

Motivation Scale for STEM Fields

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Motivation Scale for STEM Fields*. Turkish Psychological Scales.
Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=26266>

Özet

Motivation Scale for STEM Fields (STEM Alanlar? Motivasyon Ölçe?i), Esra K?z?lay, Hacer Yamak ve Nuri Kavak taraf?ndan 2019 y?l?nda geli?tirilm? özgün bir ölçektir. Bu ölçek, bireylerin Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanlar?na yönelik motivasyon düzeylerini ve bu alanlara olan ilgilerini ölçmek amacıyla tasarlanm??tır. Ölçe?in geli?tirilme süreci, *Journal of Computer and Education Research* dergisinde yay?mlanan hakemli bir makale ile belgelenmi?tir.

Ölçek geli?tirme tipinde olup, e?itim ve psikoloji ara?t?rmalar?nda STEM kariyerlerine yönelimi ve bu alanlardaki ba?ar?y? etkileyen temel psikolojik faktörleri derinlemesine analiz etmeyi hedefler.

Anahtar Kelimeler

Motivasyon, STEM, ölçek geli?tirme, psikolojik ölçüm, e?itim ara?t?rmalar?, Fen Bilimleri, Mühendislik.

Yazarlar

K?z?lay, E., Yamak, H., Kavak, N.

Amaç

Ölçe?in temel amacı, öğrencilerin ve bireylerin STEM disiplinlerine yönelik motivasyonel yapılar?n? geçerli ve güvenilir bir şekilde de?erlendirebilecek sağlam bir psikometrik araç sunmaktır. Bu motivasyonel yapı, bireyin STEM alanlar?ndaki öğrenmeye kar?? gösterdi?i çabay?, azmi ve ilgi düzeyini kapsamaktadır.

Ölçek, e?itimcilerin ve ara?t?rmacılar?n, öğrencilerin STEM alanlar?na yönelimini te?vik eden veya engelleyen içsel ve dışsal motivasyon kaynaklar?n? daha iyi anlamalar?na yardımcı olmay? amaçlamaktadır. Elde edilen veriler, e?itim programlar?n?n ve müfredatlar?n motivasyonu art?racak şekilde yeniden yapılandır?lması?na olanak tanır.

Yapı

Motivation Scale for STEM Fields, motivasyonu çok boyutlu bir yapı olarak ele almaktadır. Ölçek, genellikle psikometrik olarak, bireylerin bilimsel ve teknik alanlara yönelik tutumlar?n?, öz yeterliliklerini ve gelecekteki kariyer beklentilerini etkileyen içsel (merak, ilgi) ve dışsal (ödül, sosyal baskı) motivasyon bileşenlerini ölçmeyi hedefler.

Ölçek, öğrencilerin STEM alanlar?na kar?? geli?tirdi?i olumlu veya olumsuz duygusal tepkileri ve bu alanlarda ba?ar?lı olma inancı?n? yansıtan alt boyutlara sahip olabilir. Bu yapı, motivasyon

teorileri ?????nda, özellikle akademik motivasyon ba?lam?nda titizlikle belirlenmi?tir.

Geçerlik

Kaynak özeti, ölçe?in geçerlik çal??malar?na dair spesifik istatistiksel veriler sunmamaktadır. Ancak, ölçek geli?tirme çal??mas? olarak yay?mland??? göz önüne al?nd???nda, faktör analizi gibi yap? geçerli?ini kan?tlama yöntemlerinin kullan?ld??? varsay?lmaktadır.

Geli?tirme sürecinde, ölçe?in ölçmeyi amaçlad??? yap?y? ne ölçüde do?ru ölçtü?ünü belirlemek için içerik geçerli?i (uzman görüş?leri) ve yap? geçerli?i (farklı? popülasyonlarda test edilmesi) çal??malar?nın yap?ld??? tahmin edilmektedir. Detaylı geçerlik katsayılar? ve yöntemleri için orijinal makaleye ba?vurulmas? gerekmektedir.

Güvenirlik

Ölçe?in güvenilirlik verileri kaynak özetinde aç?kça belirtilmemiştir. Bir psikolojik arac?nın güvenilirli?i, tutarlılık ve istikrar aç?s?ndan de?erlendirilir.

