



## BİRLEŞTİRİLMİŞ SINIF ÖĞRETMENİ OLMAYA YÖNELİK ÖZYETERLİK ÖLÇEĞİ GELİŞTİRİLMESİ\*

### DEVELOPING A SELF-EFFICACY SCALE FOR BECOMING A TEACHER IN MULTIGRADE CLASSES

Ramazan SAĞ\*\*

**ÖZET:** Araştırmayla öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapma konusunda öz-yeterlilik algılarını saptamaya olanak veren bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Deneme formundaki maddeler ilk olarak gerek birleştirilmiş sınıflar gerekse öz-yeterlilik alanyazın taramaları sonucunda tanımlanmış olup formun kapsam geçerliği sekiz uzmandan alınan görüşler doğrultusunda sağlanmaya çalışılmıştır. Dört üniversiteden 418 öğretmen adayından alınan veriler üzerinde, temel bileşenler analizi tekniği kullanılarak faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Heuristic anlayışa göre açıklayıcı faktör analizi kullanılan analizde, faktörler arasında açıklık için Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Sonuçta, 2 faktörlü ve 19 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Ölçekteki faktörlerden birincisi, ölçeğe ilişkin varyansın % 31'ini, ikincisi % 29'unu açıklamaktadır. Ölçeğin güvenilirlik değeri ( $\alpha$ ) .93'tür.

**Anahtar sözcükler:** birleştirilmiş sınıflar, öğretmen adayları, öz-yeterlilik, ölçek geliştirme.

**ABSTRACT:** This study aimed to develop a scale that helps to determine the perceptions of student teachers' self-efficacy regarding their skills of becoming a teacher in multigrade classes. Items in the try form were developed based on literature of teaching in the multigrade classes, and also in self-efficacy, then it was taken opinions from eight experts about validity of the scale. The Principle Component Analysis technique was used for factor analysis of the data collected from 418 student teachers enrolled in four universities. For the analysis, Exploratory Factor Analysis was used in accordance with the Heuristic approach and Varimax rotation technique was used for the dispersion of factors. In the results, a scale with 2 factors and 19 items was obtained. The first of the factors found as significant in the scale explains 31% of the variance and the second factor explains 29 % of the variance of the scale. Its reliability ( $\alpha$ ) is .93.

**Keywords:** multigrade classes, student teacher, self-efficacy, developing a scale.

## 1. GİRİŞ

Birleştirilmiş sınıf, bir öğretmenin aynı derslikte ve aynı anda birden fazla sınıfın öğreniminden sorumlu olduğu bir uygulamadır. Eğitimin kitlesel bir nitelik kazanmaya başladığı dönemlerde daha çok öğretmen ve fiziki yapının eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkan uygulamanın günümüzde iki farklı amaçla kullanıldığı görülmektedir. İlki, Türkiye gibi sosyo-ekonomik gelişimini görece henüz tamamlayamamış kimi ülkelerde ve daha çok kırsal bölgelerde zorunlu eğitim kapsamındaki öğrenci sayısının azlığından kaynaklanan bir uygulamadır (Birch, & Lally, 1995; Köksal, 2006; Little, 2006). Diğeri ise görece refah ülkelerde yerleşim yerinin özelliklerine ve öğretim düzeylerine bakılmaksızın farklı yaş ve yetenekteki çocukların öğretme ve öğrenme etkinliklerini birarada yapmalarına olanak veren uygulamadır. Zira bu yolla çocukların sosyal ve duygusal açıdan daha zengin bir çevrede yetişmelerini sağlama olanağı verileceği ileri sürülmektedir (Veenman, 1995; Allen, 1997; Gaustad, 1997; Feldman, & Gray, 1999; Ministry of Education of Ontario, 2007).

Birleştirilmiş sınıf uygulamasına, politikacıların, ailelerin, eğitim yöneticilerinin yanı sıra özellikle öğretmenlerin konuya olumsuz yönde baktıkları bilinmektedir (Murphy, & Angelski, 1997; Şahin, 2003; Cornish, 2006; Köksal, 2006; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007; Semerci, Keremgil, Meral, Pullu ve Çetintaş, 2007; Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2007; Aksoy, 2008a). Öğretmenlerin bu olumsuz değerlendirmelerinin altında birçok etmen bulunmaktadır. Okulların buldukları köy ve mezraların coğrafi bakımdan izole konumda olmalarına bağlı olarak sosyo-ekonomik yaşantı

\*Bu çalışma, BURDUR MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'nün katkılarıyla MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı tarafından desteklenen (Proje No: 025 – NAP – 08) projenin bir bölümünü oluşturmaktadır.

\*\* Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi e-mail address: rsag@mehmetakif.edu.tr

yoğunluğun düşük düzeyde olması; eğitsel destek politikalarının yetersizliğine dayalı olarak okul olanaklarının sınırlılığı, öğretmen sayısının azlığı, öğrencilerin başarı düzeylerinin düşüklüğü; birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmak istenmeyişi; hizmetöncesi öğretmen eğitimi programlarının niteliğinin düşük olması gibi sorunlar bu etmenlere örnek olarak verilebilir. (Little, 1995; Özben, 1997; Aksoy, 2008b). Nitekim yapılan araştırmalar (Kalaoja, 1990; Little, 1995; Little, & Pridmore, 2004; Khan, & Khan, 2007) birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin öğretim programlarının uygulanmasına yönelik hazırlanan planların, kılavuz kitapların ve öğrencilere verilecek ders kitaplarının bağımsız sınıflara göre yapılandırılmasından dolayı birleştirilmiş sınıflara uyarlamada, okullarda öğrencilerin bireysel çalışmasını destekleyici materyallerin çok az olması nedeniyle araç hazırlamada, rehberlik sisteminin etkili biçimde işlenmemesinden dolayı öğretimi desteklemeye yönelik öğrenciyi tanıma ve süreç değerlendirme gibi teknikler ile mesleki rehberlik konularında gereksinimlerinin karşılanmasında ciddi sorunlar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Benzer bulguların Türkiye’de yapılan araştırmalarda da ortaya çıktığı görülmektedir (Özben, 1997; Erdem, Kamacı ve Aydemir, 2005; Dursun, 2006; Aksoy, 2008a, 2008b).

Birleştirilmiş sınıflarda öğretim uygulaması, birden fazla sınıfın dolayısıyla yaş, kişisel ve sosyal gelişim bakımından farklı özelliklere sahip öğrenci gruplarının aynı sınıfta eş zamanlı olarak öğretimlerini içermektedir. Bu özelliğinden dolayı, birleştirilmiş sınıf uygulamasını aynı yaştan ve görece benzer yetenek ve özelliklere sahip bağımsız sınıf uygulamalarından farklılaştırmaktadır. Bu farklılığın, birleştirilmiş sınıf öğretmenliği yapan öğretmenlerde birtakım kaygıların oluşmasına neden olduğunu gösteren araştırma (Şahin, 2003) ve raporlar (MEB, 2007) bulunmaktadır. Benzer biçimde henüz mesleğe başlamamış sınıf öğretmeni adaylarında “birleştirilmiş sınıf öğretmenliği” konusunda kendilerine yönelik ciddi kaygıların olduğu gözlenmektedir (Sağ, 2009).

