

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yer Temelli Eğitim Konusunda Özyeterlikleri Ölçek Geliştirme Çalışması

A Scale Development Study on Preschool Teachers' Self-Efficacy in Place-Based Education

Nazlı Sıla Öner¹, Gül Dalgar²

¹Sorumlu Yazar, Araştırma Görevlisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, nazlisilaoner@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0001-9730-9060>)

²Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gul.dalgar@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0002-3980-9128>)

Geliş Tarihi: 26.12.2024

Kabul Tarihi: 25.08.2025

ÖZ

Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin yer temelli eğitim (YTE) konusundaki özyeterliklerini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. YTE; çocukların yerel çevre, kültür ve toplulukla etkileşimini merkeze alarak deneyimsel öğrenmeyi destekleyen, ekolojik farkındalık, toplumsal katılım ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan bir yaklaşımdır. Erken çocukluk eğitiminde önemi giderek artmasına rağmen, öğretmenlerin bu yaklaşımı uygulama yeterliklerini değerlendiren ölçme araçlarının eksikliği dikkat çekmektedir. Bu eksikliği gidermek için kapsamlı bir alanyazın taraması yapılmış, 41 maddelik havuz oluşturulmuş ve uzman görüşleri ile Lawshe'nin kapsam geçerlik oranı tekniği kullanılmıştır. Süreç sonunda 25 maddelik ölçek elde edilmiştir. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçeğin altı faktörlü yapısı ortaya çıkmıştır. Faktörler, öğretmenlerin yerel bağlama dayalı etkinlik tasarlama, toplulukla iş birliği yapma ve deneyimsel öğrenmeyi destekleme konularındaki özyeterlik algılarını yansıtmaktadır. Güvenirlilik analizleri, ölçeğin yüksek iç tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bulgular ayrıca eğitim düzeyi yüksek öğretmenlerin daha güçlü özyeterlik algısına sahip olduğunu, mesleki kıdem ve kurum türüne göre ise anlamlı fark bulunmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Yer temelli eğitim, okul öncesi öğretmenleri, özyeterlik, ölçek geliştirme.

ABSTRACT

This study aimed to develop a valid and reliable scale to measure preschool teachers' self-efficacy in place-based education (PBE). PBE emphasizes children's interaction with the local environment, culture, and community, supporting experiential learning while contributing to ecological awareness, social participation, and sustainable development. Although its importance in early childhood education is increasingly recognized, there is a lack of measurement tools assessing teachers' competencies in applying this approach. To address this gap, a comprehensive literature review was conducted, a pool of 41 items was generated, and expert opinions were sought using Lawshe's content validity ratio technique. As a result, a 25-item scale was developed. Exploratory and confirmatory factor analyses revealed a six-factor structure. These factors reflect teachers' self-efficacy perceptions regarding designing context-based activities, collaborating with communities, and supporting experiential learning. Reliability analyses indicated high internal consistency. Findings further showed that teachers with higher education levels reported stronger self-efficacy perceptions, while no significant differences were found regarding professional experience or institution type.

Keywords: Place-based education, preschool teachers, self-efficacy, scale development.

GİRİŞ

Son yıllarda yer temelli eğitim (place-based education), özellikle erken çocukluk eğitiminde giderek daha fazla önem kazanan pedagojik bir yaklaşım hâline gelmiştir. Yer temelli eğitim, yerel çevre ve toplumu öğrenme süreçlerinin merkezine alan, öğrencilerin yaşadıkları yerle anlamlı bağlar kurmasını hedefleyen uygulamalı ve deneyimsel bir öğretim biçimidir (Sobel, 2023; Köşker & Karabağ, 2012). Bu yaklaşım, çocukların doğal, kültürel ve toplumsal çevreleriyle etkileşim kurmalarını sağlayarak bilgi, beceri ve değer kazanımlarını yerel bağlamda gerçekleştirmeyi amaçlar. Sanat, fen bilimleri, matematik ve sosyal bilgiler gibi disiplinler, yerel yaşam pratikleriyle bütünleştirilerek öğrenme süreçlerine dâhil edilir (Üztemur, vd 2018).

Sobel (2023), yer temelli eğitimi, hem doğal hem de inşa edilmiş çevreyi anlamaya yönelik kapsayıcı bir dönüşüm pedagojisi olarak tanımlar. Bu bağlamda eğitim; halkın tarihi, kültürü, toplumsal yapısı, ekonomisi ve estetik değerleriyle doğrudan ilişkilidir. Yer temelli eğitimin temel hedefi, belirli bir coğrafyada yaşayan bireylerin çevresel ve kültürel bağlamla kurdukları etkileşimleri anlamlandırmaları ve bu yolla yaşadıkları yerle aidiyet geliştirmeleridir (Sobel, 2023; Yemini, 2025). Yer, burada yalnızca bir mekân değil; aynı zamanda toplumsal, kültürel, siyasi ve ekonomik ilişkilerin kesişim noktasıdır (Köşker & Karabağ, 2019).

Yer temelli eğitim, geleneksel okul yapısını dönüştüren ve öğrenmeyi okul sınırlarının dışına taşıyan bir anlayışı temsil eder. Bu dönüşüm, endüstriyel girdi-çıkı modeli yerine disiplinler arası, etkileşimli ve yerel sorunlara odaklı bir öğrenme kültürünü beraberinde getirir (Fly, 2010). Böylece çocuklar, yerel sorunları tanıyarak bunlara yönelik çözüm üretme becerisi geliştirir ve küresel ölçekte sürdürülebilir bir yaşam için gerekli toplumsal sorumluluk bilincini erken yaşlarda edinirler (Mercier vd, 2025). Özellikle erken çocukluk döneminde, çocukların yaşadıkları çevreyle kuracakları ilişkiler, onların hem bilişsel hem de sosyal-duygusal gelişimleri açısından kritik öneme sahiptir. Yer temelli öğrenme deneyimleri, çocukların doğayla bağ kurmasını, çevrelerini tanımasını ve toplumsal yaşama katılım kapasitelerini artırmasını sağlar (İkiz, 2022). Bu yaklaşım; aidiyet, merak, empati ve çevresel farkındalık gibi değerlerin erken yaşta gelişmesine olanak tanır. Çocukların yaşadıkları yeri keşfetmeleri, deneyimlemeleri ve bu yerle bağ kurmaları, aynı zamanda küresel çeşitliliğe saygılı bireyler olarak yetişmelerinin de temelini oluşturur (Teton Science Schools, 2025).

Araştırmalar, erken yaşta uygulanan yer temelli eğitimin, çocukların okul bağlılıklarını güçlendirdiğini, çevreye karşı daha duyarlı bireyler olarak gelişmelerini sağladığını ve öğretmen-çocuk ilişkilerini olumlu etkilediğini göstermektedir (Fly, 2010; İkiz, 2022). Sobel (2004), bu yaklaşımın özellikle küçük yaş gruplarında öğrenmeyi doğal süreçlere entegre ederek daha anlamlı hâle getirdiğini belirtmektedir. Yer temelli pedagojiler, çocukların sadece akademik değil, aynı zamanda ahlaki ve duygusal gelişimini de destekleyici bir işleve sahiptir. Okul öncesi dönem, çocukların temel değerler, algılar ve sosyal ilişkiler geliştirdiği kritik bir evre olduğundan, bu dönemde uygulanacak yer temelli öğrenme uygulamaları çocukların bütünsel gelişimini destekleyici bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda, yer temelli eğitimin etkili biçimde hayata geçirilebilmesi, öğretmenlerin bu yaklaşım konusundaki özyeterlik düzeyleriyle yakından ilişkilidir. Özyeterlik, bireyin belirli bir görev ya da duruma ilişkin olarak kendi yeterliliğine dair inancıdır ve öğretim sürecinde pedagojik kararları etkileyen önemli bir belirleyicidir (Senemoğlu, 2015).

Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlilik düzeyleri, küçük çocuklara etkili bir şekilde eğitim verme ve onları yönetme konusundaki öz güvenlerini yansıtırken, sınıf ortamının genel kalitesini, çocukların gelişimsel sonuçlarını ve öğretmenlerin mesleki iyilik halini doğrudan etkileyen kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Guo vd., 2011; Hu vd., 2021; Perren vd., 2017; Oppermann vd., 2019; Ye vd., 2024; Wolstein vd.,2021; Guo vd., 2010; Pitkäniemi vd., 2024; Guo vd., 2025). Bu bağlamda, literatürde çok sayıda çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterliliğini ölçmek amacıyla çeşitli ölçekler geliştirmiş ve bu ölçeklerin geçerliliğini test

etmiştir. Ancak bu araştırmaların büyük çoğunluğu, genellikle öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi veya STEM (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik), kapsayıcı eğitim ve teknolojik araçların kullanımı gibi belirli alanlara odaklanmaktadır (Infurna vd., 2018; Chen vd., 2020; Gözüm vd., 2022; Koç vd., 2015; Guo vd., 2025; Ozokcu, 2018).

Son dönemlerde ise erken çocukluk eğitimi alanında yer temelli eğitim yaklaşımı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Literatürde, yer temelli eğitime ilişkin uygulamalar ve bu yaklaşıma dair geliştirilmiş çeşitli ölçme araçlarına rastlanmakla birlikte (Köşker, 2012; Özkaral & Taş, 2015; İkiz, 2022), özellikle okul öncesi öğretmenlerinin yer temelli eğitime yönelik özyeterliliklerini değerlendiren özgün bir ölçek geliştirilmemiştir. Yer temelli eğitim bağlamında okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterliliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçeğin tasarlanması ve bu ölçeğe yönelik geçerlilik çalışmalarının yapılması halen alanın ihtiyaç duyduğu önemli bir araştırma konusu olarak değerini korumaktadır. Bu çalışma, söz konusu ihtiyaca cevap vermeyi amaçlamakta; okul öncesi öğretmenlerinin yer temelli eğitimle ilgili öz yeterlik algılarını değerlendirebilecek, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek geliştirmeyi hedeflemektedir.

YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Burdur ili merkez ve ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmî ve özel anaokulları ile ilkokullara bağlı anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme ve erişilebilirlik esas alınarak kolayda örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu kapsamda, yer temelli eğitim hakkında temel farkındalığa sahip, en az bir yıllık mesleki deneyimi bulunan ve araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan öğretmenlerle çalışılmıştır. Pilot uygulama kapsamında toplam 113 okul öncesi öğretmeni çalışmaya dâhil edilmiştir. Katılımcıların mesleki kıdem sürelerine, eğitim düzeylerine ve görev yaptıkları kurum türlerine ilişkin demografik dağılımlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Pilot Çalışmaya İlişkin Demografik Özelliklerin Frekans Dağılım Tablosu (n=113)

Değişken	Kategori	N	%
Mesleki Kıdem Süresi	1-10 Yıl	36	31.86
	11-20 Yıl	38	33.63
	*21-30 Yıl	15	13.27
	31 Yıl+	24	21.24
Eğitim Düzeyi	Lisans	54	47.79
	Yüksek Lisans	34	30.09
	Doktora	25	22.12
Çalışılan Kurum	İlkokula Bağlı Anasınıfı	49	43.36
	Bağımsız Anasınıfı	64	56.64

Pilot çalışmaya katılan 113 kişinin mesleki kıdem süresi dağılımına bakıldığında, katılımcıların %31,86'sının (n=36) 1-10 yıl, %33,63'ünün (n=38) 11-20 yıl, %13,27'sinin (n=15) 21-30 yıl ve %21,24'ünün (n=24) ise 31 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyine göre katılımcıların %47,79'u (n=54) lisans, %30,09'u (n=34) yüksek lisans ve

%22,12'si (n=25) doktora mezunudur. Çalışılan kurum açısından, %43,36'sının (n=49) ilkokula bağlı anasınıfında, %56,64'ünün (n=64) ise bağımsız anasınıfında görev yaptığı belirlenmiştir.

Tablo 2

Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Frekans Dağılım Tablosu (n=528)

Değişken	Kategori	N	%
Mesleki Kıdem Süresi	1-10 Yıl	118	22.35
	11-20 Yıl	145	27.46
	21-30 Yıl	139	26.33
	31 Yıl+	126	23.86
Eğitim Düzeyi	Lisans	153	28.98
	Yüksek Lisans	174	32.95
	Doktora	201	38.07
Çalışılan Kurum	İlkokula Bağlı Anasınıfı	254	48.11
	Bağımsız Anasınıfı	274	51.89

Çalışmaya katılan 528 kişinin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde, mesleki kıdem süresine göre katılımcıların %22,35'i (n=118) 1-10 yıl, %27,46'sı (n=145) 11-20 yıl, %26,33'ü (n=139) 21-30 yıl ve %23,86'sı (n=126) ise 31 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Eğitim düzeyine göre katılımcıların %28,98'i (n=153) lisans, %32,95'i (n=174) yüksek lisans ve %38,07'si (n=201) doktora mezunudur. Çalışılan kurum açısından, %48,11'i (n=254) ilkokula bağlı anasınıfında, %51,89'u (n=274) ise bağımsız anasınıfında görev yapmaktadır. Bu bulgular, katılımcıların mesleki kıdem ve eğitim düzeyi açısından geniş bir dağılıma sahip olduğunu ve bağımsız anasınıflarında çalışanların az bir farkla çoğunlukta olduğunu göstermektedir.

2.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yer Temelli Eğitim Konusunda Özyeterliliklerini ölçmeye yönelik ölçek geliştirme sürecinde öncelikle kapsamlı bir alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Bu taramada, yer temelli eğitim, öğretmen özyeterlilik algısı ve erken çocukluk eğitimi bağlamlarında daha önce geliştirilmiş ölçekler ve nicel ölçme araçları incelenmiştir. Alanyazında yer alan tematik yapılar, ölçeğin kavramsal çerçevesine temel oluşturmuş ve bu doğrultuda özgün ifadeler yazılmıştır. Bu sürecin sonunda, 5 dereceli Likert tipi (1 = Hiçbir zaman, 5 = Her zaman) yanıt aralığına sahip 41 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda ters yönde yazılmış maddeye yer verilmemiştir.

Oluşturulan bu ilk form, kapsam geçerlik analizine tabi tutulmak üzere uzman görüşlerine sunulmuştur. Bu süreçte Lawshe (1975) tarafından geliştirilen kapsam geçerlik yaklaşımı temel alınmıştır. Lawshe yöntemi doğrultusunda, her bir madde için uzmanlara "uygun", "düzeltmeli" ve "uygun değil" seçeneklerinden oluşan üç dereceli bir değerlendirme formu iletilmiştir. Formda, uzmanların her bir madde için açıklama ve düzeltme önerilerini yazabilecekleri boşluklar bırakılmış; ayrıca genel öneriler için ayrı bir bölüm eklenmiştir.

Uzman değerlendirmeleri, Türkiye'nin farklı üniversitelerinde görev yapan 11 öğretim üyesinden alınmıştır. Bu uzmanların 7'si okul öncesi eğitimi, 2'si sosyal bilgiler eğitimi ve 2'si coğrafya eğitimi alanında uzmanlaşmıştır. Uzman görüşlerinin analizinde, Lawshe'nin (1975) önerdiği Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) hesaplaması esas alınmıştır. Bu hesaplamalarda, Ayre ve Scally (2014) ile Wilson, Pan ve Schumsky (2012) tarafından geliştirilen güncellenmiş kritik değer tablosu referans alınmıştır. Buna göre, 11 uzmanın yer aldığı bir değerlendirme grubunda, bir maddenin geçerli sayılabilmesi için en az 9 uzmanın o maddeyi "uygun" olarak değerlendirmesi ve bu durumda KGO değerinin ≥ 0.636 olması gerekmektedir.

Her bir madde için KGO değerleri ve genel Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) Microsoft Excel yazılımı kullanılarak hesaplanmış; analiz sonucunda 10 maddenin (madde no: 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 22) KGO değerinin kritik değerin altında kaldığı görölmüşür. Bu maddelerden yalnızca 6. madde tamamen ölçekten çıkarılmış; diğerleri ise uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda revize edilerek ölçek içinde muhafaza edilmiştir. Bunun yanında, uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda ölçeğe içeriği güçlendirmek amacıyla 3 yeni madde eklenmiştir. Böylece kapsam geçerlik süreci sonucunda toplam 43 maddeden oluşan nihai pilot form oluşturulmuştur. Bu detaylı kapsam geçerlik süreci, geliştirilen ölçeğin içerik yönünden temsiliyet gücünü artırmakla kalmayıp, her bir maddenin yer temelli eğitim bağlamında öğretmen özyeterliliğini ölçmedeki uygunluğunu sistematik bir biçimde test etmiştir. Ölçek bu haliyle pilot uygulamaya hazır hâle getirilmiştir.

Tablo 3

Uzman Sayısına Göre KGO Değerleri

Uzman Sayısı	KGO Değeri
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	.750
9	.778
10	.800
11	.636
12	.667
13	.538
14	.571
15	.600
16	.500
17	.529
18	.444

Tablo 3’te de göröldüğü üzere, yapılan araştırmada, geri dönüş alınan 11 uzmanın değerlendirmelerinden alınması gereken KGO değerinin .636 ve üzeri olması ve bu değerin altında kalan her bir maddenin çıkartılması gerekmektedir. Araştırma kapsamında, uzmanların görüşleri doğrultusunda maddeler için hesaplanan KGO ve KGİ değeri Tablo 4’te verilmiştir:

Tablo 4*Uzman Görüşleri Doğrultusunda Hesaplanan Ölçek KGO ve KGI Değerleri*

Madde	Uygun	Düzeltilmeli	Uygun Değil	Madde KGO
1	11	-	-	1
2*	8	3	-	0.455
3	9	2	-	0.636
4*	5	6	-	-0.091
5*	6	4	1	0.091
6*	7	3	1	0.273
7	10	1	-	0.818
8	10	-	1	0.818
9*	8	1	2	0.455
10*	8	2	1	0.455
11*	6	4	1	0.091
12*	8	3	-	0.455
13	9	2	-	0.636
14	10	1	-	0.818
15*	8	3	-	0.455
16	9	2	-	0.636
17	9	2	-	0.636
18	9	2	-	0.636
19	10	1	-	0.818
20	10	1	-	0.818
21	9	2	-	0.636
22*	8	3	-	0.455
23	9	2	-	0.636
24	11	-	-	1
25	11	-	-	1
26	11	-	-	1
27	11	-	-	1
28	10	1	-	0.818
29	10	1	-	0.818
30	9	2	-	0.636
31	9	2	-	0.636
32	10	1	-	0.818
33	-	-	-	1
34	10	1	-	0.818
35	11	-	-	1
36	11	-	-	1
37	11	-	-	1
38	11	-	-	1
39	10	1	-	0.818
40	11	-	-	1
41	9	2	-	0.636

Toplam uzman sayısı: 11

Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO): .636

Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI): .698

**Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO) değerinin altında kalan maddeler (<.636)*

Tablo 4'te verildiği üzere, 11 uzmanın hazırlanan maddelere yönelik görüşleri doğrultusunda KGO değerleri sağlanmıştır. Sıfırın üstünde değeri olan KGO değerlerinin ölçekte kalıp kalmayacağına kritik değer ile karşılaştırılarak karar verilmiştir. Ölçekte yer alan 41 maddeden 10'unun (2,4,5,6,9,10,11,12,15 ve 22. maddeler) KGO değerinden düşük olduğu saptanmıştır. Bu maddelerden 6. Madde ölçekten çıkarılmıştır. Diğer maddeler ise revize edilerek

ölçekte bırakılmıştır. Ayrıca gelen öneriler doğrultusunda ölçeğe 3 madde eklenmiştir. Bunun sonucunda 44 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. Elde edilen bu ölçek Tablo 2.3.'te verilmiştir.

