

Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi

The Development Of The Scale Of Pedagogical Literacy

Mehmet Emin USTA

Harran Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümü

Müslüm KARAKUŞ

*Harran Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi, MEB'de
Matematik Öğretmeni*

İlk Kayıt Tarihi: 23.09.2014

Yayına Kabul Tarihi: 30.12.2014

Özet

Bu çalışmanın amacı pedagojik okuryazarlık için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Çalışma, 2014 yılında, tarama modeli ile yapılmıştır. Taslak, ölçek, geliştirme aşamasında uzman görüşlerine sunulmuştur. 5'li likert tipinde hazırlanmış ölçek, Gaziantep'te çalışan lise öğretmenlerine (N=250) uygulanmıştır. İstatiksel analizler için SPSS-16 sürümü kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analiziyle düzenlenen ölçeğin Cronbach-Alfa iç tutarlık katsayısı 0.92 bulunmuştur. Analizler sonucunda ölçeğin 3 alt faktöre ve 31 maddeye sahip olduğu bulunmuştur. Faktörlerdeki maddelerin faktör yük değerlerinin 0.50 ile 0.90 arasında değiştiği saptanmıştır. Sonuç olarak ölçeğin, geçerlik ve güvenilirlik testleri bakımından güvenilir olduğu söylenebilir. Bu ölçeğin araştırmacılar tarafından öğretmenlerin pedagojik okuryazarlık çalışmalarında kullanılabileceği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Pedagoji, Pedagojik Okuryazarlık, Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği, Ölçek*

Abstract

The aim of this study is to develop a reliable and valid scale for pedagogical literacy. 5 point Likert-type scale designed, high school teachers working in Gaziantep (N = 250) were applied. SPSS-16 version was used for analysis. The Cronbach-alpha internal consistency coefficient was 0.92, with 3 sub-factors and 31 items were found to be. Values of factor loadings of the factor items ranged between 0.50 and 0.90. As a result of scale, in terms of reliability and validity tests can be said to be reliable. This scale can be used in the work of teachers' pedagogical literacy is recommended.

Keywords: *Pedagogy, Pedagogical Literacy, Pedagogical Literacy Scale, Scale*

1. Giriş

Öğretmenlik mesleği, meslekler içerisinde istisna bir yere sahiptir. Çünkü öğretmenlik, diğer mesleklerin öğretilmesi sürecinde rol oynayan kilit bir meslek olmasının yanı sıra, eğitimle ilgili olan sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik boyutlar ile alanında özel uzmanlık bilgi ve becerisine sahip olan ve mesleki yeterlilik gerektiren bir uğraşı alanıdır (Şişman & Acat, 2003). Aynı zamanda öğretmen bir öğretim aracı olmakla birlikte sınav yapan, disiplini sağlayan, orta sınıf ahlakının savunucusu ve vekilidir (Çelikten, Şanal & Yeni, 2005). Öğretim-öğrenme açısından ele alırsak, eğitimin değişkenlerinden en önemlisi öğretmendir (Senemoğlu, 1988: 1). Bu sebeple eğitim hizmetleri içinde öğretmene bel bağlama, onun niteliği ile öğretimin niteliği arasında doğrusal bir ilişki kurma anlayış ve çabaları söz konusu olmuştur. Turhan'a (1964: 103) göre, gerçekte bütün uygar milletlerin eğitimcileri gibi bilim adamları da okulun öğretmen demek olduğuna; onun yerini ne öğretim programlarıyla, ne kitapla, ne disiplin veya herhangi bir araçla tutmanın mümkün olmadığına kanaat getirmiş bulunmaktadırlar. Bu sebeple öğretmeni hesaba katmayan hiçbir eğitim reformu planının başarılı olabileceğine ihtimal verilmemektedir. Alkan (2000: 191), eğitim alanında başarı ve verimi etkileyen çeşitli etmenlerin olduğunu ve bunlardan en önemlilerinden birinin de eğitici personel olarak adlandırılan öğretmen olduğunu ifade etmektedir. Bundan dolayı, günümüzde okulların kalitesini, kadrosunu oluşturan öğretmenleri ile eş değer gören anlayışlar da söz konusu olmaktadır. Çünkü Tekin'in (1987: 5) de belirttiği gibi, okullarda öğretim programının uygulayıcıları öğretmenlerdir. Yani öğretmen eğitim sürecinde hem çevrenin bir parçası hem de bu çevrenin düzenleyicisi olmak durumundadır. Bu itibarla denilebilir ki, bir okul ancak orada çalışan öğretmenleri kadar iyidir. Senemoğlu'nun (2001) da belirttiği gibi, veliler, başarılı öğretmenin varlığını kabul etmekte ve çocuklarına başarılı öğretmen aramaktadırlar. Bunda haklıdırlar da: Çünkü öğretmen bir meslek adamı olarak, insan davranışlarını oluşturmada görevli bir uzmandır (Alkan, 2000: 193). Tüm söylenenleri birlikte düşünürsek, zaman içerisinde eğitsel görüşler değişmiş fakat öğretmenlik kurumu yıkılmadan hatta yeri sarsılmadan olduğu yerde durmuştur. O halde eğitimin omurgası diyebileceğimiz öğretmenler ne düzeyde öğretmenlik becerilerine ve anlayışına sahiptirler? Birazdan tanımlanmaya çalışılacak ve bir öğretmenin öğretmenlik kalitesi hakkında ciddi bir veri olarak kabul edilecek olan "pedagojik okuryazarlık" düzeyleri ne seviyededir? Bu hayati sorulara verilecek cevaplar eğitim sistemimizin seviyesini de gösterecektir. Çünkü bir ülkede eğitim sorunu varsa orada öğretmen sorunu var demektir. Bu sebeple öğretmenlerin belirlenen eğitsel hedeflere ulaşabilmesi için pedagojik anlamda yetkin olmaları gerekmektedir.

