

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERĐİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 9 / Sayı: 17 / Yaz 2018

JOURNAL OF EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol:9 / No: 17 / Summer 2018

ÖĞRETMEN MESLEKİ ÖĞRENME ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

ADAPTATION OF TEACHER PROFESSIONAL LEARNING SCALE TO TURKISH: THE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Sedat GÜMÜŐ
Çiğdem APAYDIN
Mehmet Şükrü BELLİBAŐ

ÖĞRETMEN MESLEKİ ÖĞRENME ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Sedat GÜMÜŞ¹

Çiğdem APAYDIN²

Mehmet Şükrü BELLİBAŞ³

Özet: Bu araştırmada, Liu, Hallinger ve Feng (2016) tarafından geliştirilen Öğretmen Mesleki Öğrenme (Teacher Professional Learning) Ölçeğinin (ÖMÖÖ) Türkçeye uyarlanmasına yönelik geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda, öncelikle ilgili ölçeğin Türkçe çevirisi yapılarak dil ve kapsam geçerliğine yönelik işlemler gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler sonrasında oluşan Türkçe ölçek formu ile toplanan veriler üzerinden güvenilirlik ve geçerliğe yönelik analizler yapılmıştır. Analizlerde, Adıyaman, Antalya ve Konya illerinde bulunan kamu ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 375 öğretmenden toplanan veriler kullanılmıştır. Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ölçeğin dört boyut ve 27 maddeden oluşan orijinal formunu onaylamıştır. Bu kapsamda, ölçeğin Türkçe formunun alt boyutları orijinal forma uygun olarak; *işbirliği*, *yansıtma*, *uygulama* ve *bilgi tabanına ulaşma* şeklinde isimlendirilmiştir. Ayrıca, iç tutarlık katsayısı ölçeğin tamamı için .92, alt boyutlar için ise sırasıyla .82, .83, .85 ve .77 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğine yönelik yeterli kanıtlar sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen mesleki öğrenme ölçeği, uyarlama, geçerlik-güvenirlik, mesleki gelişim

Giriş

Eğitim sistemleri içerisindeki en önemli unsurlardan biri öğretmenlerdir. Öğretmen unsurunun genelde eğitim sisteminin başarısı özelde ise öğrencilerin öğrenme düzeyleri açısından büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Hatta bir eğitim sisteminin başarısının o sistem içerisindeki öğretmenlerin niteliği ile sınırlı olduğu yönündeki söylem uluslararası alanda genel kabul görmektedir (UNESCO, 2015). Bu kapsamda, öğretmen niteliğini belirleyen faktörlerin

1) Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, gumussed@gmail.com

2) Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, cigdemapaydin@mynet.com

3) Doç. Dr., Adıyaman Üniversitesi, msbellibas@gmail.com

neler olabileceği ve bu faktörlerin öğrenci başarısı üzerinde ne derece etkili olduğunu ortaya koymaya yönelik araştırmaların da zamanla arttığı ve uluslararası alanyazında önemli bir yer edindiği söylenebilir (Clotfelter, Ladd ve Vigdor, 2007; Hanushek vd., 2005; Harris ve Sass, 2011; Rockoff, 2004). Mesleki öğrenme veya mesleki gelişim kavramlarının da öğretmen niteliği ile ilgili güncel araştırmalarda sıklıkla kullanılan kavramlar arasında yer aldığı görülmektedir (Darling-Hammond, 2010; Goe ve Stickler, 2008; Vescio, Ross ve Adams, 2008; Yoon, vd. 2007).

Öğretmen niteliğini belirleyen etkenler ile ilgili araştırmalar incelendiğinde; mesleki deneyim, mezun olunan okul, lisansüstü eğitim, test puanları, hizmet içi eğitim programlarına katılım gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir. İlgili araştırmaların sonuçları ise öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile öğrenci başarısı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Clotfelter, Ladd ve Vigdor, 2007; Hanushek vd., 2005; Harris ve Sass, 2011; Rockoff, 2004). Dolayısıyla mesleki deneyimin öğretmen niteliğinin önemli bir belirleyicisi olduğu söylenebilir. Diğer taraftan, ilgili çalışmaların büyük bir bölümünde lisansüstü eğitim almış olmak, mezun olunan üniversite, lisans düzeyinde alınan dersler ve benzeri diğer faktörlerin öğrenci başarısı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ya da bu etkinin çok zayıf olduğu raporlanmıştır (Clotfelter, Ladd ve Vigdor, 2007; Goe ve Stickler, 2008; Hanushek vd., 2005; Harris ve Sass, 2011). Öğretmen niteliği ile ilgili yapılan bazı çalışmalar ise öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları, davranışları ve kullandıkları değerlendirme yöntemlerine odaklanmış ve genel olarak öğretmenlerin bu alanlardaki etkililiği ile öğrenci performansı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Cornelius-White, 2007; Stronge vd. 2007; Wallace, 2009; Wenglinsky, 2002).

Öğretmen niteliği ile ilgili yapılan araştırmaların sıklıkla ele aldıkları konulardan bir diğeri ise öğretmenlerin mesleki gelişimleri ya da mesleki öğrenme durumlarıdır. Mesleki gelişim veya mesleki öğrenme, öğretmen niteliğini belirleyen faktörlerden birisi olarak düşünülmektedir. Bu kapsamda, birçok araştırma spesifik mesleki gelişim programlarının öğretmen tutum ve uygulamalarına etkilerini incelemiştir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre; okul tabanlı, sürekliliği olan, öğretime odaklanan ve öğretmenler arası işbirliğini destekleyen programlar öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini ve etkililiklerini artırmaktadır (Darling-Hammond, 2010; Goe ve Stickler, 2008). Ancak, öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini sağlayacakları tek kanal burada sayılan formal mesleki gelişim programları değildir. Öğretmenler okul içi yaşantıları ve günlük uygulamaları sırasında da mesleki öğrenmelerini destekleyecek birçok fırsatla karşı karşıyadırlar. Hangi yolla olursa olsun öğretmenlerin mesleki öğrenmeye açık olmalarının ve sürekli bir gelişim çabası içerisinde bulunmalarının, öğrenci başarısı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ilgili çalışmalar tarafından ortaya konulmuştur (Blank ve Alas, 2009; Vescio, Ross ve Adams, 2008; Yoon, vd. 2007).

