



TurkishStudies

International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic
Volume 11/14 Summer 2016, p. 61-74
DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9917>
ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Article Info / Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: 23.08.2016 ✓ Accepted/Kabul: 23.09.2016
✍ Referees/Hakemler: Doç. Dr. Hüseyin YOLCU – Doç. Dr. Figen EREŞ – Doç. Dr. Emine BABAOĞLAN

This article was checked by iThenticate.

ÖĞRETMENLERİN İNFORMAL YOLLA ÖĞRENMELERİ ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI*

Adem BAYAR** - Ahmet ÜSTÜN - Mine BAYAR

ÖZET

İlgili literatür incelendiğinde öğretmenlerin informal yollarla öğrenmeleri üzerine herhangi bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Bundan dolayı bu çalışmanın amacı alandaki bu ihtiyaca cevap verecek şekilde öğretmenlerin informal yollarla öğrenmeleri üzerine bir ölçek geliştirmektir. Çalışmaya katılmaları için 600 öğretmen davet edilmiş olmasına rağmen 566 tanesi gönüllü olarak ölçeği yanıtlamışlardır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini 2015-2016 öğretim yılında Amasya ilinde görev yapmakta olan ve gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmaya katılan 566 öğretmenden meydana gelmektedir. Ancak toplanan formlardan 33 tanesi kayıp veri nedeniyle çalışma dışında tutulmuş ve toplamda 533 form üzerinde istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde araştırmacılar sırasıyla madde oluşturma, uzman görüşüne başvurma, ön deneme (pilot) ile geçerlik ve güvenilirlik hesaplama işlemlerini yapmışlardır. Buna göre başlangıçta 50 maddeden meydana gelen ölçek gerekli analizler neticesinde 31 maddeye düşmüştür. Faktör analizi sonucunda 7 faktörlü bir ölçek elde edilmiştir. 1. faktör 8 maddeden, 2. faktör 5 maddeden, 3. faktör 4 maddeden, 4. faktör 3 maddeden, 5. faktör 4 maddeden, 6. faktör 3 maddeden ve 7. faktör 4 maddeden meydana gelmektedir. Her bir maddenin faktör yük değerleri 0,411 ile 0,763 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca faktörlerin varyansın toplam varyansı açıklama yüzdesi %62,913 olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra ölçeğin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,89$ olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin faktörleri için güvenilirlik katsayısının .83-.91 arasında değiştiği görülmüştür. Tüm bu bulgular doğrultusunda araştırmacılar geliştirilen bu ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu kanısına varmış olup ilgili ölçeğin farklı araştırmacılarca da yapılacak çalışmalarda kullanılacakları sonucuna ulaşmışlardır.

Anahtar Kelimeler: Ölçek, İnfomal, Öğretmen Eğitimi, İnfomal Yolla Öğrenme

*Not: Bu çalışma Amasya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından SEB-BAP 15-052 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

** Yrd. Doç. Dr. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri, El-mek: adembayar80@gmail.com

TEACHERS' INFORMAL LEARNING SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

ABSTRACT

When the literature has been examined, there is not found any scale regarding teachers' informal learning. That is why, the aim of this study is to develop a scale determining teachers' informal learnings. Even though 600 teachers have been invited to participate in this study, 566 of them have voluntarily answered the scale. The study group of this research consists of 566 public school teachers who have worked at the Directorate of National Education in Amasya city, Turkey, 2015-2016 academic years. However, 33 of answered surveys have been discarded because of missing value and finally 533 of them analyzed by SPSS program. The researchers have put into practice the following steps: 1) creating of item, 2) consulting to authority, 3) pilot study, and 4) validity and reliability calculation process. As a result, the scale has 31 items even though it has 50 items at the beginning. After Exploratory Factor Analysis, the researchers have reached the scale with 7 factors. The first factor consists of 8 items, the second factor consists of 5 items, the third factor consists of 4 items, the fourth factor consists of 3 items, the fifth factor consists of 4 items, the sixth factor consists of 3 items, and the seventh and last factor consists of 4 items. It is seen that load factor values change between 0.411 and 0.763. Moreover, variance of factors explain %62.913 of total variance. In addition, Cronbach's Alpha value has been calculated to determine the internal consistency and found it as 0.89. Furthermore, the Cronbach's Alpha value for each factor has been found from 0.83 to 0.91. Based on the above findings of this study, the researchers have come to the conclusion that the scale is valid and reliable to be able to employ for future studies. The researchers strongly suggest that other researchers might use this scale for their further studies.

STRUCTURED ABSTRACT

Introduction

The expectations of people on education have been dramatically increased since the beginnings of 2000s. As a result of these increased expectations, teachers- as practitioners of education system on classroom- feel more stress on themselves day after day. Therefore, the numbers of studies about teachers have been noticeably enlarged. These studies are regarding exhaustion of teachers (Başol & Altay, 2009; Gamsız, Yazıcı & Altun, 2013; Dağcı & Kartopu, 2014), motivation of teachers (Ada, Akan, Ayık, Yıldırım & Yalçın, 2013; Cemaloğlu & Ertürk, 2007), workplace problems of teachers (Argon, 2015; Babaoğlu, 2007; Babaoğlu, 2016; Habacı, Karataş, Adıgüzelli, Ürker & Atıcı, 2013; Özpınar & Sarpkaya, 2010; Pekdoğan & Karamustafaoglu, 2015; Toprakçı, 2005; Toprakçı, 2006), mentoring on teachers (Bayar, 2014), pre service education of teachers (Pekdoğan & Kanak, 2016), and in service education of teachers (Altınışik, 1996; Aytaç, 2000; Bayar, 2013; Bayar, 2014).

When the literature has been scrutinized, it is seen that teacher education has been organized with the name of pre service education or

Turkish Studies

in service education programs. Both of them have been arranged with the respect of formal perspective. However, in today's world, these traditional teacher education programs have been seriously criticized. That is why; informal learning methods are taking the place of formal (traditional) teacher education programs (Lohman, 2000). It can be stated that informal learning of teachers are very new and hot topic in the field of educational science and teacher education (Cunningham & Hillier, 2013; Fraser, 2010; Poulson & Avramidis, 2003; Rytivaara & Kershner, 2012).

