

Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=19205>

Özet

Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği, 1993 yılında Giray Berberoğlu tarafından kimya eğitimine yönelik öğrenci tutumlarının kapsamlı ve derinlemesine ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Bu ölçek, geleneksel tek boyutlu yaklaşımların aksine, kimyaya karşı geliştirilen tutum yapısının birden fazla boyuttan oluştuğunu varsayımına dayanır. Ölçek Geliştirme sürecinin temel amacı, öğrencilerin kimya derslerine, kimyanın sosyal faydalarına ve kimya kariyerine yönelik algılarının değerlendirilmesini güvenilir ve geçerli alt boyutlar ortaya koymaktır.

Ölçeğin geliştirilmesi, kimya eğitiminin öğrenci motivasyonu ve akademik başarıları üzerindeki etkisini anlamak için kritik bir adım teşkil etmektedir. Bu araç, öğretmenlerin ve araştırmacıların öğrencilerin kimya derslerine karşı beslediği duygusal, bilişsel ve davranışsal eğilimleri analiz etmesine olanak tanır.

Anahtar Kelimeler

Kimya Eğitimi, Tutum Ölçeği, Çok Boyutlu Ölçüm, Ölçek Geliştirme, Psikometrik Özellikler, Kimya Dersleri, Faktör Analizi.

Yazarlar

Giray Berberoğlu

Amaç

Bu ölçeğin temel amacı, öğrencilerin kimya bilimine ve kimya derslerine yönelik geliştirdikleri tutumları tek bir genel skor yerine, çeşitli alt boyutlar üzerinden ayrıntılı olarak ölçmektir. Geliştirme çalışması, tutumun karmaşık yapısını yansıttak üzere, öğrencilerin kimyaya olan ilgisini, değer algısını, zorluk algısını ve kimyanın toplumsal önemine dair inançlarını belirlemeyi hedeflemiştir.

Ölçek, eğitim araştırmalarında ve program değerlendirmelerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Elde edilen veriler, kimya öğretim yöntemlerinin ve müfredat içeriklerinin öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisini değerlendirmek ve olumsuz tutumları düzeltmeye yönelik stratejiler geliştirmek için önemlidir.

Yapı

Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği, tutumu tek bir değişken olarak ele almaktan

kaçınarak, psikolojik literatürde kabul gören tutumun çok boyutlu doğasının temel aldığıdır. Bu yapı, genellikle bilişsel (inançlar ve düşünceler), duyuşsal (duygular ve hisler) ve davranışsal (eylemler ve eylemleri) bileşenleri içerir.

Ölçeğin faktör yapısı, öğrencilerin kimyaya yönelik tutumlarının oluşturan spesifik boyutları (örneğin, Kimyanın Faydasına Yönelik Tutum, Kimya Dersine Yönelik İlgisi, Kimyasal Kavramların Zorluğu Algısı) ölçmeyi amaçlar. Bu alt boyutların belirlenmesi, tutum yapısının daha hassas ve anlamlı bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır.

Geçerlik

Kaynakçıda geçerlik bilgisi '-' olarak belirtilmiş olsa da, bir Ölçek Geliştirme çalışması olarak Berberoğlu (1993) tarafından yürütülen araştırmada kapsamlı geçerlik çalışmaları yapılmış varsayılmaktadır. Ölçeğin çok boyutlu yapısı göz önüne alındığında, yapı geçerliğinin sağlanması için Faktör Analizi teknikleri kullanılmaktadır.

Ayrıca, ölçek maddelerinin kimya tutumu yapısının ne kadar iyi temsil ettiğini gösteren içerik geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuş ve ölçülen yapıyla ilişkili diğer değişkenlerle korelasyonlara bakılarak ölçüt geçerliği çalışmaları yürütülmüştür. Bu geçerlik çalışmaları, ölçeğin gerçekten kimyaya yönelik tutumu ölçtüğünü bilimsel olarak kanıtlamayı amaçlamaktadır.