Öğretmen niteliği ile ilgili uluslararası alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerinin sıklıkla ele alınan konulardan birisi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerinin doğru bir şekilde ölçülebilmesinin oldukça önemli olduğu söylenebilir. Ancak, Türkiye’de öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerini ölçmeye yönelik hâlihazırda bir ölçek olmadığı görülmektedir. Bu kapsamda, bu çalışma Liu, Hallinger ve Feng (2016) tarafından geliştirilen Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasını amaçlamaktadır.

Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeği (ÖMÖÖ)

Mevcut alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin mesleki gelişimleri (teacher professional development) konusuna odaklanan çok sayıda akademik çalışmaya rastlanmaktadır. Araştırmaların ortak görüşü, sadece az sayıdaki etkili mesleki gelişim faaliyetinin öğretmenlerin mesleki öğrenmelerine katkıda bulunabildiği yönündedir (Darling-Hammond, Hylar ve Gardner, 2017; Desimone, 2011; Guskey, 2003). Bu kapsamda, mesleki gelişim kavramının öğretmen gelişiminde kullanılan günümüz uygulamalarının gerisinde kaldığı düşünülmektedir. Kavram itibarıyla mesleki gelişim, öğretmenlere bilginin aktarıldığı etkinlikleri çağrıştırmaktadır (Easton, 2008; Kwakman, 2003). Halbuki öğretmenlerin pasif olduğu ve uzman kişilerce öğretmenlere bilginin aktarılmasına dayalı anlayışın yerini öğretmenlerin kendi mesleki gelişim süreçlerinde aktif rol oynadıkları, meslektaşları ile işbirliği yaptıkları ve sınıf içi öğretim uygulamalarına odaklandıkları bir anlayışa bıraktığı görülmektedir. Bu yeni bakış açısı artık bu süreci öğretmenin mesleki gelişimi değil, öğretmenin mesleki öğrenmesi (teacher professional learning) olarak tanımlamaktadır (Easton, 2008). Mesleki öğrenme çerçevesinde yürütülen bütün çalışmalar okul bağlamına dayanarak yani okul, öğretmen ve öğrenci gerçekleriyle ilişkili olarak gerçekleştirildiği için öğrenci başarısı üzerinde daha etkili olmaktadır (Kwankman, 2003). Mesleki öğrenme sürecinde öğretmenler, aktif olarak kendi öğrenmeleri üzerinde söz sahibi olan, diğer öğretmenlerle işbirliği yapan, öğrencilerden ve öğretmenlerden gelen dönütlerle öğretimini güncelleyen, diğer meslektaşlarının öğretimlerini gözlemleyen ve bunun üzerinde düşünen kişilerdir (Liu ve Hallinger, 2018).

Liu ve diğerleri (2016) öğretmenlerin mesleklerinde daha etkili olabilmeleri için ne ölçüde ve hangi alanlarda öğrenmelerini geliştirdiklerini ölçmek amacıyla Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğini geliştirmiştir. Yazarlar, daha önce geliştirilmiş ilgili bazı ölçeklerden (Evers et al., 2015; Kwakman, 2003; Schechter ve Qadach, 2012) yararlanarak öğretmenlerin mesleki öğrenmelerine odaklanan yeni bir ölçek hazırlamışlardır (Liu vd., 2016). Oluşturulan bu ölçek dört boyut ve 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk boyutu “işbirliği” olarak kavramlaştırılmıştır. Mesleki öğrenmenin işbirliği boyutu her bir öğretmenin öğretimi planlama, öğretim becerilerini iyileştirme, öğretim etkinliklerini paylaşma, öğrenci başarısını

tartışma ve değerlendirme adına diğer öğretmenlerle ne düzeyde işbirliği yaptığını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin ikinci boyutu “yansıtma” olarak belirtilmiştir. Bu boyut öğretmenin öğretim stratejilerini değiştirmek ve geliştirmek adına öğrencilerden ve öğretmenlerden gelen dönütlerden faydalanması, diğer öğretmenlerin öğretimlerini gözlemlemesi, öğretime ilişkin verileri daha sonra kullanmak üzere saklaması gibi maddelerden oluşmaktadır. Üçüncü boyut “uygulama” olarak kavramlaştırılmıştır. Bu boyut öğretimi geliştirmek ve öğretime ilişkin problemleri çözmek adına öğretmenin alternatif fikirler, materyaller ve uygulamalar geliştirmesi ve bunları sınıfta denemesini ifade etmektedir. Ölçeğin son boyutu ise “bilgi tabanına ulaşma” olarak tanımlanmıştır. Bu boyut öğretmenlerin öğretimlerini geliştirmek adına farklı kaynaklardan ne ölçüde faydalandıklarını değerlendirmeyi hedeflemektedir (Hallinger, Liu ve Piyaman, 2017; Li vd., 2017; Liu vd., 2016; Liu ve Hallinger, 2018).