How can be defined informal learning of teachers? When the related literature has been examined, it is observed that there are some definitions about teachers' informal learning. For instance, Marsick and Watkins (1990) have identified informal learning as non formal learning or unformed learning. In a similar vein, informal learning can be described as learning in daily life (Merriam, Caffarella, & Baumgartner, 2007). According to Lohman (2006), there are three different informal learning methods. These are 1) sharing personal experience with others, 2) learning by trial and error, and 3) learning by free time. Even though informal learning of teachers is more popular than before, there are some limitations that negatively affect teachers' informal learning process. These restrictions are 1) lack of enough time, 2) lack of enough learning materials, 3) lack of reward for learning, and 4) lack of including to decision-making process in school management (Lohman, 2000, 2006).

The main aim of informal learning is to improve teachers' professional knowledge and abilities (Lohman, 2006). In order to have high level skilled teachers in any education system, informal learning is one of the best ways. Since, informal learning emphasizes learning in workplace (Stronge, 2007).

The Importance and Purpose of the Study

As can be understood from the above literature review, studies about teachers' informal learning have been mainly completed by foreign researchers. On the other hand, there is not found any study on the subject of this topic in Turkish literature. Therefore, this study fills a big and significant gap in the Turkish literature. The aim of this current study is to develop a scale about teachers' informal learning.

Methodology

This current study has been conducted by quantitative research approach.

Research Design

The researchers have used survey (scanning) method-which is one of the quantitative research approaches- through this study.

Study Group

The researchers have invited 600 teachers who are working as teachers in the Directorate of National Education in Amasya, in 2015-2016 academic years. However, 566 of them have voluntarily participated in this study. Responding the scale took time between 20 to 25 minutes. After deleting missing values, the researchers have reached in total 533 analyzable answered surveys for this study.

Process

The researchers have pursued the following phases: 1) writing statements, 2) getting opinion from experts, 3) pilot study, and 4) determining the reliability and validity (Balci, 2005; Karasar, 1999).

Turkish Studies

Findings

First, the researchers have wanted to make sure that the collected data is appropriate for factor analysis. In this regard, the researchers have tested the collected data whether or not it is appropriate for factor analysis. After testing it, the researchers have come to know that collected data is appropriate for factor analysis. [Kaiser-Meyer-Olkin value is .804; Barlett Sphericity Test χ^2 value is 5581,697 ($p < .001$)]

After being sure, the researchers have run the collected data for factor analysis. The results of the Exploratory Factor Analysis (EFA) have obviously showed that there are 7 sub factors with 31 items in total. The first sub factor is named as “school principal” and including 8 items; the second sub factor is named as “economy” and including 5 items; the third sub factor is named as “school culture” and including 4 items; the fourth sub factor is named as “teacher efficacy” and including 3 items; the fifth sub factor is named as “workload and time” and including 4 items; the sixth sub factor is named as “colleagues” and including 3 items; and the seventh and last sub factor is named as “bias” and including 4 items. The researchers have seen that load factor values change between 0.411 and 0.763. That is why; it can be affirmed that they are ideal and quite high.

Besides, these seven factors describe the 62.913 % of total variance. First factor describes the 16,541 %, second factor describes 12,917 %, third factor describes 9,357%, fourth factor describes 8,592 %, fifth factor describes 6,131%, sixth factor describes 4,949 %, and seventh and last factor describes 4,426 % of the total variance.

The reliability of developed scale has been assessed by Cronbach Alpha and internal consistency found as .89. The reliability of subscales was evaluated by Cronbach Alpha method as well and internal consistencies found as .91 for the first subscale, .86 for the second subscale, .88 for the third subscale, .83 for the fourth subscale, .88 for the fifth subscale, .87 for the sixth subscale, and .85 for the seventh and last subscale. As a result of these findings, it can be said that the developed scale is reliable.

All findings clearly show that the developed scale is valid and reliable for the use of teachers. In a conclusion, the researchers have believed that this scale is very beneficial for the researchers in teacher education field and can be used for further studies.

Keywords: Scale, Informal, Teacher education, Informal learning

1. Giriş

2000’li yılların başlangıcından itibaren insanların eğitimden beklentileri artmış ve bu beklentiler gün geçtikçe de artmaya devam etmektedir. Bu bağlamda eğitim sisteminin sıfıftaki uygulamacısı konumunda olan öğretmenlere yönelik isteklerin artması, eğitimsel anlamda yapılan yenilik denemeleri ve reformlar öğretmenlerdeki baskıyı ister istemez arttırmaktadır (Lohman, 2006; Van Eekelen, Boshuizen, & Vermunt, 2005). Bunun doğal bir sonucu olarak da öğretmenleri konu alan bilimsel çalışmalarda yukarı yönlü bir hareketlilik söz konusudur. Bu anlamda nitelikli öğretmen arayışları çerçevesinde yapıla gelen çalışmalar genel olarak öğretmenlerde tükenmişlik (Başol & Altay, 2009; Gamsız, Yazıcı & Altun, 2013; Dağcı & Kartopu, 2014), öğretmenlerde motivasyon (Ada, Akan, Ayık, Yıldırım & Yalçın, 2013; Cemaloğlu & Ertürk, 2007), öğretmenlerin karşılaştığı mesleki problemler (Argon, 2015; Babaoğlu, 2007; Babaoğlu, 2016; Habacı, Karataş, Adıgüzzelli,

Turkish Studies

Ürker & Atıcı, 2013; Özpınar & Sarpkaya, 2010; Pekdoğan & Karamustafaoğlu, 2015; Toprakçı, 2005; Toprakçı, 2006), öğretmenlerde mentoring uygulamaları (Bayar, 2014), öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimi (Pekdoğan & Kanak, 2016) ve öğretmenlerin hizmet içi eğitimi (Altınışik, 1996; Aytacı, 2000; Bayar, 2013; Bayar, 2014) gibi birtakım başlıklarda yapılmaktadır.