Tablo 5

Kapsam Geçerliği Sonucunda Elde Edilen 43 Maddelik Ölçek

Madde no	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yer Temelli Eğitim Konusunda Özyeterlikleri Ölçeği
1	Okul bahçesini etkinlik alanı olarak kullanabilirim.
2	Kamuya ait alanları (Müze, kütüphane, park vb.) etkinlik alanı olarak kullanabilirim.
3	Etkinliklerde yerel toplum ve çevreden yararlanılarak tecrübeye dayalı öğrenme fırsatları yaratabilirim.
4	Tiyatro, kütüphane, müze gibi bazı okul dışı öğrenme ortamlarında çocukların gözlem yapmalarını sağlayabilirim.
5	Sınıf içinde sağladığım düzeni okul dışı öğrenme ortamlarında da sağlayabilirim.
6	Çocukların doğal yaşama olan ilgilerinin artması için gerekli etkinlikleri organize edebilirim.
7	Sınıf dışı etkinliklere zaman ayırabilirim.
8	Sınıf dışı etkinlikler için öğrenme ortamlarını yapılandırabilirim.
9	Sınıf dışı öğrenme ortamları için öncesinde çocukları hazır hale getirebilirim.
10	Sınıf dışı etkinliklerde çocuklarla kolaylıkla ilgilenebilirim.
11	Sınıf dışı etkinliklerde çağdaş yöntem ve teknikleri (Oyun temelli öğrenme, proje temelli öğrenme vb.) kullanabilirim.
12	Sınıf dışı etkinliklerde çağdaş yaklaşımları (Waldorf, Montessori vb.) kullanabilirim.
13	Çocukların sosyal becerilerini geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.
14	Çocukların aktif olmasını sağlayacak yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.
15	Çocukların tiyatro, müze gibi çeşitli kamu kurumlarında etkin olmasını sağlayabilirim.
16	Yer temelli eğitim konusunda yeterince bilgi sahibi olduğuma inanırım.
17	Yer temelli eğitim yaklaşımına uygun etkinlikler tasarlayabilirim.
18	Yer temelli eğitim yaklaşımına aileleri dahil edebilirim.
19	Sınıftaki çocuklarla yakın çevreden başlayarak coğrafi geziler yapabilirim.
20	Yerel çevreden çeşitli meslek üyelerini sınıfıma misafir konuşmacı olarak davet edebilirim.
21	Çocukların yapılan sınıf dışı etkinliklerde çevrelerindeki sorunları anlamalarına yardımcı olabilirim.
22	Çocuklarla bilişsel becerileri geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.
23	Çocuklarla fiziksel becerileri geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.
24	Çocuklarla dil becerilerini geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.
25	Yer temelli eğitimin temel ilkelerini biliyorum.
26	Yer temelli eğitim yöntemlerini etkin bir şekilde kullanabilirim.
27	Yerel çevreyi öğretim materyali olarak kullanma konusunda bilgi sahibiyim.
28	Yer temelli eğitim etkinliklerini planlarken yerel çevreyi dikkate alabilirim.
29	Yer temelli eğitim etkinliklerini sınıf ortamına başarılı bir şekilde entegre edebilirim.
30	Yerel mekanları öğretim etkinlikleri için düzenli olarak kullanabilirim.
31	Çocukların yerel çevreye yönelik merak ve ilgilerini artırmak için çeşitli aktiviteler planlayabilirim.
32	Çocukların yer temelli etkinliklere aktif katılımını sağlayabilirim.
33	Yerel topluluk üyelerini ve kaynaklarını öğretim süreçlerine dahil edebilirim.
34	Çocuklara yer temelli eğitim süreçleri hakkında düzenli geri bildirim verebilirim.
35	Yer temelli eğitim etkinliklerinin çocuk gelişimine etkisini değerlendirebilirim.
36	Yer temelli etkinliklerin etkililiğini ölçmek için çeşitli değerlendirme araçları kullanabilirim.
37	Yer temelli eğitim konusunda düzenli olarak mesleki gelişim etkinliklerine katılırım.
38	Yer temelli eğitim konusunda güncel araştırma ve yayınları takip ederim.
39	Kendi branşımdan öğretmenlerle yer temelli öğrenme konusundaki deneyimlerimi paylaşıyorum.
40	Diğer branşlardan öğretmenlerle yer temelli öğrenme konusundaki deneyimlerimi paylaşıyorum.
41	Çocuklara yerel çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği hakkında eğitim verebilirim.
42	Yer temelli eğitim etkinlikleri sırasında çevresel sorumluluk bilinci oluşturabilirim.
43	Sınıfta sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamaları teşvik edebilirim.

2. 3. Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler, lisanslı SPSS 27 ve AMOS paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. İlk aşamada, katılımcılara ilişkin demografik özelliklerin belirlenmesi amacıyla frekans (n) ve yüzde (%) dağılımları hesaplanmıştır. Ardından, ölçek ve alt boyutlara ilişkin betimsel istatistikler sunulmuş; ortalama (Ort.), standart sapma (SS), minimum (Min.) ve maksimum (Maks.) değerleri tablo hâlinde verilmiştir.

Verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla normal dağılım varsayımı incelenmiştir. Bu kapsamda, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları göz önünde bulundurulmuştur. Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından önerildiği üzere bu değerlerin -1.50 ile +1.50 aralığında olması durumunda dağılımın normal olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca, gruplar arası karşılaştırmalar yapılmadan önce varyans homojenliği varsayımı Levene testi ile değerlendirilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla ilk olarak açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA öncesinde örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve verilerin çok değişkenli normalliğe uygunluğunu test etmek amacıyla Bartlett Küresellik testi yapılmıştır. Faktör analizi sürecinde temel bileşenler analizi ve Varimax rotasyonu tercih edilmiştir. Madde seçimi ve faktör yapısının belirlenmesinde şu kriterler dikkate alınmıştır: özdeğeri >1 olan faktörler, toplam açıklanan varyansın %50'nin üzerinde olması, her bir değişkenin ortak varyansının %0.50'den büyük olması, faktör yüklerinin ≥ 0.45 olması, madde binişiklik durumunun ≤ 0.10 olması, her faktörde en az üç madde bulunması ve yamaç (scree plot) grafiğinin desteği.

AFA ile elde edilen yapının geçerliliğini pekiştirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA, AMOS yazılımı aracılığıyla ve Maximum Likelihood (ML) kestirim yöntemiyle yürütülmüştür. Modelin uyumu, birden fazla uyum iyiliği indeksi üzerinden değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI (TLI), RMSEA ve SRMR değerleri dikkate alınmıştır. Yapının grafiksel görünümü ise yol diyagramı ile desteklenmiştir.

Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) ile belirlenmiştir. Kalaycı (2008)'ya göre güvenilirlik düzeyleri şu şekilde sınıflandırılmıştır: 0,00–0,40 = düşük; 0,40–0,60 = sınırlı; 0,60–0,80 = oldukça güvenilir; 0,80–1,00 = yüksek derecede güvenilir. Her bir alt boyut için ayrı ayrı hesaplanan α katsayıları, ölçeğin güvenilirliğine dair değerlendirme yapılmasına olanak tanımıştır.

Gruplar arası farklılıkları belirlemek amacıyla, değişkenlerin normal dağılım göstermesi nedeniyle parametrik testler tercih edilmiştir. İki grup arasındaki karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t-testi, üç ve daha fazla grubu karşılaştırmak için ise tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. ANOVA'da varyansların homojen olmaması durumunda Welch testi dikkate alınmış; anlamlı sonuçlar için çoklu karşılaştırmalar Tukey ya da Tamhane testlerine göre yapılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analiziyle; kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ise Ki-kare testi ile incelenmiştir. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Tablo 6*Pilot Çalışmaya İlişkin Ölçek Maddelerinin Frekans Dağılım Tablosu (n=113)*

Ölçek Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sık Sık		Her Zaman	
	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%
Okul bahçesini etkinlik alanı olarak kullanabilirim.	17	15.04	13	11.50	21	18.58	36	31.86	26	23.01
Kamuya ait alanları (Müze, kütüphane, park vb.) etkinlik alanı olarak kullanabilirim.	12	10.62	21	18,58	41	36,28	20	17.70	19	16.81
Etkinliklerde yerel toplum ve çevreden yararlanılarak tecrübeye dayalı öğrenme fırsatları yaratabilirim.	11	9.73	18	15,93	21	18,58	33	29.20	30	26.55
Tiyatro, kütüphane, müze gibi ortamlarında çocukların gözlem yapmalarını sağlayabilirim.	19	16.81	17	15.04	24	21.24	29	25.66	24	21.24
Sınıf içinde sağladığım düzeni okul dışı öğrenme ortamlarında da sağlayabilirim	16	14.16	11	9.73	20	17.70	43	38.05	23	20.35
Çocukların doğal yaşama olan ilgilerinin artması için gerekli etkinlikleri organize edebilirim.	9	7.96	13	11.50	27	23.89	36	31.86	28	24.78
Sınıf dışı etkinliklere zaman ayırabilirim.	12	10.62	16	14.16	33	29.20	32	28.32	20	17.70
Sınıf dışı etkinlikler için öğrenme ortamlarını yapılandırabilirim.	13	11.50	14	12.39	27	23.89	39	34.51	20	17.70
Sınıf dışı öğrenme ortamları için öncesinde çocukları hazır hale getirebilirim.	8	7.08	8	7.08	25	22.12	35	30.97	37	32.74
Sınıf dışı etkinliklerde çocuklarla kolaylıkla ilgilenebilirim.	14	12.39	9	7.96	22	19.47	39	34.51	29	25.66
Sınıf dışı etkinliklerde çağdaş yöntem ve teknikleri kullanabilirim.	14	12.39	13	11.50	27	23.89	30	26.55	29	25.66
Sınıf dışı etkinliklerde çağdaş yaklaşımları (Waldorf, Montessori vb.) kullanabilirim.	14	12.39	19	16.81	24	21.24	35	30.97	21	18.58
Çocukların sosyal becerilerini geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.	13	11.50	16	14.16	18	15.93	42	37.17	24	21.24
Çocukların aktif olmasını sağlayacak yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.	10	8.85	14	12.39	23	20.35	34	30.09	32	28.32
Çocukların tiyatro, müze gibi çeşitli kamu kurumlarında etkin olmasını sağlayabilirim.	16	14.16	15	13.27	31	27.43	33	29.20	18	15.93
Yer temelli eğitim konusunda yeterince bilgi sahibi olduğuma inanırım.	12	10.62	18	15.93	30	26.55	30	26.55	23	20.35
Yer temelli eğitim yaklaşımına uygun etkinlikler tasarlayabilirim.	11	9.73	12	10.62	36	31.86	32	28.32	22	19.47
Yer temelli eğitim yaklaşımına aileleri dahil edebilirim.	14	12.39	18	15.93	36	31.86	28	24.78	17	15.04
Sınıftaki çocuklarla yakın çevreden başlayarak coğrafi geziler yapabilirim.	16	14.16	18	15.93	39	34.51	30	26.55	10	8.85
Yerel çevreden çeşitli meslek üyelerini sınıfıma misafir konuşmacı olarak davet edebilirim.	14	12.39	14	12.39	42	37.17	29	25.66	14	12.39
Çocukların yapılan sınıf dışı etkinliklerde çevrelerindeki sorunları anlamalarına yardımcı olabilirim.	9	7.96	14	12.39	27	23.89	42	37.17	21	18.58
Çocuklarla bilişsel becerileri geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.	12	10.62	10	8.85	21	18.58	39	34.51	31	27.43
Çocuklarla fiziksel becerileri geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.	18	15.93	18	15.93	21	18.58	35	30.97	21	18.58
Çocuklarla dil becerilerini geliştirecek yer temelli eğitime uygun etkinlikler düzenleyebilirim.	16	14.16	14	12.39	23	20.35	34	30.09	26	23.01
Yer temelli eğitimin temel ilkelerini biliyorum.	15	13.27	19	16.81	28	24.78	26	23.01	25	22.12

