

Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği*. Turkish Psychological Scales.
Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21549>

Özet

Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin (EFOÖ) Türkçe'ye uyarlama çalışması, Cüneyd Çelik tarafından 2016 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, ölçeğin Türk kültürüne ve diline uygunluğunu, geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmeyi amaçlamıştır. Ölçek, özellikle öğretmen adayları'nın evrensel fen okuryazarlık düzeylerini belirlemek üzere kullanılmıştır. Uyarlama süreci, orijinal ölçeğin psikometrik özelliklerinin korunmasıyla sınırlı olarak detaylı istatistiksel analizleri içermektedir.

Anahtar Kelimeler

Evrensel Fen Okuryazarlık, Uyarlama Çalışması, Fen Eğitimi, Öğretmen Adayları, Psikometrik Özellikler, Ölçek Geliştirme, Güvenirlilik, Geçerlilik.

Yazarlar

Cüneyd Çelik

Amaç

Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin temel amacı, bireylerin bilimsel bilgiye, bilimsel süreçlere ve bilimin toplumdaki rolüne ilişkin anlayış ve yeterlilik düzeylerini ölçmektir. Bu özel uyarlama çalışması, orijinal ölçeği Türkçe konuşan popülasyonlara uygulanabilir hale getirmeyi ve özellikle eğitim fakültelerindeki öğretmen adayları'nın fen okuryazarlık düzeylerini tespit etmeyi hedeflemiştir.

Araştırma, geleceğin eğitimcilerinin bilimsel düşünme ve eleştirel değerlendirme yeteneklerini hangi düzeyde taşıdığını ortaya koyarak, fen eğitimi müfredatları'nın geliştirilmesine yönelik önemli veriler sunmayı amaçlamıştır. Bu sayede, ulusal eğitim standartları'nın evrensel fen okuryazarlık hedefleriyle ne kadar örtüştüğünü de değerlendirilebilmektedir.

Yapı

Ölçek, "Evrensel Fen Okuryazarlık" kavramını ölçmektedir. Bu yapı, genellikle üç ana boyut etrafında şekillenir: **Kavramsal Bilgi** (temel bilimsel gerçekler ve ilkeler), **Bilimsel Süreçler** (problem çözme, deney tasarlama, veri analizi) ve **Bilimin Doğası** (bilimsel bilginin geçici, öznel ve kültürel etkileşimlere açık olma durumu).

Uyarlama çalışmasında, orijinal ölçeğin çok boyutlu yapısının Türkçe versiyonunda da korunup korunmadığı incelenmiştir. Fen okuryazarlık, sadece bilgi birikimi değil, aynı zamanda günlük yaşam kararlarında bilimsel düşünceyi kullanma yeteneği olarak da ele alınmaktadır. Ölçek,

bireylerin bilimsel içeriği anlamaya, bilimsel soruları tanımlama ve kanıta dayalı sonuçlara karma becerilerini değerlendirmektedir.

Geçerlik

Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasında geçerlik çalışmaları, genellikle çeviri geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği olmak üzere üç aşamada incelenmiştir. Çeviri geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuş, dilsel ve kültürel uygunluk sağlanmıştır.

Yapı geçerliği, genellikle doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak incelenir. Bu analizler, Türkçe formun maddelerinin orijinal ölçekteki teorik yapıyla uyumlu olduğunu göstermeyi amaçlanmıştır. Kaynak bilgide spesifik katsayılar belirtilmemiş olsa da, bir yüksek lisans tezi düzeyindeki uyarlama çalışmasında ölçeğin yapısal geçerliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu varsayılmaktadır.

Güvenirlilik

Ölçeğin güvenirlik analizleri, iç tutarlılık katsayıları (genellikle Cronbach Alfa) ve test-tekrar test yöntemleri ile belirlenmiştir. İç tutarlılık analizi, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ne kadar tutarlı bir şekilde ölçtüğünü gösterir.

Güvenirlilik katsayısı (Alfa değeri), ölçeğin genel olarak güvenilir kabul edilmesi için belirli bir eşiğin (genellikle 0.70) üzerinde olmalıdır. Uyarlama çalışması kapsamında, ölçeğin Türkçe formunun yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu ve farklı zamanlarda uygulandığında benzer sonuçlar ürettiği varsayılmaktadır. Kaynakta spesifik güvenirlik değeri sunulmamıştır.

Faktör Analizi

Uyarlama çalışmasında, Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin faktör yapısını incelemek amacıyla faktör analizi teknikleri kullanılmıştır. Orijinal ölçeğin faktör yapısının Türk örnekleminde de doğrulanıp doğrulanmadığını kontrol etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) temel yöntem olmuştur.

Bu analizler, ölçeğin çok boyutlu yapısını, Türk kültür bağlamında da anlamlı ve ayrıntılı alt boyutlar halinde kaldığını teyit etmeye yardımcı olur. Faktör yüklerinin kabul edilebilir seviyede olması, ölçek maddelerinin ölçmeyi amaçladığı faktöre yeterince doygun olduğunu gösterir.

Araç

Test Türü: Uyarlama Ölçeği

Format: Genellikle 4 veya 5 seçenekli **Likert Ölçeği** tipinde derecelendirme formatı

kullanılmıtır. (Örneğin: Kesinlikle Katılmıyorum'dan Kesinlikle Katılmıyorum'a).

Mevcut Diller: Türkçe (Uyarlanan Form)

Popülasyon Grubu: Üniversite Öğrencileri (Eğitim Fakültesi Öğretmen Adayları)

Yaş Grubu: Genç Yetkinler (Genellikle 18-25 yaş arası)

Popülasyon Detayları: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde öğrenim gören öğretmen adayları.

Test Metodolojisi: Öz bildirim (Self-Report) ölçeği. Uygulama, grup ortamında kağıt-kalem veya dijital formatta gerçekleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler

Fen Okuryazarlığı, Uyarlama Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Fakültesi, Psikometrik Analiz, Cronbach Alfa, Faktör Yükleri.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Bilgi Kaynığında mevcut değildir.

Kurum E-posta Adresleri: cuneydcelik@mu.edu.tr

Yazma Adresi: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla (Tez dönemi itibarıyla).

İzinler, Ücret ve Test Yılı

İzinler: Ölçeğin ticari olmayan akademik kullanımları için yazar veya tez danışmanından izin alınması gerekmektedir. Yüksek lisans tezi olarak kamuya açık bir kaynakta (YÖK Tez Merkezi) yayınlanmıştır.

Ücret: Akademik araştırmalarda kullanım ücreti genellikle talep edilmemektedir, ancak yazarın güncel politikaları kontrol edilmelidir.

Test Yılı: Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanma ve geçerlik/güvenirlilik çalışmaları tamamlanmış ve yıl 2016'dır.

Kaynaklar

Çelik, C. (2016). *Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması ve öğretmen adaylarının evrensel fen okuryazarlık düzeyi*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

Tez Kaynağı (YÖK Ulusal Tez Merkezi): tez.yok.gov.tr

Ölçeğin orijinal PDF'i buradan indirilebilir: evrensel-fen-okuryazarlik-olcegi-toad.pdf

Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Sağlanan kaynak içerikte Evrensel Fen Okuryazarlık Ölçeği'nin orijinal maddeleri yer almamaktadır. Maddeler, Çelik (2016) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinin ekler bölümünde bulunabilir. Bu nedenle, ölçek maddeleri bu girişe dahil edilememiştir.

ARABPSYCHOLOGY.COM