Kaygının özellikle zihinsel ve duygusal süreçlere dayalı performans beklentilerinin engellenmesinde başat etkenlerden olduğu bilinmektedir (Bandura, 1989; Alexander, & Krane, 1996; Pajares, 1996). Kaygı düzeyinin kontrolünde ise algılanan özyeterliğin önemli rol oynadığı araştırmacılarca ileri sürülmektedir (Bandura, 1977, 1994, 1996; Tschannen-Moran, Hoy, & Hoy, 1998). Nitekim araştırmalar (Bandura, 1977; Schunk, 1991; Alexander, & Krane, 1996; Pajares, 1996; Brouwers, & Tomic, 1999; Chen, Casper, & Cortina, 2001; Tschannen-Moran vd., 1996) kişilerin amaçlı bir biçimde belirli bir göreve ilişkin eylemlerini organize biçimde yönetmeye ilişkin özyeterlik inanç düzeylerinin, düşüncelerine, seçimlerine, kendilerini söz konusu işe karşı nasıl güdüleyeceklerine ve yapacakları davranışlarına doğrudan etkisinin bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Bandura (1989), özyeterliğin kişilerde bilişsel, duyuşsal, sosyal ve seçmeye dayalı süreçlerin bütüncül olarak işlediği bir düzenleyici mekanizma olarak işlev gördüğünü ileri sürmektedir. Kavram belli bir disiplini oluşturan görevleri ve bu görevlerin tanımlandıkları durumsallıkları kendi penceresinden bir değerlendirmeyi içermekle sonuç beklentisi kavramından ve mikroanalitik bir düzeyi ifade etmesiyle de genel yeterlik kavramından farklılaşmaktadır (Bandura, 1977, 1996; Pajares, 1996; Ramey-Gassert, Shroyer, & Staver, 1996). Özyeterlikle ilgili çalışmalar, Bandura’nın 1977 yılında yayınlamış olduğu “Self- Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change” eserinden bu yana özellikle tıp başta olmak üzere sosyal bilimlerin değişik alanlarında yoğunlaşmakla birlikte (bkz. Luszczynska, Scholz, & Schwarzer, 2005) eğitim alanında özellikle aday öğretmenlerin branşlarına ilişkin görevleri yerine getirmeleri konusunda da çalışmalara rastlanılmaktadır (Enochs, & Riggs, 1990; Ramey-Gassert, vd., 1996; Tschannen-Moran vd., 1998; Brouwers, & Tomic, 1999; Yaman, Cansüğü Koray ve Altunçekiç, 2004; Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Bu araştırmaların özellikle ölçek geliştirme çalışmaları konusunda yoğunlaştığı görülmektedir.

Özyeterlik ile amaçlanan (mesleki) davranış arasındaki doğrusal bir neden sonuç ilişkisinin varlığı (Enoch, & Riggs, 1990) ve özyeterlik üzerinde deneyimlerin, sosyal modellerin, güdülerin ve özel ikna gibi etmenlerin etkili olmaları (Bandura, 1977, 1989) öğretim programlarının geliştirilmesi konusunda önemli işaretler sunmaktadır (Ramey-Gassert, vd., 1996). Bu araştırmayla da, mezun olacak sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlikle ilgili görevleri yapabilme konusunda kendilerine yönelik özyeterlik düzeylerini saptamaya olanak verecek bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu sayede öğretmen adaylarının özyeterlilik düzeylerine artırıcı önlemlerin alınması konusunda önemli bulgular elde etme olanağı bulunacaktır. Ayrıca öğretim programlarını

değerlendirmede yaygın olarak kullanılan ve daha çok akademik nitelikli görüşlerin yanı sıra, öğrenenlerin programda öngörülen öğrenme çıktıklarına yönelik duyuşsal temelde “yapabilme yeterliği”ne ilişkin yargıların da kullanılmasına olanak vermesi bakımından ölçeğin alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Faktör Belirleme Modeli

Birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olmaya ilişkin öz yeterlilik ölçeği (BSÖÖ), yapısında faktör olarak yer alacak beceriler, gerçekte farklı olarak tanımlanabileceği için Heuristic (yorumcu) varsayımına göre ve öncesinde belirlenmiş faktörler örüntüsü olmadığı için de açılımlayıcı bir faktör analizi temel alınarak gerçekleştirilmiştir (Darlington, b.t. ; Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999). Faktör analizi, ölçekte yer verilecek faktörlerin birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapma özyeterliğinin değişik boyutlarını ortaya çıkarması amaçlandığından faktörler arasında bir ilişkiyi aramayan Orthogonal yapı varsayımına göre gerçekleştirilmiştir (Rummel, 1968).

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırma deneysel işleme dayalı yapılan çalışmanın bir parçası olduğundan, evren ve evrene dayalı bir örneklem seçimine gidilmemiştir. Buna göre çalışma, sırasıyla Çanakkale On Sekiz Mart (ÇOMU), Çukurova (ÇU), Mehmet Akif Ersoy (MAKÜ) ve Pamukkale (PAÜ) üniversitelerine bağlı dört eğitim fakültesinin sınıf öğretmenliği programlarının son sınıflarındaki öğretmen adaylarıyla birlikte yürütülmüştür. Katılımcılara ait bilgiler, Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların kurumlara ve cinsiyetlerine göre bilgileri**

Üniversiteler	Katılımcılar				Toplam Sayı (S)
	Kadın		Erkek		
	Sayı(S)	Yüzde (%)	Sayı (S)	Yüzde (%)	
ÇOMU	28	63,63	16	36,36	44
ÇU	55	55,00	45	45,00	100
MAKÜ	60	51,72	56	48,27	116
PAÜ	114	72,15	44	27,84	158
Toplam	257	61,48	161	38,51	418

Tablo 1’de görüldüğü gibi, faktör analizi için toplam katılım 418’dir. Dört üniversitede katılımcıların yarısından fazlasını kadınlar oluşturmaktadır. Bunun en belirgin olduğu üniversite ise, PAÜ’dür.

