

Nanoteknoloji Tutum Ölçeği??

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Nanoteknoloji Tutum Ölçeği??*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=26424>

Özet

Nanoteknoloji Tutum Ölçeği (NTÖ), bireylerin nanoteknolojiye yönelik tutumları ölçmek amacıyla 2012 yılında Mehmet Altan Kurnaz ve Gürcan Bayraktar tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek, nanoteknoloji gibi hızla gelişen bilimsel ve teknolojik alanlara karşı öğrencilerin veya genel popülasyonun sahip olduğu algılar, inançlar ve duygusal tepkileri belirlemeyi hedeflemektedir. Geliştirme süreci, kapsamlı psikometrik analizleri içermi olup, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik standartlarını karşıladığı tespit edilmiştir.

Ölçek, toplamda 19 maddeden ve iki ana faktörden oluşmaktadır. Uygulanan Faktör Analizi sonuçları, ölçeğin yapısal geçerliliğini desteklemekte ve yüksek düzeyde iç tutarlılığına sahip olduğunu göstermektedir. Bu ölçek, eğitim bilimleri ve sosyal psikoloji alanlarında nanoteknoloji farkındalığı ve kabul düzeyini araştırmada önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Nanoteknoloji, Tutum, Ölçek Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik, Faktör Analizi, Likert Ölçeği.

Yazarlar

Kurnaz, Mehmet Altan; Bayraktar, Gürcan

Amaç

Nanoteknoloji Tutum Ölçeği'nin temel amacı, bireylerin nanoteknolojiye yönelik bilişsel, duyuşsal ve davranışsal eğilimlerini yansıtan tutum düzeylerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçmektir. Bu ölçek, özellikle eğitim ortamlarında, nanoteknolojinin toplumsal kabulünü ve bireyler üzerindeki algusal etkilerini incelemek için tasarlanmıştır.

Ölçek, araştırmacılara nanoteknoloji eğitim programlarının etkinliğini değerlendirme ve tutumları etkileyen faktörleri belirleme konusunda nicel veriler sağlamaktadır. Bu sayede, nanoteknoloji alanındaki bilimsel okuryazarlık seviyelerinin artırılmasına yönelik stratejiler geliştirilebilir.

Yapı

Ölçek, nanoteknolojiye yönelik genel tutumu ölçen iki ana faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler, bireylerin nanoteknolojinin potansiyel faydalarına ve olası risklerine ilişkin algılarını temsil etmektedir. Ölçek maddeleri, nanoteknolojinin hem bilimsel hem de etik boyutlarına dokunarak kapsamlı bir değerlendirme sunar.

Ölçekteki maddeler, bireylerin nanoteknolojinin geleceğe etkileri, çevresel sonuçları ve kişisel

yaşam kalitesine katkıları hakkında inançların yansıtacak şekilde formüle edilmiştir. Ölçek, 4'lü Likert tipi derecelendirme kullanılarak yapılmaktadır.

Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla açılmaya c? faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. Toplanan verilerin faktör analizi için uygunluğu test edilmiştir. Bu bağlamda, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğunu gösteren Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmıştır.

Elde edilen **KMO** katsayısı 0,97 gibi mükemmel bir değer olarak belirlenmiştir. Bu yüksek değer, verilerin faktörleştirilebilirlik açısından oldukça uygun olduğunu ve örneklem büyüklüğünün yeterliliğini kanıtlamaktadır. Ayrıca, maddeler arasında korelasyon bulunduğunu gösteren **Bartlett Sphericity Testi** de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, bu da açılmaya c? faktör analizinin uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Güvenirlik

Nanoteknoloji Tutum Ölçeği'nin iç tutarlılık güvenilirliği, **SPSS** programı kullanılarak analiz edilmiştir. Güvenirlik katsayısı olarak yaygın kullanılan **Cronbach Alfa** iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

Analiz sonucunda, ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,88 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, psikometrik açıdan ölçeğin son derece güvenilir olduğunu ve maddelerin aynı yapıya tutarlı bir şekilde ölçtüğünü göstermektedir. Bu yüksek güvenilirlik düzeyi, ölçeğin araştırma amaçlı kullanımı için sağlam bir araç olduğunu teyit etmektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin son şekli, açılmaya c? faktör analizi (AFA) sonucunda belirlenmiştir ve toplam 19 maddeden ve iki ana faktörden oluşmaktadır. Bu iki faktörlü yapı, nanoteknolojiye yönelik tutumun farklı boyutların yakalamaktadır.

Faktör yapısına ilişkin detaylı bulgular aşağıdadır:

Ölçek, **iki faktör** ve **19 madde** içermektedir.

Faktör 1 maddelerinin faktör yük değerleri 0,65 ile 0,82 arasında değişmektedir.

Faktör 2 maddelerinin faktör yük değerleri 0,71 ile 0,78 arasında değişmektedir.

Bu faktör yük değerleri, maddelerin ilgili faktörlere güçlü bir şekilde bağlı olduğunu ve ölçeğin

yapısal olarak sağlam olduğunu göstermektedir.

Araç Bilgileri

Test Tipi:

Geliştirme

Format:

4'lü Likert Tipi Derecelendirme (1= hiçbir zaman - 4= her zaman)

Mevcut Dil:

Türkçe

Popülasyon Grubu:

Belirtilmemiştir (Genellikle eğitim veya genel popülasyon)

Yaş Grubu:

Belirtilmemiştir

Popülasyon Detayları:

Ölçek geliştirme çalışmasının detaylı örneklem bilgileri kaynakta bulunmamaktadır, ancak bu alanda spesifik olarak belirtilmemiştir.

Test Metodolojisi:

Öz-bildirim ölçeği. Veriler **SPSS** programıyla analiz edilmiş; açılmaya çalışılan faktör analizi (AFA) ve Cronbach Alfa katsayı hesaplamaları kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Nanoteknoloji Eğitimi, Tutum Ölçeği, KMO, Bartlett Testi, Psikometri, Bilimsel Okuryazarlık.

Yazarlar

Sorumlu Yazar:

Mehmet Altan Kurnaz

Yazar ORCID Tanımlayıcı:

Belirtilmemiştir

Bağı Kuruluş E-posta Adresleri:

Belirtilmemiştir

Yazışma Adresi:

Makalenin orijinal kaynağında mevcuttur.

İzinler, Ücret ve Test Yılı

İzinler ve Kullanım Ücreti:

Ticari olmayan akademik kullanımlarda genellikle atıf zorunluluğu ile serbesttir. Detaylı izinler için sorumlu yazar ile iletişime geçilmelidir.

Test Yılı:

2012 (Geliştirme ve yayın yılı)

Orijinal Makale Bağlantısı:

Makalenin tam metnine erişim için: edergi.bayburt.edu.tr

PDF Dosyası:

Ölçeğin orijinal PDF dosyası burada indirilebilir: nanoteknoloji-tutum-olcegi-toad.pdf

Kaynaklar

Kurnaz, M. A., ve Bayraktar, G. (2012). Nanoteknoloji Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1), 41-53.

Nanoteknoloji Tutum Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmalı ve hiçbir şekilde değiştirilmemelidir.

İki faktör ve 19 madde

Faktör 1 maddelerinin faktör yük değerleri 0,65-0,82 arasında değeri belirlenmiştir.

Faktör 2 maddelerinin faktör yük değerleri 0,71-0,78 arasında değeri belirlenmiştir.

ARABPSYCHOLOGY.COM