

**ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ ALANI ÖĞRETMEN YETERLİK  
ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ**

*DEVELOPMENT OF TEACHER COMPETENCY SCALE FOR SPECIFIC  
LEARNING DISABILITY*

**Serdal DENİZ\*, Hakan SARI\*\***

*Geliş Tarihi: 23.10.2019  
(Received)*

*Kabul Tarihi: 03.06.2021  
(Accepted)*

**ÖZ:** Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin önemli bir bölümünü özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) gösteren çocuklar oluşturmaktadır. Fiziksel ve zihinsel açıdan akranlarından önemli bir farklılıkları bulunmayan bu öğrencilerin genel olarak okuma, okuduğunu anlama, yazım becerileri, matematik ve dil gelişimlerinin biri ya<sup>1</sup> da bir kaçında akranlarına göre gerilikleri olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, ÖÖG alan bilgisi yeterliklerini belirlemek için beşli Likert tipi bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Ankara, İstanbul, Konya, Aksaray, Mersin, Afyon ve İzmir illeri ilkököl ve ortaokul seviyesindeki Özel Öğrenme Güçlüğü olan öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenleri, özel eğitim sınıf öğretmenleri ve özel rehabilitasyon merkezlerinde çalışan sınıf öğretmenleri ile özel eğitim sınıf öğretmenliği görevini yürüten 305 öğretmen katılmıştır. Araştırmada Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulamalı Faktör Analizleri yapılmış ve üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Üç faktörün toplam varyansa % 78.113 oranında katkı yaptığı tespit edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.985, test yarılama 0.942, test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.862 ve RMSEA değerinin ise 0,070 olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Öğrenme Güçlüğü, Öğretmen Yeterlik Ölçeği, Ölçek Geliştirme, Özel Eğitim.

**ABSTRACT:** Students with specific learning disability (SLD) constitute a great majority of students needing special education. It is known that these students who are not different from their peers mentally and physically lag behind their peers in reading, reading comprehension, writing skills, mathematics and language development. This study aims to develop a five-point likert type scale to determine Specific Learning Disability (SLD) competencies of teachers working with the students having SLD. 305 teachers from primary and secondary school in Ankara, İstanbul, Konya, Aksaray, Mersin, Afyon and İzmir participated in the study. The participants are chosen from the classroom teachers, special education teachers and teachers working in the rehabilitation centers who are working with the students with SLD. After the exploratory and confirmatory factor analysis, a three-factor structure has been found. It is found that these three factors explain 78.113 % of the total variance. Cronbach

\* Öğr. Gör. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, serdaldeniz1@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6606-9308.

\*\* Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, hakansari@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4528-8936.

<sup>1</sup> Bu makale birinci yazarın doktora tezinden elde edilmiştir.

Alpha coefficient, split halves reliability, test-retest reliability coefficient and RMSEA value are found respectively as 0.98, 0.94, 0.86, and 0,070.

**Key Words:** Specific learning disability, teacher competency scale, scale development, special education.

#### **EXTENDED ABSTRACT**

It can be mentioned about a certain number of features which can distinguish children with Specific Learning Disabilities from their normally developing peers. These features can be seen differently in each child. Students with Specific Learning Disabilities can generally get IQ scores between 90 and 95 or they can get more than this from intelligence tests. It can be seen attention, memory, motivation, and concentration problems, also they can have inabilities to their motor skills and their hand – eye coordination can be poor. It can be seen visual perception, auditory perception, and tactile perception problems. There may be hyperactivity disorder, inability to follow directions and time perception problems. They have a certain number of problems such as immediate response, raising blaze, lack of harmony with their peers, lack of using and understanding spoken language, distractibility, not to be able to finish their tasks on time, and not to be able to study efficiently. And they may have problems, especially with reading problems, related to writing skills and math skills compared to their peers. (Bender, 2007; Butterworth and Yeo, 2004; Emerson and Babbie, 2010; Henley, Ramsey and Algozzine, 2002: 148; ; Korkmazlar, 2016: 111; Sakallı Gümüş, 2013: 86; Smith and Tyler, 2010: 162; Şahin and Gül Akoğlu, 2011: 260).

Teachers who work as special education teachers should have some specialized knowledge and skills and also, they should be equipped with certain competencies in order to fulfil the requirements of their profession (Efilti and Çıkılı, 2017; Yavuz, 2017; Yıkılmış, Güzin, and Yıkılmış, 2006). According to Wolery, Bailey and Sugai (1998), teachers who work with students with special educational needs should have sufficient knowledge about child development, program – content knowledge, disability, learning and behaviour change, and evaluation of teaching. In the body of literature, it is seen that the studies on teacher competencies related to the education of students with special educational needs and students with specific learning disabilities are very limited. Therefore, in this study, it is aimed to develop “the Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale” for teachers who work with students with specific learning disabilities. This study is important because of the limited number of studies to develop a “Specific Learning Disabilities Area Teacher Competencies Scale” for teachers who work with students with Specific Learning Disabilities.

This study is a research which the development of “Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale” and validity and reliability studies are carried out. In the process of scale development, respectively; preparing the scale items, getting expert opinions for content validity, implementing a pilot program, item analysis, EFA, CFA, and validity and reliability studies were conducted.

In this study, the process of developing the Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale was carried out in ten stages. These stages consist of; needs recognition, literature review, creating an item pool, interviewing the target audience, and applying for expert opinions, forming the scale items, determining the group to which the scale will be applied and implementing pilot program, analysing the results, re-applying for expert

opinions, rearranging the scale items, main application, statistical analysis, validity and reliability applications and factor analysis. In this research, validity and reliability studies of the scale were conducted with the answers coming from 305 teachers. In order to determine the construct validity of the “Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale”, varimax rotation technique was implemented first. EFA was also implemented by using Principal Components Analysis. In this study, the factor loading value cut-off point was taken 0.45 in order to ensure that the scale items are more related to the factors they are in. The Cronbach’s Alpha coefficient was calculated for the sub-dimensions and total reliability of the scale. Moreover, CFA was implemented to test the accuracy of the structure which was revealed by EFA.

It is clearly seen in the results of this research that students with Specific Learning Disability are one of the most common groups in terms of quantity and that teachers need in-service training in this regard (İzci, 2005; Serin and Korkmaz, 2014). It can be said that it will be important to increase the studies on teachers who work with these students, because the students with Specific Learning Disability are a group which is frequently met in pre-school, elementary school, secondary school, and high schools, and they need special education, and at the same time these students participate in educational activities in special education and rehabilitation centres. The fact that there is only one study (Keskin, Korkut and Can, 2016) on Specific Learning Disability Teacher Competencies in the body of literature reveals the necessity of developing such a scale.

