

# İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Bilginin Varlık Alanına Yönelik Görüşlerini Belirleme Ölçeği

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Bilginin Varlık Alanına Yönelik Görüşlerini Belirleme Ölçeği. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=23382>

## Özet

İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Bilginin Varlık Alanına Yönelik Görüşlerini Belirleme Ölçeği, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin **bilimsel bilginin** ontolojik statüsü hakkındaki görüşlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, öğrencilerin bilimsel kavramların ve varlıkların gerçeklik düzeyine, bilimsel çalışmaların toplumsal etkilerinden bağımsızlığına ve bilim insanlarının deneyimlerinin varlık alanına ilişkin algılarının değerlendirilmesidir. Geliştirme tipi bir ölçek olup, 15 maddeden ve dört alt faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin psikometrik özellikleri, **Açıklayıcı Faktör Analizi** ve **Cronbach Alfa** güvenilirlik katsayısı hesaplamalarıyla desteklenmiştir.

Ölçek, öğrencilerin **bilim** felsefesinin temel konularından biri olan bilimsel varlıkların doğası hakkındaki karmaşık düşüncelerini sistematik bir şekilde ortaya koyarak, eğitim araştırmalarına önemli bir katkı sağlamaktadır.

## Anahtar Kelimeler

**Bilimsel Bilgi**, **Bilim Felsefesi**, **Varlık Alanı**, **İlköğretim Öğrencileri**, **Ölçek Geliştirme**, **Ontoloji**, **Bilimsel Çalışma**.

## Yazarlar

Gül Ünal Çoban, Özgül Ergin

## Amaç

Bu ölçeğin temel amacı, **ilköğretim** kademesindeki öğrencilerin **bilimsel bilginin** varlık alanına yönelik sahip oldukları görüşleri ve inançları belirlemektir. Bilimsel bilginin nesnel gerçeklikle ilişkisi, bilimsel varlıkların zihinsel mi yoksa fiziksel mi olduğu gibi temel ontolojik sorulara öğrencilerin verdikleri yanıtları ölçmek hedeflenmiştir.

Ölçek, eğitimcilerin ve araştırmacıların, öğrencilerin bilimsel süreçler ve bilimin doğası hakkındaki kavram yanılgılarının tespit etmelerine ve bu yanılgıların gidermeye yönelik müfredat geliştirmelerine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır.

## Yapı

Ölçek, öğrencilerin bilimsel bilginin ontolojik boyutlarına ilişkin görüşlerini ölçen karmaşık bir yapıya hedeflemektedir. Bu yapı, bilimsel varlıkların gerçekliği (realizm), bilimsel çalışmaların toplumsal bağlamı ve bilim insanlarının deneyimlerinin doğası gibi alt boyutları içermektedir. Ölçek, öğrencilerin bilimin sadece gözlemlenebilir nesnelere değil, aynı zamanda soyut kavramlarla olan ilişkisini nasıl algıladıklarını değerlendirilmektedir.

Ölçekteki maddeler, ö?rencilerin bilimsel kavramların gerçekten var olan ?eylerle mi ilgili çal??t??? yoksa sadece zihinsel yapılar mı oldu?u yönündeki inançların? sorgular. Bu, **bilim e?itiminde** epistemolojik ve ontolojik anlay??ın önemini vurgulayan kritik bir yapıdır.

## Geçerlik

Ölçe?in yapı geçerli?i, istatistiksel yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Geçerlik analizleri, ölçe?in ölçmeyi amaçlad??? kuramsal yapıyı ne derece temsil etti?ini göstermek için yapılmıştır.

Geçerlik çal??malarında özellikle **Aç?mlayıcı Faktör Analizi** (AFA) kullanılmıştır. Aç?mlayıcı Faktör Analizi, bilinmeyen bir kuramsal yapıyı ölçmek üzere oluşturulan ölçme aracından elde edilen sonuçlara dayanarak, söz konusu yapının nasıl oluşturulduğunu açıklama amacıyla kullanılmıştır. Bu analiz, 15 maddelik son ölçek yapısının teorik beklentilerle uyumlu olduğunu göstermiştir.