Tablo 6*Devamı (n=113)*

Ölçek Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sık Sık		Her Zaman	
	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%
Yer temelli eğitim yöntemlerini etkin bir şekilde kullanabilirim.	17	15.04	22	19.47	24	21.24	28	24.78	22	19.47
Yerel çevreyi öğretim materyali olarak kullanma konusunda bilgi sahibiyim.	11	9.73	20	17.70	27	23.89	36	31.86	19	16.81
Yer temelli eğitim etkinliklerini planlarken yerel çevreyi dikkate alabilirim.	15	13.27	18	15.93	18	15.93	39	34.51	23	20.35
Yer temelli eğitim etkinliklerini sınıf ortamına başarılı bir şekilde entegre edebilirim.	9	7.96	14	12.39	32	28.32	33	29.20	25	22.12
Yerel mekanları öğretim etkinlikleri için düzenli olarak kullanabilirim.	12	10.62	20	17.70	30	26.55	36	31.86	15	13.27
Çocukların yerel çevreye yönelik merak ve ilgilerini artırmak için çeşitli aktiviteler planlayabilirim.	18	15.93	14	12.39	25	22.12	34	30.09	22	19.47
Çocukların yer temelli etkinliklere aktif katılımını sağlayabilirim.	10	8.85	13	11.50	26	23.01	38	33.63	26	23.01
Yerel topluluk üyelerini ve kaynaklarını öğretim süreçlerine dahil edebilirim.	15	13.27	14	12.39	29	25.66	33	29.20	22	19.47
Çocuklara yer temelli eğitim süreçleri hakkında düzenli geri bildirim verebilirim.	11	9.73	18	15.93	33	29.20	32	28.32	19	16.81
Yer temelli eğitim etkinliklerinin çocuk gelişimine etkisini değerlendirebilirim.	18	15.93	15	13.27	19	16.81	34	30.09	27	23.89
Yer temelli etkinliklerin etkililiğini ölçmek için çeşitli değerlendirme araçları kullanabilirim.	13	11.50	14	12.39	30	26.55	35	30.97	21	18.58
Yer temelli eğitim konusunda düzenli olarak mesleki gelişim etkinliklerine katılırım.	15	13.27	19	16.81	40	35.40	20	17.70	19	16.81
Yer temelli eğitim konusunda güncel araştırma ve yayınları takip ederim.	12	10.62	21	18.58	30	26.55	28	24.78	22	19.47
Kendi branşımdan öğretmenlerle yer temelli öğrenme konusundaki deneyimlerimi paylaşıyorum.	10	8.85	21	18.58	26	23.01	33	29.20	23	20.35
Diğer branşlardan öğretmenlerle yer temelli öğrenme konusundaki deneyimlerimi paylaşıyorum.	10	8.85	26	23.01	31	27.43	31	27.43	15	13.27
Çocuklara yerel çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği hakkında eğitim verebilirim.	18	15.93	13	11.50	28	24.78	29	25.66	25	22.12
Yer temelli eğitim etkinlikleri sırasında çevresel sorumluluk bilinci oluşturabilirim.	11	9.73	21	18.58	19	16.81	33	29.20	29	25.66
Sınıfta sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamaları teşvik edebilirim.	10	8.85	10	8.85	18	15.93	36	31.86	39	34.51

Katılımcıların büyük çoğunluğu, yer temelli eğitime yönelik birçok yeterlilik ifadesine “sık sık” ve “her zaman” katıldıklarını belirtmiştir. Özellikle çocukların doğal yaşama ilgisinin artırılması, sınıf dışı öğrenme ortamlarının yapılandırılması ve çevresel farkındalıkla ilgili maddelerde yüksek katılım oranları dikkat çekmektedir. Bununla birlikte bazı maddelerde, özellikle kamuya açık alanların kullanımı, çağdaş yaklaşımların uygulanması ve meslek üyelerinin davet edilmesi gibi konularda daha düşük katılım düzeyleri gözlenmiştir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin yer temelli eğitime yönelik genel olarak olumlu ancak belirli alanlarda gelişime açık bir tutum sergilediklerini göstermektedir.

2.4. Geçerlik ve Güvenirlilik

Bu çalışmada geliştirilen “Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği”nin psikometrik özelliklerini belirlemek amacıyla yapı geçerliği ve iç tutarlılığa dayalı güvenirlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği, sırasıyla açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiş; güvenirliliği ise Cronbach’s Alpha

iç tutarlılık katsayısı ile test edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi öncesinde verilerin faktör analizine uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett Küresellik Testi ile kontrol edilmiştir. KMO katsayısının 0.845 olması, örneklemin analiz için oldukça uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi sonucunun anlamlı çıkması ($\chi^2=673,595; p<.001$), değişkenler arasında yeterli düzeyde korelasyon bulunduğunu ortaya koymuştur. AFA, temel bileşenler analizi ve Varimax rotasyon yöntemi kullanılarak yürütülmüş; faktör sayısının belirlenmesinde özdeğeri >1 olan faktörler, açıklanan toplam varyansın %50'nin üzerinde olması, madde faktör yüklerinin 0.45'ten büyük olması ve madde binişiklik düzeyinin <0.10 olması gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Ayrıca yamaç çizgisi (scree plot) ile faktör yapısı görsel olarak da desteklenmiştir. Bu süreç sonucunda, toplam varyansın %61.43'ünü açıklayan altı faktörlü bir yapı elde edilmiştir ve ölçek 25 maddeye indirgenmiştir.

AFA ile elde edilen yapı geçerliğini pekiştirmek amacıyla, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA, Maximum Likelihood (ML) kestirim yöntemi kullanılarak AMOS 24 programı ile uygulanmıştır. Modelin uyumu, çoklu uyum iyiliği indeksleri (GFI = 0.937; AGFI = 0.932; CFI = 0.865; NFI = 0.899; TLI = 0.915; RMSEA = 0.081) ile değerlendirilmiştir. Bu değerler, modelin genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. DFA sonuçları, AFA ile elde edilen yapının doğrulandığını göstermiştir. Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) ile test edilmiştir. Ölçeğin genel Cronbach's Alpha değeri 0.811 olarak bulunmuştur. Alt boyutlara ait α katsayıları 0.737 ile 0.819 arasında değişmekte olup, tüm alt boyutların yüksek veya oldukça güvenilir düzeyde iç tutarlılık sergilediği anlaşılmaktadır. Bu değerler, Kalayıcı'nın (2008) güvenilirlik düzeylerine ilişkin sınıflamasına göre ölçeğin psikometrik açıdan güçlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Görsel 1

Pilot Çalışmaya İlişkin Ölçeğin Madde ve Güvenirlik Analizi Sonuçları (n=113)

Ölçek Maddeleri	Düzeltilmiş Madde Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha	Ort	SS	Cronbach's Alpha
Okul bahçesinde etkinlik alanı olarak kullanılır.	0,487	0,927	3,36	1,36	
Kamuya ait alanlar (Miyas, kütüphane, park vb.) etkinlik alanı olarak kullanılır.	0,313	0,929	3,12	1,21	
Etkinliklerde yerel toplum ve çevreden yararlanarak terbiyeyle ilgili öğrenme fırsatları yaratılır.	0,340	0,928	3,47	1,30	
Tiyatro, kütüphane, müze gibi ortamlarda çocukların öğrenme yaşantılarını sağlar.	0,573	0,926	3,19	1,38	
Okul içinde sağlanan düzenli okul dışı öğrenme ortamlarında da sağlar.	0,528	0,927	3,41	1,31	
Çocuklara doğal yaşamla ilgili öğrenme ortamı için gerekli etkinlikleri organize eder.	0,489	0,927	3,54	1,23	
Okul dışı etkinliklerde zaman geçirilir.	0,383	0,928	3,28	1,22	
Okul dışı etkinlikler için öğrenme ortamları yapılır.	0,584	0,926	3,33	1,24	
Okul dışı öğrenme ortamları için önceden çocuklar hakkında bilgi edinilir.	0,501	0,927	3,75	1,19	
Okul dışı etkinliklerde çocuklara kolaylıkla öğrenilir.	0,447	0,927	3,53	1,30	
Okul dışı etkinliklerde çocuklara kolaylıkla öğrenilir.	0,406	0,928	3,42	1,32	
Okul dışı etkinliklerde çocuklar için öğrenme ortamı yapılır.	0,486	0,927	3,27	1,29	
Çocukların sosyal becerilerini geliştirerek yer topluluğuna uygun etkinlikler düzenler.	0,437	0,928	3,42	1,29	0,819
Çocukların aktif olmasını sağlayarak yer topluluğuna uygun etkinlikler düzenler.	0,493	0,927	3,57	1,27	
Çocukların tiyatro, müzik gibi popüler sanat türlerinde etkin olmasını sağlar.	0,387	0,928	3,19	1,27	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,593	0,927	3,30	1,26	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,437	0,927	3,37	1,20	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,425	0,928	3,14	1,22	
Okulda çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,325	0,928	3,00	1,16	
Yerel çevredeki çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,303	0,929	3,13	1,17	
Çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,495	0,927	3,46	1,17	
Çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,432	0,928	3,59	1,27	
Çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,581	0,926	3,20	1,35	
Çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,498	0,927	3,35	1,34	

Ölçek Maddeleri	Düzeltilmiş Madde Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha	Ort	SS	Cronbach's Alpha
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,519	0,927	3,24	1,33	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,556	0,926	3,14	1,35	
Yerel çevredeki çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,582	0,926	3,28	1,22	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,502	0,927	3,33	1,33	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,582	0,926	3,45	1,20	
Yerel okullarda öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,480	0,927	3,19	1,19	
Çocukların yerel çevredeki çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,441	0,928	3,25	1,34	
Çocukların yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,507	0,927	3,50	1,22	
Yerel topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,561	0,928	3,29	1,29	
Çocukların yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,580	0,927	3,27	1,20	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,475	0,927	3,33	1,39	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,419	0,928	3,33	1,24	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,535	0,928	3,08	1,25	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,551	0,928	3,24	1,26	
Kendi başına öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,457	0,927	3,34	1,24	
Diğer başkalarının öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,468	0,927	3,13	1,18	
Çocukların yerel çevredeki çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,505	0,927	3,27	1,36	
Yer topluluğuna katılma fırsatı bulma ortamı sağlar.	0,534	0,927	3,42	1,31	
Okulda çocukların öğrenme ortamı olarak kullanılır.	0,501	0,927	3,74	1,27	

Sonuç olarak, gerçekleştirilen geçerlik ve güvenirlik analizleri, “Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği”nin yapı geçerliğine ve iç tutarlılığına sahip, eğitim araştırmalarında kullanılabilecek güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

BULGULAR

Bu bölümde, geliştirilen "Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği"nin geçerlik ve güvenirlik analizlerine, betimsel istatistiklerine, demografik değişkenlere göre farklılaşma durumlarına ve alt boyutlar arası ilişkilere ilişkin bulgular sunulmuştur. Bulgular, hem pilot hem esas uygulamaya dayalı olarak yapılandırılmış ve analiz türlerine göre tematik alt başlıklar hâlinde düzenlenmiştir.

