindedir. Ölçeğin bileşenleri 6.12; 1.36; 1.35 olarak yer almıştır. Sonuçlar bize ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu gösterir. Şekil 1 bize en keskin kırılmanın birinci faktörden sonra olduğunu ve üç temel kırılmanın da ölçeğin üç boyutunun durumunu desteklediğini gösterir. Ancak Şekil 1 incelendiğinde tek faktörün baskınlığı gözden kaçmamaktadır.

Tablo.4 ÖYAÖ'nin Faktör Analizi Sonuçları

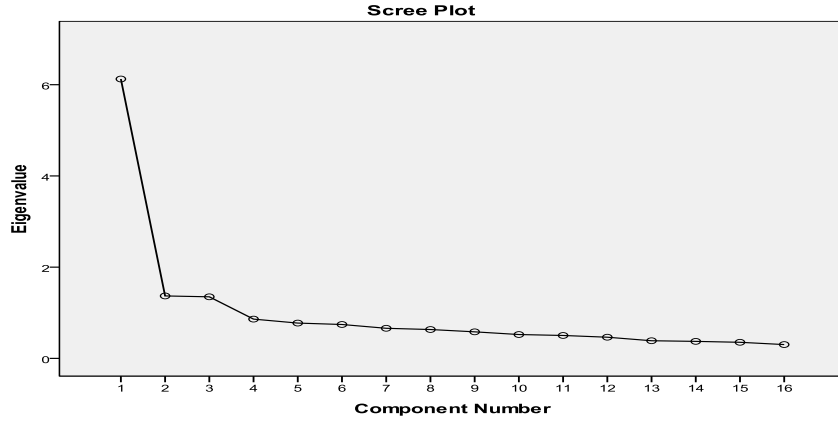
Madde No	Ortak faktör varyansı	Döndürülmüş Faktörler için Yük Değerleri*		
		1.Faktör	2. Faktör	3. Faktör
15	.617	.735		
1	.590	.726		
4	.529	.682		
3	.577	.620		
19	.577	.615		
13	.459	.534		
14	.455	.531		
7	.559		.724	
11	.566		.720	
20	.573		.686	
10	.500		.654	
21	.484		.608	
24	.697			.795
23	.696			.751
22	.547			.693
17	.418			.576

1.faktör varyansı: 38.28

2.faktör varyansı: 8.55

3. faktör varyansı: 8.43

*0.3'ün altındaki faktör yük değerleri tabloda yer almamaktadır.



Şekil.1 Ölçeğin Faktör Analizindeki Kırılmalar

Ölçeğin tümü için hesaplanan Cronbach alfanın yüksek çıkması ve şekil 1’de görülen grafik aslında yapının tek boyutlu olduğunu göstermektedir. Ancak yapılan analiz sonucunda elde edilen 1, 3, 4, 13, 14, 15 ve 19. maddelerin “Sınıfta Öğrenme Ortamının Yönetilmesine Yönelik Yeterlilik” faktörü; 7, 10, 11, 20 ve 21. maddelerin “Öğretim Yöntemlerinin Uygulanmasına Yönelik Yeterlilik” faktörü ve 17, 22, 23 ve 24. maddelerin de “Sınıf Öğrenme Ortamının Oluşturulabilmesine Yönelik Yeterlilikler” faktörü altında yer aldığı gözlenmiştir. Ölçeğin tümü incelendiğinde “Sınıf Yönetimi Alanında Yeterlilik”, “Öğretim Uygulamalarındaki Yeterlilik” ve “Sınıfta Öğrenme Ortamının Oluşturulmasındaki Yeterlilik” olmak üzere üç temel boyuta sahip olduğu görülmektedir. “Sınıf Yönetimi Alanındaki Yeterlilik” faktörü 7 madde tarafından karşılanmış ve Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .83 olarak bulunmuştur. “Öğretim Uygulamalarındaki Yeterlilik” faktörü 5 maddede karşılık bulmuş ve iç tutarlılık katsayısı .79 bulunmuştur. Üçüncü faktör “Sınıfta Öğrenme Ortamının Oluşturulmasındaki Yeterlilik” ise 4 madde tarafından karşılanmış ve iç tutarlılık katsayısı da .75 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada hedef alınan verinin model tarafından desteklenip desteklenmediği, bir doğrulayıcı faktör analizi modeli olan Tamamıyla Doğrulayıcı (Strictly Confirmatory) model uygulanarak test edilmiştir (Şimşek, 2007).