## Güvenirlik

Ölçe?in güvenilirlik çal??malarında, geçerlik analizlerinin tamamlanmasından ardından elde edilen 15 maddelik nihai form üzerinde gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik, ölçe?in farklı zamanlarda veya farklı madde gruplarıyla tutarlı sonuçlar üretme yetene?ini göstermektedir.

15 maddelik ölçe?in hem alt faktörlerinin hem de tamamının iç tutarlılık güvenilirli?i, yaygın olarak kullanılan Cronbach Alfa katsayısı hesaplanarak elde edilmiştir. Elde edilen yüksek katsayılar, ölçe?in tutarlı ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu işaret etmektedir.

## Faktör Analizi

Ölçek, psikometrik açıdan güçlü bir yapıya sahip olmak üzere geliştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçe?in toplamda 15 maddeden ve dört ayrı faktörden oluştu?u tespit edilmiştir. Bu dört faktör, bilimsel bilginin varlık alanına yönelik farklı boyutları temsil etmektedir.

Faktör yapısının belirlenmesinde kullanılan Aç?mlayıcı Faktör Analizi, maddelerin hangi alt yapılar altında toplandığını netleştirmiştir. Bu dört faktör, ö?rencilerin bilimsel varlıkların gerçekli?i, bilimsel süreçlerin sosyal etkile?imi ve bilim insanlarının gözlem/deney yoluyla bilgi edinme kapasiteleri hakkındaki görüşlerini ayrı ayrı ölçme imkanı sunmaktadır.

## Araç

**Test Türü:** Geliştirme Ölçe?i

**Format:** Yazılı Anket/Ölçek

**Mevcut Dil:** Türkçe

**Popülasyon Grubu:** İlköğretim Öğrencileri

**Yaş Grubu:** İlköğretim kademesindeki öğrenciler (Genellikle 7-14 yaş aralığı)

**Popülasyon Detayları:** Ölçek, Türkiye'deki ilköğretim öğrencileri üzerinde uygulanmak üzere geliştirilmiştir.

**Test Metodolojisi:** Ölçek, iki farklı derecelendirme formatına sahiptir:

5'li Likert Tipi Derecelendirme (1= hiçbir zaman - 5= her zaman)

6'lı Likert Tipi Derecelendirme (1= hiç katılmıyorum - 6= tamamen katılıyorum)

## Anahtar Kelimeler

Ölçek Geliştirme, Bilimsel Bilgi Ontolojisi, Bilimin Doğası, Yapı Geçerliliği, Güvenilirlik, Eğitim Psikolojisi.

## Yazarlar

**Yazar ORCID Tanımları:** Belirtilmemiştir.

**Kurum E-posta Adresleri:** [gul.unal@deu.edu.tr](mailto:gul.unal@deu.edu.tr) (Sorumlu Yazar)

**Yazma Adresi:** Belirtilmemiştir.

## Şinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, akademik bir makale kapsamında 2010 yılında yayımlanmıştır. Kullanım izinleri ve ücret bilgileri için sorumlu yazar Gül Ünal Çoban ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. Ölçeğin orijinal PDF belgesi aşağıda belirtilen bağlantıdan indirilebilir.

Orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: [ilkogretim-ogrencilerinin-bilimsel-bilginin-varlik-alanina-yonelik-goruslerini-belirleme-olcegi-toad.pdf](#)

## Kaynaklar

Çoban-Ünal, G., ve Ergin, Ö. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Bilginin Varlık Alanına Yönelik Görüşlerini Belirleme Ölçeği. *İlköğretim Online*, 9(1), 188-202.

## İlköğretim Öğrencilerinin Bilimsel Bilginin Varlık Alanına Yönelik Görüşlerini Belirleme Ölçeği Maddeleri

Ölçek 15 maddeden ve dört faktörden oluşur. Aşağıda örnek maddeler ve faktör başlıkları yer almaktadır:

1- Bilim insanları gerçekten varolan şeylerle ilgili çalışırlar.

7- Bilimsel çalışmalar toplumsal olaylardan etkilenir.

Bilimsel çalışmalar ve varlıklar :

10- Bilim insanları deney ve gözlem yaparak gerçekler hakkında bilgi sahibi olabilir.

15- Bilim insanlarının düşüncelerinde tasarladıkları deneylerinde kullandıkları varlıklar ile gerçek deneylerinde kullandıkları varlıklar aynıdır.

ARABPSYCHOLOGY.COM