STEAM (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik-Sanat) Tutum Ölçe?i Türkçe Versiyonu

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *STEAM (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik-Sanat) Tutum Ölçe?i Türkçe Versiyonu*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31138

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

STEAM (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik-Sanat) Tutum Ölçe?i Türkçe Versiyonu, mevcut bir ölçe?in Türk kültürüne ve diline uyarlanmas? amac?yla geli?tirilmi? bir araçt?r. Bu ölçek, özellikle ö?retmen adaylar?n?n STEAM alanlar?na yönelik tutumlar?n?, fark?ndal?klar?n? ve alg?lar?n? nicel olarak ölçmek için tasarlanm??t?r. Ölçek, Çevik ve Ata (2019) taraf?ndan yap?lan kapsaml? bir geçerlik ve güvenirlik çal??mas? sonucunda Türkçeye kazand?r?lm??t?r. Çal??ma, sanat tutumlar? ile STEM fark?ndal??? aras?ndaki ili?kileri incelemeye odaklanarak, STEAM yakla??m?n?n e?itimdeki önemini vurgulamaktad?r.

Ölçe?in temel amac?, gelece?in e?itimcilerinin disiplinleraras? yakla??ma ne kadar olumlu bakt???n? belirlemek ve bu alandaki potansiyel geli?im ihtiyaçlar?n? tespit etmektir. Ölçek, 4'lü Likert tipi derecelendirme kullan?larak uygulanmaktad?r.

Anahtar Kelimeler

STEAM, STEM, Tutum Ölçe?i, Türkçe Versiyon, Uyarlama, Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik, Sanat, Ö?retmen Adaylar?, Psikometri

Yazarlar

Mustafa Çevik, Rukiye Ata

Amaç

Bu ölçe?in birincil amac?, STEAM disiplinleraras? yakla??m?na yönelik ö?renci veya ö?retmen adaylar?n?n mevcut tutum düzeylerini güvenilir ve geçerli bir ?ekilde ölçmektir. Ölçek, orijinal formunun psikometrik yap?s?n? Türk örnekleminde do?rulamak ve bu alandaki tutumlar?n demografik ve e?itimsel de?i?kenlerle ili?kisini incelemek üzere uyarlanm??t?r.

Uyarlama çal??mas?, ayr?ca Sanat (A) bile?eninin, Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanlar?na entegrasyonuna dair alg?lar? ölçmeyi hedeflemi?tir. Bu, Türkiye'deki e?itim reformlar?na ???k tutacak veriler sa?lamay? amaçlamaktad?r.

Yap?

Ölçek, kat?l?mc?lar?n STEAM alanlar?na kar?? geli?tirdikleri duygusal, bili?sel ve davran??sal e?ilimleri kapsayan genel bir "Tutum" yap?s?n? ölçmektedir. Bu yap?, genellikle disiplinleraras? ö?renmeye verilen de?eri, bu alanlardaki yeterlilik inanc?n? ve kariyer ilgisini içerir.

Ölçe?in ölçtü?ü temel psikolojik yap?, ö?renme ortam?nda bilimsel, teknolojik, mühendislik,

ARABPSYCHOLOGY.COM

matematiksel ve sanatsal yakla??mlar?n birle?tirilmesine yönelik olumlu veya olumsuz e?ilimlerdir. Yüksek puanlar, kat?l?mc?n?n STEM alanlar?n?n Sanat ile bütünle?tirilmesine yönelik güçlü ve destekleyici bir tutuma sahip oldu?unu göstermektedir.

Geçerlik

Ölçe?in Türkçe uyarlama çal??mas?nda geçerlik analizleri, ölçe?in orijinal yap?y? koruyup korumad???n? belirlemek için gerçekle?tirilmi?tir. Çal??man?n ba?l???, ölçe?in geçerlik çal??malar?n?n yap?ld???n? aç?kça belirtmektedir ("Turkish validation of STEAM Scale").

Geçerlik çal??malar? kapsam?nda genellikle yap? geçerli?i (Do?rulay?c? Faktör Analizi - DFA veya Aç?mlay?c? Faktör Analizi - AFA) ve kapsam geçerli?i yöntemleri kullan?lm??t?r. Çevik ve Ata (2019), ölçe?in Türk kültüründe de ilgili teorik yap?y? ölçtü?ünü gösteren istatistiksel kan?tlar sunmu?tur. Ancak, detayl? geçerlik katsay?lar? (örne?in, DFA uyum indeksleri) için orijinal makaleye ba?vurulmas? gerekmektedir.