İlgili literatüre bakıldığında öğretmen eğitimi konusu hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim çerçevesinde ele alınmaktadır. Ancak ister hizmet öncesi olsun isterse hizmet içi olsun her iki eğitimde formal eğitim anlayışı çerçevesinde düzenlenmektedir. Dolayısı ile sertifika programları gibi geleneksel anlayışta gerçekleştirilen hizmet içi eğitim etkinlikleri artık günümüz eğitim dünyasında eskisi kadar etkili olarak görülmemektedir. Çünkü eğitimde kalite arayışları çerçevesinde ele alınan ve mesleklerini sürdürmekte olan öğretmenlerin kendilerini yenilemeleri adına düzenlenen hizmet içi eğitim etkinliklerine yönelik birtakım sorunsallar söz konusudur. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinliklerindeki memnuniyetlik dereceleri, etkili hizmet içi eğitim etkinliklerinin bileşenleri, düzenlenen hizmet içi eğitim etkinliklerinin gündelik hayattaki öğretmenlik uygulamalarına pratiksel açıdan aktarılamaması gibi süregelen bu tartışmalar tüm dikkatleri yeni bir arayışa yöneltmiştir. Bunun doğal bir sonucu olarak informal öğrenme yolları geleneksel anlamdaki formal hizmet içi eğitim etkinliklerinin yerini almıştır (Lohman, 2000). Bu doğrultuda öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım olarak öğretmenlerin informal yolla öğrenmeleri konusu oldukça yeni ve araştırma alanı olarak kendini göstermektedir (Cunningham & Hillier, 2013; Fraser, 2010; Poulson & Avramidis, 2003; Rytivaara & Kershner, 2012). Peki informal öğrenme nasıl tanımlanabilir. İlgili alan yazına bakıldığında informal öğrenme Marsick ve Watkins tarafından 1990 yılında yetişkin öğrenme bağlamında formal olmayan ya da yüksek düzeyde biçimlendirilmemiş öğrenme olarak tanımlanmıştır. Bir başka tanıma göre ise informal öğrenme, gündelik yaşamdaki öğrenme olarak ifade edilebilir (Merriam, Caffarella, & Baumgartner, 2007). Lohman'a (2006) göre okul temelli üç farklı informal öğrenme vardır. Bunlar; (1) tecrübelerin diğer insanlarla paylaşımına dayalı olan bilgilerin değişimi, (2) öğrenenin bizzat deneme yanılma yoluyla öğrenmesine dayanan deneyerek öğrenme ve (3) öğrenenin okul haricindeki zaman dilimi içerisinde öğrenmesine dayanan çevresel taramadır. Kuşkusuz öğretmenlerin informal yolla öğrenmelerini kısıtlayıcı birtakım unsurlar vardır. Bu unsurları (1) zamanın yetersizliği, (2) öğrenme kaynaklarının yetersizliği, (3) öğrenme için anlamlı bir ödülün olmaması ve (4) okul yönetiminde karar verme sürecinde tam olarak söz sahibi olunmaması olarak sıralamak mümkündür (Lohman, 2000, 2006).

Grosemans ve diğerleri (2014) öğretmenlerin öğrenmelerin yalnızca formal olarak düzenlenen hizmet içi eğitim etkinlikleri ile olmadığını aksine öğretmenlerin öğrenmelerinde günlük pratiğe dayalı informal öğrenmelerin oldukça fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Belli bir plan ve program dâhilinde düzenlenen formal hizmet içi eğitim etkinliklerinin aksine informal öğrenme öğretmenlerin gündelik hayatlarında mesleklerini icra etmekteyken doğal olarak iş yerinde öğrenme temeli üzerine kurulmuştur (Marsick & Volpe, 1999). Kuşkusuz informal öğrenmedeki nihai amaç, öğretmenlerin profesyonel bilgi ve yeteneklerini geliştirmektir (Lohman, 2006). Çünkü işyerinde öğrenme olarak da adlandırılan informal yolla öğrenme öğretmenlerin mesleki gelişimlerine olanak tanımasından dolayı okulun gelişiminde ve öğrencilerin akademik başarılarında önemli bir yere sahiptir (Eraut, 2004). Günümüz eğitim sistemlerinde etkili öğretmenlere sahip olmanın en önemli unsuru iş yerinde sürekli öğrenmeyi ifade eden informal yolla öğrenmedir (Stronge, 2007).

Yukarıdaki literatür taramasından da anlaşıldığı üzere öğretmenlerin informal yolla öğrenmeleri üzerine yapılan çalışmalar genel olarak uluslar arası bilim insanları tarafından gerçekleştirilmiştir. Diğer taraftan Türkçe literatür araştırıldığında bu konuda herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu bağlamda ilgili çalışmanın Türkçe literatürdeki bir eksikliğe dikkat çekeceği ve bu eksikliği giderme adına önemli bir katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin informal yollarla öğrenmeleri üzerine bir ölçeğin geliştirilmesidir.

Turkish Studies

2. Yöntem

Çalışmanın Modeli

Bu çalışma öğretmenlerin informal yollarla öğrenmelerini öğretmenlerin görüşlerine göre betimlemeye yönelik bir araştırma olduğu için tarama (survey) modelinde bir çalışmadır. Tarama modeli (survey) çalışmaları, geçmişte veya şurada hala var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma türüdür (Karasar, 2009). Bu bağlamda tarama modeli (survey) çalışmaları, geniş gruplar üzerinde yürütülen ve bireylerin görüş ve tutumlarının sorularak olay ve olguların tasvir edilmeye çalışıldığı bir araştırma çeşididir (Karakaya, 2011). Tüm bunların ışığında tarama (survey) modelinin amacı, var olan durumlar üzerinde herhangi bir değişikliğe gitme kaygısı gütmezsizin olduğu gibi ortaya koymaktır (Karasar, 2009).

Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini 2015-2016 öğretim yılında Amasya ilinde görev yapmakta olan ve gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmaya katılan 600 öğretmenden meydana gelmektedir. Ancak çalışmaya davet edilen bu 600 öğretmene dağıtılan anketlerden 566 tanesi dönmüştür. Geriye dönüş oranı %91 olmuştur. Araştırmacılar geliştirmiş oldukları ölçek maddelerinden birinde “Lütfen bu maddeyi boş bırakarak bir sonraki maddeye geçiniz” şeklinde bir ifadeye yer vermişlerdir. Bu bağlamda çalışmaya katılan 566 öğretmenden 33’ü bu maddeyi işaretleme veya kişisel bilgi ve içerik yönünden eksik bırakma nedenleriyle değerlendirilme dışında tutulmuştur. Sonuç olarak toplamda 533 form üzerinde istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler

Değişken					
Cinsiyet	N	%	Medeni Hal	n	%
Kadın	254	48	Bekar	80	15
Erkek	279	52	Evli	442	83
Toplam	533	100	Diğer	11	2
			Toplam	533	100
Yaş			Mesleki Kıdem	n	%
20-30 yaş	123	23	1-5 yıl	101	19
31-40 yaş	194	36	6-10 yıl	123	23
41-50 yaş	145	27	11-15 yıl	96	18
51-60 yaş	67	13	16-20yıl	75	14
60 yaş ve üzeri	4	1	21 yıl ve üzeri	138	26
Toplam	533	100	Toplam	533	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin 254 (%48)’ü kadın ve 279 (%52)’u erkektir. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmenlerin 123 (%23)’ü 20-30 yaş aralığında, 194 (%36)’ü 31-40 yaş aralığında, 145 (%27)’i 41-50 yaş aralığında, 67 (%13)’si 51-60 yaş aralığında ve 4 (%1)’ü 60 yaş ve üzerindedir. Çalışmaya katılan öğretmenler medeni hal değişkeni açısından karşılaştırıldığında bu öğretmenlerin 80 (%15)’i bekâr, 442 (%83)’si evli ve 11 (%2)’i diğer seçeneğini işaretlemişlerdir. Çalışmaya katılan öğretmenler mesleki kıdem değişkeni açısından karşılaştırıldığında ise 101 (%19)’i 1-5 yıl, 123 (%23)’ü 6-10 yıl, 96 (%18)’sı 11-15 yıl, 75 (%14)’i 16-20 yıl ve 138 (% 26)’i 21 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme sahiptir.

İlgili alan yazın incelendiğinde faktör analizi yapabilmek için olması gereken katılımcı sayısı hakkında bilim insanları farklı söylemlerde bulunmuştur. Örneğin Nunnally (1978) faktör analizi yapmak için ölçekteki her madde için 10 katılımcı olması gerektiğini ifade etmiştir. Tabachnick ve Fidell (1996) ise faktör analizi için gerekli olan kişi sayısını 300 kişi “iyi”, 500 kişi “çok iyi” ve 1000

kişi “mükemmel” olarak ifade etmiştir. Ayrıca bir başka sınıflandırmaya göre eğer bir örneklem 50 kişiden meydana geliyorsa “çok kötü”, 100 kişiden meydana geliyorsa “kötü”, 200 kişiden meydana geliyorsa “orta”, 300 kişiden meydana geliyorsa “iyi”, 500 kişiden meydana geliyorsa “çok iyi” ve 1000 kişiden meydana geliyorsa “mükemmel” olarak kabul edilmelidir (Comrey & Lee, 1992). Yukarıdaki tüm bilim insanlarının görüşleri dikkate alındığında 50 maddeden oluşan ölçek için 533 öğretmenin çalışmaya katılmış olması çalışma örnekleminin “çok iyi” olarak adlandırabileceğini ve bu çalışmada yeteri sayıda bir katılımcı grubuyla çalışmanın gerçekleştirildiğini görülmektedir.

İşlem

Öğretmenlerin informal yollarla öğrenmelerini etkileyen faktörleri ortaya koymak amacı ile hazırlanan bu ölçek 5’li Likert tipi olarak geliştirilmiştir. Ölçek, 1.Madde Oluşturma Aşaması 2.Uzman Görüşüne Başvurma Aşaması 3. Ön Deneme (Pilot) Aşaması ve 4. Geçerlilik ve Güvenirlilik Hesaplama Aşaması basamaklarının sırası ile yerine getirilmesi ile oluşturulmuştur (Balcı, 2005; Karasar, 1999).

1. Madde Oluşturma Aşaması

İlgili ölçeğin geliştirilmesi sürecinde öncelikli olarak alan yazında yer alan konuyla alakalı daha önceki çalışmalara göz atılmıştır. Ayrıca konuyla bağlantılı olarak düşünülen ve yabancı literatürde yer alan benzer ölçekler incelenmiştir. Tüm bunlara ek olarak farklı branşlardaki 12 öğretmen ile yüz yüze görüşme yapılarak öğretmenlerin informal öğrenmeleri hakkındaki görüşleri alınmıştır. Görüşme neticesinde elde edilen öğretmen görüşleri analiz edilmiştir. Sonuç olarak altı maddelik kişisel bilgiler bölümü ve olumlu-olumsuz 65 maddeden oluşan ölçek madde havuzu elde edilmiştir. Ölçek maddelerinin net, sade ve anlaşılır şekilde yazılmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca her bir ölçek maddesinin birden fazla yargı, düşünce, tutum ya da duygu içermemesine dikkat edilmiştir. Ölçeği oluşturan maddeler 5’li Likert tipinde ele alınmıştır. Tutum belirleme araştırmalarında çokça tercih edilen bu ölçek tipinde katılımcıların cevap seçenekleri “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım” “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Puanlama aşamasında olumlu maddelerde kesinlikle katılmıyorum’a 1, katılmıyorum’a 2, kararsızım’a 3, katılıyorum’a 4 ve kesinlikle katılıyorum’a 5 puan verilerek, olumsuz durumlarda ise bu sıralamanın tam tersi yapılarak puanlama işlemi gerçekleştirilir. Puanlama sonucunda ise bireysel yanıtlar hesaplanıp toplanarak, toplam puan elde edilir (Balcı, 2010).

2.Uzman Görüşüne Başvurma

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği nitelikleri diğer niteliklerle karıştırmadan doğru şekilde ölçebilmesi derecesi olarak tarif edilebilir (Büyüköztürk ve diğerleri 2012; Öncü, 1994). Bu doğrultuda, araştırmacılar ilk olarak ilgili ölçeği kapsam (içerik) geçerliği açısından ele almışlardır. Kapsam geçerliği, ölçeğin bir bütün olarak ve ölçeği meydana getiren her bir maddenin ayrı ayrı ölçmek istediği amaca hizmet etme derecesini ortaya koymak amacı ile gerçekleştirilir (Tekin, 1977).