As a result of the research, in the factor analysis of the Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale, 33 items and 3-factor model in the form of the scale were found out. It has been determined that these three factors explain 78,113 per cent of the total variance and that three factors with self-value greater than one were formed. As a result of the Confirmatory Factor Analysis, which was conducted in the research, the values of, RMSEA= .07, NFI= .920, NNFI= .945, CFI= .951, RMR= 0.077 and  $\chi^2/sd= 2.486$  were obtained. In Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale was found the values that half-way test was 0.942 and the test re-test reliability coefficient was .975 for Factor 1, .965 for Factor 2, .969 for Factor 3, and .985 for the whole scale (33 items). Based on the finding which were obtained from the research, the form of “Specific Learning Disability Area Teacher Competencies Scale” consisting of thirty-three items and three-factor model can be used in studies on the competence perceptions of teachers who work with students with SLD as a scale which was proved of its validity and reliability.

## 1. GİRİŞ

Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler Türkiye’de engel türlerine göre sınıflandırılmaktadır (Sarı, 2003). Bu sınıflandırmadaki gruplardan biri de ‘özel öğrenme güçlüğü’ (ÖÖG) olan bireylerdir. Topbaş’a göre (1998) özel öğrenme güçlüğü, özel eğitimin yeni fakat yaygın gruplarından bir tanesidir. Tarihsel gelişimi 19. yüzyıla dayanan bu gruptaki bireyleri tanımlamak için ilk kez 1963 yılında Samuel A. Kirk (Vaughn, Bos ve Schumm, 2003: 37) tarafından okulda başarısızlık yaşayan ancak herhangi bir belirli engeli bulunmayan öğrenciler için kullanılmıştır. Günümüzde ÖÖG, okuma, akıcı okuma, anlama, yazım becerileri, matematik becerileri ve sözlü dili anlama ve yorumlama alanlarının bir ya da bir kaçında

yetersizlikler gösterme durumu olarak tanımlanmaktadır (Smith ve Tyler, 2010: 160).

Özel Öğrenme Güçlüğü olan çocukları normal gelişim gösteren akranlarından ayıran bir takım özelliklerinden bahsedilebilir. Bu özellikler her çocukta farklı şekilde görülebilir. ÖÖG olan öğrenciler, zeka testlerinden genellikle 90-95 IQ arası ya da daha yukarıda puanlar alabilirler, dikkat, hafıza, güdülenme ve odaklanma problemleri görülebilir, motor becerilerinde yetersizlikler ve el-göz koordinasyonu zayıf olabilir, görsel algı, işitsel algı ve dokunsal algı problemleri görülebilir, hiperaktiflik, sağ-sol ve yön karıştırma ile zaman kavramları sorunları olabilir. Ani tepki, öfkelenme, yaşlıları ile uyumsuzlukları, sözlü dili kullanma ve anlama yetersizlikleri, dikkat dağınıklığı, görevlerini zamanında bitirememesi ve verimli çalışmaması gibi sorunları bulunur ve başta okuma sorunları olmak üzere, yazım becerileri ile ilgili ve matematik berilerinde akranlarına göre problem yaşayabilirler (Bender, 2007; Butterworth ve Yeo, 2004; Emerson ve Babbie, 2010; Henley, Ramsey ve Algozzine, 2002: 148; ; Korkmazlar, 2016: 111; Sakallı Gümüş, 2013: 86; Smith ve Tyler, 2010: 162; Şahin ve Gül Akoğlu, 2011: 260).

Bireylerde, iş yapma gücünü gerçekleştiren ve işi sürdürmeye yarayan bilgi, beceri ve donanımlar yeterlik olarak adlandırılmaktadır (Çelebi, 2014). Öğretmen yeterliklerinin, öğrenci başarısını etkileyen faktörlerden biri (Goe ve Sticker, 2008) olduğu bilinmektedir. Genel olarak öğretmenlikle ilgili dört temel yeterlik alanından bahsedilebileceğini belirten Şişman ve Acat'a (2003) göre öğretmenlerin; alan bilgisi, meslek formasyonu, genel kültür ve etik değerler açılarından yeterliklerinin bulunması gerekir. Özel eğitim öğretmenliği görevini yürüten öğretmenlerin de mesleklerinin gereklerini yerine getirebilmeleri için bazı uzmanlık gerektiren bilgi ve becerilere sahip olması ve bir takım yeterliklerle donatılmış olmaları gerekir (Efilti ve Çıkılı, 2017; Yavuz, 2017; Yıkılmış, Güzin, ve Yıkılmış, 2006). Wolery, Bailey ve Sugai (1988) göre özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin; çocuk gelişimi, program içerik bilgisi, engel durumları, öğrenme ve davranış değiştirme ile öğretimi değerlendirme konularında yeterli bilgi sahibi olmaları gerekir. Özyürek (2008) ise özel eğitim öğretmeni için yeterlikleri; özel gereksinimli öğrencinin davranışını doğrudan değiştirmeye ilgili yeterlikler, özel gereksinimli öğrencinin davranışını değiştirmeye dolaylı ilgisi olan yeterlikler ve özel gereksinimli öğrencinin davranışı ile ilişkisi bilinmeyen ancak alanda hizmet veren meslek elemanlarınca önemli bulunan yeterlikler olmak üzere üç ana başlıkta toplamıştır.

Özel gereksinimli öğrenciler ve ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, öncelikle alan bilgisi yeterlikleri, fiziksel ortam düzenlemesi, günlük işleyişlerin tespiti ve izlenmesi, ders akışında farklı materyaller kullanabilme ve materyallerde uyarılama yapabilmeleri beklenir. Ayrıca, öğrenci performansını tespit etme ve BEP hazırlama, ulaşılabilir amaçlar koyma, müfredat temelli değerlendirme yapabilme,

öğrenciye uygun öğretimi özelleştirme, sürekli değerlendirme yapabilme, öğrencilerin elde ettikleri bilgileri birleştirme ve başka ortam ve durumlara aktarabilmelerini sağlama ve öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama yeterliklerinin olması gerekir (Özmen, 2008; 360; Sarı, 2003: 15). Bunların yanı sıra davranış değiştirme, öğrenme sorunlarını belirleyebilme ve öğrenme sorunlarına yönelik (okuma, yazma, matematik, dil, görsel algı, işitsel algı, hafıza v.b) düzenlemeler geliştirebilme yeterliklerinin de bulunması gerekir. Topbaş'a (1998: 55) göre ÖÖG'ye sahip öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, etkili öğretim istek ve çabalarının yanında, bu öğrencilerin özellikleri hakkında bilgi sahibi olma ve hem ÖÖG olan hem de normal gelişim gösteren öğrencilere birlikte yararlı olabileceği önlemleri alması gerekir. ÖÖG olan öğrencilerin eğitim öğretimleri ile ilgili birçok çalışmaların yürütüldüğü bilinmektedir. Bu çalışmada da ÖÖG alanı öğretmen yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Ölçekler, ölçülmek istenen özelliklerin sınıflanması, sıralanması veya miktar ve derecelerini belirlemek amacıyla uyulmasını gerektiren ilke ve sınırlamaları belirleyen ölçme araçlarıdır. Bununla birlikte ölçekler, bireylerin doğrudan gözlenemeyen özelliklerinin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır (Erkuş, 2016). Ölçek geliştirme ve kullanma safhalarında bazı önemli kriter ve ölçülere uygun çalışmaların yapılmaması ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği düşürecektir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Ölçek geliştirmede, ölçek maddelerini hazırlama, uzman görüşü alma, pilot uygulama yapma, madde analizleri, AFA, DFA ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması gerekir.