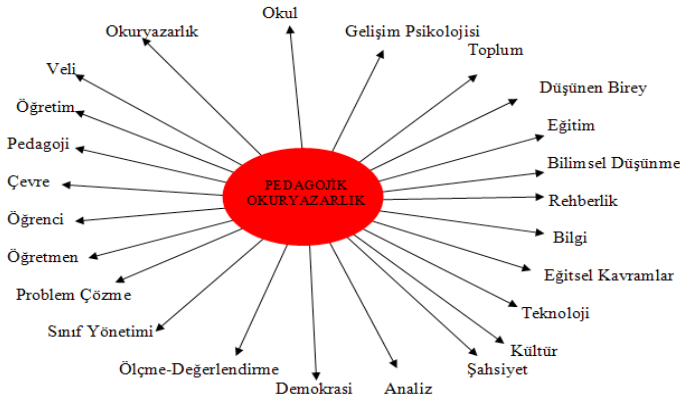
Pedagojik Okuryazarlık Kavramı

Okuryazarlık kavramının şekil değiştirdiği günümüzde, artık bir alanda belirli becerilere sahip olmak yetmemekte, bireylerden uğraşılan konularda okuryazar olmaları beklenmektedir. Çünkü OECD'nin de belirttiği gibi okuryazarlık, yaşam boyu öğrenme bilincini oluşturma, bu bilinci geliştirme, daha etkin öğrenme için bireylerin yeni beceriler kazanmasını sağlamaktır (OECD, 1995; Akt. Aldemir, 2003). Okuryazar olan bireyin uğraştığı konuyu çok boyutlu algıladığı, içselleştirdiği, sorunlar karşısında etkin kullandığı, o konuya ait bilgi ve kavramları söylemlerine ve tutumlarına yansıttığı varsayılır. Öğretmenlerin öncelikli uğraşı alanları pedagoji olduğuna göre, öğretmenlerin

de pedagojik okuryazar bireyler olmaları büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple günümüzde değişen anlayışla birlikte öğretmenlerin pedagojik okuryazar olmaları, görevlerini hakkıyla yapabilmeleri için de bir ön koşul olarak görülmektedir. Çünkü pedagojik okuryazarlık becerilerine sahip olmayan bir öğretmen alan bilgisi öğretimini de tam olarak yapamayacaktır. Erden(1998) 'e göre, konu alanlarına hâkimiyet pedagojik beceri olmaksızın etkili öğretim için yeterli değildir. Biraz bahsedilmiş olmasına rağmen, pedagojik okuryazarlık kavramını daha ayrıntılı olarak incelemek gerekmektedir.

Pedagojik okuryazarlık; öğretmenlerin eğitim hayatlarında kullanılan pedagojik enstrümanların seçiminde bilgi temelli kararlar verebilmelerini sağlayan yeterlilik olarak tanımlanabilir. Yine pedagojik okuryazarlık, toplum yaşantısı dahilinde, şahsiyet geliştirme sürecini tetikleyen en önemli unsurlardan biri olarak, içerik ve doğasını, eğitim-toplum ilişkisini kavrayabilmekten yorumlayabilmeye kadar uzanan kesiti kapsayan bir kavramdır. Buna rağmen pedagojik okuryazarlık ne sadece bilgi sahibi olmak ne de sadece olumlu tutum sahibi olmaktır. Pedagojik okuryazarlık, etkili öğretmenlik için sahip olunması gereken özelliklerin tamamına hakkıyla sahip olmak ve içselleştirmektir. Ayrıca, öğretmenin düşünen, üreten ve eleştiren bir birey olarak okulda ve çevresinde karşılaştığı sorunların çözümünde pedagojik düşünme ve karar verme becerisini kullanarak eğitimde pedagojinin oynadığı rolü anlama ve tanıma kapasitesi olarak da tanımlanabilir.

Pedagojik okuryazarlık, öğretmenlerin pedagojik farkındalığını sağlamayı bu yolla daha etkili bir öğretmen olmalarını hedef alır. Pedagojik okuryazarlık bu anlamda öğretmen özelliklerinin tam ortasına yerleştirilmesi gereken bir unsurdur. Şekil 1'de de görüldüğü gibi pedagojik okuryazarlık pedagojik kavramların tümüyle yakından ilişkilidir.