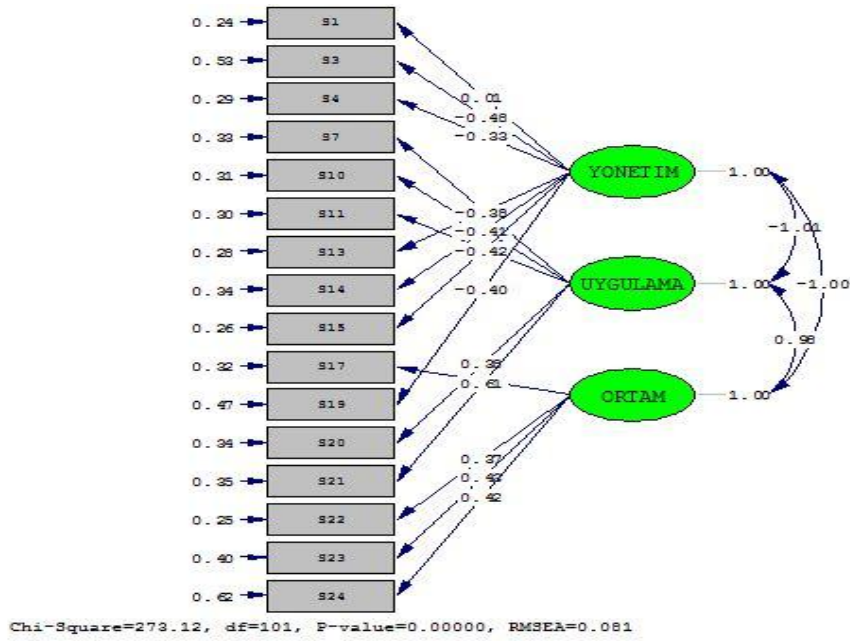
Doğrulayıcı faktör analizi çoğunlukla klasik açımlayıcı faktör analizi çalışmalarından sonra bu faktör yapısıyla belirlenmiş faktör yapılarını kullanarak uygulanan bir yöntemdir (Bollen; Long, 1993; Maruyama, 1998). Doğrulayıcı faktör analizi birçok değişikene uygulanan faktör yapısı ile de ilişkili olan belirli hipotezlerin test edilmesine izin verir (Statsoft Electronic Statistics Textbook). Açımlayıcı faktör analizi çalışmasıyla belirlenen faktör yapılarının doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulması oldukça yaygındır. Sağlam bir teorik temele sahip olmayan çalışmaların açımlayıcı faktör analizi sonuçları çok iyi bile olsa, doğrulayıcı faktör analizi sonuçları buna paralel olmayabilmektedir (<http://www.yapisalesitlik.com/yem.php?gln=dogru>). Bu çalışmada kullanılan anket birinci düzeyde 3 faktörden oluşmaktadır (Şekil 2).

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda (LISREL 8.80’un kullanımıyla) (Hepner & Sechrest, 2002; Özdamar, 2004; Schemelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003); χ^2 / sd (ki-kare istatistik) = 2.73; $\chi^2 = 793.32$ (df = 101, p <0.000), serbestlik derecesi ki-kare değerinin oranı ile kazanılan sayı 1 ile 5 arasında ise model uyumlu olarak kabul edilir. Çalışmada elde edilen değer bu değerler arasında yer aldığı için uyumludur.

Açımlayıcı faktör analizinin sonucunda elde edilen yapının doğrulanması amacıyla faktör analizi yapılmıştır. DFA sonuçlarına göre kay kare değeri $\chi^2 = 793.32$ (df = 107, p <0.000), RMSEA=0.08, GFI=0.957, AGFI=0.913, CFI = 0.95, NNFI=0.92, RMR =0.07 olarak hesaplanmıştır. Modeldeki bütün faktör yüklerinin anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05). Belirtilen ölçütler açısından üç faktörlü modelin verilerle uyumlu olduğu söylenebilir. GFI değeri 0.90 dan daha üst düzeyde bulunursa iyi bir uyumun olduğu kabul edilir. AGFI değeri 0.90 ila 0.94 arasında ise tatmin edici bir uyum olduğu kabul edilir. Bu çalışmadaki değer bu arada olduğu için uyum tatmin edicidir. 0.05’e eşit ve küçük olan RMSEA değerinin mükemmel uyumu, 0.08’den küçük olmasının iyi uyumu ve 0.10’dan küçük olmasının da zayıf uyumu gösterdiği dikkate alındığında, bu ölçeğe ait RMSEA değerinin (0.07) iyi bir uyum gösterdiği

söylenabilir.

