

Biyoloji Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Biyoloji Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=18113>

Özet

Biyoloji Tutum Ölçeği (BTÖ), Yeşilyurt ve Gül (2009) tarafından geliştirilmiş, öğrencilerin biyoloji dersine ve ilgili konulara yönelik tutumlarını kapsamlı bir şekilde ölçmek amacıyla tasarlanmış bir araçtır. Ölçek, toplam 42 maddeden ve beş farklı boyuttan oluşmaktadır. Yapılan Faktör Analizi çalışmaları sonucunda, ölçeğin toplam varyansın önemli bir kısmını (%50.302) açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin genel Güvenirlilik Katsayısı değeri 0.917 olup, bu değer BTÖ'nün yüksek düzeyde güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Ölçek, 5'li Likert tipi derecelendirme formatını kullanmaktadır.

Ölçeğin temel amacı, öğrencilerin biyolojiye olan ilgisini, kişisel başarı algılarını, biyolojinin önemine dair görüşlerini ve teknolojik araç-gereç kullanıma yönelik fayda algılarını belirlemektir. Bu sayede eğitimciler, öğrencilerin tutumlarındaki güçlü ve zayıf yönleri tespit ederek öğretim yöntemlerini optimize edebilirler.

Anahtar Kelimeler

Biyoloji Tutum Ölçeği, Tutum, Biyoloji Eğitimi, Likert, Geçerlik, Güvenirlilik, Faktör Analizi, Eğitim Psikolojisi.

Yazarlar

Selami Yeşilyurt, Feyma Gül.

Amaç

Biyoloji Tutum Ölçeği'nin temel amacı, ortaöğretim veya yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerin biyoloji dersine ve biyoloji konularına yönelik sahip oldukları tutumları çok boyutlu olarak belirlemektir. Ölçek, yalnızca genel bir tutum puanı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda tutumun altında yatan spesifik boyutları (ilgi, öğretmen etkisi, teknoloji kullanımı ve kişisel başarı) ölçerek detaylı bir profil sunar.

Bu ölçek, biyoloji öğretimi alanında çalışan araştırmacılar ve eğitimciler için değerli bir araç olup, öğrencilerin biyoloji derslerine karşı motivasyonlarını ve algılarını anlamada kritik rol oynamaktadır. Elde edilen veriler, biyoloji müfredatının ve öğretim stratejilerinin öğrencilerin ihtiyaçlarına ve tutumlarına göre yeniden yapılandırılmasına olanak tanır.

Yapı

Biyoloji Tutum Ölçeği, biyolojiye yönelik tutumu beş farklı alt boyutta inceleyen, 42 maddelik çok boyutlu bir yapıdır. Bu boyutlar, öğrencilerin derse olan duygusal tepkilerini, bilişsel

değerlendirmelerini ve davranışsal eğilimlerini kapsamaktadır.

Ölçeğin ölçtüğü beş temel yapısal boyut şunlardır:

Biyolojiye Yönelik İlgi: Öğrencinin biyoloji derslerine ve konularına karşı duyduğu genel merak ve alaka düzeyini ölçer (11 madde).

Biyoloji Dersinde Bilgisayar Laboratuvar Araç-gereç vb. Kullanımının Faydası: Öğrencinin biyoloji eğitiminde teknoloji ve laboratuvar imkanlarının kullanımına dair olumlu veya olumsuz algılarının değerlendirir (10 madde).

Biyoloji Öğretmeni: Öğrencinin biyoloji öğretmenin tutum, yöntem ve ders işleyişine yönelik algılarının ve memnuniyetini ölçer (8 madde).

Kişisel Başarı: Öğrencinin biyoloji dersindeki kendi yetkinlik ve başarı beklentilerine dair inançlarının ve öz yeterliliğini ölçer (7 madde).

Biyolojinin Önemi: Öğrencinin biyoloji bilgisinin günlük yaşamdaki, mesleki veya toplumsal bağlamdaki önemine verdiği değeri ölçer (6 madde).

Geçerlik

Ölçeğin yapısal geçerliliği, açılmaya cı faktör analizi ile test edilmiştir. Bu analizler, ölçeğin teorik olarak varsayılan beş faktörlü yapıya desteklemektedir. Maddelerin faktör yük değerleri, her bir faktörün ölçtüğü yapıya ne kadar güçlü temsil ettiğini göstermektedir ve bu değerler kabul edilebilir aralıklardadır.

Faktör yük değerlerinin dağılımı aşağıdaki gibidir:

Birinci Faktör (Biyolojiye Yönelik İlgi) yük değerleri: 0.456 ile 0.775 arasında değişmektedir.