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında devlet okullarında görev yapan ilköğretim öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmaya 141 (%36.2) öğretmen Antalya ilinden, 136 (%34.9) öğretmen Konya ilinden ve 113 (%29) öğretmen Adıyaman ilinden olmak üzere toplam 390 öğretmen katılmasına rağmen 15’i maddelerin eksik doldurulması sebebiyle araştırma dışı bırakılmıştır. Sonuçta araştırmaya Antalya ilinden 141 (%37.6), Konya ilinden 127 (%33.9) ve Adıyaman ilinden 107 (%28.5) olmak üzere toplam 375 öğretmen katılmıştır. Comrey (1988) örneklemin 100 olduğu değeri zayıf, 200’ü orta, 300’ü iyi, 500’ü çok iyi ve 1000’i mükemmel olarak sınıflandırmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmadaki örnekleme sayısı iyi olarak yorumlanabilir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 186’sı (%49.6) kadın, 189’u (%50.4) erkektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 9’u (% 2.4) ön lisans, 316’sı (% 84.3) lisans ve 50’si (% 13.3) lisansüstü düzeyinde eğitime sahiptir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdemlerinin aritmetik ortalaması yaklaşık 12 yıldır.

Uyarlama Çalışması

Bu araştırmada, Liu, Hallinger ve Feng (2016) tarafından geliştirilen Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğinin (ÖMÖÖ) Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır (Brislin, 1980). Bu kapsamda ölçek İngilizceden Türkçeye eğitim yönetimi alanında doktora bulunan, ayrıca Türkçe ve İngilizce diline hâkim üç uzman öğretim üyesi tarafından bağımsız olarak çevrilmiştir. Bu çeviriler araştırmacılar tarafından bir araya getirilmiş, en uygun anlam üzerinde tartışılmıştır. Çevrilen maddelerin en anlaşılır olanı üzerinde araştırmacılar hem fikir olduktan sonra tek bir Türkçe form oluşturulmuştur. Bu aşamada, İngilizce versiyonundaki

anlamı konusunda tereddütte kalınan bir madde ile ilgili olarak orijinal ölçeği geliştiren yazarlardan biri olan Philip Hallinger'dan e-posta aracılığı ile görüş alınmıştır. Daha sonra ölçme aracı, eğitim dili İngilizce olan bir eğitim yönetimi programından doktoralı öğretim üyesi tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Bu çeviri, Philip Hallinger'e e-posta aracılığı ile gönderilmiş ve İngilizce geri çevirinin orijinal ölçekle anlamsal eşdeğerliliği konusunda teyit alınmıştır. Böylece ölçeğin İngilizce çevirisi ile Türkçe çevirisi arasındaki anlam kayması önlenmeye çalışılmıştır.

Ölçeğin dil geçerliğinin sağlanmasının ardından Türkçe formun geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geçerlik çalışması kapsamında, kapsam geçerliği eğitim yönetimi ve öğretmen yetiştirme alanında uzman 6 öğretim üyesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, araştırmacılar tarafından hazırlanan uzman değerlendirme formu belirlenen uzmanlara gönderilerek uzmanlardan ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerini ölçme açısından uygunluğu konusunda görüş talep edilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçekte yer alan maddelerde düşük cümleler, kelimelerin Türkçeye uygunluğu ve anlaşılabilirliği açısından bazı küçük düzeltmeler gerçekleştirilmiş ve ölçek düzenlenmiştir. Daha sonra ölçeğin uygulanacağı örneklemin dışında bulunan ve yüksek lisans öğrencisi olan 9 öğretmenden, düzenlenen ölçeğin değerlendirilmesi ve anlaşılmayan yerlerin belirlenmesi istenmiştir. Araştırmada yüksek lisans eğitimi alan öğretmenlerin tercih edilmesinin nedeni diğer öğretmenlere göre mesleki öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin daha yüksek olacağı düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda ölçeğe son hâli verilmiştir.

Verilerin Analizi

Öğretmenlerin Mesleki Öğrenme Ölçeği (ÖMÖÖ) dört boyuttan (işbirliği, yansıtma, uygulama ve bilgi tabanına ulaşma) ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin işbirliği boyutu (1,2,3,4,5,6) altı maddeden, yansıtma boyutu (7,8,9,10,11,12,13,14,15,16) on maddeden, uygulama boyutu (17,18,19,20,21) beş maddeden ve dördüncü boyut olan bilgi tabanına ulaşma (22,23,24,25,26,27) altı maddeden oluşmaktadır. ÖMMÖ, 5'li (1=hiç katılmıyorum, 5 = tam katılıyorum) Likert tipindedir. Ölçeği oluşturan maddeler arasında ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayıları ve madde toplam korelasyonları ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin faktör yapılarının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yakınsak geçerlik (convergent validity) ve diskriminant geçerlik (discriminant validity), birleşik güvenilirlik (composite reliability) ile ve her bir yapı tarafından ortalama açıklanan varyans (Average Variance Extracted =AVE) doğrulayıcı faktör analizi sonuçları kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi için SPSS 20.00 ve doğrulayıcı faktör analizi için LISREL VIII (Jöreskog ve Sörbom, 2001) kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde en yüksek olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi

kullanılmıştır. En yüksek olabilirlik kullanımının uygun olmasını sağlamak için örneklem büyüklüğünün minimum 100 ila 150 arasında olması gerekmektedir. Örneklem büyüklüğü arttıkça, en yüksek olabilirlik yönteminden elde edilen veriler arasındaki farkı belirlemede de duyarlılık artmaktadır (Hair, Anderson, Tatham ve Black, 1998). Değişkenler arasındaki korelasyonun belirlenmesinde Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı tekniği ve Spearman Brown sıra farkları korelasyon katsayısı tekniği kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları değerlendirilirken katsayılar, mutlak değer olarak 0.70 ile 1.00 arasında “yüksek”, 0.69 ile 0.30 arasında “orta”, 0.29 ve daha düşük değerlerde “düşük” düzeyde ilişkili olarak (Büyüköztürk, 2005) yorumlanmıştır.