Bu çalışmadaki RMSEA değeri kabul edilebilir düzeydedir. CFI değeri 0.90 ve daha üst bir değerdeyse iyi bir uyum olduğu kabul edilir. Bu çalışmadaki CFI değeri 0.90 dan büyük olduğu için ölçeğin iyi bir şekilde uyumlu olduğu söylenebilir. NNFI değeri 0.95 'e eşit ya da bu değerden daha yüksekse arada iyi bir uyum olduğunu gösterir. Çalışmada elde edilen değer kabul edilir düzeydedir (Şekil 3).



Şekil.3 DFA Analizi Sonucunda Ölçeğe Ait Faktör Yük Değerleri

Şekil 2.'de görüldüğü üzere doğrulayıcı faktör analizi sonucunda birinci faktörün altında yer alan 1, 3, 4, 13, 14, 15 ve 19. sorulara ait yük değerleri 0.61 ile 0.75 arasında değişmektedir. İkinci faktörün altında yer alan 7, 10, 11, 20 ve 21. sorulara ait yük değerleri ise 0.63 ile 0.75 arasında değişmektedir. Üçüncü faktörün altında yer alan 17, 22, 23 ve 24. soruların faktör yük değerleri de 0.52 ile 0.83 arasında değişmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Yapılan bu çalışma ile "Öğretmen Yeterliliği Ölçeği'nin" dil geçerliği bulunmuş, güvenilirlik çalışması yapılmış ve ilköğretim öğretmenleri üzerinde uygulanmıştır. Orijinali 24 maddeden oluşan ölçeğin uyarlama çalışmasında ilk önce ölçek dili İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Ölçeğin bir hafta ara ile iki dilde de 24

İngilizce öğretmenliği öğrencisine uygulanması sonucu hesaplanan Spearman rho sıra farkları korelasyon katsayısı .946, ($p=.000$) olarak bulunmuştur. Ölçeğin her iki hali arasındaki ilişkinin önemli olması iki dil arasındaki anlamların yüksek oranda orijinaline yakın çevrildiğini göstermektedir. Bu da ölçeğin eşdeğer olarak kabulünü sağlamıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışmasını yapma amaçlı ölçek ilk olarak, ilköğretimde çalışan 91 öğretmen üzerinde uygulanmıştır.

Yapılan faktör analizi sonucunda 2., 5., 6., 8.,9., 12. 16., ve 18. maddelerin örtüşmediği ve ölçekten çıkarıldıkları dikkate alındığında kalan 15 madde üzerinden hesaplanan KMO değeri .901 ve Barlett Sphericity testi için χ^2 değeri 2,052.857 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. Verinin faktör analizi için uygun olduğunu gösteren bu sonuçlardan sonra ortaya üç faktörün çıktığını gözlenmiştir. Üç faktörün açıkladığı varyans oranı % 55, 27 bulunurken, ölçeğin DFA ile hesaplanan uyum indeksleri sonucuna göre üç faktörlü model veri ile iyi bir uyum sağladığı ve bu faktörlerin *sınıf yönetimi alanında yeterlilik, öğretim uygulamalarındaki yeterlilik ve sınıfta öğrenme ortamının oluşturulmasındaki yeterlilik* olarak isimlendirildiği görülmüştür. Sonuç olarak orijinal ölçekteki üç ölçeğin üçüyle de bu çalışmada belirlenen üç faktörün uyumlu olduğu ve örtüştüğü gözlenmiş ancak orijinal ölçekte yer alan 8 madde sayısı birinci faktör için 7 maddeye, ikinci faktör için 8’den 5’e, üçüncü faktör için 8’den 4’e düşmüştür. Bu durumun ölçeğin orijinalinin hizmet öncesi aday öğretmenlere uygulanmış olması ve bazı maddelerin hâlihazırda çalışan öğretmenler tarafından farklı algılanmış olmasından kaynaklanabilir. Orijinal ölçekle karşılaştırıldığında yapılan çalışma sonucunda ölçekten çıkarılan faktör olmamıştır.

