

Fene Yönelik Sorgulayıc? Ö?renme Becerileri Alg?s? Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fene Yönelik Sorgulayıc? Ö?renme Becerileri Alg?s? Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21804>

Özet

Fene Yönelik Sorgulayıc? Öğrenme Becerileri Algıs? Ölçeği (FYSÖBAÖ), öğrencilerin fen derslerinde sorgulayıc? öğrenme becerilerini ne düzeyde algıladıklarını ve kullandıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir araçtır. Bu ölçek, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine yönelik öz yeterlik inançlarını değerlendirerek, fen eğitimindeki uygulamaların etkinliğini ortaya koymaya hedefler. Algılanan sorgulayıc? beceriler, öğrencilerin hipotez kurma, veri toplama, deney tasarlama ve sonuçları yorumlama gibi temel bilimsel süreçlerdeki yetkinliklerine dair subjektif değerlendirmelerini yansıtmaktadır.

Ölçek, Balim ve Taşkıyan (2007) tarafından geliştirilmiş olup, fen eğitiminde sorgulama temelli yaklaşımların öneminin arttığı bir dönemde, bu becerilerin öğrencilerin kendi bakış açılarından nasıl değerlendirildiğini anlamak için değerli bir katkı sağlamaktadır. Ölçek geliştirme çalışması, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi'nde yayımlanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Sorgulayıc? öğrenme, fen eğitimi, algı, ölçek geliştirme, öğrenme becerileri, öz yeterlik, bilimsel süreç becerileri.

Yazarlar

Balim, A. G., Taşkıyan, S. N.

Amaç

Ölçeğin temel amacı, ortaokul veya lise düzeyindeki öğrencilerin fen derslerine yönelik sorgulayıc? öğrenme becerilerine ilişkin algı düzeylerini nicel olarak belirlemektir. Bu algıların belirlenmesi, eğitimcilerin ve araştırmacıların, öğrencilerin hangi sorgulama basamaklarında kendilerini daha yetkin veya yetersiz gördüklerini anlamalarına olanak tanır.

Ölçek, aynı zamanda sorgulayıc? öğrenme yöntemlerinin uygulandığı yeni müfredatların başarısızlık ölçmek ve öğrencilerin bu pedagojik yaklaşıma adaptasyon seviyelerini değerlendirmek için bir araç olarak kullanılabilir. Ölçek geliştirme çalışması, eğitim bilimleri alanında kullanılan güvenilir ve geçerli ölçme araçları repertuarına katkı sağlamıştır.

Yapı

Fene Yönelik Sorgulayıc? Öğrenme Becerileri Algıs? Ölçeği, öğrencilerin bilimsel sorgulama sürecinin farklı aşamalarına dair algılarını ölçen çok boyutlu bir yapıyı temsil eder. Bu yapı genellikle aşamadaki temel sorgulama becerilerini içerecek şekilde tasarlanmıştır:

Hipotez Kurma ve Soru Sorma: Bilimsel bir problem hakk?nda tahminlerde bulunma ve ara?tır?labilir sorular olu?turma yetene?i alg?s?.

Deney Tasarlama ve Uygulama: Kontrollü deneyler planlama, uygun materyalleri seçme ve deneyleri güvenli bir ?ekilde yürütme becerisi alg?s?.

Veri Toplama ve Analiz: Gözlemleri kaydetme, verileri düzenleme ve istatistiksel veya nitel analizler yapma konusundaki yeterlilik alg?s?.

Sonuç Ç?karma ve De?erlendirme: Elde edilen bulgular? hipotezlerle ili?kilendirme, sonuçlar? yorumlama ve ele?tirel de?erlendirme yapma becerisi alg?s?.

Geçerlik

Ölçek, geli?tirme çal??mas? oldu?u için geçerlik çal??malar? titizlikle yürütülmü?tür, ancak kaynakta detaylar belirtilmemiştir. Tipik olarak, bu tür geli?tirme çal??malar?nda öncelikle **Kapsam Geçerli?i** (Content Validity) sa?lanır. Bu, fen e?itimi uzmanlar?nın ve dil uzmanlar?nın görüşleri al?narak maddelerin ölçülmek istenen yapıyı ne kadar iyi temsil etti?inin de?erlendirilmesi ile gerçekte?irilir.

?kinci olarak, **Yap? Geçerli?i** (Construct Validity) için Faktör Analizi yöntemleri kullanılır. Bu analizler, ölçek maddelerinin kuramsal olarak öngörülen boyutlar altında topland???n? göstermeyi amaçlar. Bu süreç, ölçe?in gerçekten sorgulayıc? öğrenme becerileri alg?s?n? ölçtü?ünü do?rulamak için kritik öneme sahiptir.