Bulgular

Güvenirlik Analizi

İç tutarlık (internal consistency) ölçek içindeki ifadelerin homojenliği ile ilgilidir. Tek boyutlu veya çok boyutlu bir ölçekte tek bir boyut, birbiriyle iyi bir korelasyona sahip ifadeler setini barındırmalıdır. ÖMÖÖ ölçeğinin iç tutarlığı, ölçeği geliştiren Liu, Hallinger ve Feng (2016) tarafından incelenmiş ve kabul edilebilir standartlarda (Cronbach alfa değerleri .89 –.84) bulunmuştur. Bu durumda ölçeğin genel iç tutarlığının ve alt boyutların iç tutarlığının mevcut olması beklenmektedir. Bu kapsamda yapılan analizlerde, ÖMÖÖ için Cronbach alfa katsayısı .92 olarak elde edilmiştir. Ayrıca, ÖMÖÖ’yü oluşturan 4 boyutun her biri için yapılan analizlerde iç tutarlık katsayısı olan Cronbach alfa değerleri .77’nin üzerinde bulunmuştur. Cronbach alfa incelendiğinde tüm boyutların güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir (Cronbach, 1990). İç tutarlıkla ilgili yapılan analizlerin sonuçları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: ÖMÖÖ’nün iç tutarlık değerleri

Alt boyutlar	Madde sayısı	Orijinal ölçek (TPL) Cronbach alfa	ÖMÖÖ ölçek Cronbach alfa
TPL (ÖMMÖÖ)	27	.95	.92
İşbirliği	6	.85	.82
Yansıtma	10	.89	.83
Uygulama	5	.87	.85
Bilgi tabanına ulaşma	5	.84	.77

Maddelerin birbirleriyle olan korelasyonu için Spearman testinden yararlanılmıştır. Tablo 2’de maddelerin birbirleriyle olan korelasyonları verilmektedir.

Tablo 2: ÖMÖÖ'nün Spearman Brown sıra farkları korelasyon katsayıları

Maddeler	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	
M1	1	.596**	.429**	.419**	.330**	.385**	.376**	.257**	.309**	.202**	.297**	.232**	.259**	.295**	.271**	.287**	.299**	.227**	.264**	.303**	.307**	.309**	.200**	.278**	.268**	.273**	.268**	
M2		1	.462**	.496**	.387**	.424**	.461**	.242**	.355**	.231**	.278**	.245**	.347**	.301**	.312**	.394**	.328**	.289**	.329**	.340**	.327**	.320**	.197**	.349**	.283**	.376**	.317**	
M3			1	.565**	.350**	.377**	.413**	.182**	.195**	.177**	.373**	.147**	.299**	.280**	.309**	.265**	.235**	.314**	.291**	.276**	.258**	.280**	.191**	.115**	.215**	.237**	.200**	
M4				1	.476**	.501**	.500**	.253**	.296**	.261**	.330**	.253**	.335**	.353**	.375**	.366**	.308**	.300**	.371**	.335**	.272**	.318**	.248**	.209**	.285**	.311**	.313**	
M5					1	.682**	.456**	.241**	.259**	.280**	.299**	.317**	.259**	.239**	.310**	.304**	.248**	.282**	.251**	.217**	.273**	.251**	.123**	.209**	.332**	.160**	.303**	
M6						1	.495**	.258**	.305**	.289**	.299**	.279**	.264**	.264**	.278**	.361**	.241**	.307**	.267**	.237**	.288**	.271**	.183**	.236**	.324**	.197**	.349**	
M7							1	.308**	.393**	.244**	.341**	.246**	.322**	.347**	.368**	.382**	.337**	.398**	.399**	.335**	.308**	.407**	.293**	.306**	.356**	.347**	.360**	
M8								1	.318**	.371**	.281**	.530**	.278**	.293**	.255**	.323**	.304**	.297**	.266**	.298**	.316**	.338**	.307**	.273**	.382**	.247**	.288**	
M9									1	.346**	.312**	.352**	.352**	.386**	.287**	.327**	.306**	.354**	.338**	.313**	.353**	.249**	.252**	.484**	.354**	.302**	.365**	
M10										1	.333**	.505**	.297**	.292**	.234**	.302**	.189**	.243**	.242**	.272**	.262**	.250**	.220**	.330**	.362**	.206**	.274**	
M11											1	.449**	.446**	.453**	.415**	.375**	.437**	.471**	.384**	.450**	.384**	.388**	.369**	.253**	.432**	.235**	.237**	
M12												1	.335**	.377**	.331**	.358**	.309**	.324**	.305**	.324**	.329**	.309**	.283**	.385**	.411**	.215**	.303**	
M13													1	.529**	.444**	.379**	.389**	.396**	.549**	.421**	.381**	.375**	.316**	.336**	.313**	.319**	.277**	
M14															1	.519**	.443**	.387**	.428**	.372**	.358**	.371**	.300**	.289**	.385**	.209**	.305**	
M15																1	.552**	.399**	.475**	.372**	.347**	.417**	.299**	.192**	.325**	.236**	.262**	
M16																	1	.521**	.498**	.537**	.395**	.474**	.336**	.283**	.373**	.331**	.326**	
M17																		1	.657**	.550**	.496**	.471**	.355**	.243**	.420**	.274**	.270**	
M18																			1	.620**	.532**	.466**	.405**	.313**	.437**	.244**	.331**	
M19																				1	.560**	.446**	.527**	.409**	.297**	.369**	.385**	.319**
M20																					1	.594**	.507**	.424**	.315**	.414**	.274**	.363**
M21																						1	.458**	.441**	.338**	.422**	.307**	.321**
M22																							1	.438**	.265**	.329**	.338**	.335**
M23																								1	.293**	.336**	.277**	.248**
M24																									1	.408**	.413**	.467**
M25																										1	.359**	.401**
M26																											1	.530**
M27																												1

