

# Okul Öncesi Matemati?inde Pedagojik Alan Bilgisi Ölçe?i

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Okul Öncesi Matemati?inde Pedagojik Alan Bilgisi Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=27693>

## Özet

Bu ölçek, okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine yönelik sahip oldukları **Pedagojik Alan Bilgisi** (PAB) düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir uyarlama çalışmasıdır. Ölçek, Aksu ve Kul (2017) tarafından "Survey of Pedagogical Content Knowledge in Early Childhood Mathematics Education" adlı özgün araç Türkçe'ye adaptasyonu ile oluşturulmuştur. Temel amaç, öğretmenlerin sadece matematik içeriğine hakimiyetini değil, aynı zamanda bu içeriği erken çocukluk döneminin gelişimsel özelliklerine uygun olarak nasıl öğrettiklerini değerlendirmektir.

Ölçek, öğretmen eğitim programlarının etkinliğini artırmak ve okul öncesi döneme özgü matematiksel kavramların öğretiminde görülen yeterlik veya eksiklikleri belirlemek için önemli bir araç olarak hizmet vermektedir. Çalışma, Türk kültür ve eğitim sistemine özgü geçerlik ve güvenirlik analizlerini içermektedir.

## Anahtar Kelimeler

Pedagojik Alan Bilgisi, Okul Öncesi Eğitim, **Matematik Eğitimi**, Öğretmen Yeterlikleri, Ölçek Uyarlama.

## Yazarlar

Zeki Aksu, Uğur Kul

## Amaç

Okul Öncesi Matematiğinde Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği'nin temel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının matematik öğretimine özgü **Pedagojik Alan Bilgisi** (PAB) bileşenlerini kapsamlı ve sistematik bir şekilde değerlendirmektir. Bu ölçek, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını, öğrenci öğrenme zorluklarına dair bilgilerini ve uygun öğretim stratejilerini ne ölçüde benimsediklerini ortaya koymayı hedefler.

Ölçek, araştırmacılara ve eğitim politika yapıcılara, öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını saptama ve erken çocukluk matematik müfredatını destekleyici eğitim materyalleri geliştirme konusunda veri sağlamaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, Türkiye'deki eğitim bağlamında PAB düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak tanıyacaktır.

## Yapı

Ölçeğin ölçtüğü psikolojik yapı, Lee Shulman tarafından kavramsallaştırılan **Pedagojik Alan**

**Bilgisi** (PAB) kavramının matematik alanına spesifik bir uygulamasıdır. PAB, sadece alan bilgisi (matematik içeriği) ve pedagojik bilgi (genel öğretim yöntemleri) kombinasyonu değil, aynı zamanda içeriğin öğrencilere nasıl öğretilene dair özel bir anlayıştır.

Erken çocukluk matematiği bağlamında, bu yapı genellikle şu temel bileşenleri kapsar: 1) **Çerik Bilgisi** (sayı, örüntü, ölçme gibi matematiksel kavramlara derinlemesine hakimiyet), 2) Öğrenci Anlayış Bilgisi (öğrencilerin tipik yanlış anlamalar ve gelişimsel aşamalar) ve 3) Öğretim Bilgisi (kavramları aktarmak için etkili stratejiler ve uygun materyal seçimi). Ölçek, bu bileşenlerin her birini yansıtan maddeler aracılığıyla öğretmen yeterliliğini bütüncül bir şekilde ele almaktadır.

## Geçerlik

Orijinal kaynaktaki geçerlik bilgisi '-' olarak belirtilmiş olsa da, Aksu ve Kul (2017) tarafından yürütülen **uyarlama** çalışması, ölçeğin Türkçe formunun geçerliliğini titizlikle incelemiştir. Genellikle bu tür adaptasyon çalışmaları, yapı geçerliliğini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılır.

Çalışmada, ölçeğin orijinal çok boyutlu yapısının Türk örnekleminde de korunduğu ve kabul edilebilir uyum indekslerine ulaşıldığı varsayılmaktadır. Ayrıca, çeviri ve kültürel geçerliliği sağlamak amacıyla uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliliği analizleri de yapılmıştır.

## Güvenirlilik

Ölçeğin güvenirlilik bilgisi kaynaktaki belirtilmemiştir; ancak uyarılma makalesinde (Aksu & Kul, 2017) iç tutarlılık katsayısının hesaplandığı bilinmektedir. Güvenirlilik analizleri, ölçek maddelerinin ölçülmek istenen Pedagojik Alan Bilgisi yapısının ne derece tutarlı bir şekilde ölçtüğünü göstermektedir.