Şekil 1. Pedagojik Okuryazarlık Kavramı ile ilgili Kavram Şeması

Pedagojik okuryazarlığın başlıca özelliklerini şöyle sıralanabilir:

1. Bilgi temelinde gelişebilecek bir kavramdır.

2. Birçok okuryazarlığı bünyesinde barındırır. Ör; Bilgi Okuryazarlığı, Eleştirel Okuryazarlık, Sosyal Okuryazarlık, Teknolojik Okuryazarlık vb.
3. Öğretmenlerin eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlara karşı daha etkin tavır almalarını ve karar vermelerini sağlar.
4. Öncelikle pedagojik beceriye sahip olmayı gerektirir.
5. Öğretmenlik için bir ön şarttır.
6. Öğretmene eleştirel düşünmeyi, üretmeyi ve sorgulamayı sağlar.
7. Eğitsel faaliyet ve sorunlarda pedagojik çözümler üretmeyi sağlar.
8. Öğretmenin potansiyel ve yeteneğini üst düzeyde kullanmasını sağlar.
9. Bir bütün açısından incelenmesi gereken bir kavramdır.
10. Pedagojik bilgi ve pedagojik farkındalığı içerisinde barındırır.

Bybee (1999) 'nin fen okuryazarlığı için oluşturduğu 5 okuryazarlık seviyesini pedagojik okuryazarlık için de düşünmek mümkündür. Bu bağlamda pedagojik okuryazarlık 5 düzeyde ele alınabilir:

- Pedagojik okuryazar olmama
 - Sözde pedagojik okuryazar olma
 - İşlemsel pedagojik okuryazar olma
 - Kavramsal ve yordamsal pedagojik okuryazar olma
 - Çok boyutlu pedagojik okuryazar olma
1. *Pedagojik okuryazar olmama:* Öğretmenler sorunlara, olaylara veya meselelere pedagojik açıdan bakamaz ve pedagojik çözümler geliştiremezler. Ayrıca pedagoji ile ilgili terim ve kavramları da anlamlandıramazlar. Günümüzde azınlıkta olsa da bu seviyede öğretmenler bulunmaktadır. .
 2. *Sözde pedagojik okuryazar olma:* Bu seviyedeki öğretmenler pedagojik kavramları ve terimleri belirli bir seviyede tanımlama kapasitesine sahip olmalarına rağmen, uygulama ve anlamlandırma aşamalarında yeterli düzeyde değildirler. Bir durum karşısında pedagojik bir bakış geliştiremezler. Yani daha çok tanımsal seviyededirler. Günümüzde öğretmenlerin azımsanmayacak bir kısmı bu seviyededir. Bu durumsa eğitim sistemimizin seçiciliğini ve yetiştiriciliğini bir kez daha gözden geçirmeyi zorlu kılmaktadır.
 3. *Fonksiyonel pedagojik okuryazar olma:* Bu seviyedeki öğretmenler, pedagojik kelimeleri ve kavramları kullanabilirler. Fakat bu kullanma, genellikle bir testteki terimi tanımlama, bir kitabı okuma veya bir semineri dinleme gibi özel aktivite veya gereksinimlerle sınırlıdır. Yine bu düzeyde de birçok öğretmen eğitim sisteminde önemli bir yer işgal etmektedirler.
 4. *Kavramsal ve yordamsal pedagojik okuryazar olma:* Bu seviyedeki öğretmenler terimleri ezberledikleri gibi, sorunlar ve olaylar karşısında

pedagojik kavramları kullanabilirler ve anlayabilirler. Okuryazarlığın bu boyutu, bir disipline ait kavramsal bölümün, tüm disiplinlerle ilişkilendirebileceğini anlamayı içerir. Öğretmenlerin, öğrencilerin yaşadıkları sorunları çözmeleri ve öğrenmelerini sağlamaları, disiplin ve davranış değiştirme sürecini idare edebilmeleri ve tüm bunları pedagojik yöntem ve süreçleri kullanarak sağlamaları buna örnektir. Bu aşama bir öğretmenin sahip olması gereken ve tavsiye edilen aşamadır.

5. *Çok boyutlu pedagojik okuryazar olma:* Bu seviyedeki öğretmenler; pedagojinin tarihini, eğitimin doğasını anlar ve eğitimin kişisel ve toplumsal yaşamdaki rolünü içeren yönlerini geliştirirler. Çok boyutlu pedagoji okuryazarlığı; kelime, kavram ve yordamsal yöntemlerin ötesine genişlemekte ve pedagoji hakkında çok sayıda anlayışı içermektedir. Bu aşama ise eğitime yön verebilecek, kendini geliştirmiş, topluma yol gösterebilecek hem akademik hem de manevi anlamda mentor olabilen öğretmenleri barındırır.

Pedagojik okuryazarlık bir süreç dahilinde edinilebilecek bir beceridir. Tablo 1’de görüldüğü gibi, bu sürecin basamakları “pedagojik bilgiyi edinme”, “pedagojik bilgiyi örgütleme” ve “pedagojik bilgiyi uygulama” olarak üç aşamada ele alınabilir. Her basamak yine edinilmesi gereken üç temel yeterliliği de içerisinde barındırmaktadır.

Tablo 1. Pedagojik Okuryazarlık Basamakları

Pedagojik Bilgiyi Edinme	Pedagojik Bilgiyi Örgütleme	Pedagojik Bilgiyi Uygulama
Pedagojik Kuram ve Teorileri bilme	Pedagojik bilgiyi, ele alınan probleme uygun olacak biçimde seçme	Pedagojik bilgiyi sınıf yönetiminde kullanma
Gelişim Basamaklarının özelliklerini bilme	Pedagojik bilgileri birbirleriyle ilişkilendirme	Pedagojik bilgiyi eğitime ve öğretme faaliyetlerinde kullanma
Pedagojik kavramları kavrama	Pedagojik kavramları sentezleyerek yeni kavramlar üretme	Pedagojik bilgiyi rehberlik etmede kullanma

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının bilgi edinme ve bilgiyi yapılandırma yaklaşımlarını ve buna ilişkin beceri düzeylerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir *Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği* geliştirmektir.