Kapsam geçerliliğinin belirlenmesinde başvurulacak yollardan birisi uzman görüşüne başvurmaktır. Kapsam geçerliliğinin belirlenmesinde testi oluşturan maddelerin ölçülmek istenen davranış(lar)ı yeteri kadar yansıtıp yansıtmadığı sorusuna yanıt aranır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Bu bağlamda kapsam geçerliği, oluşturulan maddelerin ölçülmek istenen davranışları ne kadar yansıttığına ilişkin uzman görüşü şeklinde ifade edilebilir (Christensen, 2004). Ölçek taslak formunda bulunan maddelerin bir bütün ve ayrı ayrı olarak kapsam geçerliğine sahip olup olmadığının belirlenmesi için sekiz kişilik bir akademisyen grubunun uzman görüşüne sunulmuştur. Bu akademisyenlerden beşi doktorasını eğitim bilimleri alanında diğer üçü ise Türkçe eğitimi alanında yapmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda çalışmanın amacına hizmet etmediği düşünülen

maddeler ile dilbilgisi ve anlaşılabilirliği sorunlu olan maddeler yeniden gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Buna göre 65 maddeden oluşan madde havuzundan 15 madde ölçekteki diğer maddelerle aynı hedef davranışı ölçmesi ya da istenilen hedef davranışlara hizmet etmemesi nedeniyle tamamen ölçekten çıkartılmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan 6 madde uzmanların önerileri doğrultusunda yeniden ifade edilmiştir. Sonuç olarak 50 maddelik taslak ölçek oluşturulmuştur. Tüm bu süreçler sonucunda hazırlanan ölçme aracının kapsam (içerik) geçerliğinin sağlandığı yargısına ulaşılmıştır. Böylece kapsam geçerliği süreci sonucunda geriye kalan 50 madde ile ölçeğin ön uygulama formu düzenlenmiştir.

Ön düzenleme formu hazırlanan ölçek anlam ve gramer açısından Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nde görev yapan üç öğretim üyesi ve Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapmakta olan 10 Türkçe öğretmeni tarafından incelenerek maddeler ile ilgili gerekli duyulan düzeltmeler yapılmış ve denemelik ölçek formu elde edilmiştir. Bunun devamında ilgili ölçek, görünüş geçerliliği için eğitim bilimleri ve ölçme ve değerlendirme alanında uzman olan üç öğretim üyesine incelenmiş ve bu uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçekte birtakım değişiklikler meydana getirilmiştir. Tüm bu işlemler sonucunda dil ve görünüş açısından incelenen ölçek formunun ön denemelik son hali elde edilmiştir.

3. Ön Deneme (Pilot) Aşaması

Ön deneme için 50 madden oluşan taslak ölçeğe altı maddelik kişisel bilgiler bölümü eklenmiştir. Ölçekteki maddeler, 5'li Likert tipinde oluşturulmuş ve bireylerin maddelere katılma dereceleri; 1 "Kesinlikle Katılmıyorum", 2 "Katılmıyorum", 3 "Kararsızım", 4 "Katılıyorum" ve 5 "Kesinlikle Katılıyorum" biçiminde sınıflandırılmıştır. Ölçeği yanıtlayanların vermiş olduğu cevapların puanlanmasında, olumlu maddeler için 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde, olumsuz maddeler için 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde bir puanlama söz konusudur. Hazırlanan ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puan aralığı ise 50-250 arasında değişmektedir.

Elde edilen taslak ölçeğin deneme (pilot) uygulaması 2015-2016 öğretim yılında Amasya ilinde görev yapmakta olan 600 öğretmene uygulanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin tespit edilmesinde iki aşamalı bir yol izlenmiştir. Buna göre önce çalışmaya dâhil olacak okullar tesadüfî örnekleme yoluyla seçilmiştir. Daha sonra ise çalışma için seçilen bu okullar birebir araştırmacılar tarafından ziyaret edilerek okuldaki tüm öğretmenler çalışmaya davet edilmişler ve ölçeği cevaplamaları istenmiştir. Ancak çalışmaya davet edilen ve yanıtlamaları için ölçeklerin sunulduğu 600 öğretmenden 566'sı ölçeği yanıtlayarak geri dönüş yapmışlardır. Bir katılımcının ölçeği yanıtlaması ortalama 20-25 dakika sürmüştür. Yapılan bu 566 ölçekten 33'ü eksik veri sebebiyle değerlendirme dışında tutulmuştur. Sonuç olarak doğru olan yanıtlanan 533 ölçeğin istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliği Açıklayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis) (EFA) ile yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması ise Cronbach Alpha testi ile yapılmış; ölçeğin iç tutarlık katsayısı .89 olarak bulunmuştur.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde geliştirilen ölçeğe yönelik yapılan istatistiksel analiz bulgularına ve yorumlarına yer verilmiştir.

Geçerlik

Geliştirilmiş olan ölçeğin yapı geçerliği, ön deneme (pilot) uygulamasında kullanılan 50 maddelik deneme formunun kullanılması ile elde edilen veriler üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis) (EFA) yapılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Ancak Açıklayıcı Faktör

Analizini yapabilmek için toplanan verilerin faktör analizi yapılmaya uygun olması gerekmektedir. Bu bağlamda verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser Mayer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testiyle test edilmiştir. Buna göre Kaiser-Meyer-Olkin değeri faktör analizi için .60 ve üzerinde olması gerekmektedir (Pallant, 2001). Ayrıca Barlett Sphericity Testi'nin hesaplanan ki-kare değerinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2004). Bu bağlamda yapılan Korelasyon Matrix'imaddelerin .3'ün üzerinde faktör yüküne sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri .804 olarak bulunmuştur. Bunun devamında Barlett küresellik testi yapılmış ve Barlett Sphericity Testi χ^2 değeri 5581,697 ($p < .001$) olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 2). Elde edilen tüm bu sonuçlar toplanmış olan verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu ve puanların normalliğini ortaya koymuştur.