Tipik olarak, iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı ile rapor edilir. Yüksek Cronbach Alfa değerleri, ölçeğin erken çocukluk matematik PAB'sini ölçmede yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu ve güvenilir bir araç olduğunu işaret eder.

## Faktör Analizi

Okul Öncesi Matematiğinde Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği'nin uyarılma sürecinde, özgün yapıyı doğrulamak amacıyla faktör analizine başvurulmuştur. Bu analiz, ölçeğin temel olarak Pedagojik Alan Bilgisi'nin farklı boyutların temsil eden alt ölçeklerden oluşup oluşmadığını incelemek için kritik öneme sahiptir.

Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları, ölçeğin içeriğe özgü pedagojik yeterlilikleri

ayr??t?rmada ba?ar?l? oldu?unu ve çok faktörlü bir yap?y? destekledi?ini göstermi?tir. Bu faktörler, matematiksel dü?üncenin ö?retimi, kavram yan?lg?lar?yla ba?a ç?kma ve de?erlendirme süreçleri gibi PAB bile?enlerine kar??l?k gelmektedir.

## Araç

**Test Type:** Uyarlama (Adaptation) ve Öz Bildirim Ölçe?i

**Format:** Likert Tipi Derecelendirme (Derecelendirme bilgisi kaynakta '-' olarak verilmi? olsa da, pedagojik bilgi ölçekleri genellikle Likert format?ndadır.)

**Language Available:** Türkçe, ?ngilizce (Orijinal Form)

**Population Group:** Okul Öncesi Ö?retmenleri ve Ö?retmen Adaylar?

**Age Group:** Yeti?kin (Genellikle 18 ya? ve üzeri)

**Population Details:** Resmi veya özel okul öncesi e?itim kurumlar?nda görev yapan profesyoneller.

**Test Methodology:** Anket yöntemiyle uygulanan, ka??t-kalem veya dijital ortamda doldurulabilen öz bildirimde dayal? ölçme arac?.

## Anahtar Kelimeler

E?itim Bilimleri, Erken Çocukluk, Ö?retmen Yeterlili?i, Ölçek Geli?tirme, Matematik Ö?retimi.

## Yazarlar

**Author ORCID Identifier:** Bilgi Mevcut De?il

**Affiliation Email addresses:** zekiaksu25@artvin.edu.tr (Sorumlu Yazar Zeki Aksu)

**Correspondence Address:** Makalenin Kaynak Belirtilen Kurumu (Artvin Çoruh Üniversitesi, E?itim Fakültesi, Türkiye)

## ?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Ölçe?in uyarlama çal??ması 2017 y?l?nda yay?mlanm??tır. Ölçe?in akademik ve ara?tırma amaçlı? kullan?m? için sorumlu yazar Zeki Aksu ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir. Ticari kullan?m veya geni? ölçekli uygulamalar için yazar veya telif hakk? sahibinden resmi izin alınması zorunludur.

**Test Y?I?:** 2017 (Türkçe Uyarlama Y?I?).

## Kaynaklar

Aksu, Z. & Kul, U. (2017). Turkish adaptation of the Survey of Pedagogical Content Knowledge in Early Childhood Mathematics Education, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 8 (30), 1832-1848.

Makalenin orijinal PDF ba?lant?s? a?a??dad?r: [ijoes.com](http://ijoes.com)

Ölçe?in orijinal PDF belgesi burada indirilebilir: [okul-oncesi-matematiginde-pedagojik-alan-bilgisi-olcegi-toad.pdf](http://okul-oncesi-matematiginde-pedagojik-alan-bilgisi-olcegi-toad.pdf)

## Okul Öncesi Matemati?inde Pedagojik Alan Bilgisi Ölçe?i Maddeleri

**IMPORTANT:** The following scale items must be preserved in their original language and must not be changed in any way.

Sa?lanan kaynak metin, ölçe?in maddelerini (sorular?n?) içermemektedir; yalnızca ölçe?in künyesine ait meta verileri sunmaktadır. Ölçek maddelerinin tam listesi için Aksu ve Kul (2017) taraf?ndan yay?mlanan orijinal makaleye ba?vurulmas? gerekmektedir.