Dünyada ve Türkiye'de özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler ve bu öğrencilerden Özel Öğrenme Güçlüğü olan öğrencilerin eğitimlerinin önem kazandığı ve bu öğrencilerle ilgili araştırmaların arttığı görülmektedir. Alan yazını incelendiğinde, öğrenme güçlüğü olan öğrencilere ilişkin öğretmen yeterlikleri ölçeği geliştirme çalışmalarında Keskin, Korkut ve Can'ın (2016) beş faktörlü kabul edilebilir bir ölçek geliştirdikleri, Karaca'nın (2018) geliştirdiği öğretmenler için kaynaştırmayla ilgili mesleki yeterlik gelişimi ölçeğinin yedi faktörden oluştuğu, Öğretmenler için BEP yeterlik ölçeği geliştiren İlik ve Sarı'nın (2018) dört faktörlü ölçek geliştirdikleri tespit edilmiştir. Alan yazınında farklı branşlardaki öğretmen yeterliği ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, Davran'ın (2006) dört faktörlü Öğretmen Yeterlikleri Ölçeği geliştirdiği, Dursun ve Saracaloğlu'nun (2017) beş faktörlü Bilişim Teknolojileri Öğretmen Yeterlik Ölçeği geliştirdikleri belirlenmiştir. Ayrıca, sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim konusundaki yeterliklerini ortaya çıkarmayı amaçlayan İzci (2005) sınıf öğretmeni adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma eğitimi konularında yeterli olmadıklarını bulmuştur. Başka bir çalışmada ise, sınıf öğretmenlerinin eğitim ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan çalışmada, sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları

konulardan birinin de öğrenme güçlüğü olan çocuklar olduğu tespit edilmiştir (Serin ve Korkmaz, 2014).

Alan yazında özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler ve ÖÖG olan öğrencilerin eğitimleri ile ilgili öğretmen yeterlikleri üzerine yapılan araştırmaların çok sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırma da, Özel Öğrenme Güçlüğü olan öğrencilerle çalışan öğretmenler için ‘Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği’nin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenler için ‘Özel Öğrenme Güçlüğü alanı öğretmen yeterlik ölçeği’ geliştirmeye yönelik çalışmaların sınırlı olmasından dolayı önemlidir.

## 2. YÖNTEM

Bu çalışma, ‘Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği’ geliştirme ve geçerlik güvenirlik çalışmalarının yapıldığı bir araştırmadır. Ölçek geliştirmeye ilişkin süreçte sırasıyla; ölçek maddelerini hazırlama, kapsam geçerliği için uzman görüşü alma, pilot uygulama yapma, madde analizleri, AFA, DFA ile geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

### 2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini Ankara, İstanbul, Konya, Aksaray, Mersin, Afyon ve İzmir illeri ilkokul ve ortaokul seviyesindeki Özel Öğrenme Güçlüğü olan öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenleri, özel eğitim sınıf öğretmenleri ve özel rehabilitasyon merkezlerinde çalışan sınıf öğretmenleri ve özel eğitim sınıf öğretmenleri ile okul öncesi öğretmenliği ve diğer branş öğretmenleri oluşturmuştur.

### 2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği’ Geliştirme Süreci

Ölçek geliştirme çalışmaları için alan yazın incelendiğinde Seçer (2015: 47) Kenar ve Balcı (2013) Erkuş (2016) birtakım işlemlerin sırasıyla yapılması gerekmektedir. Araştırmacılar, literatür tarama, hedef kitle ile görüşme, alan uzmanlarının görüşlerine başvurma, soru maddeleri oluşturma ve ölçeğin tutarlılığı, etkililiği, hataya yer vermeme, evrenin rastgele yöntemle seçilmesi ve faktör analizleri yapmıştır. Tablo 1’de ‘Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği’ geliştirilirken yapılan çalışmalar aşamalı olarak verilmiştir.

**Tablo 1:** Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği' Geliştirmede İzlenen Aşamalar.

<b>Aşamalar</b>	
Aşama 1	İhtiyacın Belirlenmesi
Aşama 2	Alan Yazın Taraması ve Madde Havuzu Oluşturma
Aşama 3	Hedef Kitle ile Görüşme ve Uzman Görüşüne Başvurma
Aşama 4	Ölçek Maddelerinin Oluşturulması
Aşama 5	Ölçeğin Uygulanacağı Grubu Belirleme ve Pilot Uygulama Yapma
Aşama 6	Sonuçların Analizi ve Yeniden Uzman Görüşlerine Başvurma
Aşama 7	Ölçek Maddelerinin Yeniden Düzenlenmesi
Aşama 8	Esas Uygulama
Aşama 9	İstatistiksel Analizler Yapma
Aşama 10	Geçerlik ve Güvenirlik Uygulamaları ile Faktör Analizleri

### **Aşama 1. İhtiyacın Belirlenmesi**

Bir ölçek geliştirme çalışmasında neden böyle bir ihtiyaca gereksinim duyulduğunun açıklanması gerekir. İhtiyacın belirlenmesinden sonra geliştirilen ölçeğin hangi ihtiyacı karşılayacağı belirlenmelidir (Seçer, 2015: 48). Literatür incelemeleri sonucunda ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin ÖÖG alanı öğretmen yeterliklerini ölçecek bir ölçeğe ulaşamamıştır. Geliştirilen ölçeğin ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin ÖÖG alanı öğretmen yeterliklerini ölçmesi amacı ile ölçek geliştirme çalışmalarına başlanmıştır.

### **Aşama 2. Alan Yazın Taraması ve Madde Havuzu Oluşturma**

Geliştirilmesi düşünülen ölçeğin, ölçülmek istenilen niteliğine ilişkin konulara hakim olmak araştırmacıların dikkat etmesi gereken temel noktalardan biridir. Araştırmacılar veri toplama aracının geliştirilmesi için öncelikle alan yazını incelemiş ve ÖÖG ile öğretmen eğitim programları ve öğretmenlerin yeterlikleri üzerine yapılmış makale, kitap, dergi ve destek kuruluşlarını incelemişlerdir. Alan yazında yapılmış olan benzer ölçekler incelenmiş ve araştırmacılar incelediği kaynaklardan yola çıkarak 30 maddelik bir deneme ölçeği oluşturmuştur. Araştırmacılar birlikte inceledikleri ölçek maddelerini ve ifadelerini tekrar gözden geçirerek 34 maddelik bir deneme ölçeği geliştirmişlerdir.

