STEM Tutum Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *STEM Tutum Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31157

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

STEM Tutum Ölçe?i, bireylerin bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlar?na yönelik duygusal ve bili?sel e?ilimlerini ölçmek amac?yla geli?tirilmi? veya adapte edilmi? bir psikometrik araçt?r. Bu ölçek, Bekir Y?ld?r?m ve Merve Selvi (2015) taraf?ndan orijinal bir ölçe?in Türkçeye uyarlanmas? sürecinde kullan?lm?? ve ergenlik dönemindeki ö?rencilerin STEM disiplinlerine kar?? sahip olduklar? tutumlar? kapsaml? bir ?ekilde de?erlendirmeyi hedefler. Ölçek, özellikle ortaokul ö?rencileri üzerinde yap?lan geçerlik ve güvenirlik çal??malar? ile psikometrik sa?laml??? kan?tlanm??t?r.

Ölçek, 37 maddeden olu?makta ve tutum düzeylerini belirlemek için 5'li Likert derecelendirme format?n? kullanmaktad?r. Yap?lan analizler, ölçe?in faktör yap?s?n?n güçlü oldu?unu ve ö?renci tutumlar?n?n ölçümünde yüksek iç tutarl?l??a sahip oldu?unu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

STEM, Tutum Ölçe?i, Psikometri, Do?rulay?c? Faktör Analizi, Cronbach Alfa, Ortaokul Ö?rencileri.

Yazarlar

Bekir Y?ld?r?m, Merve Selvi

Amaç

STEM Tutum Ölçe?i'nin temel amac?, ö?rencilerin STEM alanlar?na (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) yönelik olumlu veya olumsuz tutumlar?n?, motivasyonlar?n? ve ilgi düzeylerini nicel olarak ölçmektir. Bu adaptasyon çal??mas?, ölçe?in Türk kültürüne ve e?itim sistemine uygunlu?unu test ederek, Türk ortaokul ö?rencilerinin STEM alanlar?na olan e?ilimlerini saptamak için güvenilir bir araç sunmay? amaçlam??t?r.

Elde edilen veriler, e?itimciler ve politika yap?c?lar için ö?rencilerin STEM kariyerlerine yönelimlerini etkileyen faktörleri anlamada kritik öneme sahiptir. Ölçek, ö?rencilerin erken ya?ta bu alanlara olan tutumlar?n? tespit ederek, gerekli müdahalelerin ve destekleyici e?itim programlar?n?n geli?tirilmesine olanak tan?r.

Yap?

Ölçek, literatürde kabul görmü? olan tutum yap?lar?n? temel alarak, genellikle STEM alanlar?n?n farkl? yönlerine odaklanan alt boyutlar? ölçmektedir. Tutum, bili?sel (inançlar), duyu?sal (duygular) ve davran??sal (eylem e?ilimleri) bile?enlerden olu?an çok boyutlu bir psikolojik yap?d?r.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Bu ölçek, ö?rencilerin STEM derslerine yönelik alg?lanan de?eri, öz yeterlik inançlar?n? ve bu alanlarda kariyer yapmaya yönelik ilgilerini kapsayan faktörleri ölçmek üzere tasarlanm??t?r. Ölçe?in 37 maddelik yap?s?, bu karma??k tutum örüntüsünü detayl? bir ?ekilde yans?tacak ?ekilde organize edilmi?tir.

Geçerlik

Ölçe?in yap? geçerli?i, hem Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA) hem de Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) kullan?larak titizlikle incelenmi?tir. AFA sonucunda elde edilen faktör yap?s?, 1360 ortaokul ö?rencisine uygulanarak Do?rulay?c? Faktör Analizi ile test edilmi?tir.

DFA sonuçlar?, ölçe?in yap?sal modelinin veri ile uyumlu oldu?unu gösteren güçlü uyum indeksleri sa?lam??t?r: Kök Ortalama Hatalar?n Karekökü Yakla??m? (RMSEA) 0,063; ?yilik Uyum ?ndeksi (GFI) 0.87; Ayarlanm?? ?yilik Uyum ?ndeksi (AGFI) 0,85; Standartla?t?r?lm?? Kök Ortalama Art?k (SRMR) 0.053; Normlu Uyum ?ndeksi (NFI) 0.95; Kar??la?t?rmal? Uyum ?ndeksi (CFI) 0.96; ve Art?ml? Uyum ?ndeksi (IFI) 0.96. Bu de?erler, ölçe?in teorik yap?s?n?n ampirik veriler taraf?ndan yüksek düzeyde desteklendi?ini kan?tlamaktad?r.

