

Fizik Dersi Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fizik Dersi Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21854>

Özet

Fizik Dersi Tutum Ölçeği, lise ve üniversite öğrencilerinin fizik derslerine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla 2020 yılında Sümeyye Aydın Gürler ve O. Baykara tarafından geliştirilmiş, psikometrik özellikleri yüksek bir tutum ölçeğidir. Ölçek, öğrencilerin ilgi, kaygı, motivasyon ve öz yeterlik gibi boyutlardaki eğilimlerini değerlendirmektedir. Nihai formunda 6 alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (genel Cronbach Alfa) 0.90 olarak rapor edilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Fizik Dersi, Öğrenci Tutumu, Tutum Ölçeği, Faktör Analizi, Güvenirlik, Likert Ölçeği, Fen Eğitimi.

Yazarlar

Sümeyye Aydın Gürler, O. Baykara

Amaç

Fizik Dersi Tutum Ölçeği'nin temel amacı, öğrencilerin fizik derslerine karşı geliştirdikleri duygusal, bilişsel ve davranışsal eğilimleri sistematik ve güvenilir bir şekilde ölçmektir. Bu ölçek, eğitimcilerin ve araştırmacıların öğrencilerin fizik derslerine yönelik olumlu veya olumsuz tutumlarını altı yatan spesifik faktörleri belirlemesine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır.

Ölçek, öğrencilerin derslere olan ilgilerini, motivasyon düzeylerini, fizik konularına yönelik kaygılarını ve matematiksel işlemlere dair endişelerini derinlemesine analiz etme imkanı sunar. Elde edilen veriler, fizik eğitiminde müfredat iyileştirmeleri ve pedagojik yaklaşımların yeniden düzenlenmesi için kritik bilgiler sağlamaktadır.

Yapı (Psikolojik Yapı)

Ölçek, fizik derslerine yönelik tutumu çok boyutlu bir yapı olarak ele almaktadır. Bu yapı, tek bir genel skor yerine, öğrencilerin tutumlarını oluşturan altı farklı psikolojik bileşeni ölçmektedir. Bu alt boyutlar, öğrencilerin derse karşı kişisel tepkilerini ve inanç sistemlerini kapsamaktadır.

Ölçeğin ölçtüğü temel yapılar arasında, bireyin kendi yeteneklerine olan inancı olan Öz Yeterlik, başarıya ulaşma isteği olan Motivasyon ve derse karşı hissedilen olumsuz duygusal durum olan Fizik Kaygısı bulunmaktadır. Bu detaylı yapı, tutumun sadece genel bir beşeni düzeyinden ibaret olmadığını, karmaşık ve çok yönlü bir psikolojik olgu olduğunu göstermektedir.

Geçerlik

Ölçeğin geçerlilik çalşmaları, kapsam, görünür (yüzeysel) ve yapı geçerliliği olmak üzere üç ana başlıkta incelenmiştir. Ölçeğin maddelerinin ölçülmek istenen yapıyı ne ölçüde temsil ettiğini belirlemek amacıyla uzman görüşüne başvurularak kapsam ve görünür geçerliliği sağlanmıştır.

Yapı geçerliliğini test etmek için ise açmılayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Taslak ölçek (30 madde) üzerinde yapılan ilk uygulamada 177 öğrenci yer alması, bu da madde sayısı ile yaklaşıktır. Verilerin faktör analizi için uygunluğunu kontrol etmek amacıyla gerçekleştirilen KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testi sonuçları, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve verilerin faktörleştirilebilir yapıda olduğunu ortaya koymuştur.

Güvenirlik

Fizik Dersi Tutum Ölçeği'nin iç tutarlılığı, ölçeğin geneli ve alt faktörleri için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Ölçeğin bütünü için hesaplanan Cronbach Alfa değeri 0.90 gibi yüksek bir değere sahiptir, bu da ölçeğin mükemmel derecede iç tutarlılığına sahip olduğunu göstermektedir.