p* < .05 p** < .01

Tablo 2'ye göre işbirliği boyutunu oluşturan maddelerden M1 ve M2 arasında ($r = .596$, $p < .01$), M5 ve M6 arasında ($r = .682$, $p < .01$) orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır. Genel olarak işbirliği boyutunda maddeler arasında orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Yansıtma boyutunu oluşturan maddelerin arasındaki ilişki incelendiğinde M15 ve M16 arasında ($r = .552$, $p < .01$) orta düzeyde, M7 ve M10 arasında ise ($r = .244$, $p < .01$) düşük düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Uygulama boyutunda ise M17 ve M18 arasında ($r = .657$, $p < .01$) ve M16 ve M21 arasında ($r = .365$, $p < .01$) orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır. Bilgi tabanına ulaşma boyutunda M26 ve M27 arasında ($r = .530$, $p < .01$) orta düzeyde, M23 ve M27 arasında ($r = .248$, $p < .01$) düşük düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki elde edilmiştir. ÖMÖÖ ölçeği bütün olarak değerlendirildiğinde maddeler arası ilişkinin orta ve düşük düzeyde anlamlı olduğu söylenebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel 8.54 paket programı (Jöreskog ve Sörbom, 2001) kullanılmıştır. Hata varyansları (Md5 - Md6 = .37, Md12 - Md 10 = .27, Md12 - Md8 = .26, M24 - M9 = .23 ve M27 - M26 = .23) iki boyut içinde yapılan beş modifikasyon (Hair, Anderson, Tatham ve Black, 1998) sonucunda hesaplanan uyum indeksleri genel ölçütlerle karşılaştırılmış ve değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve dört faktörlü modelin RMSEA (ortalama kareli yaklaşım hatalarının karekökü) = .072, AGFI (düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi) = .81, GFI (uyum iyiliği indeksi) = .85, NFI (normlandırılmış uyum indeksi) = .94, CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi) = .96, SRMR (standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü) = 0.040, RMR (ortalama hataların karekökü) = .061 uygunluk istatistiklerinin kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmüştür (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). Modele ilişkin uyum indeksleri ve kabul edilebilir ölçüt değerleri Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3: Öğretmenlerin Mesleki Öğrenme Ölçeğine İlişkin Uyum İyiliği İndeksleri

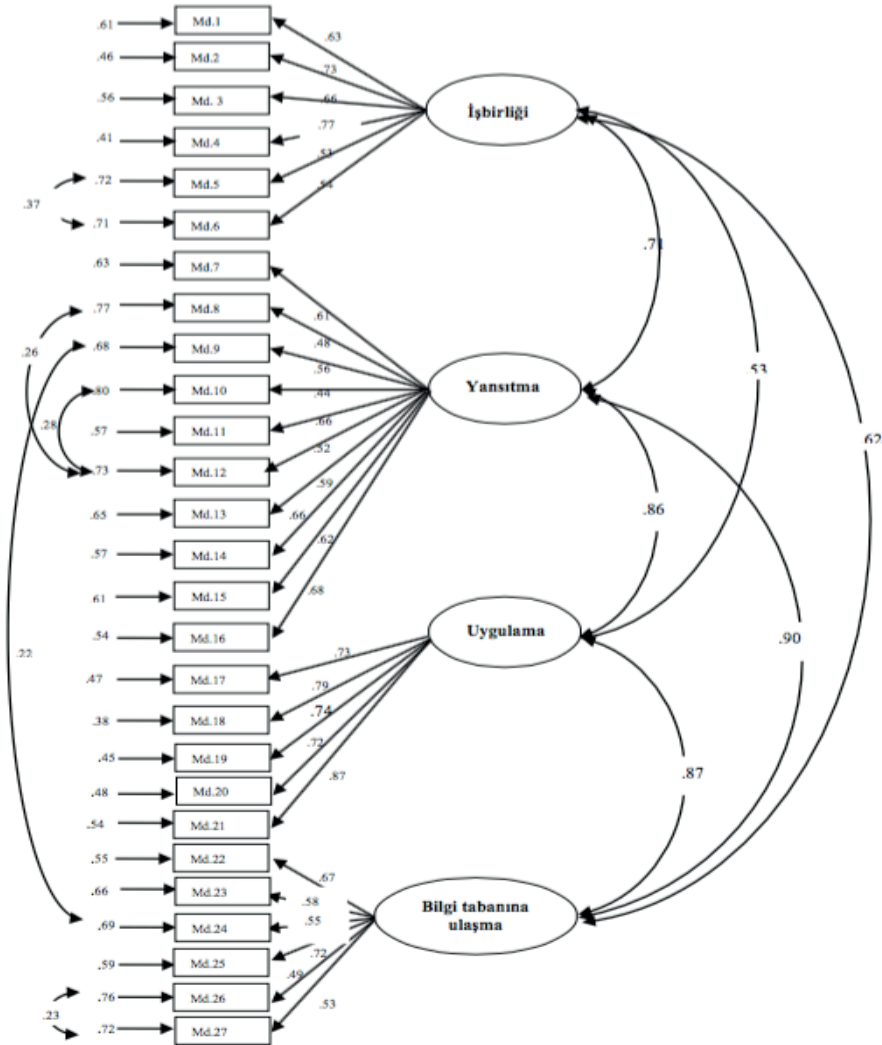
Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Önerilen Model
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2sd$	$2sd < \chi^2 \leq 3 sd$	920.40 (sd=313)
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	2.9
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,10$.072
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$.85
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$.81
NFI	$0,95 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$.94
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,85 \leq CFI < 0,90$.96
RMR	$0 \leq RMR \leq 0,05$	$0,05 < RMR \leq 0,10$.061
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 < SRMR \leq 0,10$.040

Kaynak: Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., ve Müller, H. (2003). *Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness of Fit Measures. Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 52. (İlk yazardan alınan e-posta izniyle kullanılmıştır.)