### **Aşama 3. Hedef Kitle ile Görüşme ve Uzman Görüşüne Başvurma**

Geliştirilen deneme ölçeği ÖÖG olan öğrencilerle çalışan beş öğretmene uygulanmış ve öğretmenlere ölçek maddeleri ile ilgili anlaşılmayan ifadeler ve eklenmesini düşündükleri konularla ilgili maddeler üzerine notlar alınarak gerekli görülen düzenlemeler yapılmıştır. Ölçme değerlendirme alanında uzman iki akademisyenden maddelerin anlaşılabilirlik, ilgili konuyu ölçme, ifadelerdeki çelişkiler konularında görüşleri alınarak not edilmiştir. Uzmanlardan alınan görüşlere göre

ölçek üzerinde gerekli görülen düzeltmeler yapılmıştır. Ölçek bu formuyla 38 madde olmuştur.

#### **Aşama 4. Ölçek Maddelerinin Oluşturulması**

Öğretmenlerden ve uzmanlardan alınan görüşler ile araştırmacıların karşılıklı önerileri doğrultusunda ölçek maddeleri tekrar gözden geçirilmiştir. Bu aşamada ölçek madde sayısı 45 olmuştur.

#### **Aşama 5. Ölçeğin Uygulanacağı Grubu Belirleme ve Pilot Uygulama Yapma**

ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenler ve alan uzmanlarının görüşü ile araştırmacıların tartışmaları sonucunda 45 maddelik ölçek, ÖÖG olan öğrencilerle çalışan, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri, özel eğitim uygulama okulları 1., 2. ve 3., kademeleri, iş okulları, özel eğitim sınıfları ve normal okullarda ÖÖG olan öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenlerine uygulama yapılması amacıyla Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınarak 55 öğretmenle pilot çalışma yapılmıştır.

#### **Aşama 6. Sonuçların Analizi ve Yeniden Uzman Görüşlerine Başvurma**

Pilot çalışmadan elde edilen veriler ve öğretmenlerin tavsiyeleri sonucunda ölçek maddelerinde anlam karmaşası olduğu düşünülen maddeler danışmanla birlikte gözden geçirilmiştir. Öğretmenlerin verdikleri cevapların betimsel bir analizi yapılmış ve özel eğitim bölümünde çalışan üç akademisyen ve ölçme değerlendirme alanında uzman üç akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur.

#### **Aşama 7. Ölçek Maddelerinin Yeniden Düzenlenmesi**

Pilot çalışmadan elde edilen veriler ve alanda çalışan akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda ölçekte bulunan bazı maddelerin yeniden gözden geçirilerek ve gerekli düzeltmeler yapılarak sayısı 40 madde olarak belirlenmiştir.

#### **Aşama 8. Esas Uygulama**

Araştırmacılar aldıkları geri dönüşlerden sonra ölçeğe son halini vermişler ve ölçek madde sayısı 40 olmuştur. Araştırmacılar ölçeği, Ankara, İstanbul, Konya, Aksaray, Mersin, Afyon ve İzmir illeri ilkokul ve ortaokul seviyesindeki özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri, özel eğitim uygulama okulları 1., 2. ve 3. kademeleri, iş okulları, özel eğitim mesleki okulları, özel eğitim sınıfları ve normal okullarda ÖÖG olan öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenlerine uygulamışlardır. Toplam 305 öğretmenden veri elde edilmiştir. Alan yazında, ölçek geliştirme çalışmalarında 300 kişiye ulaşılması örneklemin faktör analizleri için uygun olduğu belirtilmektedir (Field, 2000). Bu öğretmenlerden 35 kişiyle 2 hafta sonra ölçek uygulaması tekrar edilmiştir.

#### **Aşama 9. İstatiksel Analizler Yapma**

Ölçekteki maddeler “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kısmen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde belirtilen 5’li likert tipi dereceleme ölçeği olarak hazırlanmıştır. Maddeler “Kesinlikle Katılıyorum”



ifadesinden başlayarak sırasıyla “Kesinlikle Katılıyorum” ifadesine doğru 1,2,3,4,5 olarak puanlanmıştır. Faktör analizleri yapılmadan önce, ölçekten elde edilebilecek minimum puan 40, maksimum puan 200’dür. Tablo 2’de ölçek geliştirme çalışmalarına katılan örneklem grubunun demografik özellikleri verilmiştir.

**Tablo 2:** Ölçek Geliştirme Çalışmalarına Katılan Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri.

<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kadın	167	55
Erkek	138	45
<b>Branş</b>		
Sınıf Öğr.	89	29
Özel Eğitim Sınıf Öğr.	88	29
Okul Öncesi Öğr.	29	10
Diğer Branş Öğr.	99	32
Toplam	305	100

Ölçek maddelerinin ölçtükleri nitelik açısından bireyleri ayırt etmede ne derece başarılı olduklarını saptamak için, toplam puana göre belirlenmiş %27’lik üst ve alt grupların madde puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı t-testi ile incelenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığına bağlı güvenilirliği Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak, ölçeğin zamana ve kararlılığına bağlı güvenilirliği ise test tekrar test uygulaması ile elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler hesaplanarak incelenmiştir. Çalışma kapsamında, faktör analizi gerçekleştirilmeden önce ölçeğin genelinden alınan toplam puan ile ilişkili betimsel analizlere yer verilmiştir. Ayrıca, ölçek veri setinde yer alan ve normal dağılımı güçleştiren uç değerlerin bulunup bulunmadığı standardize Z değerleri hesaplanarak araştırılmıştır. Elde edilen Z değerleri incelenmiş ve  $\pm 3$  Z değeri aralığının dışında kalan aykırı değer tespit edilmiştir. Bu değerler veri setinden çıkarılmıştır.

Herhangi bir veri setine faktör analizleri yapılabilmesi için elde edilen veri miktarının ölçekte bulunan madde miktarının 5-10 katı olması gerekmektedir (Kass and Tinsley, 1979). Bu çalışmada ölçekte bulunan 40 maddelik soru sayısı için 305 adet örneklem büyüklüğüne ulaşılmış olması faktör analizleri yapılabilmesi için yeterli uygunluk gösterdiği söylenebilir. Alan yazında ölçek geliştirme çalışmalarında 300 kişiye ulaşılması örneklemin faktör analizleri için uygun olduğu belirtilmektedir (Field, 2000).

#### **Aşama 10. Geçerlik ve Güvenirlik Uygulamaları ile Faktör Analizleri**

Ölçeğin son aşamasında Ölçeğin, yapı geçerliğine ilişkin AFA ve DFA ile Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı, test yarılama ve test tekrar test güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Oluşturulan deneme ölçeği, ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin bir bölümüne doğrudan ulaşılarak bir bölümüne ise araştırma hakkında bilgi veren açıklayıcı e-posta ve araştırmaya dâhil olabilmeleri için link adresi gönderilmiştir. Katılımcılar yüz yüze görüşmelerle ya da link aracılığıyla ölçeği doldürmüşlardır.

### 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada 305 öğretmenden gelen yanıtlarla ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. “Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği”nin yapı geçerliğini saptamak amacıyla önce varimax döndürme işlemi yapılmıştır. Temel bileşenler analizi kullanılarak da AFA yapılmıştır. Bu araştırmada ölçek maddelerinin buldukları faktörle daha yüksek ilişkili olmalarını sağlamak için faktör yük değeri kesim noktası 0,45 olarak alınmıştır. Ölçeğin alt boyutları ve toplam güvenilirlikleri için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca AFA ile ortaya konulan yapının doğruluğunun test edilebilmesi için DFA yapılmıştır.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde “Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği” geçerlik güvenilirlik çalışmalarına ait bulgulara yer verilmiştir.