3.1. Pilot Uygulama ve Gerekçesi

Ölçeğin geliştirme sürecinde ilk aşama olarak uzman görüşleri alınarak 43 maddelik bir taslak form oluşturulmuştur. Ardından, bu formun kapsam geçerliği, anlaşılabilirliği ve ölçme aracının uygulanabilirliğini test etmek amacıyla bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama, hem maddelerin faktör yapısındaki dağılımlarını hem de istatistiksel olarak anlamlı bir yapı sunup sunmadığını değerlendirmeyi hedeflemiştir. Pilot uygulama verileriyle yapılan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda, içerik açısından yetersiz, düşük faktör yükü taşıyan veya çapraz yükleme gösteren toplam 17 madde ölçekten çıkarılmıştır. Böylece ölçeğin kapsamı daha bütünlüklü ve kavramsal olarak net bir yapıya kavuşmuştur.

3.2. Geçerlik Bulguları

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Pilot uygulama verileri üzerinden yürütülen AFA sonucunda ölçeğin altı faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. KMO örneklem uygunluk katsayısı 0,845 olarak bulunmuş, Bartlett küresellik testi ise anlamlı çıkmıştır ($\chi^2 = 673,595$; $p < 0,001$). Bu sonuçlar, veri setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Altı faktör, toplam varyansın %61,43'ünü açıklamaktadır. Faktörler içeriklerine göre tematik olarak adlandırılmıştır: Yer Temelli Eğitim ve Uygulamalar, Sınıf Dışı Etkinlikler ve Mekân Kullanımı, Sosyal-Duygusal Gelişim, Yerel ve Kültürel Bağlantılar, Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama, Doğa ve Çevre Farkındalığı. Her bir alt boyuta ait madde yükleri ile birlikte Cronbach's alpha değerleri de analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 7*Ölçeğe İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonucu*

Faktör Adı	Soru İfadesi	Faktör Ağırlığı	Cronbach's Alpha	Faktör Açıklayıcılığı (%)
F1	s27	0.556	0.801	10.69
	s28	0.584		
	s34	0.573		
	s38	0.589		
	s39	0.527		
F2	s1	0.591	0.802	10.42
	s2	0.525		
	s4	0.559		
	s6	0.511		
	s7	0.573		
F3	s13	0.573	0.798	10.22
	s14	0.563		
	s30	0.539		
	s37	0.592		
F4	s17	0.528	0.737	10.12
	s19	0.596		
	s31	0.554		
	s21	0.561		
F5	s23	0.511	0.819	10.03
	s25	0.599		
	s29	0.557		
	s33	0.506		
F6	s5	0.631	0.741	9.95
	s40	0.583		
	s43	0.524		
		Toplam	0.811	61.43
KMO Geçerliliği				0.845
		ki-kare		673.595
Barlett		p		0.001*

KMO değeri **0,845** olarak bulunmuştur. Bu değer, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için oldukça uygun olduğunu göstermektedir. KMO değerinin 0,60'ın üzerinde olması, faktör analizinin yapılabilirliğini teyit eder. 0,80 ve üzerindeki değerler "mükemmel" uygunluk seviyesine işaret eder. Bartlett testi sonucu anlamlıdır ($\chi^2 = 673,595$, $p = 0,001$). Bu durum, veri setinde değişkenler arasında anlamlı korelasyonlar olduğunu ve değişkenlerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam **6 faktör** belirlenmiştir. Bu 6 faktör, ölçek toplam varyansının **%61,43**'ünü açıklamaktadır. Faktör ağırlıkları ve faktör açıklayıcılık oranları incelendiğinde; 3-8-9-11-12-15-16-18-20-22-24-26-32-35-36-41 ve 42 numaralı ifadeler açıklayıcılık, yük gibi durumlardan dolayı çalışmadan çıkartılmıştır. 6 faktöre verilen isimler sırasıyla ;

F1: Yer Temelli Eğitim ve Uygulamalar; Birinci faktör, yerel çevreyi eğitim süreçlerine dâhil etme, çevresel sorunlara duyarlılık gibi yer temelli eğitimi vurgulayan ifadelerden oluşmaktadır. Bu faktöre ait faktör ağırlıkları **0,527 - 0,589** arasında değişmektedir. Cronbach's Alpha değeri **0,801** olup, bu faktörün güvenilirliği oldukça yüksektir. Faktör açıklayıcılığı **%10,69**'dur ve ölçeğin genel yapısı içinde önemli bir yer tutmaktadır.

F2: Sınıf Dışı Etkinlikler ve Mekân Kullanımı; İkinci faktör, sınıf dışı etkinlikler ve farklı mekânların (müze, kütüphane, okul bahçesi vb.) eğitim süreçlerine katılımıyla ilgili ifadeleri içermektedir. Faktör ağırlıkları **0,511 - 0,591** arasında değişirken, Cronbach's Alpha değeri **0,802** ile bu alt boyutun yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Faktör açıklayıcılığı ise **%10,42**'dir.

F3: Sosyal-Duygusal Gelişim; Üçüncü faktör, çocukların sosyal becerilerini geliştirme ve onları yerel çevreye yönelik etkinliklere dâhil etme ile ilgili ifadeleri kapsamaktadır. Faktör ağırlıkları **0,539 - 0,592** arasında değişmekte ve Cronbach's Alpha değeri **0,798** olarak bulunmuştur. Bu, sosyal-duygusal gelişimle ilgili ifadelerin iyi bir tutarlılık sergilediğini göstermektedir. Faktör açıklayıcılığı **%10,22**'dir.

F4: Yerel ve Kültürel Bağlantılar; Dördüncü faktör, yerel çevredeki meslek üyeleriyle bağlantı kurma ve yerel mekânların eğitim süreçlerine entegrasyonu ile ilgili ifadeleri içermektedir. Faktör ağırlıkları **0,528 - 0,596** arasında değişmektedir. Cronbach's Alpha değeri **0,737** olup, bu faktörün kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Faktör açıklayıcılığı ise **%10,12**'dir.

F5: Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama; Beşinci faktör, öğretmenlerin yer temelli eğitim planlaması ve bu yaklaşımın öğretim süreçlerine entegrasyonu ile ilgili yeterliliklerini yansıtmaktadır. Bu faktörün faktör ağırlıkları **0,506 - 0,599** arasında değişmekte olup, Cronbach's Alpha değeri **0,819** ile bu faktörün oldukça yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Faktör açıklayıcılığı **%10,03**'tür.

F6: Doğa ve Çevre Farkındalığı; Altıncı faktör, doğal yaşam ve çevresel farkındalık konusundaki ifadeleri kapsamaktadır. Faktör ağırlıkları **0,524 - 0,631** arasında değişmekte ve Cronbach's Alpha değeri **0,741** olarak bulunmuştur. Bu durum, çevre farkındalığına yönelik ifadelerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Faktör açıklayıcılığı ise **%9,95**'tir.

Genel olarak, Bu 6 faktör, ölçek toplam varyansının **%61,43**'ünü açıklamaktadır. Cronbach's Alpha değeri ölçeğin genel güvenilirliğini **0,811** olarak göstermektedir ve bu, ölçeğin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu ifade etmektedir. Ölçekten 1-43 arasında olmayan ifadeler çıkarılmıştır. Ölçek, yer temelli eğitim bağlamında öğretmenlerin yeterliliklerini ve yaklaşımlarını ölçmek için güvenilir ve geçerli bir araç olarak değerlendirilebilir.

Yer Temelli eğitim ve uygulamaları alt boyutu madde (14-15-20-22-23) ile 5 ifadeden, sınıf dışı etkinlik ve mekan kullanımı alt boyutu madde (1-2-3-5-6) ile 5 ifadeden, sosyal duygusal gelişim alt boyutu madde (7-8-17-21) ile 4 ifadeden, yerel ve kültürel bağlantılar alt boyutu madde (9-10-18) ile 3 ifadeden, öğretmen yeterlilik ve planlama alt boyutu madde (11-12-13-16-19) ile 5 ifadeden, doğa ve çevre farkındalık alt boyutu ise madde (4-24-25) ile 3 ifadeden, toplamda yer temelli ölçeğinin 25 maddeden oluştuğu tespit edilmiştir.

3.3. Güvenirlik Bulguları

Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiş ve genel ölçek için $\alpha = 0,811$ olarak bulunmuştur. Alt boyutlara ait alfa değerleri ise **0,737** ile **0,819** arasında değişmektedir. Bu değerler, ölçeğin hem bütüncül hem de alt boyut düzeyinde yüksek güvenirlige sahip olduğunu göstermektedir. Daha önce yalnızca sayısal olarak sunulan bu bulgular, burada yorumlarla desteklenmiş ve ölçeğin psikometrik sağlamlığı vurgulanmıştır.

