

# Öretmenler için Üstün Yetenekliler Eğitimine Yönelik STEM Özyeterlilik Ölçeği

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Öretmenler için Üstün Yetenekliler Eğitimine Yönelik STEM Özyeterlilik Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=27247>

## Özet

Ö?retmenler i?in Üstün Yetenekliler E?itimine Yönelik **STEM Özyeterlilik Ölçe?i**, H. S. Tortop ve V. Aky?ld?z taraf?ndan 2019 y?l?nda geli?tirilm?, ö?retmenlerin **üstün yetenekliler e?itimi** ba?lam?nda STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alan?ndaki yeterlik inançlar?n? ölçmeyi amaçlayan psikometrik bir araçtır. Ölçek geli?tirme çal??mas?, ö?retmenlerin bu özel alanda kendilerini ne kadar yetkin algılad?klar?n? belirleyerek, mesleki geli?im ihtiyaçlar?n?n saptanmas?na ve ilgili e?itim programlar?n?n etkinli?inin de?erlendirilmesine katkı sağlamak üzere tasarlanm??tır.

Ölçek, ö?retmenlerin STEM içeri?i bilgisi, pedagojik stratejileri ve üstün yetenekli ö?rencilere özgü farklıla?tırma becerilerine dair ki?isel inançlar?n? yans?tan maddelerden olu?maktadır. Geli?tirme çal??mas? sonucunda ölçe?in geçerlik ve güvenirlik ko?ullar?n? sa?lad??? rapor edilmiştir.

## Anahtar Kelimeler

STEM, **Özyeterlilik**, Ö?retmen Yeterli?i, Üstün Yetenekliler E?itimi, Ölçek Geli?tirme, Pedagojik İnanç.

## Yazarlar

H. S. Tortop, Vildan Aky?ld?z.

## Amaç

Ölçe?in birincil amacı, aktif olarak görev yapan ö?retmenlerin ve ö?retmen adaylar?n?n, üstün yetenekli ö?rencilere yönelik e?itim programlar?nda **STEM** disiplinlerini ba?arılı bir şekilde entegre etme ve uygulama kapasitelerine yönelik ki?isel inanç düzeylerini belirlemektir. Bu, e?itimcilerin kendilerini ne kadar yeterli hissettiklerini nicel olarak ölçmeye olanak tanır.

İkincil olarak, ölçek sonuçlar?, hizmet içi e?itim programlar?n?n planlanmas?nda ve ö?retmenlerin hangi alanlarda (örneğin, mühendislik tasar?m süreçleri veya teknoloji entegrasyonu) daha fazla deste?e ihtiyaç duyduklar?n?n tespit edilmesinde kullanılabilir. Böylece, üstün yetenekli ö?rencilere sunulan e?itimin kalitesi, yüksek **özyeterlili?e** sahip e?itimciler aracılığıyla artırılabilir.

## Yapı

Ölçek, Albert Bandura'n?n sosyal bilişsel teorisinden türetilen **özyeterlilik** (self-efficacy) psikolojik

yapılandırılmaktadır. Bu bağlamda, ölçek öğretmenlerin belirli bir görevi başarıyla yerine getirebileceklerine dair sahip oldukları yargıyı, üstün yetenekliler eğitimine özgü STEM pedagojisi çerçevesinde değerlendirir. Ölçek, genellikle şu gibi alt boyutları içerecek şekilde yapılandırılmaktadır:

STEM içeriği Öğretme Yeterliliği (Konu alanına hakimiyet ve aktarım inancı).

Farklılaştırma ve Zenginleştirme Yeterliliği (Üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun müfredat düzenleme inancı).

STEM Proje ve Uygulama Yeterliliği (Proje tabanlı öğrenme ve uygulamalı faaliyetleri yönetme inancı).

## Geçerlik

Ölçek geliştirme çalışmasında (Tortop & Akyıldız, 2019), yapı geçerliliği ve kapsam geçerliliği çalışmaları titizlikle yürütülmüştür. Kapsam geçerliliği için uzman görüşlerine başvurulmuş, maddelerin ilgili kuramsal yapıyı yeterince temsil edip etmediği incelenmiştir. Yapı geçerliliği ise, genellikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılarak test edilmiş ve çok faktörlü yapıların verileriyle uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin faktör yapısını, öğretmenlerin üstün yetenekliler eğitimindeki STEM yeterliklerini teorik olarak anlamlı bir şekilde ayrıştırdığı rapor edilmiştir. Spesifik geçerlik katsayıları ve model uyum indeksleri orijinal araştırma makalesinde detaylı olarak sunulmaktadır.