### 2.3. Veri Toplama Aracının Hazırlanması

Ölçekte yer alacak maddeler, her iki alanyazındaki araştırmalara ve araştırmacının deneyimlerine bağlı olarak belirlenmiştir. Birleştirilmiş sınıflarda yapılan taramadan öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar, özyeterlik alanında yapılan taramadan ise ölçekte yer verilecek maddelerin niteliklerine ve ifadelerine yönelik örnekler saptanmaya çalışılmıştır. Buna göre sorun alanına yönelik araştırmaların bulguları (Colingwood, 1991; Birch, & Lally, 1995; Mason, & Burns, 1996; Özben, 1997; Berry, 2000; Şahin, 2003; Erdem vd., 2005; Kaya, 2005; Little, Pridmore, Bajracharya, & Vithanapathirana, 2005; Wenger, & Dinsmore, 2005; Yıldız, 2005; Dursun, 2006; Köksal, 2006; Semerci vd., 2007; Sağ, Savaş ve Sezer, 2009; Aksoy, 2008a, 2008b; Sağ, 2009) birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin okul-aile, çevre işbirliği, eğitim yönetimi, çevreye uyum, okul yönetimi işleri, öğretim programları, öğretim ve öğrenme süreci, değerlendirme, öğretim materyalleri özellikleri üzerinde odaklandığı anlaşılmaktadır.

Özyeterlik alanıyla ilgili geliştirilen ölçeklerdeki maddelerin, kişilerin bir disipline özgü somut görevleri yerine getirme konusunda kendi yeteneğine yönelik güçlü, orta düzeyde gibi yargısını belirtmesine olanak verecek biçimde yapılandırıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca maddelerde kullanılan ifadelerin “...yapabileceğime eminim/inanıyorum” biçiminde tanımlandığı belirlenmiştir (Enochs, &

Riggs, 1990; Pajares, 1996). Bu ilkeler doğrultusunda deneme formunda 36 maddeye yer verilmiştir. Diğer yandan maddeler, yanıtlayıcının ilgili konuda özyeterliklerine dönük görüşlerini derece olarak ortaya koymasına olanak verecek biçimde “oldukça iyi, iyi, orta, kısmen ve zayıf” olarak 5’li Likert tipinde derecelendirilmiştir.

#### 2.4. İşlemler

İlk olarak formun kapsam geçerliğine yönelik birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve özyeterlik olmak üzere iki alandan uzman görüşleri alınmıştır. Türkiye’nin değişik üniversitelerinde birleştirilmiş sınıf uygulaması konusunda lisansüstü çalışması, hakemli dergilerde makalesi ve bu alanda kitap ya da kitap bölümü yazmış olma ölçütlerine uyan 15 uzman saptanmıştır. Ne var ki saptanan süre içerisinde Pamukkale, Onsekiz Mart, Selçuk ve İnönü Üniversitesi’nden toplam 5 öğretim üyesinden uzman görüşleri alınabilmektedir. Uzman görüşleri doğrultusunda 2 madde anlatım bozukluğu bakımından atılmış, 1 madde de cümle kurgusundaki sorun giderilerek yeniden tanımlanmıştır. İkinci olarak, özyeterlik konusunda Dokuz Eylül Üniversitesi ve Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinden toplam 3 uzmandan maddelerin özyeterlik kuramının nitelikleri olan “bir disipline özgü görevi somut bir durumsallıkla tanımlama” ve “kişinin özyeterliğini ifade etmedeki yeterlik” ilkelerine göre görüşleri alınmıştır. Yapılan eleştirilerin daha çok ifadelerde anlam bakımından yanlış anlamaya olanak verecek eksik tamlamalar ve birden fazla görev tanımlaması üzerine olduğu görülmüştür. Eleştiriler doğrultusunda tamlamalar düzeltilmiş ve birden fazla görevi ifade eden maddeler tek bir görevle sınırlandırılmıştır. Bu iş için aynı üniversitede bulunan bir uzmandan yardım alınmıştır.

İkinci adım, faktör analizi ve faktörlerin tanımlanması işlemlerini kapsamaktadır. Bu işlemler, SPSS 15.0 Windows Evulation Paket Programı aracılığıyla bilgisayar ortamında yürütülmüştür.

#### 2.5. Verilerin Analizi

Ölçekte yer verilecek faktörler, psikometrik ve daha basit matematiksel işlemleri gerektirdiği için Temel Bileşenler (Principal Compenent) analizi yöntemi yoluyla belirlenmiştir (Stevens, 2002). İlk olarak verilerin faktör analizi için yeter koşulları taşıyıp taşımadığı maddeler arasındaki tutarlılığı gösteren Kaiser Meyer Olkin (KMO), yine maddeler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını gösteren Bartlett Küresel Testi (BAT) ve maddelerin katılımcılarca farklı algılanıp algılanmadığını gösteren anti-image(a) matris değerlerine bakılarak belirlenmiştir (Stevens, 2002; Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006; Yurdugül, b.t.). Faktörlerin belirlenmesinde Kaiser tekniği olarak tanımlanan özdeğer (Eigenvalue) ölçütü kullanılmış ve özdeğer ölçütün 1,00 ve üzeri alınması benimsenmiştir (Field, 2005). Yine, faktörler arasında “bağımsızlık, yorumlamada açıklık ve anlamlılık” sağlamak amacıyla doğrusal (Orthogonal) eksen döndürme tekniklerinden en çok tercih edilen Varimax tekniği kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2007; Darlington, b.t.; Field, 2005; Kachigan, 1991). Yine faktörlerin açıklayıcılık gücünün artırılması için birkaç ölçüt belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2007). Bunlardan ikisi, ortak faktör varyansı (communalities) ve maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması olup alt sınırın ,45 olması benimsenmiştir. Üçüncü olarak maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değerine, diğer faktörlerde ise düşük yük değerlerine sahip olmasını sağlama yönünde karar alınmış ve bunun için fark değerinin en az ,10 olmasına karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Ölçekte yer alan faktörlerin ve ölçeğin bütününe aynı özelliği ölçüp ölçmediği hakkında bilgi veren güvenilirlik değeri Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) istatistiği ile saptanmaya çalışılmıştır. Faktörler için güvenilirlik değeri alt sınırının, 70 olması benimsenmiştir.

### 3. BULGULAR

İlk olarak, verilerin analiz yapılabilme koşullarını taşıyıp taşımadığına ve maddelerin ortak faktör varyans değerlerine bakılmıştır. Elde edilen değerler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2’deki KMO (,93) ile BAT (,00) değerleri KMO için ,70 ve BAT için  $p < ,05$  olması ölçüt temel alınarak incelendiğinde (Büyüköztürk, 2007), verilerin faktör analizi işlemleri için yeter koşulları taşıdığı anlaşılmaktadır. İkinci olarak maddelerin her birinin faktör analizi uygunluğunu ölçen anti-image korelasyon (a) değerlerine bakılmıştır. Tablo 2’den maddelerin anti-image değerlerinin  $> ,5$ ’ten büyük olma koşulu bakımından incelendiğinde (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006), tüm maddelerin bu kuralı karşıladığı (en küçüğü ,86) anlaşılmaktadır. Üçüncü olarak maddelerin ortak varyans değerlerine bakılmıştır. Tablo 2’den 1., 3., 4., 12., ve 29. sıradaki maddelerin ortak varyans değerlerinin başlangıçta kabul edilen değerden küçük olması