3.4. Betimsel İstatistikler ve Normallik Bulguları

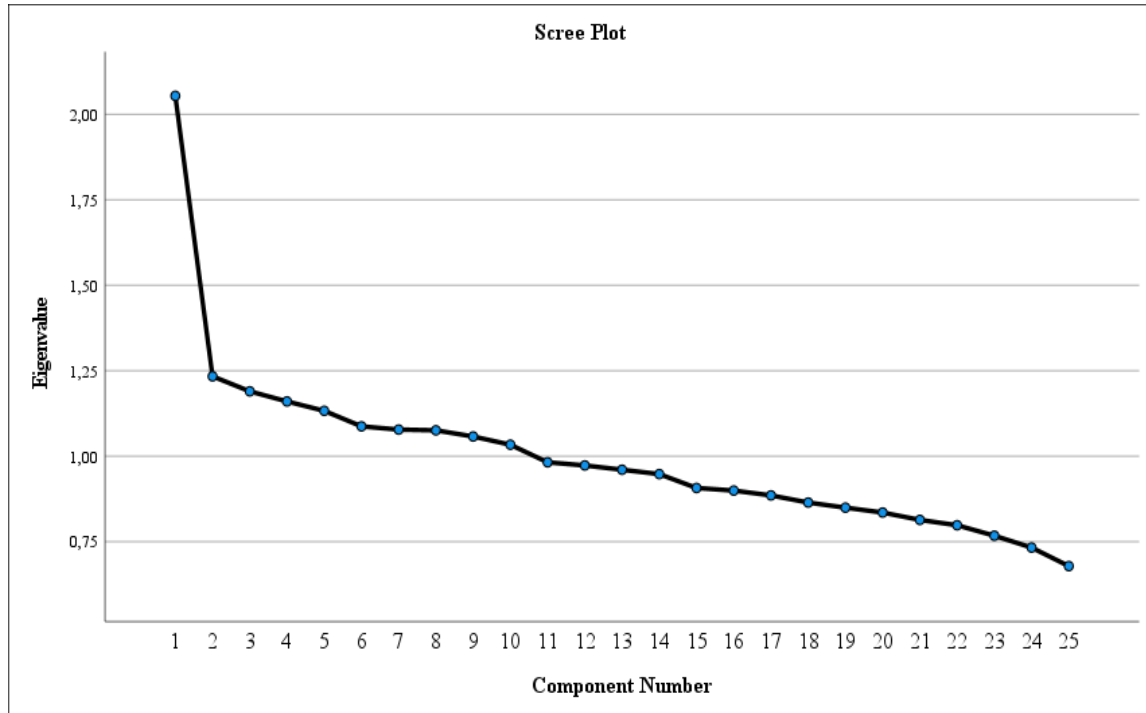
Ölçek ve alt boyutlara ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde, öğretmenlerin yer temelli eğitime yönelik yeterlilik düzeylerinin genel olarak orta seviyede olduğu görülmektedir. Alt boyutların ortalamaları 3,11 ile 3,16 arasında değişmektedir. Normallik değerlendirmesi açısından çarpıklık ve basıklık değerlerinin tümü -1 ile +1 aralığında yer almakta ve bu durum dağılımın normal olduğunu göstermektedir. Önceki versiyonda yalnızca tablolarla sunulan bu bulgular, burada istatistiksel yorumlarla desteklenerek açıklanmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

DFA, esas uygulamadan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş ve elde edilen modelin genel olarak kabul edilebilir bir uyum sergilediği görülmüştür. Uyum indeksleri şu şekildedir: $X^2/sd = 2,855$; GFI = 0,937; AGFI = 0,932; NNFI (TLI) = 0,915. Bu değerler modelin geçerli olduğunu gösterse de, CFI (0,865) ve NFI (0,899) gibi bazı indeksler ideal sınırın altında kalmıştır. RMSEA değeri ise 0,081 olup kabul edilebilir düzeyde kalmaktadır. Dolayısıyla, modelin yapısal geçerliği büyük ölçüde sağlanmakla birlikte bazı boyutların uyum iyileştirmeleriyle güçlendirilebileceği söylenebilir.

Şekil 1

Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeğinin Yamaç Grafiği



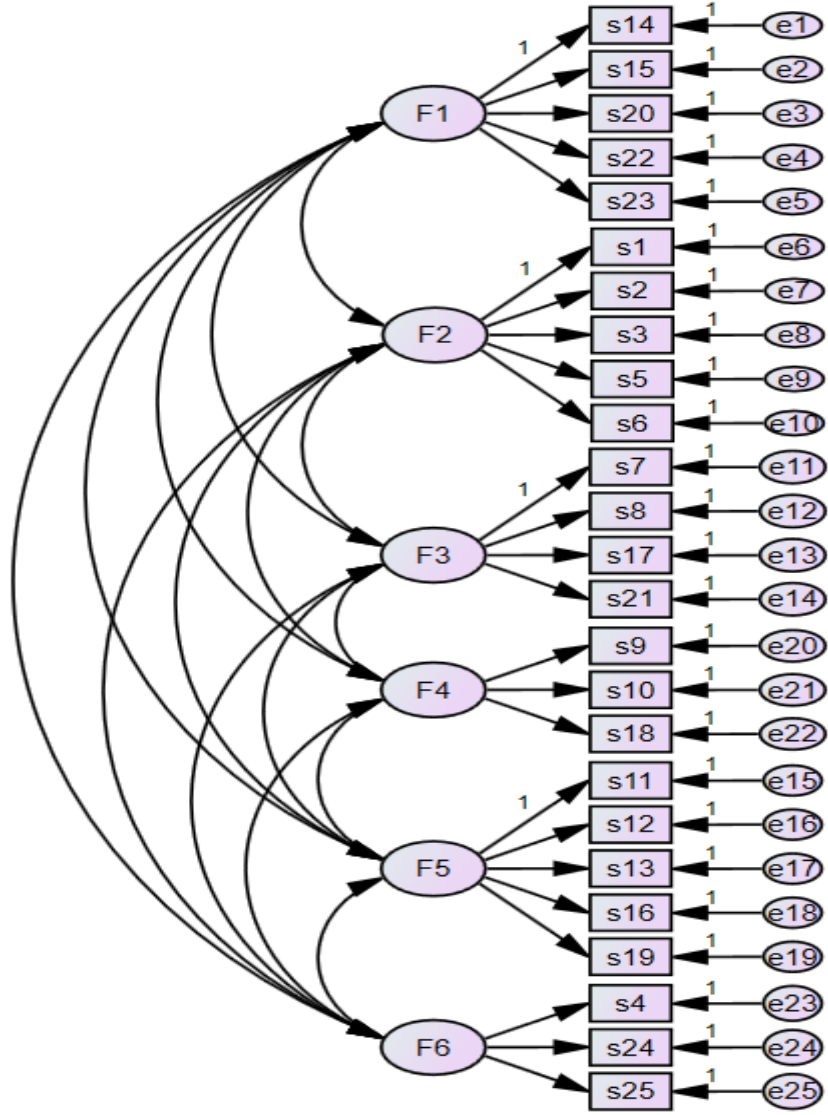
Tablo 8*Ölçeğe İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu*

İndeksler	Değer	Kabul Edilebilir Değerler	Mükemmel Değerler
X^2/sd	2.855	$2 \leq X^2/sd \leq 4$	$0 \leq X^2/sd \leq 2$
GFI	0.937	$.90 \leq CFI \leq .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$
AGFI	0.932	$.85 \leq AGFI \leq .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$
CFI	0.865	$.90 \leq CFI \leq .95$	$.95 \leq CFI \leq 1.00$
NFI	0.899	$.90 \leq NFI \leq .95$	$.95 \leq NFI \leq 1.00$
NNFI (TLI)	0.915	$.90 \leq NNFI \leq .95$	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$
RMSEA	0.081	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	$.00 \leq RMSEA \leq .05$

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları, modelin genel olarak kabul edilebilir bir uyum gösterdiğini ancak bazı indekslerde iyileştirme gerekliliğini ortaya koymaktadır. X^2/sd değeri **2,855** ile kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmakta ($2 \leq X^2/sd \leq 4$), ancak mükemmel uyum aralığına ($0 \leq X^2/sd \leq 2$) ulaşmamaktadır. GFI (**0,937**) ve AGFI (**0,932**) değerleri, kabul edilebilir sınırların üzerinde olup, özellikle AGFI mükemmel uyum seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, modelin genel uyumunun oldukça iyi olduğunu göstermektedir. CFI (**0,865**) ve NFI (**0,899**) değerleri ise kabul edilebilir sınırların altında kalarak modelin uyumunun yeterli olmadığını ve iyileştirme gerektirdiğini işaret etmektedir. Bununla birlikte, NNFI/TLI değeri (**0,915**) kabul edilebilir aralıkta yer almakta ve modelin uyumunun bu indeks açısından yeterli olduğunu göstermektedir. RMSEA değeri ise **0,081** ile kabul edilebilir sınırdan ($0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$) bulunmakta ancak mükemmel uyum aralığına ($0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$) ulaşmamaktadır. Genel olarak, modelin verilerle uyumu kabul edilebilir düzeydedir, ancak mükemmel uyuma ulaşmak için iyileştirmeler yapılması önerilmektedir. Özellikle, CFI ve NFI değerleri üzerinde çalışılarak modelin daha güçlü bir uyum sağlaması sağlanabilir.

Şekil 2

Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeğinin Yol Diyagramı



Tablo 9*Ölçek Düzeylerine İlişkin Frekans ve Normallik Dağılımı*

Değişken	Ort.	Min.	Maks.	SS	Çarpıklık	Basıklık
Yer Temelli Eğitim ve Uygulamaları	3.12	1.00	5.00	0.67	-0.146	-0.155
Sınıf Dışı Etkinlik ve Mekan Kullanımı	3.16	1.00	5.00	0.66	0.003	-0.186
Sosyal-Duygusal Gelişim	3.14	1.00	5.00	0.70	-0.196	-0.074
Yerel ve Kültürel Bağlantılar	3.11	1.00	5.00	0.79	-0.124	-0.366
Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama	3.13	1.00	5.00	0.67	-0.087	-0.194
Doğa ve Çevre Farkındalık	3.16	1.00	5.00	0.80	-0.074	-0.415
Yer Temelli Eğitim Ölçek	3.14	1.00	4.68	0.39	0.198	0.235

Tablo 9’da yer alan frekans dağılımı incelendiğinde, ölçeğin ve alt boyutlarının ortalama puanlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Yer Temelli Eğitim ve Uygulamaları alt boyutunun ortalama puanı **3,12** olarak bulunmuş, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak tespit edilmiştir. Bu durum, katılımcıların yer temelli eğitim uygulamalarına yönelik orta düzeyde bir eğilime sahip olduğunu göstermektedir. **Sınıf Dışı Etkinlik ve Mekân Kullanımı** alt boyutunda ortalama puan **3,16**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak bulunmuştur. Bu, sınıf dışı etkinliklere ve mekân kullanımına yönelik eğilimlerin orta düzeyde olduğunu ifade eder. **Sosyal-Duygusal Gelişim** alt boyutunda ortalama puan **3,14**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak tespit edilmiştir. Bu, sosyal-duygusal gelişimi desteklemeye yönelik uygulamalarda orta düzey bir eğilimi işaret etmektedir. **Yerel ve Kültürel Bağlantılar** alt boyutunda ortalama puan **3,11**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak bulunmuştur. Katılımcıların bu konuda orta düzeyde bir eğilime sahip oldukları gözlemlenmiştir. **Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama** alt boyutunda ortalama puan **3,13**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak tespit edilmiştir. Bu, katılımcıların bu yeterliliklere yönelik algılarında orta düzey bir eğilim olduğunu göstermektedir. **Doğa ve Çevre Farkındalığı** alt boyutunun ortalaması **3,16**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **5,00** olarak belirlenmiştir. Katılımcıların bu alana yönelik algıları da orta düzeydedir. **Yer Temelli Eğitim Ölçeği** genel ortalaması **3,14**, minimum değer **1,00**, maksimum değer ise **4,68** olarak tespit edilmiştir. Bu da ölçeğin tamamına yönelik orta düzeyde bir eğilimi göstermektedir.