### 3.1. Ölçeğin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin geçerliği AFA ve DFA ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Ölçeğin, yapı geçerliğine ilişkin AFA, DFA ve güvenilirlik çalışmalarına yönelik bulgular sırayla sunulmuştur.

### 3.2. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Uygulamaları ve Sonuçları

Araştırmada elde edilen veri setinin faktör analizini yapmak için uygun olduğunu anlamak gayesiyle Barlett’s testi ve örneklem büyüklüğünün yeterliğini belirlemek içinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Barlett’s testinin 0.05 den küçük olması ölçek maddelerinde faktörleşme olacağını ve KMO değerinin de .50 ve üzerinde olması kabul edilebilir değerler ve analiz yapmaya uygunluğuna işaret eder (Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk, 2014: 207). Aşağıda Tablo 3’de KMO ve Barlett’s testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 3:** KMO and Bartlett's Testi (Küresellik Test Sonuçları)

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliğinin Ölçümü	
Ki-Kare (Chi-Square)	,976
Serbestlik Derecesi (df)	17179,408
Bartlett's Testi	780
Anlamlılık Düzeyi (Sig.)	,000

Tablo 3 incelendiğinde, Barlett’s testi sonuçlarına göre (ki-kare değeri = 17179,408 p<.000) veri setinin faktörleşmeye uygun olduğu ve KMO değerinin ,976 olması mükemmel düzeyde olduğu yani örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. KMO, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Alan

yazında KMO değerinin 0.5’den büyük bulunması faktör analizinin yapılabileceğini ve KMO değerinin 0.50-0.60 arası kötü, 0.60-0.70 arası zayıf, 0.70-0.80 arası orta, 0.80—0.90 arası iyi ve 0.90-1 arası ise mükemmel olduğu yorumları yapılmaktadır (Büyüköztürk, 2007; Çokluk ve ark., 2012: 207).

Faktör yük değerinin 0,71 olması mükemmel; 0,63 olması çok iyi; 0,55 olması orta; 0,45 olması vasat ve 0,32 olması zayıf düzeyde varyansa katkıda bulunduğunu göstermektedir (Comrey ve Lee, 1992). Bu araştırmada ölçek maddelerinin buldukları faktörle daha yüksek ilişkili olmalarını sağlamak için faktör yük değeri kesim noktası 0,45 olarak alınmıştır. Çalışmada, faktör yükleri .915 ile.552 aralığında değerler almıştır. Faktör analizi sonucunda tüm maddelerin üç faktörde toplandığı anlaşılmıştır. Üç faktörün toplam varyansa katkısı yaklaşık % 76,417 dir. Ön deneme aşamasında elde edilen verilerin madde korelasyon değerleri Tablo 4’ de verilmiştir.

**Tablo 4.** Hesaplanan Madde Korelasyon Değerleri.

Madde no	Özdeğer	Madde korelasyon değeri	Madde no	Özdeğer	Madde korelasyon değeri
m1	1,000	,709	m21	1,000	,799
m2	1,000	,776	m22	1,000	,764
m3	1,000	,726	m23	1,000	,772
m4	1,000	,792	m24	1,000	,751
m5	1,000	,811	m25	1,000	,870
m6	1,000	,822	m26	1,000	,904
m7	1,000	,887	m27	1,000	,911
m8	1,000	,849	m28	1,000	,915
m9	1,000	,846	m29	1,000	,908
m10	1,000	,856	m30	1,000	,724
m11	1,000	,866	m31	1,000	,704
m12	1,000	,665	m32	1,000	,764
m13	1,000	,730	m33	1,000	,715
m14	1,000	,780	m34	1,000	,690
m15	1,000	,727	m35	1,000	,743
m16	1,000	,836	m36	1,000	,816
m17	1,000	,829	m37	1,000	,836
m18	1,000	,784	m38	1,000	,853
m19	1,000	,797	m39	1,000	,723
m20	1,000	,808	m40	1,000	,552

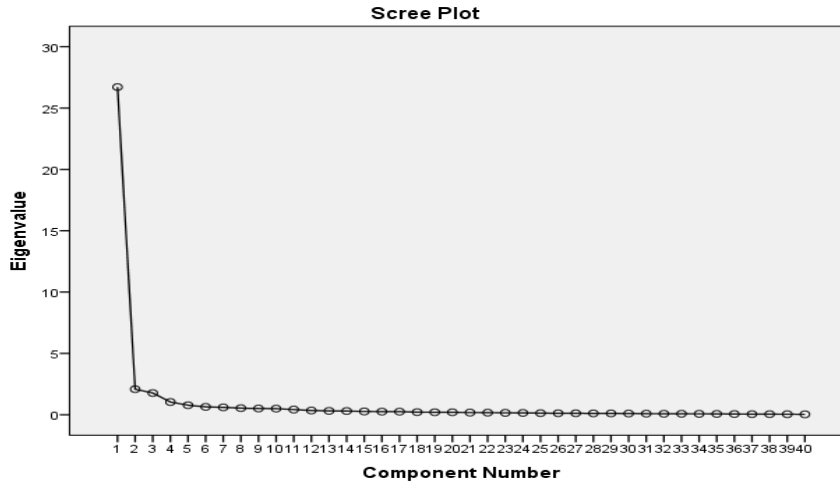
Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeğinin faktör desenini ortaya koymak amacıyla Temel Bileşenler Analizi faktörleştirme yöntemi olarak

seçilmiştir. Döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Maddeler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilecek faktör sayısını belirlemek amacıyla yamaç birikinti grafiği, özdeğer ve varyans yüzdelerinden yararlanılmıştır. Özdeğer ve varyans yüzdelerine ilişkin tablo ve yamaç birikinti grafiği aşağıda verilmiştir.

**Tablo 5:** Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği İlk Faktör Analizi Değerleri.

Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
Faktör 1	26,710	66,775	66,775
Faktör 2	2,084	5,210	71,985
Faktör 3	1,773	4,432	76,417

AFA sonucunda 40 madde için öz değeri 1'in üzerinde üç faktör ve toplam varyansın % 66.775'ini birinci, % 5.210'unu ikinci, 4.432'sini ise üçüncü bileşenin açıkladığı bulunmuştur. Toplam varyansa ise % 76.417 oranında katkı yaptığı tespit edilmiştir. Bu durum, aşağıdaki şekil 1'de yamaç birikinti grafiğinde de görülmektedir.



**Şekil 1:** Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği Faktör Sayısına İlişkin Yamaç Birikinti Grafiği.

Yatay ekseninde faktörlerin dikey ekseninde ise özdeğerlerin yer aldığı yamaç birikinti grafiğine bakıldığında, yüksek ivmeli düşüşün dördüncü noktadan sonra azaldığı görülmektedir. Birinci noktadan itibaren görülen iniş eğilimi varyansa yapılan katkı derecesinde noktalarla gösterilmektedir ve iki nokta arasındaki her aralık bir faktör anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2007; Çokluk ve ark., 2012).