Alt faktörlerin güvenirlik katsayıları ise 0.71 ile 0.86 arasında değişmektedir. Bu aralık, her bir alt boyutun da kendi içinde kabul edilebilir düzeyde ve yüksek iç tutarlılığına sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Bu sonuçlar, ölçeğin farklı yapısal bileşenleri tutarlı bir şekilde ölçeildiğini göstermektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin yapı geçerliliğini doğrulamak amacıyla yapılan faktör analizi, başlangıçta 30 maddeden oluşan taslak ölçeğin 6 alt boyutta toplanan 21 maddelik nihai forma indirgenmesine yol açmıştır. Faktör analizi öncesinde, örneklem büyüklüğünün (N=177) yeterliliği KMO ve Bartlett testleri ile teyit edilmiştir.

Tutum değerlendirme amacıyla, nihai 21 maddelik ölçek 460 öğrenciye uygulanmıştır. Bu amaçla örneklem sayısı ile madde sayısı oranı yaklaşık 22:1'dir, bu da güçlü ve güvenilir bir faktör yapılarının elde edildiğini desteklemektedir. Analiz sonucunda belirlenen 6 faktör, fizik dersine yönelik tutumun çok yönlü yapısını başarıyla bir şekilde ayrıştırmıştır.

Ölçek Bilgileri

Test Türü: Geliştirme (Tutum Ölçeği)

Format: Yazılı Anket Formu, 5'li Likert Ölçeği

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Öğrenciler (Lise ve/veya Üniversite Seviyesi)

Yaş Grubu: Genç Yetkinler ve Ergenler

Popülasyon Detayları: Geçerlik/Güvenirlik çalışmasında farklı amaçlarda toplam 460 öğrenci kullanılmıştır.

Test Metodolojisi: Öz bildirim (Self-report) yöntemiyle uygulanan, çok boyutlu tutum değerlendirme ölçeği.

Anahtar Kelimeler

Fizik Eğitimi, Tutum, Öz Yeterlik, Kaygı, Motivasyon, Bilim Eğitimi, Psikometri.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Sümeyye Aydın Gürler

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Sağlanmamıştır.

Bağı Kuruluş E-posta Adresleri: Sağlanmamıştır.

Yazışma Adresi: s.aydingurler@gmail.com

Şinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, 2020 yılında yayımlanmıştır. Ölçeğin ticari kullanım ve lisanslama bilgileri için sorumlu yazar (Sümeyye Aydın Gürler) ile iletişime geçilmesi gerekmektedir.

Kaynak makalenin orijinal PDF dosyası burada mevcuttur: [scientiasocialis.it](https://www.scientiasocialis.it). Ölçeğin uygulama formu da dahil olmak üzere ek bilgiler aşağıdaki PDF dosyasında bulunabilir: [fizik-dersi-tutum-olcegi-toad.pdf](https://www.fizik-dersi-tutum-olcegi-toad.pdf).

Referanslar

Aydın Gürler, S., & Baykara, O. (2020). Development of an attitude scale for physics courses and a review of student attitudes. **Journal of Baltic Science Education**, 19(1), 6-24. DOI: <https://doi.org/10.33225/jbse/20.19.06>

Fizik Dersi Tutum Ölçeği Maddeleri

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

Ölçek, 5'li Likert Ölçeği formatında derecelendirilmiştir (1= kesinlikle katılmıyorum - 5= kesinlikle katılmıyorum) ve 6 alt boyut ile 21 maddeden oluşmaktadır:

Fizik Dersine İlgisi (3 madde): Fizik derslerimiz eğlencelidir.

Fizik Kaygısı (4 madde): Fizik dersinde kendimi gergin hissedirim.

Motivasyon (4 madde): Fizik dersinde başarılı olmak için elimden geleni yaparım.

Öz Yeterlik (4 madde): Fizik derslerindeki yeteneğimle gurur duyarım.

Öğrenci İlgisi (4 madde): Zorunlu olmasam da fizik dersi almak isterim.

Matematiksel İsim Kaygısı (2 madde): Fizik dersinde matematiksel ifadeler kullanmak zorunda olmak beni çok kaygılandırmır.