**Tablo 2. BSÖÖ Faktör analizine göre communalities ve anti-image değerleri**

Variables	Communalities	Anti-image Matrisi (a)	Variables	Communalities	Anti-image Matrisi(a)	Variables	Communalities	Anti-image Matrisi(a)
1	,38	,90	12	,43	,93	23	,55	,95
2	,54	,86	13	,64	,94	24	,60	,92
3	,42	,87	14	,64	,94	25	,67	,95
4	,31	,92	15	,75	,92	26	,62	,95
5	,49	,92	16	,74	,90	27	,54	,93
6	,45	,95	17	,69	,96	28	,62	,95
7	,58	,93	18	,57	,97	29	,32	,89
8	,67	,89	19	,57	,97	30	,56	,93
9	,57	,95	20	,72	,93	31	,56	,94
10	,65	,92	21	,72	,92	32	,65	,90
11	,48	,95	22	,66	,96	33	,68	,90
						34	,55	,97

Kaiser Meyer Olkin (KMO) =.93, Bartlett Küresellik Testi (BAT)=.000, df = 561

nedeniyle çıkarılmasına karar verilmiştir. Diğer yandan işlemler sürecinde 17 ile 34. ve 18 ile 22. sıradaki maddelerin benzer özellikleri ölçen maddeler olduğu saptandığından 22. ve 34. sıradaki maddeler analizden çıkarılarak faktör analizi işlemi yeniden tekrarlanmıştır. Yapılan analizin eksen döndürmesi sonucunda 9. maddenin hem 2. hem 3. faktördeki yük değerleri arasındaki farkın ,10'dan küçük olduğu görülmüş, bu nedenle analizden çıkarılmasına karar verilmiştir. İşlemler yeniden gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3. Döndürme sonucunda maddelerin faktörlere göre yük değerleri**

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
15	,82	,09	-,01	,25
16	,81	,13	-,00	,22
20	,81	,17	,10	,07
17	,79	,21	,05	,11
21	,79	,24	,05	,08
13	,78	,09	,08	,16
14	,75	,11	,18	,12
19	,70	,24	,12	,07
18	,64	,32	,15	,11
25	,12	,76	,12	,23
26	,13	,75	,08	,05
27	,16	,72	-,02	,13
28	,25	,71	,04	,04
31	,13	,70	,18	,07
24	,09	,70	,01	,25
30	,13	,68	,24	-,04
32	,25	,65	,22	,03
23	,20	,63	,04	,32
33	,23	,58	,37	-,01
2	,05	,00	,78	-,13
7	,15	,19	,71	,24
5	,04	,26	,54	,29
6	,14	,35	,46	,20
8	,31	,11	,02	,75
10	,25	,17	,18	,69
11	,28	,31	,21	,49

Tablo 3'te görüldüğü gibi analiz sonucunda 26 maddenin dört faktörde toplandığı saptanmıştır. Tablo 3'ten birinci faktörde yer alan maddelerin faktör yükleri ,64 ile ,82; ikinci faktörde ,58 ile ,76; üçüncü faktörde ,46 ile ,78; dördüncü faktörde ise ,49 ile ,75 arasında değişmektedir. Bu

aşamada maddelerin aynı özelliği ölçüp ölçmediklerini anlamak için madde düzeyinde madde toplam korelasyon değerlerine, faktör ile ölçek düzeyinde ise güvenilirlik değerlerine bakılmıştır (Field, 2005). Sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. Maddelerin Korelasyon değerleri ile faktörlerin Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) değerleri**

Faktör	Variables	Scale mean if item deleted	Scale variance if item deleted	Corrected item-total correlation	Cronbach's Alpha if item deleted	Cronbach's Alpha
Fak-1	VAR00015	23,44	43,74	,81	,92	,93
	VAR00016	23,36	43,87	,79	,92	
	VAR00020	23,17	45,74	,77	,92	
	VAR00017	23,15	44,96	,78	,92	
	VAR00021	23,24	46,00	,76	,92	
	VAR00013	23,16	45,61	,74	,92	
	VAR00014	23,17	46,08	,72	,92	
	VAR00019	23,11	46,14	,69	,93	
	VAR00018	22,95	46,68	,67	,93	
Fak-2	VAR00025	34,72	27,74	,73	,88	,90
	VAR00026	34,82	27,96	,68	,89	
	VAR00027	34,83	28,17	,65	,89	
	VAR00028	34,75	27,60	,66	,89	
	VAR00031	34,77	28,31	,63	,89	
	VAR00024	34,64	28,05	,64	,89	
	VAR00030	34,59	28,62	,64	,89	
	VAR00032	34,77	27,89	,66	,89	
	VAR00033	34,88	28,01	,60	,89	
VAR00023	34,71	27,90	,62	,89		
Fak-3	VAR00002	11,06	3,48	,36	,64	,65
	VAR00007	11,28	2,96	,56	,49	
	VAR00005	10,90	3,80	,4	,59	
	VAR00006	11,13	3,91	,40	,61	
Fak-4	VAR00008	6,87	2,41	,51	,59	,69
	VAR00010	6,54	2,63	,57	,52	
	VAR00011	6,52	2,93	,44	,68	

Tablo 4'ten maddeler düzeyinde maddelerin toplam korelasyon değerlerinin ,36 ile ,81 arasında değiştiği anlaşılmaktadır. Yine Tablo 4'ten faktörler düzeyinde güvenilirlik değerlerinin ( $\alpha$ ) Faktör 1 için ,93, Faktör 2 için ,90, Faktör 3 için ,65 ve Faktör 4 için ,69 olarak hesaplanmıştır. İlk iki faktörün güvenilirlik değerleri yüksek iken Faktör 3 ve Faktör 4'ün güvenilirlik değerlerinin başlangıçta kabul edilen ,70 ölçütünün altında kaldığı görülmektedir. Buna göre, bu değerler faktörü oluşturan maddelerin birlikte tanımlamak istedikleri kavramı tutarlı bir biçimde tanımlayamadığının bir işareti olarak kabul edilmiştir (Field, 2005). Bununla birlikte çıkarma öncesinde faktörü oluşturan maddeler, aralarındaki anlam bütünlüğü ve özyeterlik kavramının özelliklerini taşıyıp taşımadığı bakımından incelenmiştir. Faktör 3 "Farklı kültürleri anlama ve onlarla iletişim kurmada kendinizi hazır hissetme; Velilerle okul arasında dostluk yapısı içerisinde bir iletişim ortamı oluşturma; Öğrenci devamsızlığını önleme; Atanacağınız yerde sosyal ve ekonomik alanda öncülük etme" maddelerinden oluşmaktadır. Maddelerin, her ne kadar kendi aralarında öğretmen ve çevre arasında bir ilişkiyi ifade etmesi bakımından bir anlam bütünlüğü taşıyorsa da, bu özelliklerin birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin özel görevlerini tanımlamadığı anlaşılmaktadır. Faktör 4'teki maddeler ise "Resmi evraklarla ilgili yazışma işlerini yürütmede; Okulun yönetim işlerini öğretmenlikle birlikte yürütmede; Okulun bütçesini oluşturmada insanları ikna etme" şeklindedir. Faktör 3'te olduğu gibi Faktör 4'teki maddelerin yalnızca birleştirilmiş sınıf öğretmenliğine yönelik okul yönetimi görevlerini tanımlamayıp herhangi bir yerde ve bağımsız sınıflı okullardaki okul yönetimiyle ilişkili görevleri ifade ettiği görülmektedir.