Dördüncü noktadan sonra bileşenlerin varyansa yaptıkları katkı azalmakta ve ek varyansların katkılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Özdeğer ve varyans yüzdeleri ile yamaç birikinti grafiğinden elde edilen veriler doğrultusunda analizin üç faktör için yapılmasına karar verilmiştir.

**Tablo 6:** Faktör Analizi İşlemi İçin Üç Kez Döndürme İşleminde Sonra Elde Edilen “KMO ve Bartlett’s Sphericity” Test Sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliğinin Ölçümü	
Ki-Kare (Chi-Square)	,972
Serbestlik Derecesi (df)	14288,107
Bartlett's Testi	528
Anlamlılık Düzeyi (Sig.)	,000

Analiz işlemi üç kez tekrarlanmıştır. Her bir tekrar işleminde madde korelasyon değeri 0.4’ün altında olan maddeler ile madde korelasyon değerleri arasındaki fark 0.1 ve aşağısında olan maddeler faktör analizi işleminden çıkartılmıştır. İlk faktör analizinde faktör sayısı üç olarak ortaya çıkmıştır. Faktör analizi işleminde birinci döndürme işleminden itibaren diğerlerinde de faktör sayısı üç olarak ortaya çıkmıştır. İlk döndürme işleminde 14, 32, 33, 35 ve 36 numaralı toplam 5 madde çıkarılmıştır. İkinci döndürme işleminde 34 ve 39 olmak üzere toplam 2 madde çıkarılmıştır. Üçüncü döndürmede de son hali elde edilmiş ve kalan maddelerin ölçeğe uygun olduğu belirlenmiştir. Sonuçta 40 maddeden toplamda 7 madde atılmıştır. Ölçek 33 maddelik sayısı ile son halini almıştır. Elde edilen ölçekte tespit edilen üç faktör, toplam varyansın yüzde 78.113’ünü açıklamaktadır. Döndürme işleminden sonra Tablo 6’da görüldüğü gibi KMO değeri 0.972 ve yine küresellik testi değerinin anlamlı olduğu ( $p < .05$ ) görülmektedir. Üç kez döndürme işlemi sonucunda ölçekte kalan 33 maddenin ortak varyanslarının 0.554 ile 0.919 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör analizi işleminden sonra elde edilen verilerin madde korelasyon değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7:** Faktör Analizi İşlemi Sonrası Madde Korelasyon Değerleri.

Madde no	Özdeğer	Madde korelasyon değeri	Madde no	Özdeğer	Madde korelasyon değeri
m1	1,000	,698	m19	1,000	,795
m2	1,000	,763	m20	1,000	,788
m3	1,000	,694	m21	1,000	,784
m4	1,000	,787	m22	1,000	,763
m5	1,000	,810	m23	1,000	,779
m6	1,000	,820	m24	1,000	,746
m7	1,000	,872	m25	1,000	,881

m8	1,000	,822	m26	1,000	,909
m9	1,000	,827	m27	1,000	,917
m10	1,000	,838	m28	1,000	,919
m11	1,000	,852	m29	1,000	,910
m12	1,000	,652	m30	1,000	,714
m13	1,000	,712	m31	1,000	,692
m15	1,000	,693	m37	1,000	,689
m16	1,000	,794	m38	1,000	,717
m17	1,000	,798	m40	1,000	,554
m18	1,000	,789			

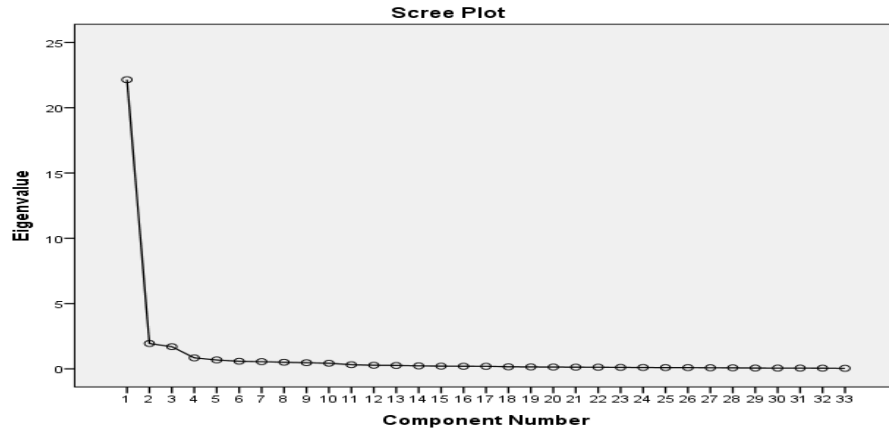
Faktör analizi işlemlerinden ölçek formunda kalan 33 madde ve 3 faktörlü yapı tespit edilmiştir. Birinci faktör (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13) ÖÖG alanı bilgi yeterliği, ikinci faktör (15,16,17,18,19,20,21,22,23,24) ÖÖG akademik beceriler öğretim bilgisi yeterliği, üçüncü faktör ise (25,26,27,28,29,30,31,37,38,40) ÖÖG meslek bilgisi yeterliği olarak adlandırılmıştır.

Son olarak faktör analizlerinde, ilk faktör 22,145 özdeğere sahip ve toplam varyansın yüzde 67,106'sını açıklamaktadır. İkinci faktör 1,938 özdeğere sahip ve toplam varyansın 5,873'ünü açıklamaktadır. Üçüncü faktör ise 1,694 özdeğere sahip olup toplam varyansın 5,133'ünü açıklamaktadır. Üç faktörün ise toplam varyansın yüzde 78,113'ünü açıkladığı görülmektedir. Son döndürme işlemi sonrası üç faktöre ait özdeğer ve varyans yüzdeleri Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.** Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği Son Faktör Analizi Sonuçları Açıklanan Toplam Varyans Değerleri.

Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
Faktör 1	22,145	67,106	67,106
Faktör 2	1,938	5,873	72,980
Faktör 3	1,694	5,133	78,113

Faktör analizi sonucu öz-değeri birden büyük üç faktörün olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde öz-değer faktör grafiği incelendiğinde, üçüncü noktadan sonra oluşan eğimin bir plato oluşturduğu gözlenmiştir (Şekil 2). Üçüncü noktadan sonraki faktörlerin varyansa yaptıkları katkı küçük ve birbirine oldukça yakın olduğu anlaşılmıştır.