2. Yöntem

Bu bölümde, çalışmaya ilişkin evren ve örneklem, ölçeğin geliştirilmesi ve verilerin analizinde kullanılan istatistikî teknikler yer almaktadır. Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, değişkenlerin tek tek tür ya da miktar olarak oluşumlarının veya iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında değişim varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2005).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini, 2013–2014 öğretim yılında Gaziantep İlinde Liselerde görev yapan 250 öğretmenden oluşmaktadır. Uygulamaya katılan 250 öğretmenin 106’sı kadın 144’ü erkektir.

Ölçeğin Geliştirilmesi

*Pedagojik Okuryazarlığı Ölçeği*nde yer alan maddelerin oluşma süreci beş aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada, genel literatür taraması yapılarak pedagojik beceriler ve okuryazarlığı ilgilendirdiği düşünülen ortak maddeler belirlenmiştir. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı’nın belirlediği öğretmen yeterliliği kitapçığı, pedagojik okuryazarlık becerileriyle alakalı olduğuna inanılan yerli ve yabancı makaleler ve yine okuryazarlık ve pedagoji ile alakalı ölçeklerin maddeleri taranarak madde havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada, hazırlanan sorular deneme formu oluşturulmak üzere bir araya getirilmiştir. Toplamda 37 adet madde belirlenmiştir. Deneme formu, beşli Likert tipi ölçek şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekte yer alan maddeler; 5=Tamamen Katılıyorum, 4=Çok Katılıyorum, 3=Orta Düzeyde Katılıyorum, 2=Az Katılıyorum, 1=Hiç Katılmıyorum şeklinde puanlanmıştır. Üçüncü aşamada, pedagoji alanında uzman üç öğretim üyesi, okuryazarlık alanında uzman olan bir öğretim üyesi ile ölçek maddelerinin anlaşılır olması ve dil bilgisine uygunluğunu kontrol etmesi amacıyla iki Türkçe öğretmeni tarafından ölçek değerlendirilmiş ölçeğe 2 madde daha eklenmiştir. Dördüncü aşamada uzman görüşü doğrultusunda formun son hali ile geliştirilen beşli Likert tipi ölçek 250 öğretmene uygulanmıştır. Beşinci ve son aşamada ise verilerin analizinde öncelikle madde-toplam korelasyonu kullanılarak madde seçimi yapılmıştır. Faktör analizi yöntemiyle maddelerin yapı geçerliği incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı, ölçeğin her bir faktörü için ve ölçeğin geneli için hesaplanmıştır. Ayrıca faktörler arasındaki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan istatistiksel işlemlerde SPSS 16.0 programı kullanılmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 155 olurken, alınabilecek en düşük puan ise 31’dir.

Verilerin Analizi

Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği taslağı aracılığıyla öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak toplanan veriler bilgisayar paket programı SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) kullanılarak analiz edilmiştir. Öncelikle ölçek maddelerinin madde-toplam korelasyonu sayıları hesaplanmıştır. Madde-toplam korelasyonu .30’dan az olan 2 madde ölçekten çıkartılmıştır. Geriye kalan 37 maddeden oluşan taslak ölçek ile toplanan verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testi yapılmıştır. KMO değerinin yeterli çıkmasının ardından ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi yöntemlerinden döndürülmemiş ve asal eksenlere göre döndürülmüş (varimax rotated) temel bileşenler analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre faktör yükü .50 ve .50’den büyük olan maddeler ikinci analiz için seçilmiş ve toplam 35 madde belirtilen değerden büyük faktör yüküne sahip oldukları için ölçekte işleyen maddeler olarak kabul edilmiştir. Öte yandan hiçbir faktörde kabul düzeyinin üzerinde yük değeri alamayan maddeleri ile iki faktör arasındaki yük de-

ğeri .1 den küçük olan 4 madde işlemeyen maddeler olarak kabul edilmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması için Cronbach Alpha tekniğinden yararlanılarak iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir.

3. Bulgular

Madde-toplam korelasyon sayısı, test maddelerinden alınan puan ile testin tamamından alınan toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklar. Bu ilişkinin yüksek olması maddelerin benzer davranışı ölçtüğü ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunun bir göstergesidir (Büyüköztürk, 2010). Bu özelliği sağlamayan maddenin ölçeğe katkısının düşük olduğu, ölçme aracında gereksiz bir soru olduğu ve ölçekten çıkarılması gerektiği yorumu yapılabilir (Özdamar, 2011). Test maddelerinden alınan puan ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiden yararlanarak genel olarak ölçekte madde-toplam korelasyon değeri .30'dan yüksek olan maddelerin ayırt ediciliklerinin iyi olduğu (Şencan, 2005) düşünüldüğünde, bu koşulu sağlamayan maddeler testten atılmıştır. Yapılan analiz sonucu 2 maddenin madde toplam korelasyon sayısı .30 değerinden küçük olduğu için testten çıkarılmıştır (Madde 4= .259, Madde 34= .233).

