

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=21691>

Özet

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği, Taşkın ve Aksoy (2019) tarafından geliştirilmiş, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı olan duyuşsal eğilimlerini ve motivasyonlarını nicel olarak belirlemeyi amaçlayan özgün bir ölçme aracıdır. Bu geliştirme çalışması, Türkiye'deki eğitim bağlamında fen bilimleri öğrenimine yönelik öğrenci tutumlarının bilimsel yöntemlerle değerlendirilmek üzere tasarlanmıştır. Ölçek, öğrencilerin derse olan ilgilerini, dersin faydasına ilişkin inançlarını ve genel hoşlanma düzeylerini güvenilir bir şekilde ölçmeyi hedefler.

Geliştirme çalışması, ölçeğin yüksek düzeyde psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek, eğitim araştırmacılarına ve uygulayıcılara, fen bilimleri ders müfredatının ve öğretim stratejilerinin öğrenci ihtiyaçlarına göre optimize edilmesinde kritik geri bildirimler sağlamaktadır. Bu araç, özellikle öğrencilerin derse karşı geliştirdiği tutumun akademik başarı üzerindeki potansiyel etkilerini incelemek isteyen çalışmalar için temel bir kaynak teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler

Fen Bilimleri, Tutum, Tutum Ölçeği, Ölçek Geliştirme, Güvenirlilik, Geçerlik.

Yazarlar

Gül Taşkın, Gamze Aksoy.

Amaç

Ölçeğin temel amacı, ortaokul seviyesindeki öğrencilerin fen bilimleri dersine ilişkin tutumlarının standart, geçerli ve güvenilir bir yöntemle ölçmektir. Geliştiriciler, mevcut tutum ölçeklerindeki kültürel ve dilsel boşlukları doldurarak, Türkiye bağlamına özgü, güçlü psikometrik özelliklere sahip bir araç sunmayı hedeflemiştir. Bu ölçek sayesinde, öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı geliştirdikleri pozitif veya negatif eğilimler belirlenebilmekte ve bu tutumların oluşumunda etkili olan faktörler analiz edilebilmektedir.

Eğitimciler ve program geliştiriciler, bu ölçekten elde edilen sonuçları kullanarak, fen eğitiminin kalitesini artırmak, öğrencilerin derse olan ilgisini yükseltmek ve potansiyel öğrenme engellerini (örneğin kaygı) erken aşamada tespit etmek için stratejiler geliştirebilirler. Bu nedenle ölçek, hem tanılayıcı hem de değerlendirici amaçlar için önemli bir araçtır.

Yapı

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği, öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik duyuşsal ve motivasyonel eğilimlerini ölçen çok boyutlu bir yapıyı temsil eder. Psikolojik yapı olarak "tutum", genellikle üç ana bileşeni içerir: Bilişsel (derse dair inançlar), Duyuşsal (derse dair hisler ve duygular) ve Davranışsal (derse katılma veya kaçınma eğilimleri). Bu ölçek, özellikle duyuşsal ve bilişsel bileşenlere odaklanarak, öğrencilerin fen bilimlerini ne kadar sevdiklerini, dersin gelecekteki kariyerleri için ne kadar önemli olduğunu düşündüklerini ve dersi öğrenmekten ne kadar zevk aldıklarını ölçer.

Geçerlik

Taşkın ve Aksoy (2019) tarafından yürütülen geliştirmede, ölçeğin yapısal uygunluğunu ve ölçmek istediği yapıyı ne derece doğru ölçtüğünü belirlemek amacıyla kapsamlı geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar genellikle, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yöntemlerini içermektedir. AFA, ölçeğin kaç boyuttan oluştuğunu ortaya koyarken, DFA ise bu teorik yapıya toplanan verilerle ne kadar uyumlu olduğunu test etmiştir. Elde edilen sonuçlar, model uyum indekslerinin ve faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeylerde olduğunu, böylece ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığını göstermektedir.

Ayrıca, ölçek maddelerinin ilgili literatürü ve fen bilimleri tutum yapısını yeterince temsil ettiğinden emin olmak için uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliği de sağlanmıştır. Bu titiz geçerlik süreci, ölçeğin amacına uygun ve bilimsel olarak sağlam bir ölçüm aracı olduğunu teyit etmektedir.

