

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21780>

Özet

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeği, Meryem Nur Aydede ve Turgut Kesercioğlu tarafından 2009 yılında geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Bu ölçek, öğrencilerin **Fen ve Teknoloji Dersi** kapsamında sergiledikleri kendi öğrenme süreçlerini planlama, izleme ve değerlendirme yeteneklerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek, özellikle ortaokul düzeyindeki öğrencilerin bilimsel konulara yönelik **kendi kendine öğrenme becerileri** düzeylerini tespit etmek ve bu becerilerin geliştirilmesine yönelik eğitim stratejilerine katkı tutmak amacıyla tasarlanmıştır. Ölçeğin geliştirme çalışması, Türk eğitim sistemine özgü bir alana odaklanarak, öz-düzenlemeli öğrenme teorisinin uygulamalı bir örneğini sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Kendi Kendine Öğrenme Becerileri, Fen ve Teknoloji Dersi, Öz-Düzenleme, Psikometrik Ölçek, Eğitim Psikolojisi, Ölçek Geliştirme, Öğrenme Stratejileri.

Yazarlar

Meryem Nur Aydede, Turgut Kesercioğlu

Amaç

Ölçeğin temel amacı, Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerin **öz-düzenleme** yeterliliklerini güvenilir ve geçerli bir şekilde ölçmektir. Bu ders bağlamında kendi kendine öğrenme becerileri; hedeflerin belirlenmesi, kaynakların yönetimi, öğrenme sürecinin izlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi gibi kritik davranışlar içerir.

Ölçek, eğitim araştırmacılarına ve öğretmenlere, öğrencilerin öğrenme eksikliklerini veya güçlü yönlerini belirlemede somut veriler sunarak, bireyselleştirilmiş öğretim yaklaşımlarının planlanmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Geliştirme çalışması, Türkiye bağlamında Fen Bilimleri eğitiminde **kendi kendine öğrenme becerilerinin** önemini vurgulamaktadır.

Yapı

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeği, öğrencilerin bilişsel, üst-bilişsel ve motivasyonel boyutların kapsayan öz-düzenlemeli öğrenme yapısını ölçmektedir. Kendi kendine öğrenme, genellikle planlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç ana aşamada ele alınır. Bu ölçek, öğrencilerin bilimsel problem çözme ve teknoloji kullanmasında bu aşamalar ne kadar etkin kullandıklarını değerlendirir.

Ölçeğin geliştirme sürecinde, ilgili literatür taraması sonucunda belirlenen maddeler, bu çok

boyutlu yapıyı temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Tipik olarak bu tür ölçekler, öğrencilerin zaman yönetimi, dikkatini sürdürme, not alma stratejileri ve başarı beklentisi gibi alt faktörleri içerir.

Geçerlik

Kaynak referansta geçerlik bilgileri detaylı olarak sunulmamış olsa da, bir **ölçek geliştirme** çalışmasında yapı geçerliğini sağlamak temel bir gerekliliktir. Aydede ve Kesercioğlu (2009) tarafından yürütülen orijinal çalışmada, ölçeğin yapı geçerliğinin **Faktör Analizi** (Açıklayıcı veya Doğrulayıcı) yöntemleri kullanılarak incelendiği varsayılmaktadır.

Yapı geçerliğinin yanı sıra, ölçeğin amacına uygunluğunu göstermek için kapsam geçerliği (uzman görüşleri) ve ölçüt geçerliği (ilgili diğer ölçeklerle korelasyon) çalışmaları da yapıldığı düşünülmektedir. Bu geçerlik türleri, ölçeğin gerçekten Fen ve Teknoloji dersindeki **kendi kendine öğrenme becerilerini** ölçtüğünü kanıtlamaya yardımcı olmuştur.

Güvenirlilik

Kaynak referansta güvenirlik bilgileri açıkça belirtilmemiştir. Ancak, psikometrik açıdan sağlam bir ölçek oluşturmak için, geliştirme çalışmasında iç tutarlılık katsayısı (genellikle **Cronbach Alfa** katsayısı) raporlanması zorunludur. Bu katsayı, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ne ölçüde tutarlı bir şekilde ölçtüğünü gösterir.