Tablo 2. Madde-Toplam Korelasyonu Analiz Tablosu

Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu
M1	.584	M15	.667	M28	.653
M2	.586	M16	.549	M29	.592
M3	.445	M17	.379	M30	.495
M5	.670	M18	.411	M31	.478
M6	.698	M19	.698	M32	.523
M7	.622	M20	.657	M33	.585
M8	.585	M21	.606	M35	.480
M9	.588	M22	.669	M36	.628
M10	.498	M23	.539	M37	.519
M11	.563	M24	.648	M38	.522
M12	.470	M25	.637	M39	.461
M13	.633	M26	.633		
M14	.623	M27	.608		

Tablo 2 incelendiğinde, ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonlarının .411 ile .698 arasında değiştiği görülmektedir.

Örneklem büyüklüğü açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğunu test etmek için veriler Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi ile analiz edilmiştir. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) testi analizi sonucunda, değer .50'den düşük olması halinde faktör analizine devam edilemeyeceği (Büyüköztürk, 2010; Kalaycı, 2005), ancak faktör analizi yapılabilmesi için minimum KMO değeri .60 olarak önerilmektedir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .913 bulunmuştur. Bu veri doğrultusunda, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için 'mükemmel derecede yeterli' olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Büyüköztürk, 2010). Bartlett Testi sonuçları incelendiğinde ise,

elde edilen ki-kare değerinin manidar olduğu görülmüştür ($\chi^2= 4710.041$; $p< .01$).

Faktör Analizi

Pedagojik okuryazarlık ölçeğinin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, 37 madde için öz değeri 1'in üzerinde olan 8 bileşen olduğu görülmüştür. Bu bileşenlerin toplam varyansa yaptıkları katkı %66.32'dir. Söz konusu bu bileşenler, açıklanan toplam varyans (Total Variance Explained) tablosu incelenerek toplam varyansa yaptıkları katkının önemi çerçevesinde değerlendirildiğinde, 3 bileşenin varyansa önemli bir katkı yaptığı (%49.99) ve 4. bileşenden sonra toplam varyansa yaptıkları katkının hem küçük hem de yaklaşık olarak aynı olduğu görülmüştür. Bu sebeple faktör sayısı üç olarak kararlaştırılmıştır. Ayrıca bu karar ölçeğin geliştirilmesi sürecinde belirlenen teorik yapıda beklenen faktör sayısı ile uyumlu olması açısından da anlamlıdır.

Tablo 3. Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinin Belirlenen Faktör Yapıları

Faktör	Özdeğer	Varyansa katkısına ilişkin yüzdesi	Varyansa katkısına ilişki birikimli yüzdesi
1	13.94	37.68	37.68
2	2.79	7.56	45.25
3	1.75	4.75	50.00

Faktör Analizi Sonuçları

Ölçekte yer alan maddelerin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) kullanılmıştır. Döndürme işlemi yapılmasıyla faktör yükleri .50'nin altında olanlar (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2010) ve binişik durumda olan maddeler faktörlerden silinmiştir. Birden fazla faktörde .50 ve üzerinde değer alan maddeler ile iki ya da daha fazla faktörde sahip olup yük değerleri arasındaki fark .1'den küçük olması halinde (Büyüköztürk, 2010) maddeler binişik olarak kabul edilmiştir. Varimax tekniğiyle döndürme işlemi sonucunda elde edilen faktör yük değerleri döndürülmüş bileşenler matrisi (Rotated Component Matrix) tablosundan kabul değerinin (.50) altındaki maddeler faktörlerden çıkarılmıştır. Döndürme işlemi neticesinde 6 madde (8, 9, 13, 17, 26, 28) kabul değerinin altında olduklarından ölçekten çıkarılmıştır. Üç faktör için tekrarlanan ve analiz dışı bırakılan maddelerin ardından, belirlenen faktörlerin varyansa yaptıkları toplam katkı % 51.43 olarak bulunmuştur.

Çok faktörlü desenlerde, açıklanan varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli olarak görülmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Faktör analizi sonucunda her bir faktörün toplam varyansa olan katkıları açısından özdeğer (total), varyansa katkısına ilişkin yüzdesi (% of variance) ve varyansa katkısına ilişki birikimli yüzdesi (Cumulative %) Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Pedagogik Okuryazarlık Ölçeğinin Son Faktör Yapıları

Faktör	Öz değer	Varyansa katkısına ilişkin yüzdesi	Varyansa katkısına ilişkin birikimli yüzdesi
1	11.729	37.835	37.835
2	2.704	8.722	46.556
3	1.653	5.331	51.888

Belirlenen bu faktörler pedagogik okuryazarlığın içerisinde barındırdığı temel konular dikkate alınarak isimlendirilmiştir. Bu bağlamda birinci faktör için “*Öğretme-öğrenme süreci*”, ikinci faktör için “*Sınıf yönetimi*” ve üçüncü faktör için “*Rehberlik*” başlıkları verilmiştir. Faktörlerin temel bileşenler analizini yapmak amacıyla yapılan döndürme işlemi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Pedagogik Okuryazarlığı Ölçeğinin Asal Eksenlere Göre Döndürülmüş Temel Bileşenler Analiz Yöntemindeki Maddelerin Faktör Yükleri