Ölçeğin dört faktörlü modeli faktör yük değerleri, hata katsayıları ve boyutlar arası korelasyonlar Şekil 1’de gösterilmiştir. Uyum iyiliği indekslerinin yanı sıra ölçekteki göstergelerin birleşik güvenilirliği (composite reliability), geçerlik ve güvenilirliğinin ölçülmesi ile değerlendirilmiştir. Bu amaçla yapı güvenilirliği (construct reliability) ve her bir yapı tarafından açıklanan varyans (variance extracted) olmak üzere iki tür güvenilirlik uygulamasıyla incelenmiştir. Birleşik güvenilirlik Alfa katsayısı ile benzetmektedir. Birleşik güvenilirlik bir faktördeki göstergelerin içsel tutarlıklarını göstermektedir ve kabul edilebilir güvenilirlik oranı .70’tir. Açıklanan varyansın ise .50’den fazla olması gerekmektedir. Aşağıda yapı güvenilirliği ve açıklanan varyans oranlarının formülleri yer almaktadır (Hair vd., 1998, 611-612):

$$\text{Yapı güvenilirliği} = (\sum \text{Faktör yükleri})^2 / [(\sum \text{Faktör yükleri})^2 + \sum \text{Hata katsayıları}]$$

$$\text{Açıklanan varyans} = (\sum \text{Faktör yükleri}^2) / [(\sum \text{Faktör yükleri}^2) + \sum \text{Hata katsayıları}]$$



Şekil 1: Öğretmenlerin Mesleki Öğrenme Ölçeğinin Yapısal Denklem Modeli

Tablo 4: Yapı güvenirligi, AVE, korelasyon karesi ve boyutlar arası korelasyon (Pearson Momentler Çarpımı)

Yapı	Yapı güvenirligi	AVE	İşbirliği	Yansıtma	Uygulama	Bilgi tabanına ulaşma
İşbirliği	.81	.42	-	.582**	.449**	.493**
Yansıtma	.83	.39		-	.682**	.709**
Uygulama	.85	.54			-	.645**
Bilgi tabanına ulaşma	.75	.34				-

p** < .01

Şekil 1’de yer alan ölçekteki dört boyutun birleşik güvenirlilik değerleri, AVE, korelasyon karesi ve boyutlar arası korelasyon Tablo 4’te yer almaktadır. Öğretmenlerin mesleki öğrenme ölçeğinin boyutlarına ait yapı güvenirliliklerinin .70’in üzerinde, ancak uygulama boyutunun dışında diğer üç boyutun açıklanan ortalama varyans oranlarının .50’nin altında olduğu Tablo 4’te görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin mesleki öğrenme ölçütlerini oluşturan boyutların içsel tutarlıklarının güçlü, yapıyı açıklama güçlerinin ise sınırlı olduğu söylenebilir.

Tablo 4’te yer alan boyutlar arası korelasyon analizi değerlendirildiğinde; işbirliği alt boyutunun yansıtma ile arasında ($r = .582$), uygulama ile arasında ($r = .449$), bilgi tabanına ulaşma ile arasında ($r = .493$) pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yansıtma ile uygulama arasında ($r = .682$) ve yansıtma ile bilgi tabanına ulaşma arasında ($r = .709$) yine pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Uygulama ile bilgi tabanına ulaşma ($r = .645$) arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Sonuç olarak öğretmenlerin mesleki öğrenme boyutlarının içsel tutarlıklarının güçlü, doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği kriterlerinin ve birleşik güvenirlilik düzeyinin yeterli olduğu; yalnızca açıklanan ortalama varyans oranının sınırlı kaldığı söylenebilir. Dolayısıyla, elde edilen modelin veriye uyumu yeterli bulunmuştur.

Sonuç ve tartışma

Bu çalışma, Liu, Hallinger ve Feng (2016) tarafından geliştirilen Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda, ilgili ölçek önce Türkçeye çevrilmiş ve dil geçerliğini sağlamak için geri çeviri ve uzman görüşü yöntemlerinden faydalanılmıştır. Dil geçerliğinin sağlanmasının ardından kapsam geçerliğini sağlamak için yine uzman görüşüne başvurulmuş ve ölçeğin Türkçe formuna son hâli verilmiştir. Oluşturulan Türkçe form kullanılarak üç farklı ilden toplam 375 öğretmenden elde edilen veriler kullanılarak ölçeğin geçerlik ve güvenirligine yönelik analizler yapılmıştır.

Analizler ölçeğin iç tutarlık değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ise ölçeğin orijinalinde önerilen dört faktörlü ve toplam 27 maddeli yapıyı doğrulamıştır. Bu kapsamda, ölçeğin boyutları orijinaline uygun olarak işbirliği (6 madde), yansıtma (10 madde), uygulama (5 madde) ve bilgi tabanına ulaşma (6 madde) şeklinde kavramlaştırılmıştır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinde iki boyut için iyileştirme yapılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen modelin uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizinde orijinal ölçekte yer alan boyutlar elde edilmiştir.