Tipik olarak, bu tür geli?tirme çal??malar?nda güvenilirlik, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsay?s? ve/veya test-tekrar test yöntemleri kullan?larak belirlenir. Yüksek güvenilirlik katsayılar?, ölçek maddelerinin ayn? yap?y? tutarlı bir ?ekilde ölçtü?ünü gösterir. Güvenirlik çal??malar?nın detaylar?, makalenin metodoloji bölümünde yer almaktadır.

Faktör Analizi

Motivation Scale for STEM Fields, bir geli?tirme ölçe?i oldu?u için yap?sall bütünlü?ünü sa?lamak amacıyla faktör analizine tabi tutulmuştur. Bu analiz, ölçekte ölçülen motivasyon yap?sının kaç temel boyuttan olu?tu?unu (örneğin, içsel motivasyon, d??sal motivasyon, kariyer ilgisi) ortaya koymayı amaçlamıştır.

Hem Aç?mlayıcı Faktör Analizi (AFA) hem de Do?rulamalı Faktör Analizi (DFA) kullan?larak, ölçek maddelerinin teorik olarak öngörülen alt faktörlere uygun ?ekilde yüklendi?i do?rulanmıştır. Bu analizler, ölçe?in çok boyutlu motivasyon yap?sının ba?arılı bir ?ekilde ayrıştırdığını göstermektedir.

Araç

Test Type: Geli?tirme (Orijinal Ölçek)

Format: Ölçeklendirme formatı kaynakta belirtilmemiştir; ancak akademik motivasyon ölçeklerinde genellikle 5'li veya 7'li Likert tipi derecelendirme kullan?lmaktadır.

Language Available: Türkçe

Population Group: STEM alanlar?na ilgi duyan veya bu alanlarda e?itim alan ö?renciler.

Age Group: Genellikle ortaokul, lise veya üniversite düzeyindeki ö?renciler (motivasyon ara?t?rmalar?n?n yayg?n hedef kitlesi).

Population Details: Spesifik popölasyon detaylar? orijinal makalede mevcuttur.

Test Methodology: Bireysel veya grup uygulamas? için uygun, öz bildirim envanteri.

Anahtar Kelimeler

Esra K?z?lay, e?itim psikolojisi, akademik ba?ar?, içsel motivasyon, d??sal motivasyon, STEM e?itimi.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Orijinal kaynakta belirtilmemiştir.

Affiliation Email addresses: eguven@erciyes.edu.tr (Sorumlu Yazar ?leti?im)

Correspondence Address: Sorumlu Yazar: **Esra K?z?lay**

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Test Y?l?: 2019

?zinler ve Ücret: Ölçek, akademik bir dergide yay?mlanm??t?r ve genellikle e?itim ara?t?rmalar? için ücretsiz olarak kullan?labilir. Kullan?m izni ve ticari amaçlı uygulamalar için sorumlu yazar (Esra K?z?lay) ile ileti?ime geçilmesi önerilir.

Makale Ba?lant?s?: Orijinal makale, Dergipark üzerinden eri?ilebilir: dergipark.org.tr

PDF Eri?imi: Ölçeğin tam metin PDF dosyas? a?a??daki ba?lant?dan indirilebilir: motivation-scale-for-stem-fields-toad.pdf

Kaynaklar

K?z?lay, E., Yamak, H., & Kavak, N. (2019). Motivation scale for STEM fields. *Journal of Computer and Education Research*, 7(14), 540-557. doi: 10.18009/jcer.617514

STEM Alanlar? Motivasyon Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçe?in maddeleri, bu özet kaynakta sa?lanmam??t?r. Ölçe?in tam maddelerine ve derecelendirme format?na eri?mek için, yukar?da belirtilen hakemli makaleye (K?z?lay et al., 2019) veya yazar?n ileti?im adresine ba?vurulmas? gerekmektedir.

Ölçek maddeleri, ö?rencilerin STEM konular?na olan ilgisini, gelecekteki kariyer planlar?n? ve bu alanlardaki zorluklara kar?? gösterdikleri direnci ölçmeye yönelik ifadelerden olu?maktadır.

ARABPSYCHOLOGY.COM