

İlköğretim Öğrencilerinin Mühendisliğe Yönelik İlgisi ve Tutumları Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). İlköğretim Öğrencilerinin Mühendisliğe Yönelik İlgisi ve Tutumları Ölçeği.
Turkish Psychological Scales. Retrieved from
<https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=23390>

Özet

Bu ölçek, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin mühendislik alanına yönelik sahip oldukları ilgi ve tutum düzeylerini belirlemek amacıyla tasarlanmıştır bir ölçme aracıdır. Ölçek, Eda Bilir tarafından 2018 yılında, orijinal bir yabancı dil ölçeğinin Türk kültürüne ve eğitim sistemine uygun hale getirilmesi için gerçekleştirilen kapsamlı bir uyarlama çalışmasının ürünüdür.

Ölçeğin geliştirilmesi, öğrencilerin STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarına olan erken dönem eğilimlerini ve algılarını saptamayı hedeflemektedir. Bu tür bir değerlendirme aracı, eğitimcilerin ve politika yapıcıların, mühendislik kariyerlerine yönelik olumlu tutumları teşvik eden müfredat ve pedagojik yaklaşımlar geliştirmesine olanak tanır.

Anahtar Kelimeler

Mühendislik, İlgisi, Tutum, İlköğretim Öğrencileri, Ölçek Uyarlama, STEM Eğitimi, Çocukluk Gelişimi.

Yazarlar

Eda Bilir

Amaç

Ölçeğin temel amacı, ilköğretim kademesinde öğrenim gören çocukların mühendislik mesleğine ve mühendislik faaliyetlerine karşı geliştirdikleri duygusal ve bilişsel eğilimleri (ilgi ve tutum) nicel olarak ölçmektir. Bu, çocukların mühendisliğe yönelik algılarını, bu alandaki potansiyel kariyer yollarını ne ölçüde çekici bulduklarını ve mühendislik kavramlarını ne kadar önemsediklerini belirlemeye yardımcı olur.

Ölçek, eğitim araştırmacılarına, STEM alanlarına yönelik tutumların gelişimini erken yaşlardan itibaren takip etme ve bu tutumları etkileyen faktörleri inceleme fırsatı sunar. Elde edilen veriler, mühendislik eğitime yönelik farklı programların etkinliğini değerlendirmek için kritik öneme sahiptir.

Yapı

Ölçülen yapı, öğrencilerin mühendisliğe yönelik genel tutumları ve bu alana duydukları ilgi düzeyleridir. Bu yapı genellikle iki ana bileşen altında incelenir: **Mühendisliğe Yönelik İlgisi** (öğrencinin mühendislik aktivitelerine katılma isteği ve merakı) ve **Mühendisliğe Yönelik Tutum** (mühendisliğin faydası, zorluğu ve sosyal değeri hakkındaki olumlu veya olumsuz değerlendirmeler).

Ölçek, bu psikolojik yapıları ölçerken, ilköğretim öğrencilerinin soyut kavramları anlama düzeylerine uygun, basit ve doğrudan ifadeler kullanmaya özen göstermektedir. Orijinal ölçeğin faktör yapısının uyarılma çalışması sırasında korunup korunmadığını, yapılarının boyutlarının belirlemede temel teşkil etmediğini.

Geçerlik

Ölçeğin geçerlik çalışmaları, Eda Bilir'in 2018 tarihli yüksek lisans tezi kapsamında detaylıca raporlanmıştır. Uyarılma sürecinde, Türkçe formun orijinal ölçekteki yapıyı ne derece temsil ettiğini göstermek amacıyla yapı geçerliliği çalışmaları yürütülmüştür.

Bu çalışmalar tipik olarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) içermekte olup, ölçeğin teorik olarak öngörülen ilgi ve tutum alt boyutlarının ne kadar iyi ayrıştığını incelemiştir. Ayrıca, ölçek maddelerinin ilköğretim düzeyindeki mühendislik kavramlarının kapsama derecesini belirlemek için uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliliği de sağlanmıştır.

Güvenirlik

Ölçeğin güvenilirliği, maddelerin iç tutarlılığını ve zaman içindeki kararlılığını değerlendiren istatistiksel yöntemlerle belirlenmiştir. Uyarılma çalışması sırasında, iç tutarlılık katsayısı olan **Cronbach Alfa** değeri hesaplanmıştır. Bu katsayı, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ne derece tutarlı bir şekilde ölçtüğünü gösterir.

Güvenirlik analizlerinin detaylı sonuçları (örneğin, test-tekrar test güvenilirliği veya madde-toplam korelasyonları) tez çalışmasında sunulmuştur. Yüksek güvenilirlik katsayıları, ölçeğin ilköğretim öğrencilerinden elde edilen verilerde güvenilir ve tekrarlanabilir sonuçlar ürettiğini kanıtlamaktadır.

Faktör Analizi

Uyarılma çalışması kapsamında, ölçeğin Türkçe formunun faktör yapısını ortaya koymak amacıyla Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, orijinal ölçeğin boyut sayısının (faktörlerinin) Türk örneğinde de geçerli olup olmadığını test etmeyi amaçlamıştır.

Genellikle Keşfedici Faktör Analizi (KFA) ile bağlantılı, ardından Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile modelin uyumu incelenmiştir. Bu analizler, mühendisliğe yönelik tutum ve ilgi gibi alt boyutların birbirinden bağımsız ancak ilişkili yapıları olarak ayrıştırmayı amaçlayan bilimsel yöntemlerle kanıtlamıştır.

Araç

Test Türü: Uyarılma

Format: Beşli Likert Tipi (Örnek: "Kesinlikle Katılmıyorum"dan "Kesinlikle Katılıyorum"a)

Mevcut Diller: Türkçe

Popülasyon Grubu: İlköğretim Öğrencileri

Yaş Grubu: İlköğretim kademesindeki öğrenciler (Tipik olarak 6-12 yaş aralığı)

Popülasyon Detayları: Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören öğrenciler.

Test Metodolojisi: Öz bildirim ölçeği.

Anahtar Kelimeler

Mühendislik Eğitimi, Tutum Ölçeği, İlgisi Envanteri, Gazi Üniversitesi, Öz Bildirim, Psikometrik Özellikler.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlama Numarası: Mevcut Değil

Kurum E-posta Adresleri: eda.eda.bilir@gmail.com

Yazın Adresi: Gazi Üniversitesi, Ankara (2018 Yüksek Lisans Tezi)

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, 2018 yılında Eda Bilir tarafından bir yüksek lisans tezi kapsamında geliştirilmiştir. Ölçeğin akademik veya ticari amaçlarla kullanılması için sorumlu yazar Eda Bilir ile doğrudan e-posta yoluyla iletişime geçilmesi gerekmektedir.

Ölçeğin orijinal PDF dosyası aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: ilkogretim-ogrencilerinin-muhendislige-yonelik-ilgi-ve-tutumlari-olcegi-toad.pdf

Kaynaklar

Bilir, E. (2018). *İlköğretim Öğrencilerinin Mühendisliğe Yönelik İlgisi ve Tutumları: Bir ölçek uyarlama çalışması*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (2018). Tez Erişim Bağlantısı: tez.yok.gov.tr

İlköğretim Öğrencilerinin Mühendisliğe Yönelik İlgisi ve Tutumları Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Bu ölçeğin orijinal maddeleri, kaynak içerikte yer almamaktadır. Maddelerin tam listesi ve derecelendirme bilgileri için ilgili yüksek lisans tezine başvurulması gerekmektedir.

ARABPSYCHOLOGY.COM