Güvenirlik

Ölçe?in güvenirlik analizleri, iç tutarl?l?k ölçütleri kullan?larak gerçekle?tirilmi?tir. Faktörlerin iç tutarl?l?k katsay?s? olan Cronbach Alfa de?erleri 0.86 ile 0.89 aras?nda de?i?mektedir. Bu aral?k, ölçe?in alt boyutlar?n?n ve genel olarak ölçe?in yüksek düzeyde güvenilir oldu?unu göstermektedir.

Ayr?ca, ölçek maddelerinin toplam puanla olan ili?kisini gösteren düzeltilmi? madde toplam puan korelasyonlar? incelenmi?tir. Bu korelasyon de?erleri 0.38 ile 0.78 aras?nda de?i?mektedir. Bu yüksek korelasyonlar, her bir maddenin ölçülen yap?n?n bütününe anlaml? katk? sa?lad???n? ve ölçek maddelerinin homojen bir yap?da oldu?unu i?aret etmektedir.

Faktör Analizi

Ölçe?in faktör yap?s? belirlenirken öncelikle Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA) uygulanm??t?r. AFA, ölçe?in çok boyutlu yap?s?n? ortaya ç?karm?? ve maddelerin faktörlere da??l?m?n? optimize etmi?tir. AFA'n?n ard?ndan ortaya ç?kan yap?sal modelin do?rulu?u ve uyumu, 1360 ortaokul ö?rencisinden olu?an geni? bir örneklem üzerinde Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) ile test edilmi?tir.

DFA sonuçlar?, sunulan modelin istatistiksel olarak kabul edilebilir ve güçlü bir uyum sergiledi?ini göstermi?tir. Elde edilen uyum indeksleri (RMSEA=0,063, CFI=0.96, NFI=0.95), ölçe?in STEM tutumunu ölçen teorik yap?y? ba?ar?l? bir ?ekilde temsil etti?ini do?rulamaktad?r.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Araç

Test Türü: Adaptasyon (Türkçeye Uyarlama) ve Geli?tirme

Format: Yaz?l? Anket

Mevcut Diller: Türkçe

Popülasyon Grubu: Ortaokul Ö?rencileri

Ya? Grubu: Ergenlik Dönemi (Ortaokul seviyesine kar??l?k gelen ya? aral???)

Popülasyon Detaylar?: Geçerlik çal??mas? 1360 ortaokul ö?rencisi üzerinde gerçekle?tirilmi?tir.

Test Metodolojisi: 37 maddeden olu?an, 5'li Likert tipi derecelendirme (Kesinlikle Kat?l?yorum'dan Kesinlikle Kat?lm?yorum'a).

Anahtar Kelimeler

E?itim Psikolojisi, Tutum, AFA, DFA, Psikometrik Özellikler, Ortaokul.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Bekir Y?ld?r?m

Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?: Bilgi mevcut de?il.

Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri: bekir58bekir@gmail.com

Yaz??ma Adresi: Bilgi mevcut de?il.

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Ölçek, 2015 y?l?nda Türkçe literatüre kazand?r?lm??t?r. Kullan?m izinleri ve olas? ücretlendirme ko?ullar? için sorumlu yazar Bekir Y?ld?r?m ile do?rudan ileti?ime geçilmesi gerekmektedir.

Ölçe?in orijinal PDF belgesine bu ba?lant?dan ula??labilir: stem-attitude-scale-toad.pdf

Kaynaklar

Y?ld?r?m, B., & Selvi, M. (2015). Adaption of Stem Attitude Scale to Turkish. *Electronic Turkish Studies*, *10*(3). 1117-1130.

ARABPSYCHOLOGY.COM

STEM Tutum Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: A?a??daki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmal? ve hiçbir ?ekilde de?i?tirilmemelidir.

37 maddeden olu?maktad?r.

ARABPSYCHOLOGY.COM