## Güvenirlilik

Ölçeğin güvenirlik analizleri kapsamında, iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Geliştirme çalışmasında yaygın olarak kullanılan **Cronbach Alfa** (iç tutarlılık) katsayısı, ölçeğin genelini ve alt faktörlerinin tutarlı ölçümler sağladığını göstermiştir. Elde edilen yüksek Cronbach Alfa değerleri, ölçek maddelerinin aynı yapıyı güvenilir bir şekilde ölçtüğünü doğrulamaktadır.

## Faktör Analizi

Ölçeğin boyutluluğunu belirlemek ve yapı geçerliliğini desteklemek amacıyla **faktör analizi** uygulanmıştır. Bu analizler, öğretmenlerin STEM özyeterlilik algılarının tek bir genel faktör yerine, üstün yetenekliler eğitiminin gerektirdiği farklı pedagojik alanlara odaklanan birden fazla alt boyutta toplandığını ortaya koymuştur. Analizler sonucunda elde edilen faktör yapısını ölçeğin kuramsal temelleriyle tutarlı olduğu belirlenmiştir. Faktör yükleri ve faktörler arasındaki ilişkiler, ölçeğin psikometrik açıdan sağlam bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

## Ölçek Bilgileri

**Test Türü:** Geli?tirme (Ölçek Geli?tirme Çal??mas?)

**Format:** Öz Bildirim Ölçe?i (Likert Tipi Derecelendirme)

**Mevcut Diller:** Türkçe

**Popülasyon Grubu:** Ö?retmenler (Üstün Yetenekliler E?itimi Alan?nda Çal??an veya Aday E?itimciler)

**Ya? Grubu:** Yeti?kin (Profesyonel E?itimciler)

**Popülasyon Detaylar?:** Türkiye'deki örgün e?itim kurumlar?nda görev yapan veya ö?retmenlik e?itimi alan, üstün yetenekli ö?rencilere yönelik STEM e?itimi faaliyetlerine kat?lan e?itimciler.

**Test Metodolojisi:** Kat?l?mc?lar, her bir maddeye ne kadar kat?ld?klar?n? veya kendilerini ne kadar yeterli gördüklerini belirten bir derecelendirme (Likert) ölçe?i kullanarak yan?t verirler.

## Anahtar Kelimeler

Ö?retmen E?itimi, Öz Yeterlik, STEM, Üstün Yetenekliler, Psikometri, Ölçek Geli?tirme.

## Yazarlar

**Yazar ORCID Tan?t?c?s?:** Bilgi mevcut de?ildir.

**Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri:** vildanakyildiz@stu.aydin.edu.tr (Sorumlu Yazar ?leti?im)

**Yaz??ma Adresi:** Bilgi mevcut de?ildir.

## ?zinler, Ücret ve Test Y?l?

**Geli?tirme Y?l?:** 2019

**?zinler:** Ölçek, bilimsel ara?t?rma ve akademik amaçlar için kaynak gösterilerek kullan?labılır. Ölçe?in ticari veya kar amac? güden kullan?mlar? için yazarlardan resmi izin al?nmas? gerekmektedir.

**Ücret:** Akademik ve e?itim amaçl? kullan?mlarda genellikle ücretsizdir.

## Referanslar

Tortop, H. S. ve Aky?ld?z, V. (2019). Ö?retmenler ?çin Üstün Yetenekliler E?itimine Yönelik STEM Özyeterlilik Ölçe?i geli?tirme çal??mas?. *Üstün Zekâlar E?itimi ve Yarat?cılık Dergisi*, 5(3), 11-22.

Makalenin orijinal yay?n?na Dergipark üzerinden eri?im linki: [dergipark.org.tr](http://dergipark.org.tr)

Ölçe?in orijinal doküman? (DOCX format?nda) buradan indirilebilir: [ogretmenler-icin-ustun-yetenekliler-egitimine-yonelik-stem-ozyeterlilik-olcegi-toad.docx](http://ogretmenler-icin-ustun-yetenekliler-egitimine-yonelik-stem-ozyeterlilik-olcegi-toad.docx)

## Ö?retmenler ?çin Üstün Yetenekliler E?itimine Yönelik STEM Özyeterlilik Ölçe?i Maddeleri

**ÖNEML?:** Ölçe?in orijinal maddeleri, sa?lanan kaynak içerikte yer almamaktad?r. Maddelerin tamam?na ula?mak için yukar?da belirtilen referans makaleye ba?vurulmas? gerekmektedir.