İkinci Faktör (Teknoloji Kullanımının Faydası) yük değerleri: 0.406 ile 0.720 arasında değişmektedir.

Üçüncü Faktör (Biyoloji Öğretmeni) yük değerleri: 0.580 ile 0.766 arasında değişmektedir.

Dördüncü Faktör (Kişisel Başarı) yük değerleri: 0.453 ile 0.754 arasında değişmektedir.

Beşinci Faktör (Biyolojinin Önemi) yük değerleri: 0.426 ile 0.770 arasında değişmektedir.

Güvenirlik

Biyoloji Tutum Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenirliği, Cronbach Alpha katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler, hem alt faktörler hem de ölçeğin geneli için yüksek düzeyde iç tutarlılık göstermektedir. Bu sonuçlar, ölçek maddelerinin tutarlı bir şekilde aynı yapıyı ölçtüğünü göstermektedir.

Faktörlerin ayrı ayrı güvenilirlik katsayıları 0.791 ile 0.853 arasında değişmekte olup, bu aralık psikometrik açıdan oldukça güçlüdür. Ölçeğin tamamından elde edilen genel güvenirlik katsayısı

(Cronbach Alpha) ise **0.917** olarak hesaplanmıştır. Bu yüksek değer, ölçeğin tekrarlı ölçümlerde tutarlı sonuçlar vereceğini desteklemektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin yapısal geçerliğini belirlemek amacıyla yapılan faktör analizi, 42 maddenin beş faktör altında toplandığını göstermiştir. Bu beş faktör, ölçekteki toplam varyansın %50.302'sini açıklamaktadır. Bu oran, sosyal bilimler ölçekleri için kabul edilebilir ve güçlü bir değerdir.

Faktörlerin varyansa katkıları aşağıdaki gibi detaylandırılmıştır:

Birinci Faktör (Biyolojiye Yönelik İlgi): %12.152

İkinci Faktör (Teknoloji Kullanımının Faydası): %10.552

Üçüncü Faktör (Biyoloji Öğretmeni): %9.922

Dördüncü Faktör (Kişisel Başarı): %9.248

Beşinci Faktör (Biyolojinin Önemi): %8.429

Bu durumda, beş faktörün de tutum yapısının ölçülmesine önemli ve bağımsız katkıları sağlandığını kanıtlamaktadır.

Araç

Test Türü: Geliştirme (Tutum Ölçeği)

Format: Kağıt/Kalem veya dijital uygulama için uygun, 5'li Likert Tipi Derecelendirme.

Derecelendirme: 1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum.

Mevcut Dil: Türkçe.

Popülasyon Grubu: Öğrenciler (Genellikle ortaöğretim ve üniversite düzeyindeki biyoloji dersi alan öğrenciler).

Yaş Grubu: Ergenlik dönemi sonrası ve genç yetişkinlik (Yaklaşık 14 yaş ve üzeri).

Popülasyon Detayları: Orijinal çalışma, genellikle Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi'nin yayın bülteni'ne uygun olarak, eğitim fakültesi öğrencileri veya lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Test Metodolojisi: Öz bildirim (Self-report) ölçeği.

Anahtar Kelimeler

Tutum Geliştirme, Biyoloji, Eğitim, Öğrenci Algısı, Cronbach Alfa, Varyans Açıklama Oranı, Yeşilyurt, Gül.

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2009 (Orijinal yayın yılı).

İzinler ve Kullanım Ücreti: Ölçeğin akademik ve araştırma amaçlı kullanımı için genellikle yazarlardan izin alınması gerekmektedir. Ticari kullanım için özel izinler gerekebilir.

Sorumlu Yazar İletişim: Selami Yeşilyurt (selamiy@hotmail.com).

Kaynaklar

Yeşilyurt, S. ve Gül, ?. (2009). Biyoloji Tutum Ölçeği. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 239-258.

Makalenin orijinal linkine buradan ulaşılabilir: eefdergi.erkzincan.edu.tr

Ölçeğin orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: biyoloji-tutum-olcegi-toad.pdf

Biyoloji Tutum Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmuş olup, hiçbir şekilde değiştirilmemiştir.

5 boyut ve 42 madde

Biyolojiye Yönelik İlgisi (11 madde)

Biyoloji Dersinde Bilgisayar Laboratuvar Araç-gereç vb Kullanımının Faydası (10 madde)

Biyoloji Öğretmeni (8 madde)

Kişisel Başarı (7 madde)

Biyolojinin Önemi (6 madde)