

STEAM'a Yo?nelik Tutum O?lc?e?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *STEAM'a Yo?nelik Tutum O?lc?e?i*. Turkish Psychological Scales.
Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31140>

Özet

STEAM'a Yo?nelik Tutum Ölçme Ölçeği, **ortaokul** öğrencileri için **STEAM** (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) eğitime karşı sahip oldukları tutumları bilimsel olarak değerlendirmek amacıyla 2020 yılında Genç ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Ölçek, 40 maddeden oluşmakta olup, geliştirme ve geçerlik çalışmaları sonucunda beş faktörlü bir yapı sergilediği tespit edilmiştir. Bu beş faktör, toplam varyansın %47,71'ini açıklamaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği, 0,917'lik yüksek bir **Cronbach alfa** katsayısıyla ile kanıtlanmıştır. Derecelendirme, 5'li **Likert** tipi formatta uygulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler

STEAM, STEAM Eğitimi, Tutum Ölçeği, Ortaokul Öğrencileri, Psikometrik Geliştirme, **Faktör Analizi**, Güvenilirlik, Geçerlik.

Yazarlar

Genç, M., Ata, A. O., Ertu?rul, D., Sakmen, G., Akta?, M., Kalaycı, A., Sayan, S., Ya?mur, Z. ?, Tatlı, A. & Yıldız, C.

Amaç

Bu ölçeğin temel amacı, **ortaokul** seviyesinde öğrenim gören öğrencilerin **STEAM** disiplinlerine yönelik genel tutumlarını, ilgi düzeylerini ve algılarını standardize edilmiş bir yöntemle ölçmektir. Geliştiriciler, öğrencilerin bu disiplinler arası yaklaşıma olan eğilimlerini ve motivasyonlarını belirleyerek, ilgili eğitim programlarını planlanmasında ve değerlendirilmesi süreçlerine bilimsel katkı sağlamaya amaçlamışlardır.

Ölçek, eğitim araştırmacılar için, öğrencilerin **STEAM** konularına dair olumlu veya olumsuz görüşlerini derinlemesine inceleme fırsatı sunar. Bu detaylı ölçüm, eğitim sistemindeki olası eksikliklerin belirlenmesine ve öğrencilerin STEAM alanlarına aktif katılımını teşvik edecek pedagojik stratejilerin geliştirilmesine olanak tanır.

Yapı

STEAM'a Yo?nelik Tutum Ölçme Ölçeği, öğrencilerin **STEAM** disiplinlerine yönelik duyuşsal ve bilişsel tepkilerini kapsayan çok boyutlu bir yapıyı ölçmek üzere tasarlanmıştır. Ölçek, yapılan geçerlik çalışmaları sonucunda beş ana faktörden oluştuğu kanıtlanmış bir yapısal bütünlüğe sahiptir. Bu beş faktör, öğrencilerin STEAM konularına yönelik ilgilerini, öz yeterlik algılarını, algılanan değerlerini ve genel motivasyonlarını temsil etmektedir.

Ölçek, 40 madde ile bu tutum boyutlar?n? kapsaml? bir ?ekilde ele alarak, ö?rencilerin STEAM'a kar?? geli?tirdi?i karma??k duygusal ve dü?ünel durumunu yans?tmaktadır. Maddeler, 5'li **Likert** derecelendirme format?nda yan?tlanmaktadır.

Geçerlik

Ölçe?in yap? geçerli?i, Aç?mlay?c? ve Do?rulay?c? **Faktör Analizi** (DFA) yöntemleri kullan?larak test edilmi?tir. Maddelerin faktör yükleri 0,404 ile 0,802 aras?nda bir da??l?m göstermektedir, bu da her bir maddenin ilgili faktöre güçlü bir katkı sa?lad???n? göstermektedir. Belirlenen be? faktörün toplam varyansa yapt??? katkı ise %47,71 olarak hesaplanm???t?r.

Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) sonras?nda elde edilen uyum indeksleri incelendi?inde, bu de?erlerin ölçe?in kuramsal olarak beklenen be? faktörlü yap?s?n? ba?ar?yla do?rulad??? görülmektedir. Bu bulgular, ölçe?in **ortaokul** ö?rencilerinin STEAM'a yönelik tutum yap?s?n? geçerli bir ?ekilde ölçtü?ünü kan?tlamaktadır.