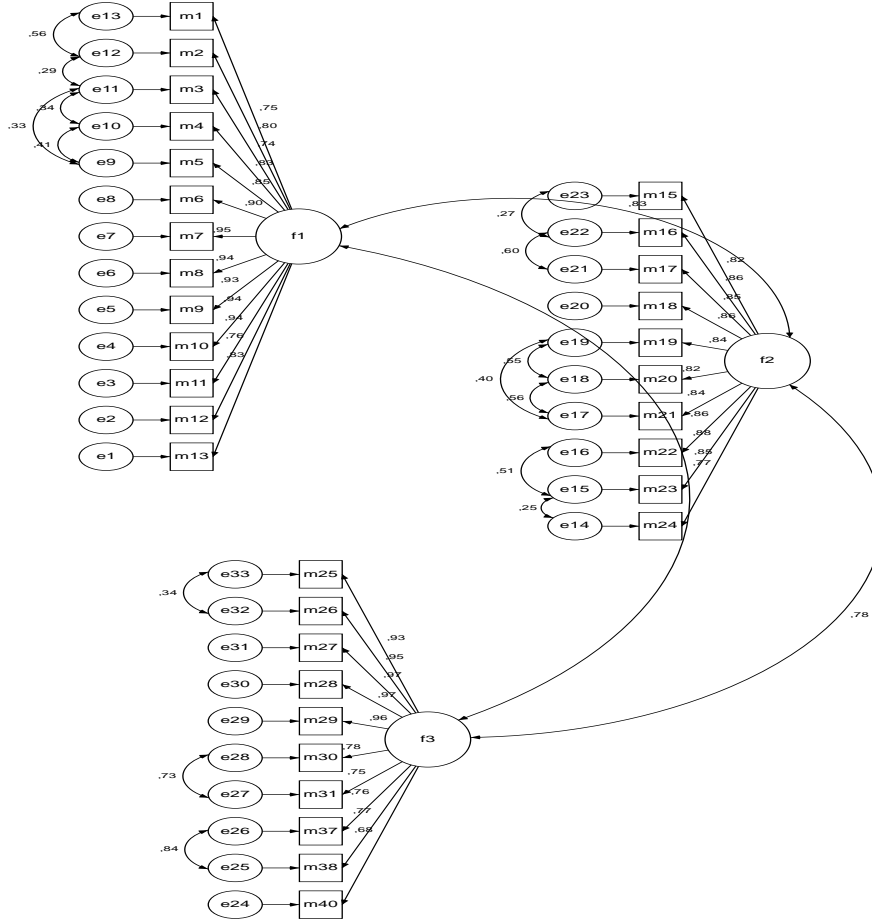
**Şekil 2:** Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği Faktör Sayısına İlişkin Yamaç Birikinti Grafiği (son).

### 3.3. Doğrulayıcı Faktör Analiz

Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeğinin 33 madde üzerinden Amos 16.0 programı kullanılarak DFA yapılmıştır. DFA, açıklayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan faktörlerin ve ölçek yapısının değerlendirilebilmesi için önerilmektedir (Hinkin, 1998; Şimşek, 2007). DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerinin AMOS program çıktısı Şekil 3’de görülmekte, veriler de Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9:** Doğrulayıcı Faktör Analizine Yönelik Geliştirilen Uyum İndeksleri.

Uyum İstatistikleri	Mükemmel uyum	Kabul edilebilir uyum	Modele Ait Uyum Değeri
RMSEA	$\leq 0.05$	0.06 – 0.08	0.070
NFI	$\geq 0.95$	0.94 – 0.90	0.920
NNFI(TLI)	$\geq 0.95$	0.94 – 0.90	0.945
CFI	$\geq 0.97$	0.95 – 0.96	0.951
GFI	$\geq 0.90$	0.90 – 0.85	0.856
RMR	$\leq 0.05$	0.06 – 0.08	0.077
$\chi^2/df$	$\leq 3$	$\leq 5$	2.486



Şekil 3: Madde Uyum İndeksleri

### 3.4. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlilik Uygulamaları

Tablo 10'da Özel Öğrenme Güçlüğüne sahip öğrencilerle çalışan öğretmenler için 'ÖÖG Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği' ölçümlerine ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.985, test yarılama 0.942 ve test tekrar test güvenirlik katsayısı 0.862 olarak bulunmuştur.

Tablo 10: ÖÖG Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği Geçerlik Çalışması.

Test	$\alpha$	Test Yarılama	Test-Tekrar test
ÖÖGAÖYT	0,985	0,942	0,862

Yapılan faktör analizleri sonucunda 33 madde ile son hali verilen ölçeğin alt boyutlarına ve tamamına ilişkin güvenirlik analizleri Tablo 11'de verilmiştir.



Faktör 1 için .975, Faktör 2 için .965, Faktör 3 için .969 ve ölçeğin tamamı için (33 madde) .985 değerler aldığı görülmektedir.

**Tablo 11:** Güvenirlilik İstatistiği

<b>Faktör</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>
Faktör 1	.975
Faktör 2	.965
Faktör 3	.969
Toplam	.985

#### 4. TARTIŞMA

Özel Öğrenme Güçlüğü olan öğrencilerin nicelik bakımından en yaygın gruplardan biri olması ve bu konuda öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları yapılan araştırma sonuçlarında açıkça görülmektedir (İzci, 2005; Serin ve Korkmaz, 2014). ÖÖG olan öğrencilerin okulöncesi, ilkökul, ortaokul ve liselerde sıklıkla karşılan bir grup olması ve özel eğitime ihtiyaç duymaları, aynı zamanda bu öğrencilerin özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim-öğretim faaliyetlerine katılmaları nedeniyle bu öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik araştırmaların artmasının önemli olacağı söylenebilir. Alan yazında Özel Öğrenme Güçlüğü öğretmen yeterlikleri üzerine yapılmış (Keskin, Korkut ve Can, 2016) sadece bir araştırmaya rastlanması böyle bir ölçeğin geliştirilmesi gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Bu nedenlerle böyle bir ölçeğin geliştirilmesinin alana katkı yapması beklenilmektedir.

Geliştirilen ÖÖG alanı öğretmen yeterlik ölçeği okulöncesi, ilkökul, ortaokul, lise ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan Sınıf Öğretmenleri, Özel Eğitim Sınıf Öğretmenleri, Okul Öncesi Öğretmenleri ve farklı branşlarda bulunan toplam 305 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Ölçek 5'li likert tipi, 33 madde ve 3 faktörden oluşmaktadır. ÖÖG alanı öğretmen yeterlik ölçeği faktör analizlerinde, ölçek formunda 33 madde ve 3 faktörlü yapı tespit edilmiştir. İlk faktör 22,145 özdeğere sahip ve toplam varyansın yüzde 67,106'sını açıklamaktadır. İkinci faktör 1,938 özdeğere sahip ve toplam varyansın 5,873'ünü açıklamaktadır. Üçüncü faktör ise 1,694 özdeğere sahip olup toplam varyansın 5,133'ünü açıklamaktadır. Bu üç faktör toplam varyansın yüzde 78,113'ünü açıkladığı ve öz-değeri birden büyük üç faktörün oluştuğu tespit edilmiştir. Ölçekle ilgili elde edilen bu sonuçlar ışığında ÖÖG olan öğrencilerle çalışacak öğretmenlerin yeterlik algılarını tespit etmek amacıyla alanda kullanılabilmesi ve faydalı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca geliştirilen ÖÖGÖYÖ maddelerinin alanda yapılmış diğer ölçeklerle uyumlu bir yapısının bulunduğu söylenebilir.