Madde No	Döndürme Öncesi Faktör Yükleri	Faktör 1 Öğretme-Öğrenme Süreci	Faktör 2 Sınıf Yönetimi	Faktör 3 Rehberlik	Madde-Toplam Test Korelasyonu
14	.661	.715			.627
20	.697	.698			.665
19	.737	.685			.710
2	.625	.682			.594
1	.639	.662			.604
18	.462	.644			.421
7	.665	.622			.633
15	.702	.618			.673
16	.591	.613			.546
11	.602	.560			.576
22	.692	.546			.654
5	.715	.541			.683
25	.695	.532			.660
21	.655	.531			.618
33	.625		.755		.582
35	.529		.733		.483
32	.569		.707		.521
37	.567		.703		.519
36	.656		.676		.619
31	.516		.649		.468
30	.523		.649		.480
38	.556		.646		.515
39	.510		.561		.471
29	.637		.547		.595
27	.645		.504		.601
12	.516			.808	.489

Madde No	Döndürme Öncesi Faktör Yükleri	Faktör 1 Öğretme-Öğrenme Süreci	Faktör 2 Sınıf Yönetimi	Faktör 3 Rehberlik	Madde-Toplam Test Korelasyonu
10	.510			.688	.490
23	.561			.684	.540
6	.720			.591	.697
24	.667			.590	.639
3	.479			.537	.454

Tablo 5 genel olarak incelendiğinde Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğini oluşturan maddelerin döndürme öncesi faktör yük değerleri .462 ile .737 arasında değişirken, döndürme işlemi sonrası faktör yük değerlerinin .504 ile .808 arasında değiştiği görülmektedir. Alt bölümleri oluşturan faktörlerin madde faktör yük değerleri ayrı ayrı incelendiğinde; birinci faktörü (Öğretme-öğrenme süreci) oluşturan maddelerin faktör yük değerlerinin .531 ile .715, ikinci faktörü (Sınıf yönetimi) oluşturan maddelerin faktör yük değerlerinin .504 ile .755 ve üçüncü faktörü (Rehberlik) oluşturan maddelerin faktör yük değerlerinin .537 ile .808 arasında değiştiği görülmektedir.

Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinde yer alan maddelerin ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla tekrar madde-toplam test korelasyonları incelenmiştir. Tablo 5'te görüldüğü gibi ölçeğin madde-toplam test korelasyon değerleri .421 ile .710 arasında değişmektedir. Genel olarak ölçekte madde-toplam test korelasyon değeri .30'dan yüksek olan maddelerin ayırt ediciliklerinin iyi olduğu (Şencan, 2005) düşünüldüğünde, Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinde yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Faktörlerin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçeğin uygulanması ile elde edilen puanların güvenirliliği Cronbach Alpha güvenirlilik kat sayısı ile hesaplanmıştır. Cronbach Alpha, ölçeğin tümü ve ölçeğin her bir alt boyutu için iç tutarlık anlamında kullanılan bir güvenirlilik katsayısı hesaplama biçimidir (Büyüköztürk, 2004). Ölçeğin güvenirliliği, iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanarak elde edilmiştir. Her bir faktörün ve ölçeğin genel iç tutarlık değeri hesaplanmıştır. Maddelerin faktörler arasında dağılım şekilleri, faktör yükleri, faktörlerin Cronbach Alpha değerleri ve ölçeğin genel Cronbach Alpha değeri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Faktörlerde Toplanan Maddeler, Faktör Yük Aralığı ve Ölçeğin Güvenirlilik Analizi

Faktörler	Madde sayısı ve Maddeler	Faktör Yük Aralığı	Faktörlerin Cronbach Alpha Değerleri
Faktör 1		.531 - .715	.919
Faktör 2		.504 - .755	.888
Faktör 3		.537 - .808	.816
Ölçeğin Genel Cronbach Alpha: .929			
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO): .913		Barlett Testi sonucu: 4710.04, (p<.01)	

Cronbach Alpha değerlerinin .700'ün üzerinde olması güvenirlilik için yeterli oldu-

ğu kabul edilmektedir (Bayram, 2004). Bu sonuçlara göre, Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinin yeterli derecede güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

Faktörler Arasındaki Korelasyon Katsayısı Analizi Sonuçları

Faktörler arasında ilişkiye bakılarak faktörlerin birbirinden bağımsız olup olamadıklarını belirlemek için Pearson korelasyon katsayısından faydalanılmıştır. Korelasyon katsayısının 1.00 olması, mükemmel pozitif ilişkiyi; -1.00 olması, mükemmel negatif ilişkiyi; 0.00 olması, ilişkinin olmadığını gösterir. Korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında üzerinde tam olarak ortaklaşılan aralıklar bulunmamakla birlikte, korelasyonu yorumlamada şu sınırların sıklıkla kullanılabilceği not edilmelidir. Korelasyon katsayısının, mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olması, yüksek; 0.70-0.30 arasında olması, orta; 0.30-0.00 arasında olması ise, düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2014).

Buradan yola çıkarak, analiz sonuçları incelendiğinde faktörler arasındaki korelasyon katsayısının “orta düzeyde bir ilişki” seviyesinde olduğu Tablo 7 ‘de görülmektedir.