Tablo 2. KaiserMayerOlkin (KMO) ve Bartlett testi sonuçları

KaiserMayerOlkin (KMO)	Bartlett Testi Ki-kare	sd	p
.804	5581,697	1176	.000

$p < .001$

Toplanan verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğunun tespit edilmesi neticesinde araştırmacılar faktör analizi sürecinde Temel Bileşen Analizi ve Varimax Dik Döndürme tekniğini işe koşmuşlardır. Faktör analizi sonucunda maddelerin sahip olduğu faktör yük değerleri .30'dan aşağı olmamalıdır (Büyüköztürk, 2003). Bu bağlamda araştırmacılar maddelerin faktör yük değerleri için .30'u ölçüt olarak kabul etmişler ve yük değerleri .30'dan düşük olan maddeleri ölçekten çıkarmışlardır. Ayrıca faktör analizi sonucunda birden fazla faktör altında yük değeri alan maddeler binişik madde olarak kabul edilmişler ve analiz dışı bırakılarak ölçekten çıkartılmışlardır. Böylece ölçekte geriye kalan 31 maddenin hangi faktör altında toplandıklarını belirlemek amacıyla Varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır.

Döndürülmüş faktör analizi sonuçlarına göre 31 maddeden özdeğeri (eigenvalue) 1'in üzerinde olan yedi (7) faktör altında toplanmıştır. Bu bağlamda "Okul Müdürü" olarak adlandırılan 1. faktör 8 maddeden, "Maddiyat" olarak adlandırılan 2. faktör 5 maddeden, "Okul Kültürü" olarak adlandırılan 3. faktör 4 maddeden, "Öğretmen Yeterliği" olarak adlandırılan 4. faktör 3 maddeden, "İş Yükü ve Zaman" olarak adlandırılan 5. faktör 4 maddeden, "İş Arkadaşlarım" olarak adlandırılan 6. faktör 3 maddeden ve "Önyargı" olarak adlandırılan 7. ve son faktör ise 4 maddeden meydana gelmektedir. Tablo 5 incelendiğinde, maddelerin yük değerleri 0,411 ile 0,763 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre maddelerin yük değerleri ideal ve oldukça yüksektir.

Ayrıca özdeğeri 1'in üzerinde olan bu 7 faktörün varyansın toplam varyansı açıklama yüzdesi %62,913 olarak bulunmuştur. Buna göre 1. faktör toplam varyansın % 16,541'ini, 2. faktör toplam varyansın % 12,917'sini, 3. faktör toplam varyansın % 9,357'sini, 4. faktör toplam varyansın % 8,592'sini, 5. faktör toplam varyansın % 6,131'ini, 6. faktör toplam varyansın % 4,949'unu ve 7. ve son faktör toplam varyansın % 4,426'sını açıklamaktadır. Ölçekte kalan 31 madde üzerinde yapılan faktör analizi sonuçları aşağıdaki Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 3. Faktör Analizi Sonuçları ve Her Faktöre Ait Varyans Değeri

Madde No	Döndürme Sonrası Yük Değeri						
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Faktör 7
M17	,763						
M45	,759						
M50	,758						
M1	,741						
M47	,706						
M30	,705						

Turkish Studies

M38	,701						
M9	,647						
M46		,717					
M39		,705					
M23		,653					
M16		,587					
M29		,564					
M10			,716				
M15			,637				
M49			,485				
M12			,470				
M43				,634			
M36				,633			
M41				,622			
M21					,648		
M2					,644		
M19					,534		
M13					,444		
M24						,580	
M32						,549	
M5						,544	
M48							,611
M33							,477
M37							,453
M20							,411
Varyans değeri	% 16,541	% 12,917	% 9,357	% 8,592	% 6,131	% 4,949	% 4,426
Birikimselvaryans değeri	% 16,541	% 29,458	% 38,815	% 47,407	% 53,538	% 58,487	% 62,913

Tablo 3'teki bulgular göz önüne alındığında ölçeği meydana getiren her bir maddenin ölçülmesi amaçlanan özelliklerle uyumlu bir dağılım gösterdiği söylenebilir. Bu bağlamda ölçeği meydana getiren her bir faktör ölçeği meydana getiren maddelerin ifadeleri dikkate alınarak adlandırılmıştır.

Güvenilirlik Hesaplama Aşaması

Bir ölçme aracının kalbi olarak adlandırılabilir olan güvenilirliğin önemi herkes tarafından kabul edilmiştir. Bu bağlamda güvenilirlik, araştırmaya dâhil olan katılımcıların ölçeği meydana getiren test maddelerine vermiş oldukları yanıtların tutarlı olması durumu olarak açıklanabilir (Büyüköztürk, 2013). Güvenirliğin belirlenmesi adına "Cronbach Alpha katsayısı" ve "madde-toplam korelasyon katsayısı"na bakılarak bir ölçeğin güvenilirliği hakkında bir yargıya varılabilir. Cronbach Alpha katsayısı birden fazla uygulamaya gereksinim olmaksızın ölçme aracının tutarlılık düzeyini tespit etmek için işe koşulur (Can, 2013). Ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının .70 ve üzerinde olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2013). Bu bağlamda geliştirilen ölçek maddelerinin kendi içerisindeki tutarlılığını belirlemek için maddelerin Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır. Buna göre ilgili ölçeğin iç tutarlık katsayısı .89 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alpha değerleri faktörel bazda dikkate alındığında ölçeğin faktörler için güvenilirlik katsayısının .83-.91 arasında değiştiği görülmüştür. Buna göre Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı birinci faktör için .91, ikinci faktör için .86, üçüncü faktör için .88, dördüncü faktör için .83, beşinci faktör için .88, altıncı faktör için .87, ve yedinci faktör için .85 olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde ölçeğin faktörler açısından da güvenilir olduğu söylenebilir.