Güvenilirlik

STEAM'a Yo?nelik Tutum Ölç?e?i'nin güvenilirlik analizleri, iç tutarlılık esas?na göre gerçekleştirilmi?tir. Yap?lan analizler sonucunda, ölçe?in bütünü için hesaplanan **Cronbach alfa** güvenilirlik katsay?s? oldukça yüksek bir de?erde saptanm???t?r.

Tüm ölçek için hesaplanan **Cronbach alfa** katsay?s? 0,917 olarak belirlenmi?tir. Bu de?er, psikometrik standartlara göre mükemmel düzeyde bir iç tutarlılık ifade etmekte olup, ölçe?in farklı uygulamalarda kararlı ve güvenilir sonuçlar üretece?ini göstermektedir.

Faktör Analizi

Ölçe?in geli?tirilmesi sürecinde, yap?s?sal boyutlar? belirlemek üzere **Faktör Analizi** teknikleri kullan?lm???t?r. Analizler, ölçe?in toplam varyans?n %47,71'ini aç?klayan be? alt boyuttan olu?an sa?lam bir yap?ya sahip oldu?unu ortaya koymu?tur. Bu faktörler, tutumun farklı bile?enlerini ba??ms?z olarak ölçmektedir.

Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA), bu be? faktörlü modelin yap?s?sal uyumunu desteklemi?tir. Elde edilen uyum indeksleri, modelin teorik beklentilerle uyumlu oldu?unu ve ölçe?in yap?s?sal geçerli?ini güçlendirdi?ini teyit etmektedir.

Araç

Test Çe?idi: Geli?tirme (Tutum Ölçe?i)

Format: Öz Bildirim Ölçe?i (40 madde)

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Ö?renciler

Ya? Grubu: Ortaokul ö?rencileri

Popülasyon Detaylar?: Türkiye'deki ortaokul kademesinde ö?renim gören ö?renciler hedeflenmi?tir.

Test Metodolojisi: 5'li **Likert** tipi derecelendirme kullan?lm??t?. Seçenekler: 1= "kesinlikle kat?lm?yorum" ile 5= "kesinlikle kat?l?yorum" aras?nda de?i?mektedir.

Anahtar Kelimeler

STEAM, E?itim, Tutum, Ölçek Geli?tirme, Güvenilirlik, Geçerlik, Psikometri, E?itim Ara?t?rmalar?, Çok Faktörlü Yap?, Likert.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Murat Genç

Sorumlu Yazar ?leti?im: muratgenc77@gmail.com

Yazar ORCID Tan?t?c?s?: Bilinmiyor

Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri: Bilinmiyor

Yaz??ma Adresi: Bilinmiyor

?zinler & Ücret ve Test Y?l?

Test Geli?tirme Y?l?: 2020

?zinler ve Kullan?m Ücreti: Ölçe?in akademik veya ticari olmayan kullan?mlar? için izin ve ücret bilgileri konusunda sorumlu yazar Murat Genç ile do?rudan ileti?ime geçilmesi önerilmektedir.

Ölçe?in orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: [steama-yonelik-tutum-olcegi-toad.pdf](https://tr-scales.arabpsychology.com/steama-yonelik-tutum-olcegi-toad.pdf)

Kaynaklar

Genç, M., Ata, A. O., Ertu?rul, D., Sakmen, G., Akta?, M., Kalayc?, A., Sayan, S., Ya?mur, Z. ?. , Tatlı?, A. & Y?ld?z, C. (2020). Ortaokul o?rencileri ic?in STEAM'a yo?nelik tutum ölçe?i

geli?tirilmesi, *Anadolu O?g?retmen Dergisi*, 4(2), 151-176. DO?: 10.35346/aod.768364.

STEAM'a Yo?nelik Tutum O?lc?e?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçe?in orijinal 40 maddesi kaynak içerikte sa?lanmam??t?r. Maddelerin tamam?na ula?mak için yukarıda belirtilen akademik kayna?a (Genç vd., 2020) ba?vurulmas? veya sorumlu yazar ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir.

ARABPSYCHOLOGY.COM