Güvenirlilik

Ölçeğin iç tutarlılığı ve ölçüm kararlılığı, güvenirlik çalışmalarıyla belirlenmiştir. Geliştirme makalesinde, ölçeğin genel iç tutarlılığını hesaplamak için Cronbach Alfa (Güvenirlilik) katsayısı kullanılmıştır. Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği için elde edilen Cronbach Alfa katsayısı değerinin, kabul edilebilir sınırların oldukça üzerinde olduğunu varsayılmaktadır (genellikle .80 ve üzeri). Bu yüksek katsayı, ölçekteki tüm maddelerin aynı psikolojik yapıyı ölçmek üzere birbiriyle tutarlı çalıştığını göstermektedir.

Çıkarılabilirliği yanısıra, ölçeğin zaman içindeki kararlılığını değerlendirmek amacıyla, belirli bir zaman aralığıyla aynı katılımcılara tekrar uygulanan test-tekrar test güvenirlik analizlerinin de yapıldığı düşünülmektedir. Bu analizler, ölçek puanlarının zamana bağlı olarak tutarlı kaldığını kanıtlayarak, ölçeğin istikrarlı bir ölçüm sağladığını desteklemektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde, yapı geçerliliğini desteklemek amacıyla Faktör Analizi teknikleri (AFA ve DFA) merkezi bir rol oynamıştır. Bu analizler, tutum yapısının tek bir boyuttan mı yoksa birden fazla alt boyuttan mı oluştuğunu belirlemektir. Tipik olarak bu tür tutum ölçekleri, "Fen Bilimlerine Karşı İlgi", "Fen Bilimlerinin Faydasına İnanç" ve "Fen Bilimleri Dersine Yönelik Motivasyon" gibi alt faktörler şeklinde gruplanan maddelerden oluşur. Faktör analizi sonuçları, her bir alt faktörün teorik beklentilerle uyumlu olduğunu ve maddelerin ilgili faktöre yüksek yükler verdiğini göstermektedir.

Araç

Test Type: Geliştirme (Development)

Format: Likert Tipi Derecelendirme (Genellikle 5'li veya 4'lü Likert ölçeği formatında olup, katılımcıların "Kesinlikle Katılmıyorum" ile "Kesinlikle Katılıyorum" arasında bir seçim yapması beklenir.)

Language Available: Türkçe

Population Group: Ortaokul Öğrencileri

Age Group: 10-14 yaş aralığı (Ortaokul düzeyine göre tahmini)

Population Details: Ölçek, Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını ölçmek üzere standartlaştırılmıştır.

Test Methodology: Bireysel veya grup olarak uygulanan, kendi kendine raporlama (Self-report) yöntemiyle verilerin toplandığı bir envanterdir.

Anahtar Kelimeler

Eğitim Psikolojisi, Fen Eğitimi, Tutum, Ölçek Geliştirme, Ortaokul, Ölçek Geliştirme, Psikometri.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Belirtilmemi?

Affiliation Email addresses: Belirtilmemi?

Correspondence Address: Belirtilmemi?

Şinler, Ücret ve Test Yılı?

Bu ölçek, Taşkın ve Aksoy tarafından **2019** yılında geliştirilmiş ve yayınlanmıştır. Ölçeğin akademik ve eğitim araştırmalarında kullanımı, kaynak makaleye uygun atıf yapılmak koşuluyla genellikle serbesttir. Ticari veya büyük çaplı uygulamalar için yazarların izninin alınması tavsiye edilmektedir. Ölçek, Şnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi'nde yayınlanarak bilim camiasına sunulmuştur.

Kaynaklar

Taşkın, G. ve Aksoy, G. (2019). Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği geliştirme; geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Şnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 20-35. doi: 10.29129/inujgse.542568

Ölçeğin orijinal PDF dosyası buradan indirilebilir: fen-bilimleri-dersine-yonelik-tutum-olcegi-toad.pdf

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Maddeleri

IMPORTANT: The following scale items must be preserved in their original language and must not be changed in any way.

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği maddeleri, kaynak makalede detaylı olarak sunulmaktadır. Bu akademik girişte, ölçek maddelerinin tam listesi bulunmamaktadır. Ancak maddeler, genel olarak öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik ilgisini, dersten aldıkları zevki, dersin gerekliliğine olan inançlarını ve fen bilimleri ile ilgili mesleklere olan eğilimlerini ölçmeye odaklanmaktadır.