Güvenirlik

Kaynak içerikte güvenilirlik bilgisi belirtilmemiştir. Ancak 2007 yılında geli?tirilen akademik ölçeklerde güvenilirlik, genellikle iç tutarlılık katsayısı ile rapor edilir. Ölçe?in iç tutarlılı???n? belirlemek için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmı?tır. Yüksek bir alfa de?eri, ölçek maddelerinin tutarlı bir ?ekilde aynı yapıyı ölçtü?ünü gösterir.

Ayrıca, ölçe?in zaman içindeki tutarlılı???n? (kararlılı???n?) test etmek amacıyla **Test-Tekrar Test Güvenirli?i** çal??mas?nın yapılması muhtemeldir. Bu yöntem, aynı öğrencilere farklı zamanlarda ölçe?in uygulanması ve sonuçlar arasındaki korelasyonun incelenmesiyle gerçekte?irilir.

Faktör Analizi

FYSÖBAÖ'nün yapı? geçerlili?ini sa?lamak amacıyla **Aç?mlayıc? Faktör Analizi (AFA)** kullanılmı?tır. Bu analizde, maddelerin faktör yükleri incelenerek ölçe?in kaç boyuttan olu?tu?u belirlenir. Sorgulayıc? öğrenme becerilerinin do?as? gere?i, ölçe?in birden fazla alt boyuta (örneğin, Gözlem, Deney Düzenleme, Yorumlama) ayrılması beklenir.

Faktör analizinin sonuçlar?, ölçeğin teorik temellerle uyumlu oldu?unu ve bilimsel sorgulama becerilerinin farklı yönlerini ayrıttırabildiğini ortaya koymalıdır. Geliştirme sürecinde, faktör yükü düşük olan veya birden fazla faktöre yüklenen maddeler ölçekten çıkarılmı? olmalıdır.

Araç

Test Türü: Geliştirme Ölçeği

Format: Likert tipi derecelendirme. (Derecelendirme adımları kaynakta belirtilmemiştir, ancak genellikle 5'li veya 4'lü Likert formatındadır).

Mevcut Diller: Türkçe

Hedef Kitle: Eğitim alanında çalışan araştırmacılar, fen ve teknoloji öğretmenleri.

Popülasyon Grubu: Ortaokul veya lise öğrencileri (Fen dersleri alan öğrenciler).

Yaş Grubu: 10-18 yaş aralığı (Öğrencinin eğitim seviyesine bağlı olarak).

Popülasyon Detayları: Ölçek geliştirme çalışması, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan makalede belirtilen örneklem grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Test Metodolojisi: Öğrencinin kendi kendini raporlamasına dayalı, kâğıt-kalem veya dijital ortamda uygulanabilen anket metodolojisi.

Anahtar Kelimeler

Sorgulama, algı ölçeği, fen bilgisi, bilimsel beceriler, iç tutarlılık, eğitim psikolojisi, ölçme ve değerlendirme.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Bilgi mevcut değildir.

Bağılı E-posta Adresleri: Bilgi mevcut değildir.

Yayın Adresi: Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, İzmir, Türkiye (Referans kaynağına göre).

Özinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, Balım ve Ta?koyan tarafından 2007 yılında geliştirilmiştir. Ölçek bir akademik yayın içerisinde sunuldu?u için, akademik ve eğitim amaçlı kullanımlarda yazarlara atıfta bulunulması

genellikle yeterlidir. Ticari kullanım veya büyük ölçekli uygulamalar için yazarlardan izin alınması tavsiye edilir. Ölçeğin orijinal makalesi ve ek dosyaları aşağıdaki bağlantılardan erişilebilir:

Orijinal makalenin bağlantısı: acikerisim.deu.edu.tr

Ölçeğin orijinal PDF dosyası burada indirilebilir: fene-yonelik-sorgulayici-ogrenme-becerileri-algisi-olcegi-toad.pdf

Kaynaklar

Balim, A. G. ve Taşkıyan, S. N. (2007). Fene Yönelik Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algısı Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 58-63.

Fene Yönelik Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algısı Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Ölçek maddeleri, orijinal kaynak içerikte sağlanmamıştır. Bu bölüm, ölçeğin tam metnini içermemektedir.

Ölçek maddelerinin tam listesine, Balim ve Taşkıyan (2007) tarafından yayımlanan orijinal makaleden ulaşılabilir.