

Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25838>

Özet

Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği, bireylerin matematiksel problem çözme sürecine yönelik sahip oldukları bilişsel ve duyuşsal inançları ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Bu ölçek, Güney Hacömeroğlu tarafından 2011 yılında Türkçe'ye **uyarlama** çalışmasıyla kazandırılmıştır. Ölçeğin Türkçe formu, orijinal 36 maddelik formdan farklı olarak 24 maddeden oluşmaktadır ve 5'li **Likert** tipi derecelendirme sistemi kullanılarak uygulanmaktadır. Uyarlama çalışması, ölçeğin kültürler arası farklılıklara rağmen Türk örnekleminde geçerli ve güvenilir bir ölçüm sağladığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler

Matematik, Problem Çözme, İnanç Ölçeği, Psikometri, **Kültürler Arası Uyarlama**, Faktör Analizi, Güvenirlik

Yazarlar

Güney Hacömeroğlu

Amaç

Ölçeğin temel amacı, öğrencilerin matematiksel problem çözme yetenekleri, zorlukları ve süreçleri hakkındaki kişisel inançlarını ve tutumlarını sistematik bir şekilde değerlendirmektir. Bu inançlar, öğrencilerin matematik öğrenimine yaklaşımlarını, motivasyonlarını ve nihayetinde akademik başarılarını etkileyen önemli psikolojik yapılarıdır.

Uyarlanan form, özellikle Türk eğitim sistemindeki öğrencilerin matematiksel görevlere ilişkin algılarını ve bu algıların problem çözme performansına etkilerini incelemek üzere tasarlanmıştır. Ölçek, eğitim araştırmacılarına ve öğretmenlere öğrencilerin inanç profillerini belirleme ve buna yönelik pedagojik stratejiler geliştirme imkanı sunmaktadır.

Yapı

Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği, bireyin matematiksel problemleri çözme yeterliliğine ve bu sürecin doğasına dair algılarını yansıtan çok boyutlu bir yapıya ölçmektedir. Orijinal ölçek, genellikle problem çözme çabasına değer verme, çözüme ulaşmanın süresi ve zorluğu hakkındaki inançlar gibi alt boyutları içermektedir.

Türkçe uyarlama çalışması, faktör yapısının kültürel bağlamda değişimini ortaya koymu olsa da, ölçülen temel yapı değişmemiştir: Bireyin matematiksel problem çözmeye yönelik sahip

olduğu epistemolojik ve motivasyonel inançlar. Bu inançlar, bireyin matematiğe bakış açısı ve kendini matematiksel olarak yeterli görüp görmediğini kapsar.

Geçerlik

Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında hem Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) hem de Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) teknikleri kullanılmıştır. İlk olarak, ölçeğin orijinal 36 maddesi yerine Türkçe formunda 24 maddenin yer alabileceği tespit edilmiştir.

Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçları, uyarlanan maddelerin faktörlere dağılımının özgün formdan farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Bu durum, uyarlama çalışması yapılıldığı ülkenin farklı eğitim sistemine ve kültürel bağlamına sahip olmasından kaynaklanan kültürel farklılıklarla açıklanmıştır. Buna rağmen, hem açıklayıcı hem de **doğrulayıcı faktör analizleri** sonucunda elde edilen faktör yapısının, toplanan verilerle kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğu rapor edilmiştir, bu da ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığını göstermektedir.

Güvenirlik

Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanç Ölçeği'nin güvenilirlik analizleri, iç tutarlılık ve zamana bağlı kararlılık açısından incelendi. İç tutarlılık için **Cronbach alfa** katsayısı hesaplanmıştır.

Elde edilen bulgular, ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının 0.7'nin üzerinde olduğunu göstermektedir (Field, 2005). Psikometrik standartlara göre 0.7 ve üzeri değerler, ölçeğin maddelerinin tutarlı bir yapıyı ölçtüğünü ve dolayısıyla güvenilir olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca, yapılan güvenilirlik çalışmaları kapsamında test-tekrar test korelasyon katsayıları da kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir, bu da ölçeğin zaman içinde kararlı sonuçlar verdiğini doğrulamaktadır.

Faktör Analizi

Ölçeğin Türkçe uyarlama sürecinde gerçekleştirilen Faktör Analizi, ölçeğin yapısal özelliklerini belirlemede kritik rol oynamıştır. Özgün formda 36 madde bulunmasına karşın, uyarlama çalışması sonucunda 24 maddenin Türkçe formda kalmasına karar verilmiştir.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları, maddelerin faktör yüklerinin ve dağılımlarının orijinal formdan farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu farklılık, ölçeğin uyarlama çalışması yapılıldığı ülkedeki katılımcıların yetiştirilme süreçleri ve kültürel arka planlarının etkisiyle açıklanmıştır. **Doğrulayıcı Faktör Analizi** (DFA) ise elde edilen 24 maddelik yapının veri setine uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunu teyit etmiştir.

Araç

Test Type: Uyarlama

Format: Öz Bildirim Ölçeği

Language Available: Türkçe

Population Group: Öğrenciler

Age Group: Belirtilmemiş (Genellikle ortaokul/lise ve üniversite öğrencileri)

Population Details: Türkiye'deki eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler (Uyarlama çalışması örnekleme)

Test Methodology: 24 madde, 5'li **Likert** tipi derecelendirme (1= kesinlikle katılmıyorum - 5= kesinlikle katılıyorum).

Anahtar Kelimeler

Matematik Eğitimi, Zorluk Sistemleri, Psikolojik Ölçek, **Cronbach Alfa**, Faktör Yapısı, Problem Çözme Zorluk

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Bilgi mevcut değil

Affiliation Email addresses: guneyh@gmail.com

Correspondence Address: Bilgi mevcut değil

Yazarlar, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2011 (Uyarlama çalışması yayın yılı).

Yazarlar ve Ücret: Ölçeğin kullanımı için sorumlu yazar Güney Hacıomerolu ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. İletişim e-posta adresi: guneyh@gmail.com

Kaynaklar

Hacıomerolu, G. (2011). Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin Zorluk Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 119-132.

Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE publications.

Ölçeğin orijinal PDF dosyasına aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir: matematiksel-problem-cozmeye-iliskin-inanc-olcegi-toad.pdf

Matematiksel Problem Çözmeye İlişkin İnanc Ölçeği Maddeleri

IMPORTANT: The following scale items must be preserved in their original language and must not be changed in any way.

Kaynak içerikte ölçek maddeleri sunulmamıştır. Ölçek, 5'li Likert tipinde (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) toplam 24 maddeden oluşmaktadır.

ARABPSYCHOLOGY.COM