Normallik dağılımı değerlendirilirken çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Tüm alt boyutlar ve ölçeğin genelinde çarpıklık ve basıklık değerleri **-1 ile +1** aralığında olduğu için, dağılımın normal olduğu söylenebilir. **Yer Temelli Eğitim ve Uygulamaları** alt boyutunda çarpıklık değeri **-0,146**, basıklık değeri ise **-0,155** olarak bulunmuştur. Bu, normal dağılımın kabul edilebilir sınırlarında olduğunu göstermektedir. **Sınıf Dışı Etkinlik ve Mekân Kullanımı** alt boyutunda çarpıklık değeri **0,003**, basıklık değeri **-0,186** olarak tespit edilmiştir. Bu değerler normal dağılımın göstergesidir. **Sosyal-Duygusal Gelişim** alt boyutunda çarpıklık değeri **-0,196**, basıklık değeri ise **-0,074** olarak hesaplanmıştır. Bu alt boyutta da dağılımın normal olduğu söylenebilir. **Yerel ve Kültürel Bağlantılar** alt boyutunda çarpıklık değeri **-0,124**, basıklık değeri **-0,366** olarak bulunmuştur. Bu değerler normal dağılıma uygunluk göstermektedir. **Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama** alt boyutunda çarpıklık değeri **-0,087**, basıklık değeri **-0,194** olarak belirlenmiştir. Bu durum, dağılımın normal olduğunu göstermektedir. **Doğa ve Çevre Farkındalığı** alt boyutunda çarpıklık değeri **-0,074**, basıklık değeri **-0,415** olarak bulunmuştur. Dağılımın normal sınırlar içinde olduğu görülmektedir. **Yer Temelli Eğitim Ölçeği** genelinde

çarpıklık değeri **0,198**, basıklık değeri **0,235** olarak tespit edilmiştir. Bu değerler, ölçeğin genelinde de normal dağılıma uygun bir yapıyı göstermektedir.

Sonuç olarak, tüm alt boyutlar ve ölçeğin geneli normalliği sağlamaktadır ve analizler için uygun bir veri dağılımı sunmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma kapsamında geliştirilen “Yer Temelli Eğitime Yönelik Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği”, geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda psikometrik açıdan sağlam bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiştir. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile desteklenen yapı, öğretmen yeterliliklerini altı alt boyutta çok boyutlu biçimde ölçmektedir:

1. Yer Temelli Eğitim ve Uygulamalar,
2. Sınıf Dışı Etkinlikler ve Mekân Kullanımı,
3. Sosyal-Duygusal Gelişim,
4. Yerel ve Kültürel Bağlantılar,
5. Öğretmen Yeterlilikleri ve Planlama,
6. Doğa ve Çevre Farkındalığı.

Bu alt boyutlar, yer temelli eğitimin çok katmanlı doğasına karşılık gelmekte ve öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerini sahaya dayalı olarak analiz etmeye olanak tanımaktadır. Araştırmalar, lisans derecesine ya da uygulamaya yönelik daha yoğun bir eğitim almış öğretmenlerin, üniversite dönemi boyunca saha temelli öğrenme deneyimlerinden daha fazla yararlandıkları için öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Cannon & Scharmann, 1996; Gurvitch & Metzler, 2009; Flores, 2015). Öğretmen eğitiminde uygulama ve saha deneyimleri, özellikle bu süreçler gerçek sınıflarda gerçekleştiğinde ve otantik bir yapıya sahip olduğunda, öz yeterliği önemli derecede geliştirir (Power vd., 2023; Lee & Davis, 2023; Anderson vd., 2022). Özellikle "Çevresel farkındalık", "Sosyal-duygusal gelişim" ve "Etkinlik planlama" temalarında öne çıkan yüksek özyeterlik düzeyleri, öğretmenlerin bu alanlarda kendilerini güçlü hissettiklerini göstermektedir. Benzer biçimde, literatürde yer temelli eğitimin çocukların akademik, sosyal ve çevresel duyarlılıklarını geliştirmede etkili bir araç olduğuna sıkça vurgu yapılmaktadır (Mercier vd., 2025; İkiz, 2022; Sobel, 2023).

Öğretmenlerin eğitim düzeyine göre ölçek puanlarında anlamlı farklar bulunmuş; özellikle lisans mezunlarının daha yüksek özyeterlik puanlarına sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, lisans düzeyindeki öğretmen yetiştirme programlarında uygulamaya dayalı öğrenme fırsatlarının daha yoğun sunulmasıyla ilişkili olabilir. Araştırmalar, lisans eğitimi düzeyinde daha yoğun ve uygulama odaklı eğitim almış öğretmenlerin öz yeterlilik düzeylerinin, daha teorik ve akademik ağırlıklı programlardan mezun olan meslektaşlarına kıyasla belirgin bir şekilde daha yüksek olduğunu tutarlı biçimde ortaya koymaktadır (Putman vd., 2023; Gurvitch & Metzler, 2009; Anderson vd., 2022). Bu sonuç, lisans programlarının, pedagojik yetkinlikleri geliştiren, özgüveni artıran ve öğretmen adaylarını mesleğe hazırlamada kritik bir rol oynayan saha deneyimleri, staj uygulamaları ve gerçek sınıf pratiğine daha fazla önem vermesiyle ilişkilendirilmektedir (Köşker, 2012; Üztemur, vd., 2018). Ayrıca bu sonuç öğretmen yetiştirme programlarında sahaya dayalı, yerel bağlamı merkeze alan uygulamalı bileşenlerin güçlendirilmesine duyulan ihtiyacı da ortaya koymaktadır.

Buna karşılık, öğretmenlerin mesleki kıdem süresi ve görev yaptıkları kurum türü gibi değişkenler, özyeterlik düzeylerinde anlamlı fark yaratmamıştır. Yapılan araştırmalar, öğretmenlerin meslekte geçirdikleri süre ve çalıştıkları kurum türünün özyeterlik düzeylerinde belirgin bir fark yaratmadığını ortaya koymaktadır. Ancak, kaliteli mesleki gelişim faaliyetleri ile ulaşılan öğrenme ortamlarının özyeterlik üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır (Zhou vd., 2023; Gümüş & Bellibaş, 2021; Guindulan, 2024; Karimi, 2011;

Tongchai, 2021; Kampmane vd., 2023). Bu sonuç, öğretmen yeterliklerinin deneyimden ziyade, erişilen öğrenme ortamları, hizmet içi eğitimler ve bireysel gelişim fırsatlarıyla daha yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Fly, 2010; İkiz, 2022). Bu nedenle, profesyonel gelişim faaliyetlerinin niteliksel içeriği, öğretmenlerin yer temelli pedagojik kapasitesini artırmada kilit rol oynamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada geliştirilen ölçek, öğretmenlerin yer temelli eğitime yönelik yeterliklerini bütüncül biçimde değerlendirme imkânı sunmakta ve bu pedagojik yaklaşımın sahada daha sistematik biçimde uygulanmasına katkı sağlamaktadır. Yer temelli eğitimin eğitim sistemine entegrasyonu, sadece doğayla temas sağlayan değil, aynı zamanda toplumsal bağlarla etkileşime giren, eleştirel düşünebilen ve çevresel sorumluluk sahibi bireylerin yetişmesini destekleyecektir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, yer temelli eğitimin okul öncesi öğretmenleri tarafından daha etkin biçimde uygulanabilmesi için aşağıdaki somut öneriler geliştirilebilir:

- Alt boyutlara karşılık gelen modüler mesleki gelişim programları hazırlanmalı; bu modüller özellikle yerel çevrenin öğrenme ortamına dönüştürülmesi, doğa temelli gözlem teknikleri ve açık hava sınıflarının tasarımı gibi temalara odaklanmalıdır.
- Saha uygulamalarını içeren atölyeler, yerel kurumlarla (müze, belediye, köy okulu vb.) iş birliği içinde gerçekleştirilmeli ve öğretmenlerin mekâna dayalı uygulama yeterlikleri güçlendirilmelidir.
- Yer temelli eğitim etkinliklerinin öğrenci çıktıları üzerindeki etkileri (çevresel farkındalık, aidiyet, sosyal sorumluluk gibi) ileri araştırmalarda hem öğretmen uygulamaları hem de öğrenci gelişimi açısından ele alınmalıdır.
- Geliştirilen ölçek, farklı bölge ve bağlamlarda tekrarlanarak yer temelli pedagojik yeterliğin kültürel değişkenlerle ilişkisi analiz edilmeli; öğretmenlerin bireysel gelişim planlarında tanılayıcı bir araç olarak kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Anderson, J., Ressler, J., & Wahl-Alexander, Z. (2022). Increasing Self-Efficacy of Preservice Teachers in Early Field Experiences. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 93, 26 - 30. <https://doi.org/10.1080/07303084.2022.2100529>.
- Cannon, J., & Scharmann, L. (1996). Influence of a cooperative early field experience on preservice elementary teachers' science self-efficacy. *Science Education*, 80, 419-436. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199607\)80:4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199607)80:4)
- Chen, S., Sermen, R., Hodge, K., Murphy, S., Agenbroad, A., Schweitzer, A., Tsao, L., & Roe, A. (2024). Young Children's Self-Regulated Learning Benefited from a Metacognition-Driven Science Education Intervention for Early Childhood Teachers. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci14060565>
- Fly, J. (2010). *Place-based education: Learning to be where we are*. The Clearing House, 83(4), 144-148. <https://doi.org/10.1080/00098650903505427>
- Gözüm, A., Metin, Ş., Uzun, H., & Karaca, N. (2022). Developing the Teacher Self-Efficacy Scale in the Use of ICT atHome for Pre-school Distance Education During Covid-19. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 1351-1381. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09616-8>