Tablo 7. Faktörler Arasındaki Korelasyon

	F1	F2	F3
F1	r 1		
	p		
F2	r .608**	1	
	p .000		
F3	r .667**	.484**	1
	p .000	.000	

**p<0.01, r= Pearson Korelasyon Katsayısı

Tablo 7’de faktörler arasındaki korelasyona bakıldığında, tüm faktörler arasında istatistiksel olarak orta düzeyde, anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

4. Sonuç

Günümüzde eğitimle ilgili sorunların başında öğretmenlerin yeterli beceri ve donanıma sahip olmaması gelmektedir. Öğretmenler yeni nesli inşa edecek toplum mühendisleri olduğu düşünülürse bu sorunun ne kadar önemli ve kritik neticeler doğuracağı ortadadır. 21. yüzyıl öğretmeni artık farklı bir bakış açısına ve kavrayış yapısına sahip olmak zorundadır. Özellikle pedagojik bilgiye hâkim olması, onu her durumda kullanılabilir hale getirmesi en önemli okuryazarlık becerisine dönüştürmesi hayati değere sahiptir. Bu bağlamda günümüz öğretmeni bilgiye ulaşabilen, bilgiyi dönüştürebilen ve bilgi üreterek bunu uygulanabilir hale getiren öğretmendir. Kısaca günümüz öğretmenin varlık gayesini gerçekleştirmek ve yeni nesli en iyi şekilde inşa etmek istiyorsa pedagojik okuryazar olması gerekmektedir. Bu gereklilikten hareketle Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesinde çalışma evrenini 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Gaziantep’te görev yapan 250 öğretmenden oluşturmaktadır. Ölçek maddeleri Milli Eğitim Bakanlığı öğretmen yeterlilikleri, ilgili alanyazın taraması

ve uzman görüşlerine dayalı olarak oluşturulmuştur. 39 maddeden oluşan ilk proto-tip ölçek ile elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan analizde KMO testi .913 olarak bulunmuştur. Yapılan faktör analizi sonucu işlemeyen 8 madde ölçekten çıkarılmış ve faktör yükleri .504 ile .808 arasında değişen 31 madde işleyen maddeler olarak kabul edilerek ölçeğe alınmıştır. Faktörlerin temel bileşenler analizini yapmak amacıyla döndürme işlemi gerçekleştirilmiş ve ölçekte 3 faktör oluşmuştur. Bu faktörler öğretmen yeterlilikleri dikkate alınarak isimlendirilmiştir. Buna göre; “Öğretme-öğrenme süreci” alt boyutunda 14 madde toplandığı, faktör yüklerinin 531 ile .715 aralığında değiştiği ve iç tutarlılık katsayısının 0.919 olduğu; “Sınıf yönetimi” alt boyutunda 11 madde toplandığı, faktör yüklerinin .504 ile .755 aralığında değiştiği ve iç tutarlılık katsayısının 0.888 olduğu ve “Rehberlik” alt boyutunda 6 madde toplandığı, faktör yüklerinin .537 ile .808 aralığında değiştiği ve iç tutarlılık katsayısının 0.816 olduğu görülmüştür. Ölçeğin genel Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .929 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıklanan varyans değeri 51.43 olarak belirlenirken, ölçeği oluşturan faktörlerin belirlenmesinde hesaplanan özdeğer ise birinci faktörde 11.73, ikinci faktörde 8.72 ve üçüncü faktörde 5.33 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinin geliştirilmesinde döndürme öncesi ve döndürme sonrası faktör analizlerinden elde edilen değerlerin farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşma ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin artırılması yönünde olduğu görülmüştür. Böylece, Pedagojik Okuryazarlık Ölçeğinin geliştirilmesinde, toplanan veriler üzerinde yapılan tüm istatistikî analizler sonucunda ulaşılan değerler ölçeğin yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu değerler benzer özellikteki diğer ölçek değerleri ile kıyaslanmış ve ölçeğin amacına hizmet edebilecek düzeyde olduğu kabul edilmiştir. Geçerli ve güvenilir olarak geliştirilen Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği alan yazında öğretmenlerin pedagojik bilgi düzeyleri, bunları eğitsel sorunlarda kullanabilme yeterlikleri ve pedagojik bilgilerinden yola çıkarak güncel bilgilerle sentezlenen yeni beceriler ortaya çıkarabilme yeteneklerini ölçmeye yönelik bir ölçek olarak kullanılabilir niteliktedir. Pedagojik Okuryazarlık Ölçeği, araştırmacılar tarafından farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin pedagojik okuryazarlıkları çalışmalarında kullanılabilirliği önerilmektedir.

5. Kaynakça

- Aldemir, A. (2003). Bilgiye Erişimde Yeni Yaklaşım: Bilgi Okuryazarlığı, Ünak’03: Bilgiye Erişimde Değişen Yollar ve II. Tıbbi Bilgi Yönetimi ve Teknolojileri Sempozyumu. [Çevrimiçi]<<http://kaynak.unak.org.tr/mod/data/view.php?id=1&advanced=1&paging=&page=15>> adresinden (12 Nisan 2014).
- Alkan, C., (2000). Öğretmenlik Mesleğine Giriş, V. Sönmez. (Ed.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bayram, N. (2004). Sosyal Bilimlerde SPSS İle Veri Analizi. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (4. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (12.basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (Genişletilmiş 19. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Bybee, R. W. (1999). Toward An Understanding Of Scientific Literacy,(In Advancing Standards