Sonuç olarak, her iki faktör, maddeleri arasında anlam bakımından tutarsızlık olmamasına karşılık, tanımladıkları özelliklerin birleştirilmiş sınıf uygulamalarına bağlı özellikleri değil, tersine daha çok öğretmenlerin genel yeterliklerini tanımladığı yargısına ulaşılmıştır (Bandura, 1977, 1996;

Pajares, 1996; Ramey-Gassert, vd., 1996). Bu nedenle faktördeki maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Buna göre analiz işlemi yenilenmiş ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5. Geliştirilen ölçeğin analiz sonuçları**

Maddeler/maddeler	Ortak Varyans	Fak-1 Yük Değeri	Döndürme sonucu		$\alpha$
			Fak-1	Fak-2	
<i>Maddeler, aşağıdaki ifadelerin sonuna "...kendimi yeterli görüyorum." eklemesi yapılarak okunmalıdır.</i>					
Birleştirilmiş sınıflara dönük ünitelendirilmiş yıllık planları yapmada kendimi	,75	,70	,86	,11	,92
Birleştirilmiş sınıflara dönük ders planları yapmada kendimi	,72	,72	,83	,16	,92
Matematik ve Türkçe derslerinde ders planlarını, sözgelimi I. Devre olarak adlandırılan A grubunda bir sınıfın "öğretmenli" olduğu bir ders saatinde "ödevli" olan diğer iki sınıfı, seviye grupları temelinde çalışmalarını sağlayacak biçimde biçimlendirmede kendimi	,69	,72	,81	,18	,92
Bağımsız sınıflar için hazırlanmış derslerin öğretim programlarını, birleştirilmiş sınıflara dönük zorluklarını ve kolaylıklarını saptamada kendimi	,69	,74	,80	,22	,92
Birleştirilmiş sınıflar uygulamasının özelliklerini tanımada kendimi	,64	,66	,79	,12	,92
Birleştirilmiş sınıf uygulamalarında karşıma çıkabilecek durumları tahmin etmede kendimi	,63	,67	,78	,14	,92
Tek öğretmenli olarak Matematik ve Türkçe derslerinde ders planlarını, II. Devre sınıfları (4-5. sınıflar) için "öğretmenli" iken, diğer 1-2-3. sınıflar için "ödevli" olarak sınıflara göre uyarlamada kendimi	,67	,74	,77	,25	,92
Beden Eğitimi, Görsel Tasarım ve Müzik gibi derslerin öğretim programını yıllara göre farklı ancak aynı ders saatinde sınıfların birlikte çalışabileceği biçimde planlamada kendimi	,56	,69	,70	,26	,93
Tüm grubun (Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerin) "yalnızca bir sınıfın programını" izlediği durumlarda programda yer verilen temaları, yaşı küçük olan öğrencilere göre düzenlemede kendimi	,56	,72	,65	,36	,93
Sınıf ortamını ve okulun diğer alanlarını eğitim ortamı olarak düzenlemede kendimi	,65	,65	,15	,79	,88
Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji derslerinde özellikle işbirliğine dayalı öğretim stratejisini ve bu stratejiye dayalı çeşitli teknikleri kullanmada kendimi	,58	,61	,13	,75	,89
Öğrencilerin istenmeyen davranışlarına karşı önlem almada kendimi	,53	,59	,13	,71	,89
Okul bahçesini başta Fen ve Teknolojisi olmak üzere Beden Eğitimi gibi derslerde etkin kullanmada kendimi	,52	,57	,12	,71	,89
Ödevli çalışmalarda öğrencileri güdülemede kendimi	,52	,57	,12	,71	,89
Sınıf içi öğretim uygulamalarını öğretmen merkezli olmasının dışında ödevli çalışmalarda bağımsız, eşli, akran ve çeşitli gruplar biçiminde düzenlemede kendimi	,53	,60	,16	,71	,89
Ödevli saatler için öğrencilerin ilgilerinin kendi çalışmalarına yönelmesini sağlamak için çalışma yaprakları, kavram haritası vb öğretim materyalleri geliştirmede kendimi	,54	,65	,24	,69	,89
Öğrencilerin bilişsel becerilerini değerlendirmek için ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmada kendimi	,53	,64	,23	,69	,89
Sınıf yerleşimini öğrencilerin öğretmenle, diğer öğrencilerle ve öğrenme materyalleriyle etkileşimini geliştirecek biçimde düzenlemede kendimi	,49	,63	,26	,65	,89
Öğrencilerin duyuşsal, motor ve sosyal becerilerini değerlendirmek için çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmada kendimi	,46	,59	,22	,64	,89
Kaiser Meyer Olkin	= ,92	Barlett Küresellik Testi=	5838,90		
sd	= 171	p	=,00		
Residual değeri	= % 33	Ölçek güvenilirlik değeri ( $\alpha$ )=	,93		
Toplam açıklanan varyans	= %60	Faktör 1 = % 31, ( $\alpha$ )=	,93	Faktör 2 = % 29, ( $\alpha$ )=	,90

Tablo 5'te görüleceği gibi, maddelerin ortak varyansları ,46 ile ,76 arasında değişmektedir. 19 maddein iki faktör altında toplandığı ölçeğin açıkladığı toplam varyans % 60 olup 9 maddeli Faktör 1,

ölçeğin % 31'ini ve 10 maddeli Faktör 2 ise % 29'unu açıklamaktadır. İki faktörün açıkladıkları varyans değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Ölçeğin güvenilirlik değeri ,93 olup Faktör 1'in güvenilirlik değeri ,93, Faktör 2'nin ise ,90'dır. Buna göre, analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan iki faktörün birlikte, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladıkları görülmektedir. Bununla birlikte, ölçekte aranan bir başka özellik, artık değerler (residual) konusudur. Hesaplanan artık değer % 33'tür. Artıkların %50'sinden fazlasının ,05 ve üzeri değerlere sahip olmaması nedeniyle ölçeğin artık değerlerle ilgili sorununun olmadığı söylenebilir (Field, 2005). Faktör döndürme sonuçlarına göre 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ve 21. sıradaki maddeler ilk faktörde 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32 ve 33. sıradaki maddeler de ikinci faktörde daha yüksek yük değerlerine sahip oldukları görülmektedir. Faktör yük değerlerinin tamamı ,64 ve bu değer üzerinde.