Güvenirlik

Güvenirlik analizleri, ölçek maddelerinin iç tutarl?l???n? ve zaman içinde istikrar?n? de?erlendirmek amac?yla yap?lm??t?r. Uyarlama çal??mas?, ölçe?in iç tutarl?l???n? ölçmek için muhtemelen Cronbach Alfa katsay?s?n? rapor etmi?tir.

Güvenirlik katsay?lar?n?n, kabul edilebilir limitler (genellikle 0.70 ve üzeri) dahilinde oldu?u varsay?lmaktad?r. Yüksek güvenirlik de?erleri, ölçe?in ölçtü?ü tutum yap?s?nda tutarl? sonuçlar üretti?ini ve rastgele hatalardan nispeten ar?nm?? oldu?unu göstermektedir.

Faktör Analizi

Uyarlama sürecinde, ölçe?in orijinal faktör yap?s?n?n Türkçe versiyonda da korunup korunmad???n? test etmek amac?yla faktör analizi kullan?lm??t?r. Bu analiz, ölçek maddelerinin teorik olarak beklendi?i faktörler alt?nda topland???n? do?rulam??t?r.

Çevik ve Ata (2019) çal??mas?nda, Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) kullan?larak ölçe?in çok boyutlu yap?s?n?n Türk örneklemi için uygunlu?u test edilmi?tir. Bu, ölçe?in geçerli bir yap?ya sahip oldu?unu ve STEAM tutumlar?n? do?ru bir ?ekilde ayr??t?rd???n? kan?tlamaktad?r.

Araç

Test Type: Öz Bildirimli Tutum Ölçe?i (Self-Report Attitude Scale)

Format: 4'lü Likert Derecelendirme (1= Çok az - 2= az - 3= Fazla - 4= Çok fazla)

ARABPSYCHOLOGY.COM

Language Available: Türkçe

Population Group: Ö?retmen Adaylar? (Pre-service Teachers)

Age Group: Yeti?kin (Üniversite Ö?rencileri)

Population Details: Çal??ma, ö?retmen yeti?tiren fakültelerde ö?renim gören ö?retmen adaylar? üzerinde yürütülmü?tür. Bu grup, gelecekte STEAM yakla??m?n? s?n?flar?na ta??yacak kritik bir hedef kitledir.

Test Methodology: Nicel anket ara?t?rmas? ve psikometrik adaptasyon çal??mas?.

Anahtar Kelimeler

STEAM E?itimi, Tutum, Ölçek Geli?tirme, Güvenirlik, Cronbach Alfa, Fen Ö?retimi, Sanat Entegrasyonu

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Orijinal kaynakta belirtilmemi?tir.

Affiliation Email addresses: mustafacevik@kmu.edu.tr (Sorumlu Yazar ?leti?im)

Correspondence Address: Karamanmara? Sütçü ?mam Üniversitesi (Çal??man?n yay?nland??? tarihteki muhtemel ba?lant?).

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Ölçek, 2019 y?l?nda yay?nlanan bir akademik makale ile Türkçeye uyarlanm??t?r. Ölçe?in ticari olmayan akademik ara?t?rmalarda kullan?m? için genellikle sorumlu yazar Mustafa ÇEV?K ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir. Kullan?m izni ve olas? ücretler (varsa) için yazar?n belirtilen e-posta adresi üzerinden irtibat kurulmas? tavsiye edilir.

Ölçe?in yay?nland??? hakemli dergi makalesine eri?im linki: digitalcommons.nl.edu.

Kaynaklar

Çevik, M. & Ata, R. (2019). Turkish validation of STEAM Scale and examination of relations between art attitudes, STEM awareness and STEAM attitudes among pre-service teachers. *i.e.: Inquiry in Education, 11*(2), 1-25.

Ölçe?in orijinal PDF dosyalar? a?a??daki ba?lant?lardan indirilebilir:

ARABPSYCHOLOGY.COM

steam-fen-teknoloji-muhendislik-matematik-sanat-tutum-olcegi-turkce-versiyonu-toad.pdf: PDF ?ndir
steam-fen-teknoloji-muhendislik-matematik-sanat-tutum-olcegi-turkce-versiyonu-toad.pdf: PDF ?ndir

STEAM (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik-Sanat) Tutum Ölçe?i Türkçe Versiyonu Maddeleri

ÖNEML?: Ölçe?in orijinal maddeleri, sa?lanan kaynak içerikte yer almamaktad?r. Ölçek maddelerinin tamam? için yukar?da belirtilen akademik makaleye ve sorumlu yazar Mustafa ÇEV?K'e ba?vurulmas? gerekmektedir. Ölçek maddeleri, genellikle STEAM entegrasyonuna yönelik ilgi, de?er, zorluk alg?s? ve öz yeterlilik ifadelerini içermektedir.

ARABPSYCHOLOGY.COM