Turkish Studies

International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic
Volume 11/14 Summer 2016

Ayrıca madde-toplam korelasyon katsayısının incelenmesi iç tutarlığının önemli bir göstergesidir. Madde-toplam korelasyonu, test maddelerinden elde edilen puanlar ile testten elde edilen toplam puanlar arasındaki ilişkiyi ortaya koyması ve ölçeği oluşturan maddelerin ayırt ediciliğini tespit etmesi açısından önemli bir belirtkendir (Büyüköztürk, 2013; Erkuş, 2003). Bir ölçeği oluşturan maddelerin madde-toplam korelasyon değerleri .40 ve daha üzerinde değere sahip maddeler çok iyi ayırt edici madde, 30 ile .40 arasında değerlere sahip maddeler iyi madde, .20 ile .30 arasında olan maddeler düzeltilmesi gereken madde ve .20'den az değere sahip maddeler ise testten çıkarılması gereken madde olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Erkuş, 2014). Pilot uygulama sonrasında ölçek maddelerinin madde-toplam puan korelasyon değerleri hesaplanmış ve ölçekten atılacak maddeler için madde-toplam korelasyon alt kesme noktası .20 olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda madde-toplam korelasyon değeri .20'nin üzerinde olduğu için ölçekten herhangi bir madde atımı söz konusu olmamıştır. Ayrıca madde-toplam puan korelasyon değeri .20 ile .30 arasında olan 2 madde düzeltilmiş-yeniden ifade edilmiştir. Tablo 4'te görüldüğü gibi ölçeği oluşturan maddelerin madde-toplam korelasyonu .286 ile .785 arasında değişmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre (Bknz Tablo 4) ölçeği oluşturan tüm maddelerin madde toplam korelasyon değerlerinin iyi bir değere sahip olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Madde-Toplam Korelasyonu Maddelerin Değerleri

Madde No	Madde-Test Korelasyonu	Madde No	Madde-Test Korelasyonu	Madde No	Madde-Test Korelasyonu
M1	,750	M12	,455	M23	,462
M2	,627	M13	,591	M24	,286
M3	,767	M14	,423	M25	,332
M4	,710	M15	,481	M26	,364
M5	,677	M16	,460	M27	,335
M6	,706	M17	,521	M28	,473
M7	,767	M18	,475	M29	,447
M8	,785	M19	,406	M30	,444
M9	,555	M20	,352	M31	,292
M10	,584	M21	,488		
M11	,557	M22	,433		

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada öğretmenlerin infomal yollarla öğrenmeleri üzerine bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. İlgili literatür incelendiğinde öğretmenlerin infomal yollarla öğrenmeleri üzerine herhangi bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Bundan dolayı geliştirilen bu ölçeğin bu boşluğu dolduracağına inanılmaktadır.

İlgili çalışmada geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliğinin tespit edilmesi amacı ile Açıklayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda geliştirilen ölçeğin 7 faktörlü bir yapıya sahip olduğu anlaşılmıştır. Buna göre “Okul Müdürü” olarak adlandırılan birinci faktör 8 maddeden, “Maddiyat” olarak adlandırılan ikinci faktör 5 maddeden, “Okul Kültürü” olarak adlandırılan üçüncü faktör 4 maddeden, “Öğretmen Yeterliği” olarak adlandırılan dördüncü faktör 3 maddeden, “İş Yükü ve Zaman” olarak adlandırılan beşinci faktör 4 maddeden, “İş Arkadaşlarım” olarak adlandırılan altıncı faktör 3 maddeden ve “Önyargı” olarak adlandırılan yedinci faktör 4 maddeden oluşmaktadır. Her bir faktöre ait maddelerin faktör yük değerinin ve faktör varyanslarının yüksek olması faktör yapılarının ve geçerliğinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Ayrıca geliştirilen ölçeğin kendi içerisindeki tutarlılığını tespit etmek amacı ile ölçeğin bütünsel anlamda ve faktörsel bazda Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır. Buna göre bütünsel anlamda ilgili ölçeğin iç tutarlık katsayısı .89 olarak bulunmuştur. Diğer taraftan geliştirilen ölçeğin

Cronbach Alpha değerleri faktörsel bazda dikkate alındığında ise Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı birinci faktör için .91, ikinci faktör için .86, üçüncü faktör için .88, dördüncü faktör için .83, beşinci faktör için .88, altıncı faktör için .87, ve yedinci faktör için .85 olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde “Öğretmenlerin İnfomal Yolla Öğrenmeleri Ölçeği”nin güvenilir olduğu söylenebilir. Bununla birlikte ölçeği oluşturan maddelerin madde ayırt edicilik dereceleri incelenmiştir. Buna göre ölçeği oluşturan maddelerin madde-toplam korelasyonu .286 ile .785 arasında değiştiği görülmüştür. Bu bağlamda tüm maddelerin madde-toplam korelasyon değeri .20'nin üzerinde olduğu için ölçekten herhangi bir madde atılmamış, madde-toplam puan korelasyon değeri .20 ile .30 arasında olan 2 madde düzeltilmiş-yeniden ifade edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre ölçeği oluşturan tüm maddelerin madde toplam korelasyon değerlerinin iyi bir değere sahip olduğu sonucuna ulaşılabılır.