Araştırmada yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda, RMSEA= .07, NFI= .920, NNFI= .945, CFI= .951, RMR= 0.077 ve X<sup>2</sup>/sd= 2.486 değerleri elde edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen uyum indeks değerleri kabul edilebilir veya

iyi uyuma sahip olarak ifade edilebilir (Çokluk ve ark., 2014: 272). Ayrıca uyum indekslerinden  $X^2/sd= 2.486$  değeri 3'ten küçük olduğu için mükemmel uyum değerine (Çokluk ve ark., 2014: 271) sahiptir. Sonuç olarak yapılan analiz neticesinde uyum indekslerinden  $\chi^2/df$  mükemmel uyumu gösterirken, diğer RMSEA, NFI, CFI ve RMR kabul edilebilir değerler arasında olduğu belirlenmiştir. Bu yönüyle ölçeğin faktör yapısının doğrulandığı görülmüştür.

### 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda, ÖÖG alanı öğretmen yeterlik ölçeği faktör analizlerinde, ölçek formunda 33 madde ve 3 faktörlü yapı tespit edilmiştir. Bu üç faktör toplam varyansın yüzde 78,113'ünü açıkladığı ve öz-değeri birden büyük üç faktörün olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda, RMSEA= .07, NFI= .920, NNFI= .945, CFI= .951, RMR= 0.077 ve  $X^2/sd= 2.486$  değerleri elde edilmiştir.

ÖÖG alanı öğretmen yeterlik ölçeği, test yarılama 0.942 ve test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.862 ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı Faktör 1 için .975, Faktör 2 için .965, Faktör 3 için .969 ve ölçeğin tamamı için (33 madde) .985 değerler aldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara dayanılarak 'Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlik Ölçeği' otuz üç madde ve üç faktörlü yapıdan oluşan formu, ÖÖG olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin yeterlik algılarına yönelik araştırmalarda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek olarak kullanılabilir.

### KAYNAKÇA

- Bender, W. N. (2007). *Learning Disabilities: Characteristics, Identification, and Teaching Strategies*. (Sixth Edition.) Pearson Education.
- Butterworth, B. ve Yeo, D. (2004). *Dyscalculia Guidance: Helping Pupils with Specific Learning Difficulties in Maths*. London: NferNelson Pub. Co.
- Büyüköztürk, Şener (2007). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Comrey, A. L. ve Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çelebi, N. (2014) Bir Meslek Olarak Öğretmenlik (Ed: Bakioğlu, A.) *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: PegemAkademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: PegemAkademi.
- Davran, E. (2006). İlköğretim Kurumlarındaki Öğretmenlik Uygulamasının Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Yeterliliklerini Kazanmaları Üzerindeki Etkisi (Van ili örneği). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Van.
- Dursun, F. ve Saracaloğlu, A.S. (2017). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12 (23), 89-120.

Efiltili, E. ve Çıkkılı, Y. (2017). Özel Eğitim Bölümü Öğrencilerinin Benlik Saygısı ile Mesleki Benlik Saygısının İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 99-114.

Emerson, J. ve Babbie, P. (2010). *The Dyscalculia Assessment*. Continuum International Publishing Group, London.

Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem Akademi.

Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London: Sage Publications.

Goe, L. ve Stickler L.M. (2008). *Teacher Quality and Student Achievement: Making the Most of Recent Research*. Washington, D.C.: National Comprehensive Center for Teacher Quality.

Güzel Özmen, R. (2008). Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler. (Editör: Diken, İ.H.). *Özel Eğitime Gereklinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.

Henley, M., Ramsey, R.S. ve Algozzine, R.F. (2002). *Characteristics of and Strategies for Teaching Students with Mild Disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.

Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on Development of Measures for Use in Survey Questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1 (1), 104-121.

İlik, Ş.Ş. ve Sarı, H. (2018). Öğretmenler için Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Yeterlik Ölçeği (ÖBEPYÖ): Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 1467-1483.

İzci, E. (2005). Sınıf Öğretmeni Adaylarının “Özel Eğitim” Konusundaki Yeterlikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, (14), 106-114.

Karaca, M. A. (2018). Kaynaştırma Eğitimi Programının Öğretmenlerin Kaynaştırma Uygulamalarındaki Mesleki Yeterliliklerine Etkisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Konya.

Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünnyası*, 13 (40), 39-49.

Kass, R. A. ve Tinsley, H. E. A. (1979). *Factor Analysis*. *Journal of Leisure Research*, 11, 120-138.

Kenar, İ. ve Balcı, M. (2013). Öğrencilerin Derslerde Teknoloji Ürünü Kullanımına Yönelik Tutumu: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (22), 249-262.

Keskin, İ., Korkut, A. ve Can, S. (2016). Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrencilere Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 133-155.

Korkmazlar, Ü. (2016). Öğrenme Bozukluğu ve Özel Eğitim. (Editör: Kulaksızoğlu, A.). *Farklı Gelişen Çocuklar*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Özyürek, M. (2008). Nitelikli Öğretmen Yetiştirmede Sorunlar ve Çözümler: Özel Eğitim Örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 189-226.

Sakallı Gümüş, S. (2013). Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler. (Editör: Cavkaytar, A.) *Özel Eğitim*. Ankara: Vize Yayıncılık.

Sarı, H. (2003). *Özel Eğitime Muhtaç Öğrencilerin Eğitimleriyle İlgili Çağdaş Öneriler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Serin, M.K. ve Korkmaz, İ. (2014). Sınıf Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarının Analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 155-169.
- Smith, D.D. ve Tyler, N.C. (2010). *Introduction to Special Education*. New Jersey: Pearson.
- Şahin, S. ve Gül Akoğlu, G. (2011). Öğrenme Güçlükleri Olan Çocuklar ve Eğitimleri. (Editör: Baykoç, N). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Eğitimleri*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Şişman, M. ve Acat, M. B. (2003). Öğretmenlik Uygulaması Çalışmalarının Öğretmenlik Mesleğinin Algılanmasındaki Etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (1), 235-250.
- Topbaş, S. (1998). Öğrenme Güçlüğü Gözlenenler. (Edi: Eripek, S.) *Özel Eğitim*. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No: 561.
- Vaughn, S., Bos, C.S. ve Schumm, J. S. (2003). *Teaching Exceptional, Diverse, and At-Risk Students in the Education Classroom. (Third Edition)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Wolery, M., Bailey, D. B. ve Sugai, G. M. (1988). *Effective Teaching Principles and Procedures of Applied Behavior Analysis with Exceptional Students*. Boston: Allyn and Bacon.
- Yavuz, M. (2017). Kaynaştırma Uygulamalarında Çalışan Öğretmenlerin Kaynaştırma Yeterlilik Düzeylerini Bazı Değişkenler Açısından İncelemesi. *INES Journal*, 4 (11). 401-415.
- Yıkılmış, A., Güzin, Ö. ve Yıkılmış, N. (2006). Öğretmen Adaylarının Etkili Öğretmen Özelliklerine Sahip Olma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1) 131-140.