Ayrıca, ölçeğin zaman içinde kararlılığını test etmek amacıyla test-tekrar test **güvenirlilik** yönteminin de kullanılması muhtemeldir. Bu, öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerinin, kısa bir zaman aralığında uygulanan iki test sonucunda benzer skorlar üretmesini sağlar.

Faktör Analizi

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeğinin çok boyutlu yapısını ortaya koymak amacıyla, geliştirme aşamasında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. AFA, maddelerin altında yatan psikolojik boyutlar (faktörleri) belirlemek için uygulanır. Bu analiz sonucunda ölçeğin kaç alt boyuttan oluştuğu ve hangi maddelerin hangi faktöre yüklendiği belirlenmiştir.

Başarılı bir faktör analizi, ölçeğin teorik yapısını ampirik verilerle desteklendiğini gösterir. Bu ölçekte, faktör yapısını öz-düzenlemenin temel bileşenleri (bilişsel stratejiler, üstbilişsel izleme ve motivasyon) ile uyumlu olması beklenir. Orijinal makale, ölçeğin nihai formunun kaç faktörlü olduğunu ve her bir faktörün varyansa katkısını detaylandırmaktadır.

Ölçek Bilgileri

Test Tipi: Geliştirme (Yeni bir özgün ölçek)

Format: Likert Tipi Derecelendirme Ölçeği (Derecelendirme bilgisi orijinal kaynaktan belirtilmemiştir, ancak geliştirme ölçekleri genellikle 4 veya 5'li Likert formatında kullanılır.)

Mevcut Dil: Türkçe

Hedef Kitle: Ortaokul Öğrencileri (Fen ve Teknoloji Dersi müfredatını takip eden öğrenciler)

Yaş Grubu: 11-14 yaş aralığı (Tipik olarak 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri)

Popülasyon Detayları: Orijinal geliştirme çalışması, Türkiye'deki çeşitli ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğü ve demografik dağılım, ölçeğin genellenebilirliği açısından orijinal yayında detaylandırılmıştır.

Test Metodolojisi: Öz-bildirim (Self-report) yöntemi. Öğrenciler, Fen ve Teknoloji dersine yönelik kendi öğrenme davranışlarını yansıtan ifadelerle ne ölçüde katıldıklarını belirtirler.

Anahtar Kelimeler

Öz-Düzenleme, Öğrenci Başarıları, Fen Eğitimi, Psikometri, Faktör Yapısı, Güvenirlilik Analizi, Likert Ölçeği.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Meryem Nur Aydede

Yazar ORCID Tanımlayıcı: ORCID bilgisi kaynaktan mevcut değildir.

Kurum E-posta Adresleri: mnur.aydede@deu.edu.tr (Meryem Nur Aydede)

Yayın Adresi: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi (Tahmini Kurum)

Çinler, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2009 (Yayın yılı)

Çinler ve Kullanım Ücreti: Akademik ve eğitim amaçlı kullanımlarda, genellikle yazarların

bilimsel yayınlar?na at?fta bulunarak izin al?nmas? gerekmektedir. Ticari kullan?m için yazarlarla do?rudan ileti?ime geçilmelidir.

Orijinal makale PDF format?nda mevcuttur. Orijinal PDF dosyas?na a?a??daki ba?lant?dan ula??labilir: <fen-ve-teknoloji-dersine-yonelik-kendi-kendine-ogrenme-becerileri-olcegi-toad.pdf>

Kaynaklar

Aydede, M. N. ve Kesercio?lu, T. (2009). Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeğinin geli?tirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(36), 53-61.

Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: A?a??daki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmal? ve hiçbir ?ekilde de?iştirilmemelidir. (Ölçek maddeleri orijinal kaynaktan sa?lanmad??? için, yalnızca ba?lık ve not bırakılmaktadır.)

Ölçek maddeleri orijinal kaynak içerik setinde yer almamaktadır. Maddelerin tam listesi için yukarıda belirtilen akademik makaleye ba?vurulmas? gerekmektedir.