

İlköğretim I. Kademedeki Görevli Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Derslerinde Deney Yönteminden Faydalanma Durumları Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). İlköğretim I. Kademedeki Görevli Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Derslerinde Deney Yönteminden Faydalanma Durumları Ölçeği. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=23332>

Özet

Bu ölçek, geliştirme türünde bir ölçme aracı olup, ilköğretim birinci kademe (genellikle 4. ve 5. sınıflar) görev yapan öğretmenlerinin Fen Bilgisi derslerini ilerken deney yönteminden ne ölçüde faydalandıkları, bu yönetime yönelik tutumları ve uygulamada karşılaştıkları zorlukları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek, özellikle öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerini ve bilimsel süreç becerilerini öğrencilere aktarmadaki pratik yaklaşımları değerlendirme hedeflemektedir. Araştırma, 1999 yılında tamamlanan bir yüksek lisans tezi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Fen Bilgisi, Deney Yöntemi, Öğretmen, İlköğretim I. Kademe, Öğretim Metotları, Fen Eğitimi, Ölçek Geliştirme

Yazarlar

B. Güven

Amaç

Bu ölçeğin temel amacı, Türkiye'deki ilköğretim I. kademe (4. ve 5. sınıflar) görevli öğretmenlerinin Fen Bilgisi öğretiminde deney yöntemini kullanma sıklıkları, bu yöntemin kullanımına dair inançları ve uygulama süreçlerinde karşılaştıkları engelleri sistematik olarak ölçmektir. Elde edilen veriler, öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesine ve Fen Eğitimi müfredatının geliştirilmesine katkı sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Ölçek, öğretmenlerin yalnızca fiziksel olarak deney yapıp yapmadıkları değil, aynı zamanda deneylerin planlanması, uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlarındaki yeterlilik algıları da ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu, Fen Bilgisi derslerinin teorik bilgiden ziyade uygulamalı bilgiye dayalı olarak yürütülme düzeyini tespit etmek için kritik öneme sahiptir.

Yapı

Ölçeğin ölçtüğü temel psikolojik ve pedagojik yapı, "İlköğretim Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Derslerinde Deney Yönteminden Faydalanma Durumları"dır. Bu yapı, genellikle birden fazla alt boyutta incelenmektedir:

Kullanım Sıklığı: Öğretmenlerin derslerde ne kadar düzenli olarak deney yaptıkları.

Yeterlik Algısı (Öz Yeterlik): Öğretmenlerin kendilerini deneyleri başarıyla bir şekilde uygulama konusunda ne kadar yetkin hissettikleri.

Tutum ve inançlar: Öğretmenlerin deney yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisine dair olumlu veya olumsuz görüşleri.

Engeller ve Zorluklar: Deney kullanılmayan kısıtlayıcı faktörler (laboratuvar eksikliği, zaman yetersizliği, malzeme kıtlığı vb.).

Ölçek, bu boyutlar üzerinden öğretmenlerin uygulamadaki pedagojik yaklaşımlarını nicel olarak analiz etmeye olanak tanır.

Geçerlik

Ölçek hakkındaki orijinal kaynak girişi "Geçerlik" bölümünde herhangi bir bilgi içermemektedir ('-'). Ancak, bir geliştirme çalışması olan yüksek lisans tezinde (Güven, 1999), ölçeğin geçerliğinin sağlanması için gerekli istatistiksel analizlerin yapılmaması beklenmektedir.

Tipik olarak bu tür geliştirme çalışmalarında kullanılan geçerlik yöntemleri şunlardır: **Kapsam Geçerliliği** (uzman görüşü ile maddelerin ilgili yapıya ne kadar iyi temsil ettiğinin belirlenmesi) ve **Yapı Geçerliliği** (Faktör Analizi ile ölçeğin teorik alt boyutlarını destekleyip desteklemediğinin incelenmesi). Ölçeğin nihai formunun, Fen Bilgisi derslerindeki deney kullanım pratiğini doğru ve tam olarak temsil ettiği varsayılmalıdır.