Ölçeğin güvenilirlik araştırması için Cronbach alfa formülü kullanılarak hesaplanan iç tutarlılık katsayısının hem ölçeğin tamamı ($\alpha = .92$) hem de alt boyutlar için (İş birliği, $\alpha = .82$; Yansıtma, $\alpha = .83$; Uygulama $\alpha = .85$; Bilgi tabanına ulaşma $\alpha = .77$) iyi düzeyde olduğu görülmüştür (Cronbach, 1990). Ayrıca, yapı güvenirliliği ve korelasyon analizleri de ölçeğin güvenirliliğini destekler niteliktedir. Ancak, uygulama alt boyutu dışındaki diğer boyutlar için açıklanan varyansın .50'nin altında kaldığı görülmüştür. Bu kapsamda, ölçeğin boyutlarının yapıyı açıklama gücünün sınırlı olduğu çıkarımında bulunulabilir. Tüm analizler birlikte yorumlandığında, Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeğinin Türkçe formunun güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma kapsamında Öğretmen Mesleki Öğrenme Ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Geçerlik ve güvenirliliği doğrulanmış bu ölçek, Türkiye'deki öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerini ölçmeye yönelik çalışmalarda kullanılabilir. Benzer içerikte bir ölçeğin daha önce Türkçe alanyazında bulunmaması nedeniyle bu ölçeğin eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanına önemli bir katkı yapacağı söylenebilir. Yurtdışında şuna kadar bu ölçek kullanılarak yapılmış çalışmalardan da yola çıkılarak ölçeğin kullanılacağı başlıca alanlar; öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerinin farklı değişkenlere göre ortaya konulması, öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması, öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerinin onların tutum, davranış ve uygulamalarına etkileri, vb. şeklinde sıralanabilir. Bu ölçek kullanılarak yapılacak akademik araştırmalar, öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini engelleyen veya destekleyen faktörleri tespit ederek Türkiye'deki öğretmenlerin mesleki öğrenme düzeylerinin geliştirilmesine yönelik politika önerileri geliştirebilirler. Ayrıca, öğretmenlerin mesleki öğrenmelerinin eğitim çıktılarını olumlu yönde etkileme potansiyelinin ortaya konulması durumunda öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini destekleyecek politikalar geliştirilmesinde veriye dayalı güçlü bir talep ortaya konulabilir. Türkçeye uyarlanan bu ölçeğin daha geniş örneklem ve farklı gruplarla tekrarlanması, geçerlik ve güvenirliliğinin yeniden test edilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Blank, R. K., & De Las Alas, N. (2009). *The Effects of Teacher Professional Development on Gains in Student Achievement: How Meta Analysis Provides Scientific Evidence Useful to Education Leaders*. Washington, DC; Council of Chief State School Officers.
- Brislin, R. W. (1980). *Translation and content analysis of oral and written material*. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology, Methodology*. Boston: Allen and Becon.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegema yayıncılık.
- Clotfelter, C. T., Ladd, H. F., & Vigdor, J. L. (2007). Teacher credentials and student achievement: Longitudinal analysis with student fixed effects. *Economics of Education Review*, 26(6), 673-682.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of educational research*, 77(1), 113-143.
- Comrey, A. L. (1988). Factor analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(5), 754- 761.
- Darling-Hammond, L. (2010). *The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future*. New York: Teachers College Press.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Desimone, L. M. (2011). A primer on effective professional development. *Phi Delta Kappan*, 92(6), 68-71.
- Easton, L. B. (2008). From professional development to professional learning. *Phi delta kappan*, 89(10), 755-761.
- Evers, A. T., Kreijns, K., & Van der Heijden, B. I. (2015). The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work. *Studies in Continuing Education*.
- Fraenkel, F. J. & Wallen, N. E. (2009). *How to Design and Evaluate Research in Education. Qualitative Research (7th ed.)*. USA: McGraw-Hill Higher Education.

- Goe, L., & Stickler, L. M. (2008). Teacher Quality and Student Achievement: Making the Most of Recent Research. TQ Research & Policy Brief. *National comprehensive center for teacher quality*.
- Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective?. *Phi Delta Kappan*, 84(10), 748-750.
- Hallinger, P., Liu, S., & Piyaman, P. (2017). Does principal leadership make a difference in teacher professional learning? A comparative study China and Thailand. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 1-17.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., O'Brien, D. M., & Rivkin, S. G. (2005). *The market for teacher quality*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Harris, D. N., & Sass, T. R. (2011). Teacher training, teacher quality and student achievement. *Journal of public economics*, 95(7-8), 798-812.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (2001), *Lisrel 8: User's Reference Guide*. Scientific Software International, Chicago.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi* (16. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149e170
- Li, L., Hallinger, P., Kennedy, K. J., & Walker, A. (2017). Mediating effects of trust, communication, and collaboration on teacher professional learning in Hong Kong primary schools. *International Journal of Leadership in Education*, 20(6), 697-716.
- Liu, S., & Hallinger, P. (2018). Principal Instructional Leadership, Teacher Self-Efficacy, and Teacher Professional Learning in China: Testing a Mediated-Effects Model. *Educational Administration Quarterly*,
- Liu, S., Hallinger, P., & Feng, D. (2016). Supporting the professional learning of teachers in China: Does principal leadership make a difference?. *Teaching and Teacher Education*, 59, 79-91.
- Rockoff, J. E. (2004). The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data. *American Economic Review*, 94(2), 247-252.