- for Science and Mathematics Education :Views From the Field),the American Association for the Advancement of Science,Washington, DC. <<http://ehrweb.aas.org/ehr/forum/bybee.html>> (Adapted from Bybee, R. W. 1997. Achieving Scientific Literacy: From purposes to practices. Portsmouth, NH: Heinemann Publishing).
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19, 207–237.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi.
- Erden, M. (1998). Öğretmenlik Mesleğine Giriş. İstanbul: Alkım Yayıncılık.
- Karasar, N. (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kalaycı, Ş. (Ed.). (2005). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (1. Baskı). Ankara: Asil Yayıncılık.
- Özdamar, K. (2011). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi (8.baskı). Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (1988). Türkiye ve İngiltere’de İlköğretime Öğretmen Yetiştirme ve Türkiye’deki Sistemin Geliştirilmesi için Öneriler. H.Ü.Eğitim Fakültesi Dergisi, 8, 143-156.
- Senemoğlu, N. (2000, 11-13 Ocak). Öğrenci Görüşlerine Göre Öğretmen Yeterlikleri. Eğitimde Yansımalar: VI.2000 Yılında Türk Millî Eğitim Örgütü ve Yönetimi. Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı, Ankara.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S. E. ve Çinko, M. (2010). Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi (3. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Şişman, M. ve Acat, M. B. (2003). Öğretmenlik Uygulaması Çalışmalarının Öğretmenlik Mesleğinin Algılanmasındaki Etkisi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 235–250.
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenirlik. Ankara: Seçkin Matbaası.
- Tekin, H. (1987). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (5.basım). Ankara: Meso yayınevi
- Turhan, M. (1964). Maarifimizin Ana Davaları ve Bazı Hal Çareleri. İstanbul: Bedir Yayıncılık.

Extended Abstract

Teaching profession has an exceptional place within the other professions. Because teaching profession has a vital role in the process of teaching other professions. Besides being a teaching tool, teachers are examiners, responsible of discipline, representative and defender of middle-class morality (Çelikten, Şanal & Yeni, 2005). Today, the teacher can do all from the front approach must be abandoned. Now the teaching profession, which is related to education, social, cultural, economic, scientific and technological dimensions with special expertise in the field and having the knowledge and skills required professional qualification is an endeavor (Şişman & Acat, 2003). Today, problems begin with education teachers' lack of sufficient skills and competence. It is obvious that if we assume teachers as a social engineer and builder of the next generation, this problem is very important and critical. 21st century teachers now must have a different perspective and insight. In particular, it is vital to prevail pedagogical knowledge and use it in every situation to have the most important literacy skills. In this context, today's teachers reach to information, knowledge and make information practical by also creating it. In short, if today's teachers want to build a new generation in the best way and fulfill the aim of teaching profession, they must be pedagogically literate. Starting from these needs pedagogical literacy scale is developed.

Process and Data Analysis: Scale development and statistical techniques were used to analyze the data. In this research, quantitative research methods were used Descriptive survey model. Descriptive survey model model, variable amounts of the individual species or the formation or between two or more variables in a large number of changes aimed at determining the existence and degree is a research model (Karasar, 2005). Participants of the study consist of 250 teachers who work in high school in the academic year 2013-2014 in Gaziantep. 106 participants of 250 teachers who participated in research are female and 144 of them are male.

Findings: Population in scale development consists of 250 teachers who work in Gaziantep in the 2013-2014 academic year. MEB teacher competence scale items related based on literature review and expert opinion has been formed. The first proto-type scale consists of 39 items with factor analysis of the data obtained in the analysis in order to determine the suitability KMO test was found to be .913. As a result of the factor analysis and factor loadings bearing removed from eight-item scale ranging from .808 to .504 Article 31 was adopted as the working substance is taken to scale. Rotation process was performed in order to analyze the basic components of the factors and 3 scale factor has occurred. These factors have been named by considering teacher qualifications. Accordingly; "Teaching-learning process" subscale of 14 items in the collection, factor loadings range from .715 to .531 and the internal consistency coefficient was 0.919; "Classroom management" sub-dimension 11 items collected, factor loadings .504 and .755 in the range change and internal consistency coefficient 0.888 is the "Guidance" sub-dimension 6 items are collected, factor loadings .537 and .808 in the range change and internal consistency coefficient 0.929. Explained variance of the scale value determined as 51.43, scale factors constituting the first factor in determining the eigenvalues calculated at 11.73, 8.72 on the second factor and the third factor was found to be 5:33.

Conclusion: Consequently, it is seen that values obtained from factor analysis are significantly differentiated before and after rotation in the development of Pedagogical Literacy Scale. This differentiation was seen in order to increase the reliability and validity of the scale. Thus, in the development of Pedagogical Literacy Scale, all statistical analyzes performed on the data collected show that the results of the scale values are sufficient, valid and reliable. These values are compared with similar properties other scales and scale values can be sufficient to serve the purpose of which has been accepted. Pedagogical Literacy Scale which is reliable and valid can be used to examine teachers' pedagogical knowledge, their educational problems to use in proficiency and pedagogical information starting from the current knowledge, synthesized new skills reveal their ability. Pedagogical Literacy Scale can be recommended to be used by researchers to study on pedagogical literacy of teachers who work in different educational levels.