

Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17305>

Öz

Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ), ortaöğretim öğrencilerinin fizik dersi kapsamındaki **Basit Elektrik Devreleri** konularına karşı sahip oldukları tutumlar ölçmek amacıyla Erdal Taşlıdere ve Ali Eryılmaz tarafından geliştirilmiş bir araçtır. Ölçek geliştirme çalışması 2012 yılında yayımlanmıştır. Ölçek, öğrencilerin ilgi, önem, davranış, motivasyon ve öz yeterlik gibi farklı boyutlardaki duygusal eğilimlerini değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Nihai formunda 5 alt boyuttan ve 24 maddeden oluşan bu ölçek, 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Yapılan psikometrik analizler, ölçeğin yüksek düzeyde güvenirlik ve geçerliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

Basit Elektrik Devreleri, Tutum Ölçeği, Ölçek Geliştirme, Fen Eğitimi, Fizik Eğitimi, Faktör Analizi, Öz Yeterlik.

Yazarlar

Taşlıdere, E., Eryılmaz, A.

Amaç

Ölçeğin temel amacı, fen eğitimi alanında önemli bir yer tutan Basit Elektrik Devreleri (BED) konularına yönelik öğrenci tutumları geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçebilecek standart bir araç geliştirmektir. Bu ölçek, öğrencilerin duygusal özelliklerinin belirlenmesine ve bu sayede öğrenme süreçlerinin ve öğretim yöntemlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Geliştirme süreci, öğrencilerin elektrik konularına karşı gösterdikleri olumlu veya olumsuz eğilimleri, akademik başarıları etkileyen temel duygusal değişkenler üzerinden sistematik olarak incelemeyi amaçlanmıştır. Bu sayede, öğretmenler ve araştırmacılar, öğrencilerin tutumlarındaki güçlü ve zayıf yönleri tespit edebilirler.

Yapı

Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği (BEDTÖ), ilgili literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda belirlenen 5 temel alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, öğrencilerin elektrik devreleri konusuna ilişkin çok yönlü tutumları kapsamaktadır.

Ölçeğin ölçtüğü psikolojik yapı, öğrencilerin akademik ilgi, konuya verdikleri değer, konuya yönelik davranışsal eğilimleri, başarıya ulaşma motivasyonları ve konuya ilişkin kişisel yeterlilik algıları (**Öz Yeterlik**) gibi temel duygusal bileşenleri içermektedir. Toplamda 24 madde ile bu beş boyut

ölçülmektedir.

Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak amacıyla faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında hazırlanan 45 maddelik taslak ölçek, 159 öğrenciden oluşan bir örneklem üzerinde denenmiştir. Bu örneklem büyüklüğü, toplam madde sayısı'nın yaklaşık üç buçuk katına karşılık gelmektedir.

Verilerin faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)** ve Barlett testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, örneklem büyüklüğünün ve verilerin dağılımının saflık bir faktör analizi gerçekleştirmek için yeterli olduğunu göstermiştir. Nihai 24 maddelik ölçek formu, tutum değerlendirme aşamasında 73 öğrenciye uygulanmıştır; bu oran, madde sayısı'nın yaklaşık 3 katıdır ve geçerli veri toplama standartları açısından kabul edilebilir düzeydedir.

Güvenirlilik

Ölçeğin iç tutarlılığı ve güvenilirliğini belirlemeye yönelik yapılan analizler, psikometrik açıdan anlamlı ve kabul edilebilir düzeyde sonuçlar vermiştir. Ölçeğin bütünü için hesaplanan genel güvenirlilik katsayısı (Cronbach's Alpha) oldukça yüksek bulunmuştur: **0,93**.

Alt boyutlara ait güvenirlilik katsayıları ise 0,81 ile 0,91 arasında değişmektedir. Bu yüksek güvenirlilik değerleri, ölçeğin belirlenen faktör yapısı içinde öğrencilerin Basit Elektrik Devreleri (BED) konusuna yönelik tutumlarının tutarlı ve istikrarlı bir biçimde ölçülebildiğini kanıtlamaktadır.

Faktör Analizi

Ölçek geliştirme sürecinde taslak maddelerin yapısal uygunluğunu belirlemek amacıyla açılmaya çalışılan faktör analizi kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda ölçeğin 5 alt boyutta toplandığı görülmüştür. Bu alt boyutlar, toplam 24 maddeyi içerecek şekilde belirlenmiştir.

KMO ve Barlett testi sonuçları, verilerin faktörleştirilebilir olduğunu ve değişkenler arasında anlamlı korelasyonlar bulunduğunu teyit etmiştir. Bu durum, 5 faktörlü yapının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve öğrencilerin tutumlarının belirlenen bu beş boyutta saflık bir şekilde ayrıştığını göstermektedir.

Araç

Test Çeşidi: Geliştirme (Tutum Ölçeği)

Format: 5'li Likert Tipi Derecelendirme (1=kesinlikle katılmıyorum - 5=kesinlikle katılıyorum)

Mevcut Dil: Türkçe

Hedef Kitle: Ortaöğretim Öğrencileri

Yaş Grubu: Öğrenci Popülasyonu

Popülasyon Detayları: Geçerlik çalışması için 159 öğrenci, nihai tutum değerlendirilmesi için 73 öğrenci kullanılmıştır.

Test Metodolojisi: Psikometrik açıdan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış, faktör analizi ile yapısal geçerlik kanıtlanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Fen Eğitimi, Tutum Ölçeği, Likert Ölçeği, KMO, Güvenirlik, Öz Yeterlik.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Erdal Taşlıdere

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Bilgi mevcut değildir.

İletişim E-posta Adresi: etaslidere@mehmetakif.edu.tr

Yazma Adresi: Bilgi mevcut değildir.

Şinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, 2012 yılında yayımlanmıştır. Kullanımı için sorumlu yazar Erdal Taşlıdere ile iletişime geçilmesi önerilir.

Ölçeğin orijinal PDF dosyası aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: [basit-elektrik-devreleri-konusuna-yonelik-tutum-olcegi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Taşlıdere, E. ve Eryılmaz, A. (2012). Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmesi ve öğrencilerin tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 31-46.

Makalenin orijinal linkine buradan ulaşılabilir: tused.org

Basit Elektrik Devreleri Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmuş olup, hiçbir şekilde değiştirilmemiştir.

Ölçek, 5 alt boyut ve 24 maddeden oluşmaktadır:

İlgi (5 m): Basit elektrik devreleri konularını severim.

Önem (5 m): Elektrik konularını, gelecekte öneminin gittikçe artacağına inanıyorum.

İlgi Bağlantısı Davranışı (5 m): Fizik topluluğuna üye olmak isterim.

Başarı-Motivasyon (4 m): Basit elektrik devreleri konularında başarıyla olmak için elimden geleni yaparım.

Öz Yeterlik (5 m): Basit elektrik devreleri konularında zor işleri yapabileceğime eminim.

ARABPSYCHOLOGY.COM