Güvenirlilik

Orijinal kaynak girişi "Güvenirlilik" bölümünde de herhangi bir istatistiksel değer veya yöntem belirtmemektedir ('-'). Ancak, akademik standartlara uygun olarak geliştirilen bu ölçeğin, iç tutarlılık analizlerinin yapıldığı varsayılmalıdır.

Güvenirlilik analizinde muhtemelen **Cronbach Alfa (Alpha) İç Tutarlılık Katsayısı** kullanılmaktadır. Bu katsayı, ölçek maddelerinin aynı yapıya ne kadar tutarlı bir şekilde ölçtüğünü gösterir. Yüksek bir Alpha katsayısı, ölçeğin tutarlı ve güvenilir olduğunu işaret eder. Ayrıca, test-tekrar test güvenirlilik yönteminin de uygulanması, ölçeğin zaman içinde kararlılığını göstermesi açısından önemlidir.

Faktör Analizi

Bu ölçeğin bir geliştirme çalışması olduğu göz önüne alındığında, yapı geçerliğini belirlemek amacıyla **Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)** yönteminin kullanılması büyük olasılıktır. AFA, ölçeğin maddelerinin hangi teorik boyutlar altında toplandığını ve bu boyutların Fen Bilgisi derslerinde deney kullanımının farklı yönlerini (örneğin, tutum, zorluklar, sıklık) temsil edip etmediğini ortaya çıkarmaktadır.

Faktör analizinde, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Barlett Sphericity testi gibi ön koşul

testlerinin yapıldığı, maddelerin faktör yüklerinin incelendiği ve nihai faktör yapısının teorik beklentilerle uyumlu olduğu varsayılmaktadır. Analiz sonuçları, ölçeğin tek boyutlu mu yoksa çok boyutlu mu olduğunu kesinleştirir.

Ölçme Aracı

Test Türü: Geliştirme Ölçeği (Tutum ve Uygulama Durumu Belirleme)

Format: Derecelendirme formatı orijinal kaynaktan belirtilmemiştir ('-'). Ancak, öğretmenlerin uygulama durumları ve tutumları ölçen bu tip ölçeklerde yaygın olarak **Likert Tipi Derecelendirme** (Örn: "Tamamen Katılıyorum"dan "Kesinlikle Katılmıyorum"a kadar 3, 4 veya 5 seçenekli) kullanıldığı tahmin edilmektedir.

Mevcut Diller: Türkçe

Hedef Kitle: İlköğretim I. Kademe Görevli Öğretmenleri

Yaş Grubu: Yetkin Eğitimciler

Popülasyon Detayları: Özellikle ilköğretim 4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi derslerini yürüten öğretmenleri.

Test Metodolojisi: Öz Bildirim (Self-Report) Anket/Envanter. Öğretmenler, kendi deneyimlerini ve uygulamalarını yansıtacak maddeleri belirlenen derecelere göre işaretlemektedir.

Yazınlar, Ücret ve Test Yayıncılığı

Test Yayıncılığı: 1999 (Yüksek Lisans Tezi tamamlanma tarihi)

Yazınlar ve Ücret: Ölçek, akademik bir yüksek lisans tezi kapsamında geliştirildiği için ticari bir ücreti bulunmamaktadır. Kullanım için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ve yazar B. Güven'den izin alınması gerekebilir.

Kaynaklar

Güven, B. (1999). *İlköğretim 1. kademe 4. ve 5. sınıf fen bilgisi derslerinde sınıf öğretmenlerinin deney yöntemine yer verme durumu (Yüksek lisans tezi)*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Tez kaydına ilişkin YÖK Ulusal Tez Merkezi bağlantısı: tez.yok.gov.tr

İlköğretim I. Kademe Görevli Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Derslerinde Deney Yönteminden Faydalanma Durumları Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Orijinal kaynakta ölçek maddeleri sunulmamıştır. Maddelerin tamamına erişim için, belirtilen yüksek lisans tezi incelenmelidir.

ARABPSYCHOLOGY.COM