“Sınıf Yönetimi Alanındaki Yeterlilik” faktörünün Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı Tschannen-Moran, M. ve Woolfolk Hoy (2001) tarafından geliştirilmiş ölçeğin orijinalindekinden (.90) daha düşük (.83) olarak bulunmuştur. “Öğretim Uygulamalarındaki Yeterlilik” faktörü 5 maddede karşılık bulmuş ve iç tutarlılık katsayısı orijinal ölçekte .91 iken bu çalışmada .79 olarak bulunmuştur. Üçüncü faktör “Sınıfta Öğrenme Ortamının Oluşturulmasındaki Yeterlilik” ise 4 madde tarafından karşılanmış ve iç tutarlılık katsayısı da .75 olarak bulunmuştur. Ancak bu faktör orijinal ölçekte sınıf görevlerine bağlılık (engagement) olarak ön plana çıkmış ve iç tutarlılık katsayısı da .87 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tümü için bulunan Cronbach alpha değeri orijinal ölçekte .94 iken bu çalışmada .92 olarak bulunmuştur. Görüldüğü üzere bu ölçekte bulunan faktörlerin iç tutarlılık katsayıları orijinalindekinden daha düşük çıkmış ancak yine de sonuçlar tatmin edici olmuştur. İç tutarlılık katsayısının az olmasının, madde sayısının azaltılmış olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Sonuçlar arasındaki bu farklılığın, ölçeğin uygulandığı öğretmen grubunun toplumsal ve kültürel farklılığından ve farklı eğitim sistemi içinde yetişmiş ve çalışıyor olmaları kaynaklanabileceği olasılığı yüksektir.

ÖYAÖ’ de bulunan üç temel faktörden sınıf yönetimi alanında yeterlik bileşeniyle ilgili olan maddeler, öğrenci davranışlarının kontrolü, öğrenci motivasyonunun sağlanmasına yardımcı olma ve sınıf kurallarına uyma ile ilişkili olan maddeleri içerir. Öğretim uygulamalarındaki yeterlik, öğrenciler için sorular oluşturma, öğrencilerin sorularına açıklamalar getirme ve öğrencilerin öğrenmelerini kontrol etme ile ilişkili olan maddelerden oluşur. Sınıfta öğrenme ortamının oluşturulmasındaki

yeterlik, öğretmenin sınıfta alternatif stratejiler uygulaması, aile ile bağlantı kurulması, bireysel olarak öğrencilere çalışma etkinlikleri oluşturulması konularına yönelik maddeleri içerir. Sınıfta öğrenme ortamının oluşturulmasında etkili olan bu maddeler, Gibson ve Dembo'nun (1984) "Öğretmen Yeterliliği" ölçeği yapılanması ve gelişimdeki iki önemli faktörün yani bir öğretmenin öğretme yeterlilikleriyle ilgili kişisel algı ve inançları ve öğrenme ortamının oluşturulması aşamasında öğretmenin öğretim konusundaki yeterliliklerini etkileyen, ev ortamı, sınıf ortamı ve aile geçmişi gibi dışsal faktörlerin de varlığını (Wertheim ve Leysler,2002) desteklemektedir.

Bu çalışmada elde edilen DFA sonuçlarına göre, ÖYAÖ'nin üç faktörlü bir yapıda olması durumu doğrulanmıştır. Üç faktörlü görünen bu ölçekte sadece 4 madde "öğrenme ortamının oluşturulmasındaki yeterlilik" faktörünün altında yer almıştır. Sadece küçük bir oran farkıyla 5 madde de "öğretim uygulamalarındaki yeterlilik" faktörünün altında bulunmuştur. Bu durumda sınıf yönetimi ve öğretim alanındaki iki temel yeterlilikten bahsetmek mümkün olabilir. Bunun yanı sıra öğrenciyi derse dahil edebilme yeterliliği gibi bir takım özel yeterlilikler de bulunmaktadır (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001).

Orijinal ölçekteki bazı maddeler, Türkiye'de ilköğretimde çalışan öğretmenler tarafından gerçek anlamda anlaşılammış ve bu maddeler ölçekten atılmıştır. Ölçekten atılan bu maddeler dikkate alınırsa ölçeğin bu haliyle ilköğretimde görev yapan sınıf ve branş öğretmenleri tarafından kullanılabilceği söylenebilir. Sonuçta ÖYAÖ rahatlıkla bir öğretmenin yeterliliklerini değerlendirme amaçlı kullanılabilcek yapıdadır. Ölçek, öğretmenlerin yeterliliklerini ölçmeyi gerektiren deneysel araştırmalarda, öğretmenin öz yeterliliği ve etkinliğiyle ilgili değişkenlerle ilgili araştırmalarda da kullanılabilir. Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişimleriyle ilgili çalışmalarda, sadece ölçek kullanmasından ziyade, elde edilecek ölçümleri destekleyen nitel veri toplama yöntemleri (gözlem, görüşme, doküman analizi gibi) kullanılmalıdır.