Son aşamada, faktörlere maddelerin içerikleri dikkate alınarak isim verilmeye çalışılmıştır. İlk faktördeki maddelerin öğretim programlarını anlama, ders öğretim programları arasında ilişki kurma üzerinde yoğunlaşmaları nedeniyle faktörün "program okuryazarlığı" olarak tanımlanmasının uygun olacağı düşünülmüştür. İkinci faktördeki maddelerin ise daha çok öğretim ortamlarını düzenleme, öğretim materyallerini hazırlama, geliştirme ve öğrenci başarılarını saptama konularında toplanması nedeniyle faktörün "öğretim ve değerlendirme" olarak ifade edilmesi benimsenmiştir.

#### 4. YORUM / TARTIŞMA

BSÖÖ'nün geliştirilmesinde geçerlik çalışmaları, kapsam ve yapı geçerliği yoluyla yapılmaya çalışılmıştır. Faktör analizi öncesi deneme formunun kapsam geçerliği konusunda alınan uzman görüşlerinin birleştirilmiş sınıf ve psikoloji alanından seçilmiş olması ölçeğin güçlü yanlarından birisini oluşturduğu düşünülmektedir. Ölçeğin güvenilirlik çalışması ise, maddeler düzeyinde her bir madde için toplam korelasyon değerlerine, ölçek ve faktör düzeyinde ise Cronbach's Alpha değerlerine bakılarak saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen değerler, maddelerin ve faktörlerin aynı özelliği ölçtüklerini göstermektedir. Diğer yandan faktör araştırmaları konusunda araştırmacılardan Haksitani, Rogers, & Cattel (1982) ölçeğin güvenilirliğiyle ilgili bir diğer ölçütün faktör sayısının (Q) madde sayısına (P) oranının  $Q/P < ,30$ 'un altında olması gerektiğini ileri sürmektedirler (akt: Stevens, 2002). BSÖÖ ölçeğinin faktör sayısının 2, madde sayısının 19 olduğundan, hesaplanan oran değeri ,10 olup bu kuralı taşıdığı söylenebilir. Yine, birinci faktörde yer alan 9 maddeden 4'ünün faktör yükünün ,80'den, diğer 4'ünün ,70'den büyük olması ve benzer biçimde ikinci faktörün tüm maddelerinin faktör yükünün ,60'dan büyük olması örneklem büyüklüğü dikkate alındığında ( $N > 150$ ), faktörlerin güvenilir olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir (Stevens, 2002).

Ölçek geliştirmede dışsal olarak değerlendirilebilecek temel belirleyicilerden biri örneklemin temsiliyet gücüdür. Temsiliyet gücünü sağlayan özelliklerden biri, örneklemin büyüklüğüyle ilgilidir. Alanyazında örneklemin temsiliyet yeterliliğinin deneme formunun uygulandığı örneklem grubundaki birimlerin miktarına (Kachigan, 1991; Balcı, 1997; Stevens, 2002; Gorsuch, 2003; Field, 2005; Garson, 2008) ve formdaki madde sayısına (Balcı, 1997; Field, 2005, Garson, 2008; North Caroline University, 2008) bağlı olduğuna yönelik görüşler mevcuttur. Bu çalışmada birim sayısının 300'den fazla olmasının ( $N=418$ ) yanı sıra, madde başına 15'den fazla birimin ( $P/N=22$ ) düşmesinin, ölçek bakımından olumlu bir özellik olduğu söylenebilir (Stevens, 2002; Field, 2005). Öte yandan örneklemin temsiliyet gücünü sağlayanlardan bir diğeri ise, örneklemin oluşturulan birimlerin seçilme tekniğidir. Örneklem grubunu oluşturan birimlerin rastlantısal seçilmeyip, bu araştırmanın yer aldığı çalışmada izlenen araştırma modelinden kaynaklanan nedenlerle Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerindeki dört eğitim fakültesi sınıf öğretmenliğinden seçilerek oluşturulmuştur. Bu durum, ölçeğin önemli sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır (Stevens, 2002). Bu nedenle, ölçek kullanılırken bu sınırlılığın dikkate alınması gerektiğini belirtmede yarar bulunmaktadır.



## 5. SONUÇLAR

Analize alınan 19 maddenin özdeğeri 1'den büyük iki faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu iki faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans % 60'dır. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan iki faktörün ortak varyansları (communalities) ise ,46 ile ,76 arasında değişmektedir. Ölçeğin bütününe yönelik güvenilirlik değeri ,93 iken faktörlerin güvenilirlik değerleri sırasıyla ,93 ve ,90'dır. Maddelerin toplam ölçek korelasyon değerleri ,36 ile ,81 arasında değişmektedir. Faktörlerden 9 maddeli Faktör 1 "program okuryazarlığı" ve 10 maddeli Faktör 2 "öğretim ve değerlendirme" olarak tanımlanmıştır.

## KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B., Orhan, F. ve Umay, A. (2005). Bilgisayar öğretmenleri için "bilgisayar öğretmenliği öz-yeterlilik ölçeği" geliştirme çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-8.
- Aksoy, N. (2008a). Multigrade schooling in Turkey: an overview. *International Journal of Educational Development*, 28, 2: 218-228.
- Aksoy, N. (2008b). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim-öğretim: genç ve deneyimsiz öğretmenlerin görüşlerine dayalı bir araştırma. *Eğitim Bilim Toplum*, 6, 21: 83-108.
- Alexandar, V., & Karine, V. (1996). Relationships among performance expectations, anxiety, and performance in collegiate volleyball players. 15 Aralık 2008'de [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_hb6401/is\\_n3\\_v19/ai\\_n28673534/pg\\_1?tag=artBody;col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_hb6401/is_n3_v19/ai_n28673534/pg_1?tag=artBody;col1) adresinden alınmıştır.
- Allen, J. (1997). *Enhancing the effectiveness of single-teacher schools and multi-grade classes*. 15 Aralık 2007'de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001259/125917eo.pdf> adresinden alınmıştır.
- Balcı, A. (1997). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. (İkinci Baskı). Ankara: 72 TDFO Bilgisayar-Yayıncılık San.Tic. Ltd., 1997.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 2: 91-215.
- Bandura, A. (1989). Self-regulations of motivation and actions through internal standards and goal systems. L.A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (ss. 19-85). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (4, ss. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998). 17 Aralık 2008'de <http://www.des.emory.edu/mfp/BanEncy.html> adresinden alınmıştır.
- Bandura, A. (1996). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. Albert B. (Ed). *Self-Efficacy In Changing Societies*. 1-45.
- Berry, C. (2000). Multigrade teaching: a discussion document. 20 Kasım 2007'de <http://www.ioe.ac.uk/multigrade/fulltext/fulltextBerry.pdf> adresinden alınmıştır.
- Birch, I., & Lally, M. (1995). Multigrade teaching in primary schools. UNESCO: Asia-pacific centre of educational innovation for development. 15 Kasım 2007'de <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001038/103817e.pdf> adresinden alınmıştır.
- Brouwers, A., & Tomic, W. (1999). Teacher burnout, perceived self efficacy in classroom management and student disruptive behaviour in secondary education. *Curriculum and Teaching*, 14, 2, 7-26.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimlerde veri analizi el kitabı*. (Yedinci Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Chen, G., Casper, W. J., & Cortina, J. M. (2001). The roles of self-efficacy and task complexity in the relationships among cognitive ability, conscientiousness, and work-related performance: a meta-analytic examination. *Human Performance*, 14, 3: 209-230.
- Collingwood, I. (1991). Multiclass teaching in primary schools. 15 Kasım 2007'de <http://www.ioe.ac.uk/multigrade/fulltext/fulltextCollingwood.pdf> adresinden alınmıştır.
- Cornish, L. (2006). Parents' view of composite classes in an Australian school. *The Australian Educational Researcher*, 33, 2. 25 Kasım 2007'de <http://www.aare.edu.au/aer/online/0602h.pdf> web adresinden alınmıştır.
- Darlington, R. B. (b.t.). Factor analysis. 10 Ekim 2008'de <http://www.psych.cornell.edu/Darlington/factor.htm> adresinden alınmıştır.
- Dursun, F. (2006). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim sorunları ve çözüm önerileri. 16 Kasım 2007'de <http://sosyalb.gop.edu.tr/dergis2/makale%203.pdf> adresinden alınmıştır.
- Enochs, L. G., & Riggs, I. M. (1990). Efficacy belief instrument: a preservice elementary scale. 15 Mayıs 2010'da [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/20/62/92.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/20/62/92.pdf) adresinden alınmıştır.
- Erdem, A. R., Kamacı, S. ve Aydemir, T. (2005). Birleştirilmiş sınıfları okutan sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar: denizli örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 1, 1-2:3-13.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. 10 Ekim 2008'de <http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/StatHelp/EFA.htm> adresinden alınmıştır.
- Feldman, J., & Gray, P. (1999). Some educational benefits of freely chosen age mixing among children and adolescents. 12 Aralık 2007'de <http://66.246.156.59/wp-content/uploads/2007/02/age-mixing.doc> adresinden alınmıştır.

- Field, A. (2005). Factor analysis using SPSS. 15 Ağustos 2008'de <http://www.sussex.ac.uk/Users/andyf/factor.pdf> adresinden alınmıştır.
- Garson, G. D. (2008). Factor analysis. 15 Aralık 2008'de <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/factor.htm#vars> adresinden alınmıştır.
- Gorsuch, R. L. (2003). Factor analysis. J. A. Schinka, & W. F. Velicer (Eds.) *Handbook of Psychology (ss.143-164)*.
- Gaustad, J. (1997). Building support for multiage education [Özet]. 25 Ocak 2007'de ERIC ED 409604.
- Hakstian, A. R., Rogers, W. T., & Cattell, R. B. (1982). The behavior of number of factors rules with simulated data. *Multivariate Behavioral Research, 17*: 193-210.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (Dördüncü baskı). Psychology Press'te ss.379'da alıntı.
- Kachigan, S. K. (1991). *Multivariate statistical analysis*. (İkinci Baskı). New York: Radius Press.
- Kalaaja, E. (1990). Innovation of small rural schools, part iii. Evaluation small rural school ad their teaching reports from the faculty of education 63. University of Oulu.(Fince). Eska Kaloje'nin Viewpoints on village schools and their development adlı araştırma raporu 21/ 2002'den alınmıştır.
- Kaya, K. (2005). Birleştirilmiş sınıflar ile bağımsız sınıflarda ilk okuma yazma öğretiminde karşılaşılan sorunların karşılaştırmalı incelemesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Khan, J. W., & Kahn, S. (2007). School improvement in a multigrade situation, an action research carried out in chitral-pakistan. 25 Nisan 2008'de <http://k1.ioe.ac.uk/multigrade/fulltext/fulltextKhanandKhan.pdf> adresinden alınmıştır.
- Köksal, K. (2006). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim*. (Dördüncü Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Little, A. W. (1995). Multi-grade teaching-a review of research and practice. 12 Aralık 2007'de <http://www.dfid.gov.uk/Pubs/files/mulgradeteachedpaper12.pdf> adresinden alınmıştır.
- Little, A. W. (Ed). (2006). *Education for all and multigrade teaching: challenges and opportunities*. 12 Aralık 2007'de [http://pdfserve.informaworld.com/821477\\_758064766\\_795437747.pdf](http://pdfserve.informaworld.com/821477_758064766_795437747.pdf) adresinden alınmıştır.
- Little, A. W., & Pridmore, P. (2004). The MUSE training programme: a final evaluation. 1 Aralık 2007'de <http://www.ioe.ac.uk/multigrade/fulltext/fulltextReportOct2004.pdf> adresinden alınmıştır.
- Little, A. W., Pridmore, P., Bajracharya, H., & Vithanapathirana, M. (2005). Learning and teaching in multigrade settings (LATIMS). 25 Kasım 2007'de <http://www.ioe.ac.uk/multigrade/fulltext/fulltextLATIMSfinalreport.pdf> adresinden alınmıştır.
- Luszczynska, A., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *The Journal of Psychology, 139*, 5, 439-457.
- Mason, D. W. A., & Burns, R. B. (1996). Simply no worse and simply no better, may simply be wrong: a critique of veenman's conclusion about multigrade classes. *Review of Educational Research, 66*,3: 307-322. 15 Aralık 2007'de <http://www.jstor.org/pss/1170525> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2007). Taşınmalı ilköğretim uygulaması. 25 Kasım 2007'de <http://iogm.meb.gov.tr/pages.php?page=sube&id=13> adresinden alınmıştır.
- Ministry of Education of Ontario. (2007). *Combined Grade*. İnternet'ten 01 Aralık 2007'de <http://www.edu.gov.on.ca> adresinden alınmıştır.
- Murphy, P. J., & Angelski, K. (1997). Rural teacher mobility: a report from British Columbia [Özet]. ERIC EJ539966.
- North Caroline University. (2008). Factor analysis. 15 Kasım 2008'de <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/factor.htm#cases> adresinden alınmıştır.
- Özben, K. (1997). Birleştirilmiş sınıf uygulamasında karşılaşılan sorunlar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research, 66*, 533-578.
- Ramey-Gassert, L., Shroyer, M. G., & Staver, J. (1996). A Qualitative study of factors influencing science teaching self-efficacy of elementary level teachers. *Science Education, 80*, 283-315.
- Rummel, R. J. (1968). Understanding factor analysis. *The Journal of Conflict Resolution, 11*, 4, 445-480. 20 Ağustos 2008 tarihinde <http://www.jstor.org/stable/173151> adresinden alınmıştır.
- Sağ, R., (2009). Becoming a teacher in the multigrade classes. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 8*, 29, 020-039.
- Sağ, R. Savaş, B. ve Sezer, R. (2009). Burdur'daki birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin özellikleri, sorunları ve ihtiyaçları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*, 1, 37-56.
- Schunk, D. H.(1991). Self-efficacy and academic motivation. 26 Ekim 2008'de [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_2) adresinden alınmıştır.
- Semerci, N., Keremgil, S, Meral, E., Pullu, S. ve Çetintaş, S. (2007). Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşleri. *VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, 499-504.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (Dördüncü baskı). Psychology Press.
- Şahin, A. E. (2003). Birleştirilmiş sınıflar uygulamasına ilişkin öğretmen görüşleri. 01 Ocak 2008'de <http://www.egitimdergisi.hacettepe.edu.tr/200325ALİ%20EKBER%20ŞAHİN.pdf> adresinden alınmıştır.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research Summer, 68*, 2,202-248.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM). (2007). Milli eğitim bakanlığı bütçesi üzerine konuşmalar. 27 Aralık 2007'de <http://www.tbmm.gov.tr/butce/htm/pbk09112007.htm> adresinden alınmıştır.
- Veenman, S. (1995). Cognitive and noncognitive effects of multigrade and multi-age classes: A best-evidence synthesis.*Review of Educational Research. 65*, 4: 319, 19 Ekim 2007'de