- Guindulan, G. (2024). The Influence of Collaborative Professional Development to the Self-Efficacy of Teachers. *International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24aug543>
- Gurvitch, R., & Metzler, M. (2009). The effects of laboratory-based and field-based practicum experience on pre-service teachers' self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 25, 437-443. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2008.08.006>
- Guo, Y., Wang, C., Xu, J., Gao, R., & Yang, Y. (2025). Preschool teachers' sense of teaching efficacy: scaled development and validation. *Asia Pacific Journal of Education*. <https://doi.org/10.1080/02188791.2025.2452604>
- Guo, Y., Justice, L., Sawyer, B., & Tompkins, V. (2011). Exploring Factors Related to Preschool Teachers' Self-Efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 27, 961-968. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2011.03.008>
- Guo, Y., Piasta, S., Justice, L., & Kaderavek, J. (2010). Relations among Preschool Teachers' Self-Efficacy, Classroom Quality, and Children's Language and Literacy Gains. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1094-1103. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2009.11.005>
- Gümüş, E., & Bellibaş, M. (2021). The relationship between the types of professional development activities teachers participate in and their self-efficacy: a multi-country analysis. *European Journal of Teacher Education*, 46, 67 - 94. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1892639>
- Flores, I. (2015). Developing Preservice Teachers' Self-Efficacy through Field-Based Science Teaching Practice with Elementary Students. *Research in Higher Education Journal*, 27.
- Infurna, C., Riter, D., & Schultz, S. (2018). Factors that Determine Preschool Teacher Self-Efficacy in an Urban School District. *International Electronic Journal of Elementary Education*. <https://doi.org/10.26822/iejee.2018143929>
- İkiz, F. E. (2022). Okul öncesi dönemde yer temelli eğitimin çocuk gelişimine etkisi. *Erken Çocukluk Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.24130/ecrj.2022.1.5>
- Kampman, K., Geske, A., & Ozola, A. (2023). Teachers' Professional Self-Efficacy for Collaboration: A Comparison Between European Countries. *To Be or Not to Be a Great Educator*. <https://doi.org/10.22364/atee.2022.10>.
- Karimi, M. (2011). The Effects of Professional Development Initiatives on EFL Teachers' Degree of Self Efficacy. *Australian Journal of Teacher Education*, 36, 50-62. <https://doi.org/10.14221/AJTE.2011V36N6.6>
- Koç, F., Sak, R., & Kayri, M. (2015). Okul Öncesi Eğitim Programındaki Etkinliklere Yönelik Öz-Yeterlik İnanç Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Analizi. **, 14, 1416-1427. <https://doi.org/10.17051/IO.2015.50571>
- Köşker, H. (2012). Yer temelli eğitim ve çevre bilinci ilişkisi: Nitel bir inceleme. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 281–294. <https://doi.org/10.15390/EB.2012.2449>
- Köşker, H., & Karabağ, G. (2012). Yer temelli eğitim: Tanımı, kapsamı ve uygulama olanakları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2783–2796.
- Köşker, H., & Karabağ, G. (2019). Yer temelli öğrenme yaklaşımları ve eğitimde kullanımı. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 51–66.

- Lee, Y., & Davis, R. (2023). Preservice Teachers' Self-Efficacy through Hybrid Field Practicum in a Korean Teacher Education Program. *International Journal of Instruction*. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16421a>
- Mercier, M., Taylor, K., & Jones, P. (2025). Building ecological consciousness in early childhood: Revisiting place-based education in climate crisis. *Early Years*, 45(2), 133–150. <https://doi.org/10.1080/09575146.2024.2103871>
- Oppermann, E., Brunner, M., & Anders, Y. (2019). The interplay between preschool teachers' science self-efficacy beliefs, their teaching practices, and girls' and boys' early science motivation. *Learning and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2019.01.006>
- Ozokcu, O. (2018). Investigating Preschool Teachers' Self-Efficacy in Inclusion Practices in Turkey. *International Education Studies*. <https://doi.org/10.5539/IES.V11N9P79>
- Perren, S., Herrmann, S., Iljuschin, I., Frei, D., Körner, C., & Sticca, F. (2017). Child-centred educational practice indifferent early education settings : Associations with professionals' attitudes, self-efficacy, and professional background. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 137-148. <https://doi.org/10.1016/J.ECRESQ.2016.07.001>
- Pitkäniemi, H., Hirvonen, R., Heikka, J., & Suhonen, K. (2024). Teacher Efficacy, Its Sources, and Implementation in Early Childhood Education. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01713-w>
- Power, J., Lynch, R., & Atit, K. (2023). Self-efficacy development in student teachers: the critical role of school placement. *European Journal of Teacher Education*. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2288555>.
- Putman, S., Cash, A., & Polly, D. (2023). Development of Teacher Education Candidates' Self-Efficacy for Culturally Responsive Teaching Through Extended Clinical Experiences. *Action in Teacher Education*, 45, 142 - 158. <https://doi.org/10.1080/01626620.2023.2180111>
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (24. baskı). Pegem Akademi.
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. Great Barrington, MA: Orion Society. Sobel, D. (2023). Reclaiming the local: Expanding place-based education in early childhood. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 11(1), 22–35.
- Tongchai, A. (2021). The Effects of a professional development on teachers' self-efficacy in promoting thinking and problem-solving skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1957. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1957/1/012032>.
- Üztemur, S., Dinç, E., & Acun, İ. (2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yer temelli eğitime yönelik tutumları. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi*, 7(1), 142–160.
- Ye, X., Ahmad, N., Burhanuddin, N., Na, M., & Li, D. (2024). Preschool Teachers' Emotional Competence and Teacher Self-Efficacy towards Preschool Performance in Zhejiang Province of China. *Behavioral Sciences*, 14. <https://doi.org/10.3390/bs14040280>
- Zhou, X., Shu, L., Xu, Z., & Padrón, Y. (2023). The effect of professional development on in-service STEM teachers' self-efficacy: a meta-analysis of experimental studies. *International Journal of STEM Education*, 10, 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00422-x>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Place-Based Education (PBE) has emerged in recent decades as a powerful pedagogical framework that intentionally situates learning within local environments, communities, and cultural contexts. By fostering meaningful connections between students and their immediate surroundings, PBE promotes academic, social, and environmental competencies while simultaneously cultivating ecological awareness, civic responsibility, and a sense of belonging. Particularly in the field of early childhood education, PBE provides opportunities for children to develop both emotional and cognitive attachments to the places they inhabit. These experiences have been shown to strengthen children's curiosity, intrinsic motivation, and engagement through experiential and contextually rich learning opportunities (Sobel, 2023; Köşker & Karabağ, 2019; İkiz, 2022; Fly, 2010). Within this pedagogical framework, the role of the teacher becomes crucial. Teachers' self-efficacy—that is, their perceived confidence and competence in planning, organizing, and carrying out place-based practices—directly shapes the effectiveness of PBE implementation in the classroom.

Despite the growing recognition of PBE's value, there remains a noticeable gap in measurement tools specifically designed to assess preschool teachers' self-efficacy in relation to this approach. Addressing this gap, the present study set out to develop a psychometrically sound instrument that could reliably and validly measure teachers' perceived competencies and confidence levels in implementing place-based education.

Method

The study followed a systematic scale development process. Initially, an extensive literature review was conducted, encompassing both theoretical and empirical studies on place-based pedagogy across education levels. This review informed the creation of a preliminary item pool consisting of 41 statements that reflected various dimensions of PBE such as curriculum integration, outdoor experiences, environmental awareness, and community engagement.

Expert consultation was then sought from 11 faculty members specializing in early childhood education, social studies, and geography. These experts evaluated the items for clarity, relevance, and comprehensiveness. Lawshe's Content Validity Ratio (CVR) technique was employed to quantify the appropriateness of each item. Items with CVR values below the accepted threshold of 0.636 were revised or removed, resulting in a final pool of 25 items. Each item was designed to be rated on a five-point Likert scale ranging from "strongly disagree" to "strongly agree."

Pilot testing was conducted with 113 preschool teachers working in Burdur, Turkey. Exploratory Factor Analysis (EFA) was carried out to determine the underlying structure of the scale. The Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy ($KMO = 0.845$) and Bartlett's test of sphericity ($\chi^2 = 673.595$, $p < .001$) confirmed the suitability of the data for factor analysis. Confirmatory Factor Analysis (CFA) using AMOS software was then employed to validate the factor structure identified through EFA. Reliability was examined through Cronbach's alpha coefficients, while ANOVA and t-tests were conducted to explore whether self-efficacy scores varied significantly across demographic characteristics such as education level, years of teaching experience, and type of institution. Normality assumptions were tested using skewness and kurtosis values.

Results

EFA revealed a six-factor structure that together explained 61.43% of the total variance. The factors were labeled as follows:

- Place-Based Education and Practices
- Outdoor Activities and Use of Spaces
- Social-Emotional Development
- Local and Cultural Connections
- Teacher Competencies and Planning
- Nature and Environmental Awareness

Each subscale demonstrated acceptable to high levels of internal consistency, with Cronbach's alpha values ranging from 0.737 to 0.819. The total scale alpha coefficient was 0.811, indicating robust reliability. CFA results further confirmed the model's adequacy with goodness-of-fit indices (GFI = 0.937; AGFI = 0.932; TLI = 0.915; RMSEA = 0.081). Although some indices (CFI = 0.865, NFI = 0.899) suggested room for further refinement, the overall results supported the validity of the six-factor model.

Descriptive analyses indicated that preschool teachers reported moderate levels of self-efficacy across all subdimensions, with mean scores ranging between 3.11 and 3.16. ANOVA results revealed significant differences based on educational level: teachers with bachelor's degrees reported significantly higher self-efficacy compared to those holding master's or doctoral degrees. This somewhat unexpected finding may reflect the practice-oriented nature of undergraduate programs in teacher education, which often emphasize direct engagement with children and environments. By contrast, graduate-level programs may focus more on theoretical or research-based aspects of education, offering fewer opportunities for practice-based training. No significant differences were identified with respect to years of professional experience or type of institution (public versus private).

Discussion

The results highlight the central role of educational background in shaping teachers' perceived confidence in applying PBE practices. While professional experience alone may not enhance PBE self-efficacy, the structured opportunities for practice and fieldwork embedded within undergraduate programs appear to make a meaningful difference. This finding aligns with prior research emphasizing the importance of practical and immersive learning opportunities in teacher preparation (Köşker, 2012; Üztemur et al., 2018). The strong correlations observed among the six subscales also reinforce the integrated and holistic nature of PBE: competencies in planning, environmental awareness, and community engagement are interdependent and mutually reinforcing.

Conclusion

This study resulted in the development of a 25-item scale with a six-factor structure that reliably and validly assesses preschool teachers' self-efficacy in implementing place-based education. The scale demonstrated solid psychometric properties, including strong internal consistency and construct validity. Findings underscore the need for teacher education programs—particularly at the graduate level—to incorporate more practice-based, community-integrated experiences to enhance teacher confidence in applying PBE. The instrument developed here offers researchers, policymakers, and practitioners a valuable tool for evaluating and strengthening teachers' capacity to adopt environmentally and socially responsive pedagogies. Future studies should validate the scale across diverse cultural and geographical contexts, as well as explore how teacher self-efficacy scores relate to actual classroom practices and student outcomes. By supporting the professional development of teachers in this area, the scale contributes to the advancement of early childhood education practices that are not only academically enriching but also socially and environmentally sustainable.