- Schechter, C., & Qadach, M. (2012). Toward an organizational model of change in elementary schools: The contribution of organizational learning mechanisms. *Educational Administration Quarterly*, 48(1), 116e153.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive ve Goodness of Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.
- Stronge, J. H., Ward, T. J., Tucker, P. D., & Hindman, J. L. (2007). What is the relationship between teacher quality and student achievement? An exploratory study. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 20(3-4), 165-184.
- UNESCO. (2015). *The right to education and the teaching profession: Overview of the measures supporting the rights, status and working conditions of the teaching profession reported on by member states*. Paris: UNESCO.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and teacher education*, 24(1), 80-91.
- Wallace, M. R. (2009). Making sense of the links: Professional development, teacher practices, and student achievement. *Teachers College Record*, 111(2), 573-596.
- Wenglinsky, H. (2002). The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10(12), 1-30
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W. Y., Scarloss, B., & Shapley, K. L. (2007). Reviewing the Evidence on How Teacher Professional Development Affects Student Achievement. Issues & Answers. REL 2007-No. 033. *Regional Educational Laboratory Southwest (NJI)*.

ADAPTATION OF TEACHER PROFESSIONAL LEARNING SCALE TO TURKISH: THE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Extended Abstract

Introduction

The concept of professional development is among the most frequently used concepts in the current research on teacher quality (Darling-Hammond, 2010; Goe & Stickler, 2008). Prior literature has examined various types of professional development opportunities available to teachers and has found that only a small number of them contributed to the professional learning of teachers (Darling-Hammond, Hyler, & Gardner, 2017; Desimone, 2011, Guskey, 2003). Conceptually, professional development corresponds to the activities in which teachers are passive listeners and they receive instructions from experts (Easton, 2008; Kwakman, 2003). The literature suggests that this understanding of professional development should be replaced with the one within which teachers play an active role in their own learning processes, cooperate with colleagues, and focus on classroom teaching practices. A new terminology used for such activities is “teacher professional learning” instead of “professional development” (Easton, 2008). All work carried out in the context of professional learning is more influential on student achievement because it takes into account school context and the actual needs of the school, teachers and students (Kwankman, 2003). In the professional learning process, teachers are those who actively engage in their own learning, cooperate with other teachers, revise their teaching practices with feedback from student data and teachers, and observe and think about the teaching of other colleagues (Liu & Hallinger, 2018).

Liu et al. (2016) developed the Teacher Professional Learning Scale to measure the extent to which teachers were able to become more effective in their profession and in what areas they developed their learning. The authors have developed a new scale that focuses on teachers’ professional learning (Liu et al., 2016) using some previously developed scales (Evers et al., 2015; Kwakman, 2003; Schechter & Qadach, 2012). This scale comprises four dimensions and 27 items. The first dimension of the scale is conceptualized as “Collaboration.” The collaborative dimension of professional learning aims to measure the level of collaboration of each teacher with other teachers in terms of planning teaching, improving teaching skills, sharing teaching activities, and discussing student achievement and evaluation. The second dimension of the scale is referred to as “Reflection.” This dimension consists of the use of feedback from students and teachers in order to change and improve the teaching strategies,

observing the teaching practices of other teachers, and keeping the teaching data for later use. The third dimension is conceptualized as “Experimentation.” This dimension implies that the teacher develops alternative ideas, materials and practices and attempts to classify them in order to develop teaching and solve teaching-related problems. The last dimension of the scale is defined as “Reaching out to the knowledge base.” This dimension aims to assess the extent to which teachers have benefited from different sources in order to improve their teaching (Hallinger, Liu & Piyaman, 2017; Li et al., 2017; Liu et al., 2016; Liu & Hallinger, 2018).

The concept of teacher professional development has been extensively studied in international literature over the past ten years, yet the issue has not been discussed enough in Turkish literature. In addition, any scale of professional learning has been neither adapted nor developed. The purpose of this study is therefore to adapt the “Teacher Professional Learning Scale” developed by Liu et al. (2016) into Turkish.

Method

Participants of this study are working at public schools located in Antalya, Konya, and Adiyaman. The participants include 186 female and 189 male teachers. Nine of the participants (2.4%) have pre-license, 316 (84.3%) have bachelor’s degree and 50 (13.3%) have graduate level education. The participants’ average teaching experience is approximately 12 years.

Teacher Professional Learning scale was developed by Liu, Hallinger, and Feng (2016), consisting of 27 items and 4 dimensions defined as Collaboration, Reflection, Experimentation, and Reaching Out to the Knowledge Base. The researchers followed several steps in order to adapt the scale into Turkish language. First, three different experts translated the original scale into Turkish. Researchers combined these translations and gathered opinions of six other academics on the combined form. Then, the scale was administered to nine teachers to assure the clarity. Finally, back-translation process was implemented.

Results and Discussion

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted in order to examine the validity of the Turkish version of Teacher Professional Learning scale. Goodness-of-fit indexes were found to be within acceptable range following a few modifications. Cronbach’s Alpha coefficient was also calculated for each dimension to assess the internal consistency of the scale. The reliability score was found as .81 for Collaboration, .83 for Reflection, .85 for Experimentation, and .75 for Reaching Out to the Knowledge Base. However, when composite reliability values were examined, it was found that construct reliability was strong, whereas variance explained was limited.

The results of the analyses indicate that the Turkish Form of Teacher Professional Learning Scale is a reliable and valid instrument to measure the level of teachers' professional learning behaviors. Consequently, it was observed that the scale with four dimensions and 27 items was a good fit to the data. The researchers in the current study suggest that other researchers should also test the validity and reliability of the scale in other contexts. Adapted version of the scale can be used to examine the current state of Turkish teachers' professional learning. In addition, the relationship with teacher professional learning and other constructs, which are frequently used in educational research, can be examined.