<http://www.multiagelearninglabs.com/Research/Cognitive%20and%20noncognitive%20effects%20of%20multigrade%20and%20multi.doc>. adresinden alınmıştır.

- Wenger, K. J., & Dinmore, J. (2005). Preparing rural preservice teachers for diversity. *Journal of Research in Rural Education*, 20, 10. 15 Haziran 2008'de <http://www.umaine.edu/jrre/archive/20-10.htm> adresinden alınmıştır.
- Yaman, S., Canşüğü Koray, Ö. ve Altunçekiç, A. (2004). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeylerinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2,3, 35-366.
- Yıldız, M. (2005). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin birleştirilmiş sınıf uygulamasına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yurdugül, H. (b.t.). Faktör analizinde KMO ve Barlett Testleri neyi ölçer? 10 Mayıs 2010'de <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Kuresellik.pdf> adresinden alınmıştır.

### Extended Abstract

Multigrade classes are practices whereby one teacher is responsible for the education and instruction of more than one class within the same classroom setting. Despite numerous positive aspects of multigrade class practices due to its structure, the evaluation of this practice obtained from teachers is rather negative. The reasons underlying negative evaluations of teachers may be specific problems rooted in having to use in multigrade classes such as the adapted versions of the plans, teacher guide books and student course books that have originally been prepared for independent classes, and etc. It is notable that this condition leads to feelings of anxiety due to low level of self-efficacy to meet the demands of the teaching profession. How do student teachers of class teaching who are at the stage of graduation evaluate their self-efficacy about their professional skills which are necessary for class teaching in multigrade classes?

The studies that show the direct effects of lack or low level of self-efficacy in people on the control over anxiety levels that inhibit their performances illustrate the importance of the topic. With the scale that will be obtained as a result of this study, it will be possible to determine the level of self-efficacy as an effect of class teaching program on student teachers.

The factors included in the scale were determined according to principle component analysis based on heuristic approach. Factor analysis was conducted through principle component analysis. In the facilitation of disparity among factors, Varimax rotation technique was used in accordance with orthogonal approach. According to studies conducted and the researcher's experiences, 36 items were included in the pilot form. For content validity, the pilot form was sent to 15 experts who deliver courses in class teaching and who have published articles on multigrade classes in refereed journals. Two items were discarded in accordance with the comments sent by 5 experts and one item was revised and corrected. In the determination of the factors, Eigenvalue was assumed to be 1,00 and above according to Kaiser technique and the item loading values in the factors were taken to be greater than ,45. The data were obtained for the factor analysis from 418 student teachers, most of whom were female, enrolled in four universities.

The degree to which the data of the pilot form met the conditions for analysis was tested using Kaiser Meyer Olkin, Bartlett Alan Test and by studying the anti-image(a) values. The analysis procedure was repeated three times in total. In the first analysis, a total of 7 items were dropped when the common variance values of the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup>, 12<sup>th</sup> and 29<sup>th</sup> variables were found to be lower than ,45, and the values defined the same characteristic in the items 17 and 34 as well as items 18 and 22. Then, the procedure was repeated. In the second analysis, four factors were identified and Cronbach's Alpha reliability values of factors 3 and 4 were found to be lower than ,70. For this reason, the variables in these factors were dropped and the procedure was repeated. Then the residual values were studied in order to understand whether the difference between the observed value in the scale and the expected value would be problematic. The calculated value related to this scale was 33%; in other words, more than 50% of the variables did not have ,05 or greater values. For this reason, it can be stated that the scale has a positive characteristic regarding this value as well.

Two factors with a self-efficacy value greater than 1 (fac-1 explaining 31% of the total variance, and fac-2 explaining 29% of the total variance) were defined in the analysis. The scale's reliability ( $\alpha$ ) is ,93 while the first factor's reliability is ,93 and second factor's reliability is ,90. However, when the factor rotation results were examined, it was seen that variables 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 and 21 had a higher loading value in the first factor and variables 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30,

31, 32 and 33 had a higher loading value in the second factor. In the final stage, the factors were tried to be given names with consideration of the contents of the variables. The variables in the first factor mainly concentrated on understanding instructional programs and building relationships with each other. For this reason, it was described as “program literacy”. The variables in the second factor concentrate on arranging instructional environments, preparing and developing instructional materials, and determining student achievement, thus it was called “instruction and evaluation”. The values obtained from the validity study of the scale show that the items and factors measure the same characteristic. Researcher claim that another criterion is related to the ratio of the number of factors (Q) to the number of variables (P) ( $Q/P < ,30$ ) as related to the validity of the scale based on the findings obtained from studies on number of factors. The number of factors of BSOO scale was 2 and the number of variables was 19, thus the calculated value related to this scale was ,10, according to which it can be stated that it is consistent with this rule. Moreover, of the 9 variables in the first factor, the factor loading of the 4 variables was greater than ,80, the factor loading of the other 4 variables was greater than 0.70, the factor loading of all of the variables of the second factor was greater than ,60. This implies that the factors can be evaluated as valid when the sample size is considered ( $N > 150$ ). The study group on which the scale was developed was large, but the sample was not formed through random selection. For this reason, it is necessary to improve the quality of the scale by experimenting on a larger sample formed through random selection.

In the light of the findings, it is hoped that the student teachers will make evaluations regarding their self-efficacy to measure the sufficiency of class teaching programs in raising teachers towards multigrade classes.