Öneriler

ÖYAÖ'nin uyum geçerliliğini belirlemek için başka ölçeklerle ilişkiler incelenebilir. Bu ölçeğin Türkiye'deki adaptasyon çalışmaları yapılmış ve farklı alanda çalışan öğretmen adaylarına ya da öğretmenlere çeşitli uygulamalar yapılmıştır (Diken, 2004; Yılmaz ve Çokulu-Bökeoğlu, 2008). "Ölçek Türkiye'de Bilgisayar öğretmenleri, fen bilgisi ve coğrafya öğretmenleri için uyarlanmıştır (Akkoyunlu ve Orhan, 2003; Bıkmaç, 2002; Karadeniz, 2005; Akt: Cerit, 2010). Farklı bölgelerde yapılan bu çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar elde edildiği için Türkiye için daha kapsamlı çalışmalar yapılması faydalı olacaktır. Türkiye'de daha çok fen ve sınıf öğretmenlerine uygulanmış olan bu ölçek, bu çalışmada ilköğretim branş öğretmenlerine de uygulanmıştır. Orta öğretimdeki farklı branşlarda da uygulanması önerilmektedir.

Sınırlılıklar

Çalışma kapsamında ölçeğin dil geçerliğinin sağlanması için 24 İngilizce öğretmenliği öğrencisi, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 91 ilköğretim öğretmeni ve çapraz geçerlik çalışması kapsamında da 261 ilköğretim öğretmeni ile çalışıldığı için belirtilen sayıdaki örneklem gruplarıyla sınırlı kalmıştır.

Bu ölçek birebir öğretmenlere uygulandığı için sadece kişisel rapor türü uygulaması ile sınırlı kalmıştır. Çalışmanın geçerlik- güvenilirlik ve çapraz geçerlik uygulamaları Aydın ili merkez ilçede bulunan 10 ilköğretim okulu ile sınırlıdır.

KAYNAKÇA

- Baloğlu, N. & Karadağ, E. (2008). Öğretmen Yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve Ohio öğretmen yetkinlik ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Educational Administration: Theory and Practice*, 56, 571-606.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 3, 75-78.
- Bollen, K. A. & J. S. Long, eds. 1993. *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park CA: Sage.
- Brouwers, A. & Tomic, W. (2001). The Factorial validity of scores on the teacher interpersonal self-efficacy scale. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 3, 433-445.
- Cerit, Y. (2010). Teacher efficacy scale: The study of validity and reliability and preservice classroom teachers' self efficacy beliefs. *Journal of Theory and Practice in Education*, 6, 1, 68-85.
- Çakıroğlu, J., Çakıroğlu, E. & Boone, W.J. (2005). Pre-Service Teacher Self-Efficacy Beliefs Regarding Science Teaching: A Comparison of Pre-Service Teachers in Turkey and the USA, *Science Educator*, 14, 1, 31-40.
- Gencer, A. S. & Çakıroğlu, J. (2007). Turkish pre-service science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 23, 664-675.
- Gibson, S. & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 4, 569-582.
- Gorrell, J. ve Hwang, Y.S. (1995). A study of efficacy beliefs among preservice teachers in Korea. *Journal of Research and Development in Education*, 28, 2, 101-105.
- Ho, I.T. ve Hau, K. T. (2004). Australian and Chinese teacher efficacy: Similarities and differences in personal instruction, discipline, guidance efficacy and beliefs in external determinants. *Teaching and Teacher Education*, 20, 313-323.
- Lin, H.L. & Gorrell, J. (1998). Pre-service teachers' efficacy beliefs in Taiwan. *Journal of Research and Development in Education*, 32, 1, 17-25.
- Lin, H.L., Gorrell, J. & Taylor, J. (2002). Influence of culture and education on US and Taiwan pre-service teachers' efficacy beliefs. *The Journal of Educational Research*, 96, 37-46.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17, 51-65.
- Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Saban, A. (2003). A Turkish profile of prospective elementary school teachers and their

- views of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 19, 829-846.
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş (Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları)*, Ankara: Ekinoks.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. & Hoy, W. K. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct, *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. & Hoy, W. K. (2009). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Educational Administration Quarterly*, 45, 2, 217-247.
- Wertheim, C. & Leyser, Y. (2002). Efficacy, Beliefs, Background Variables and Differentiated Instruction of Israeli Prospective Teachers. *The Journal of Educational Research*, 96, 1, 54-63.
- Yılmaz, K. & Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2008). İlköğretim okulu öğretmenlerinin yeterlik inançları, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41, 2, 143-167.
- <http://people.ehe.osu.edu/ahoy/research/instruments/> Erişim Tarihi: 2013