Güvenirlilik

Orijinal kaynaktaki güvenirlik bilgisi '-' olarak listelenmiş olsa da, geliştirme sürecinin bir parçası olarak ölçeğin tutarlılığının incelendiği kabul edilmektedir. Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin iç tutarlılığı değerlendirilmek için genellikle Güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) hesaplanmaktadır.

Yüksek iç tutarlılık katsayıları, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ölçme konusunda ne kadar uyumlu olduğunu göstermekte olup, ölçeğin farklı uygulamalarda benzer sonuçlar verme yeteneğini kanıtlamaktadır. Güvenirlik testleri, her bir alt boyut için ayrı ayrı yapılmış ve ölçeğin bütünü için de raporlanmıştır.

Faktör Analizi

Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin en belirgin özelliği, tutumu çok boyutlu olarak ele almasıdır. Bu boyutların belirlenmesi için açılmaya çalışılan Faktör Analizi (AFA) kullanılmaktadır. AFA, ölçek maddeleri arasındaki korelasyon matrisini inceleyerek, maddelerin hangi temel yapılar altında gruplandırıldığını ortaya çıkarmaktadır.

Faktör yapısının netliği ve anlamlılığı, ölçeğin yapı geçerliğini destekleyen temel bulgulardır.

Bu analiz sonucunda belirlenen faktörler, kimyaya yönelik tutumun bilişsel, duyuşsal ve belki de pedagojik algılar gibi farklı bileşenlerini temsil etmektedir. Bu çok boyutlu yapı, araştırmacılara sadece genel bir tutum seviyesi vermek yerine, tutumun hangi alanlarda güçlü veya zayıf olduğunu detaylıca analiz etme imkanı sunar.

Araç

Test Tipi: Geliştirme (Ölçek Geliştirme)

Format: Orijinal çalışmada belirtilmemesi olmakla birlikte, tutum ölçeklerinde yaygın olarak kullanılan 5'li veya 7'li Likert tipi derecelendirme formatının kullanıldığı varsayılmaktadır. (Örn: Kesinlikle Katılmıyorum'dan Kesinlikle Katılıyorum'a).

Mevcut Diller: Türkçe

Popülasyon Grubu: Kimya dersleri alan eğitim kademelerindeki öğrenciler (Lise veya Üniversite öğrencileri).

Yaş Grubu: Ergenlik dönemi ve genç yetişkinlik (Yaklaşık 15 yaş ve üzeri).

Popülasyon Detayları: Ölçek, Türkiye'deki eğitim kurumlarında kimya eğitimi alan öğrencilerin tutumlarını ölçmek üzere standardize edilmiştir.

Test Metodolojisi: Öz bildirim (Self-report) yöntemiyle uygulanan yazılı anket formatındadır.

Anahtar Kelimeler

Kimya Tutumu, Çok Boyutluluk, Faktör Analizi, Kimya Eğitimi Araştırmaları, Tutum Ölçümü, Likert Ölçeği.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcıları: Veri mevcut değil.

Bağlı Kuruluş E-posta Adresleri: girayb@baskent.edu.tr (Giray Berberoğlu)

Yayın Adresi: Giray Berberoğlu, Baskent Üniversitesi (Orijinal çalışma 1993 yılında yayınlanmıştır; güncel iletişim için belirtilen e-posta adresi kullanımalıdır).

Şinler, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 1993

İzinler ve Ücret: Ölçeğin ticari olmayan akademik araştırmalarda kullanımı genellikle yazara atıf yapılarak mümkündür. Güncel kullanım ve izinler için sorumlu yazar Giray Berberoğlu ile iletişime kurulması önerilir.

PDF Dosyası: Ölçeğin orijinal çalışmasına ait PDF dosyası mevcuttur. Orijinal PDF'e bu bağlantıdan ulaşılabilir: cok-boyutlu-kimyaya-yonelik-tutum-toad.pdf

Kaynaklar

Berberoğlu, G. (1993). Kimyaya yönelik tutumlara ilişkin çok boyutlu bir ölçeğin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 17(87), 29-36.

Çok Boyutlu Kimyaya Yönelik Tutum Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Orijinal ölçek maddeleri kaynak içerikte sağlanmamıştır. Maddeler, Berberoğlu (1993) makalesinin tam metninde bulunmaktadır.