

Stem Semantik Farklılık Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Stem Semantik Farklılık Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31153>

Özet

STEM Semantik Farklılık Ölçeği, bireylerin bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına yönelik tutumları ve algıları ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir araçtır. Türkçeye uyarlanmış versiyonudur. Bu ölçek, STEM alanlarındaki her bir bileşeni ve bu alanlardaki kariyer algısını kapsayan beş ayrı alt boyutta, toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin uyarlanması, Türkiye örneğinde geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak tamamlanmış ve psikometrik özelliklerinin sağlam olduğu belirlenmiştir. Bu araç, Semantik Farklılık Ölçeği formatını kullanarak, katılımcıların zıt sıfat çiftleri üzerinden ilgili kavramlara yükledikleri anlamları değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler

STEM, Semantik Farklılık, Tutum, Ölçek Uyarlanması, Matematik, Fen, Mühendislik, Teknoloji, Kariyer, Psikometri

Yazarlar

Esra Közül

Amaç

Bu çalışmanın temel amacı, STEM alanlarına yönelik algıları ve tutumları değerlendiren orijinal Semantik Farklılık Ölçeği'nin Türk kültürüne ve diline uyarlanmasıyla gerçekleştirilmek ve elde edilen Türkçe formun psikometrik özelliklerini (geçerlik ve güvenilirlik) bilimsel yöntemlerle kanıtlamaktır.

Uyarlanan ölçek, Türkiye'deki eğitim ve psikoloji araştırmacıları, öğrencilerin matematik, fen, mühendislik ve teknoloji gibi kritik alanlara karşı geliştirdikleri duygusal ve değerlendirici anlamları standart bir araçla ölçebilmelerine olanak sağlamayı hedeflemektedir. Bu, eğitim politikaları ve müfredat geliştirme çalışmaları temelini oluşturacak önemli verilerin toplanmasına katkıda bulunacaktır.

Yapı

Stem Semantik Farklılık Ölçeği, bireylerin bilim, teknoloji, mühendislik, matematik ve bu alanlardaki kariyerlere yükledikleri öznel anlamları ölçen bir yapıya temel alır. Ölçek, Charles Osgood tarafından geliştirilen Semantik Farklılık Ölçeği metodolojisini kullanarak, zıt anlamlı sıfat çiftleri aracılığıyla kavramların duygusal, değerlendirici ve güç boyutlarını yansıtan algıları belirler.

Ölçek, toplam 25 maddeden ve beş spesifik alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, STEM eğitiminin dört ana bileşenini ve bu bileşenlerin kariyerle ilişkisini ayrı ayrı ele alarak detaylı bir profil sunar. Bu yapı, katılımcının her bir alana yönelik kişisel değerlendirilmesinin net bir şekilde ortaya konmasını sağlar.

Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla kapsamlı istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Bu analizler, ölçeğin teorik olarak ölçmeyi amaçladığı yapıyı ne ölçüde temsil ettiğini göstermektedir.

Yapı geçerliği test edilirken, verilerin analizinde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) olmak üzere iki temel yöntem kullanılmıştır. DFA, AMOS 24.0 istatistik programı kullanılarak, ölçeğin orijinal beş faktörlü yapısının Türk örnekleminde de uygunluğunu test etmek için yapılmıştır. AFA ise SPSS 22.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Güvenirlilik

Ölçeğin güvenilirliği, ölçümlerin tutarlılığı ve kararlılığı değerlendirilmek üzere analiz edilmiştir. Güvenirlilik analizleri, özellikle ölçeğin iç tutarlılığı belirlemeye odaklanmıştır.

İç tutarlılık katsayısı, SPSS 22.0 programında Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Yüksek Cronbach alfa değerleri, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ölçme konusunda yüksek düzeyde tutarlılık gösterdiğini işaret eder. Ayrıca, ölçeğin her bir maddesinin genel güvenilirliğe katkısının değerlendirilmek amacıyla detaylı madde analizleri de yapılmıştır.

Faktör Analizi

Stem Semantik Farklılık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanma sürecinde, yapısal bütünlüğünü sağlamak amacıyla hem keşfedici hem de doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Bu çift yönlü yaklaşım, ölçeğin faktör yapısının sağlamlığını güçlendirmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçek maddelerinin beklenen faktörler altında toplandığını ilk aşamada göstermiştir. Ardından, AMOS 24.0 kullanılarak uygulanan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), ölçeğin beş alt boyuttan oluşan yapısının Türk örnekleminde istatistiksel olarak kabul edilebilir uyum indekslerine sahip olduğunu teyit etmiştir.

Araç

Test Türü: Uyarlama

Format: Semantik Farklılık Ölçeği (5 alt boyut, 25 madde)

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Eğitim alanındaki bireyler (Orijinal çalışmada detay belirtilmemiştir, ancak genellikle öğrenci gruplarına uygulanır.)

Yaş Grubu: Belirtilmemiştir

Popülasyon Detayları: Uyarılma çalışması Türkiye'deki bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Test Metodolojisi: Katılımcılar, zıt sıfat çiftleri arasında yer alan derecelendirme skalaları üzerinde ilgili STEM kavramlarına ilişkin algılarını ifade ettiler. Derecelendirme formatı orijinal kaynakta bırakılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Psikometrik Özellikler, Faktör Yapısı, Çıkarılabilirlik, AMOS, SPSS, Ölçek Geliştirme, Eğitim Psikolojisi, Fen Bilimleri

Şinler, Ücret ve Test Yayı

Sorumlu Yazar İletişim: eguven@erciyes.edu.tr

Test Yayı (Uyarılma): 2017

PDF Belgesi: Ölçeğin orijinal PDF belgesi indirilebilir durumdadır. Orijinal PDF dosyası buradan indirilebilir: stem-semantic-farklilik-olcegi-toad.pdf

Şinler ve Ücret: Şin ve ücret bilgisi için sorumlu yazar ile iletişime geçilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Kızılay, E. (2017). Stem Semantik Farklılık Ölçeği Türkçeye uyarlanması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 58, 131-144.

Makalenin orijinal bağlantısı: jasstudies.com

Stem Semantik Farklılık Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmuş olup, hiçbir şekilde değiştirilmemelidir.

Ölçek, 5 alt boyut ve 25 maddeden oluşmaktadır:

Matematik (5 madde): Benim için Matematik: sıkıcı-ilginç

Fen (5 madde): Benim için Fen: etkileyici- sıradan

Kariyer (5 madde): Benim için fen, teknoloji, mühendislik veya matematik alanlarında bir kariyer:
(hiç bir anlamı yok- bir çok anlamı var)

Mühendislik (5 madde): Benim için Mühendislik: cazip-cazip değil

Teknoloji (5 madde): Benim için Teknoloji: sıkıcı-ilginç

ARABPSYCHOLOGY.COM