Elde edilen bu bulgular dikkate alındığında geliştirilen “Öğretmenlerin İnfomal Yolla Öğrenmeleri Ölçeği”nin konuyla ilgili benzer araştırmalarda kullanılması için gerekli olan geçerlilik ve güvenilirliği karşıladığı görülmektedir. Bu doğrultuda geliştirilen bu ölçeğin öğretmen eğitimi alanında çalışan bilim insanlarına faydalı olacağına kanısına varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Ada, Ş., Akan,D., Ayık,A., Yıldırım,İ. &Yalçın, S. (2013). Öğretmenlerin Motivasyon Etkenleri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.17 (3), 151-166.
- Altıncık, S. (1996) Hizmetiçi Eğitim Ve Türkiye'deki Uygulama. *Eğitim Yönetimi*, 2,3,329-348.
- Argon, T. (2015). Öğretmenlerin sahip oldukları duygu durumlarını okul yöneticilerinin dikkatealip almamalarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,15(1), 377-404. DOI: 10.17240/yıl2015cilt15sayı1makaleno5000128614
- Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim*,147, 66-69.
- Babaoğlu, E. (2007). Aday öğretmenlerde öfke. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 30-36.
- Babaoğlu, E. (2016). The predictive power of organizational trust to organizational commitment in elementary and high schoolteachers. *Anthropologist*, 24(1), 83-89.
- Balcı, A. (2005). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeleri. (5. baskı). Ankara: PegemA Yayınevi.
- Balcı, A. (2010). Sosyal Bilgilerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler. (8. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Başol, G. & Altay, M. (2009). Eğitim Yöneticisi ve Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*.15, 58, 191-216.
- Bayar, A. (2013). *Factors affecting teachers' participation in professional development activities in Turkey*. Doctorate Dissertation. University of Missouri--Columbia, USA.
- Bayar, A. (2014). Satisfaction of Teachers with Mentoring Programs in Turkey. *The Anthropologist*, 18(2), 299-308
- Bayar, A. (2014). The Components of Effective Professional Development Activities in terms of Teachers' Perspective. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(2), 319-327.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). Veri analizi el kitabı (3.Baskı). Ankara: PegemA Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). Veri analizi el kitabı (4. Baskı). Ankara: PegemA Yayınevi.

- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (11. Baskı). Ankara: PegemA kademi
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Cemaloğlu, N. & Ertürk, A. (2007). Öğretmenlerin maruz kaldıkları yıldırma eylemlerinin incisiyet yönünden incelenmesi, *Türk Eğitim Bilimleri*, 5(2), 345-362.
- Christensen, L. B. (2004). *Experimental methodology*. United States of America: Pearson Education.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. (2th Edition), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale.
- Cunningham, J., & Hillier, E. (2013). Informal learning in the workplace: key activities and processes. *Education - Training*, 55, 37-51. <http://dx.doi.org/10.1108/00400911311294960>.
- Dağcı, A. & Kartopu, S. (2014). Meslekî Tükenmişlik İle Dindarlık Eğilimi Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic Volume 9/8 2014*, 365-383.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273.
- Erkuş, A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları No: 24, Ankara.
- Erkuş, A. (2014). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-i temel kavramlar ve işlemler* (2.Baskı). Ankara: PegemAkademi.
- Fraser, C. A. (2010). Continuing Professional development and learning in primary science classrooms. *Teacher Development: An international Journal of Teachers' Professional Development*, 14, 85-106. <http://dx.doi.org/10.1080/13664531003696626>.
- Gamsız, Ş. Yazıcı, H. & Altun, F. (2013). Öğretmenlerde A Tipi Kişilik, Stres Kaynakları, Öz Yeterlik Ve İş Doyumu. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic Volume 8/8, 1475-1488*.
- Grosemans, Boon, Verclairen, Dochy ve Kyndt (2015). Informal learning of primary schoolteachers: Considering the role of teaching experience and school culture. *Teaching and Teacher Education* 47, 151-161.
- Habacı, İ. Karataş, E. Adıgüzzelli, F. Ürker, A. & Atıcı, R. (2013). Öğretmenlerin Güncel Sorunları. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic Volume 8,6, 263-277*.
- Karakaya, İ. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Edit. Abdurrahman Tanrıoğen 2.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel araştırma yöntemi (9.Basım). Ankara: Anı yayıncılık.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. Baskı) . Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lohman, M. C. (2000). Environmental inhibitors to informal learning in the workplace: A casestudy of public school teachers. *Adult Education Quarterly*, 50(2), 83-101.
- Lohman, M. C. (2006). Factors influencing teachers' engagement in informal learning activities. *Journal of Workplace Learning*, 18, 141-156. <http://dx.doi.org/10.1108/13665620610654577>.

- Marsick, V. J. & Volpe, M. (1999). The nature and need for informal learning. In V. J. Marsick, & M. Volpe (Eds.), *Informal learning on the job*(pp. 1-9). San Francisco: Berrett Koehler.
- Marsick, V. J. & Watkins, K. E. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. London, UK and New York, NY: Routledge.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Öncü H. (1994). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: Matser Yayıncılık.
- Özpinar, M. & Sarpkaya, R. (2010). Köyde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 27, 17-29.
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Philadelphia, PA: Open University Press
- Pekdoğan, S. & Karamustafaoğlu, S. (2015). 4+4+4 Düzenlemesinin Okul Öncesi Eğitim Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 16 (2), 219-234.
- Pekdoğan, S. & Kanak, M. (2016). A Qualitative Research on Active Learning Practices in Pre-school Education. *Journal of Education and Training Studies*, 4 (9), 232-239.
- Poulson, L., & Avramidis, E. (2003). Pathways and possibilities in Professional development: case studies of effective teachers of literacy. *British Educational Research Journal*, 29, 543-560. <http://dx.doi.org/10.1080/01411920301846>.
- Rytivaara, A. & Kershner, R. (2012). Co-teaching as a context for teachers' Professional learning and joint knowledge construction. *Teaching and Teacher Education*, 28, 999-1008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2012.05.006>.
- Stronge, J. H. (2007). *Qualities of effective teachers* (2nd ed.). Association for Supervision & Curriculum Development.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3 Ed.). New York: Harpercollins College Publishers.
- Tekin H. (1977). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: Mars Matbaası.
- Toprakci, E. (2006). Obstacles in Integration of the Schools into Information and Communication Technologies According to the Opinions of the Teachers and Principals of Primary and Secondary Schools in Turkey. *The e-Journal of Instructional Science and Technology (e-JIST)*.
- Toprakci, E. (2005). The profiles of using for Professional aim that computers in their home of school managers and teachers in Turkey (the example of Sivas). *TEJET*, 4 (2), 64-75.

Citation Information/Kaynakça Bilgisi

- Bayar, A., Üstün, A. & Bayar, M. (2016). "Öğretmenlerin İnfomal Yolla Öğrenmeleri Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması / Teachers' Informal Learning Scale: Validity and Reliability Study", *TURKISH STUDIES -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, ISSN: 1308-2140, (Prof. Dr. Kamil Veli Nerimanoğlu Armağanı) Volume 11/14 Summer 2016, ANKARA/TURKEY, www.turkishstudies.net, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9917>, p. 61-74.