

İlkokul Çocukları İçin Matematik Kaygı Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). İlkokul Çocukları İçin Matematik Kaygı Ölçeği. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=23461>

Özet

İlkokul Çocuklar İçin Matematik Kaygı Ölçeği (İÇMKÖ), Mutlu ve Söylemez (2018) tarafından ilkokul 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygısı düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş özgün bir psikometrik araçtır. Geliştirme çalışması, ölçeğin yapısal geçerliliği ve iç tutarlılık güvenilirliği konusunda kapsamlı analizler sunmaktadır. Ölçek, toplam 13 maddeden oluşmakta ve kaygının farklı yönlerini kapsayan üç ayrı alt boyutta puanlanmaktadır.

Derecelendirme, çocukların anlayabileceği basitlikte tasarlanmıştır. 3'lü Likert ölçeği formatında olup, ölçek sonuçları eğitimciler ve psikologlar için erken dönemde matematiksel zorluklara eşlik eden duygusal tepkileri tespit etme potansiyeli taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler

Matematik kaygısı, ilkokul öğrencileri, psikometrik araç, güvenilirlik, geçerlik, doğrulayıcı faktör analizi, ölçek geliştirme.

Yazarlar

Yılmaz Mutlu, İbrahim Söylemez

Amaç

Ölçeğin temel amacı, ilkokul çağındaki çocukların, özellikle 3. ve 4. sınıfta düzeyinde, matematik derslerine ve matematiksel görevlere yönelik geliştirdikleri matematik kaygısı seviyelerini doğru, güvenilir ve geçerli bir biçimde ölçmektir. Bu yaş grubu için özgün bir araç geliştirilmesi, erken müdahale programlarının tasarlanması ve uygulanması açısından kritik öneme sahiptir.

İÇMKÖ, öğrencilerin matematiksel faaliyetler sırasında duyulan duygusal tepkilerini, derse yönelik olumlu veya olumsuz tutumları ve matematiksel yeterlilik algılarını ayrı ayrı olarak, kaygının altında yatan spesifik faktörleri belirlemeyi hedefler.

Yapı

İlkokul Çocuklar İçin Matematik Kaygı Ölçeği, **matematik kaygısı** psikolojik yapısını ölçmektedir. Matematik kaygısı, matematiksel görevleri yerine getirme beklentisiyle ilişkili gerginlik ve endişe duygularının birlikteliğidir. Ölçek, bu yapıyı üç temel alt boyut aracılığıyla ele almaktadır:

1. Faktör (Öğrenme Kaygısı/Çekinme): Öğrencinin matematik derslerinde soru sorma veya derse katılmadaki çekinceleri ve kaygıları.

2. Faktör (Olumlu Tutum/Sevgi): Öğrencinin matematiğe karşı geliştirdiği olumlu duygular ve sevgi düzeyi (ters maddeler içerebilir).

3. Faktör (Zorluk Algısı): Öğrencinin matematiği genel olarak zor ve anlaşılmaz olarak algılama derecesi.

Geçerlik

Ölçeğin yapısal geçerliliğini test etmek amacıyla çoklu uyum indeksleri kullanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Analizler, herhangi bir sınıflama veya modifikasyon yapılmaksızın modelin iyi uyum gösterdiğini kanıtlamıştır. Elde edilen önemli uyum indeksleri şunlardır:

χ^2/sd (Serbestlik Derecesine Bölünmüş Ki-Kare) değeri 3.74 (234.60 / 62) olarak bulunmuştur.

RMSEA (Hata Karelerinin Ortalama Kökü) değeri 0.080'dir.

RMR (Kalıntıların Ortalama Kökü) değeri 0.037'dir.

GFI (Yıllık Uyum İndeksi) 0.92, CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi) 0.93, NFI (Normlu Uyum İndeksi) 0.90, NNFI (Normsuz Uyum İndeksi) 0.91 ve AGFI (Ayarlanmış Yıllık Uyum İndeksi) 0.89 olarak rapor edilmiştir.

Bu uyum indeksleri, ölçeğin üç faktörlü yapılarının teorik modellerle mükemmel bir uyum sergilediğini göstermektedir. Ayrıca, faktör yük değerleri birinci faktör için 0.672 - 0.765, ikinci faktör için 0.513 - 0.699 ve üçüncü faktör için 0.543 - 0.765 aralığında olup, maddelerin ilgili faktörleri yeterli düzeyde temsil ettiğini doğrulamaktadır.

Güvenirlilik

Ölçeğin iç tutarlılık güvenirliliği, **Cronbach's Alpha** katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach's Alpha değeri **0.747** olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin genel olarak sosyal bilimlerde araştırmalar için kabul edilebilir düzeyde bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Alt boyutlar için güvenirlilik katsayıları ise şöyledir: Birinci faktör için 0.728, ikinci faktör için 0.615 ve üçüncü faktör için 0.621. İkinci ve üçüncü faktörlerin katsayıları, özellikle çocuk popülasyonunda kullanılan ölçekler için alt sınırlar üzerinde kabul edilmektedir ve ölçeğin alt boyutların da yeterli düzeyde güvenilir olduğunu desteklemektedir.

Faktör Analizi

Ölçeğin yapısal modelini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Analiz sonucunda ölçek, 13 madde ve 3 alt boyuttan oluşan yapıya sahiptir. Faktör yük değerlerinin tümü kabul edilebilir düzeydedir ve maddelerin kendi boyutları altında güçlü bir

şekilde toplandı ve göstermektedir.

Faktörlerin madde yük aralıkları:

Birinci Faktör (4 madde): 0.672 - 0.765

İkinci Faktör (5 madde): 0.513 - 0.699

Üçüncü Faktör (4 madde): 0.543 - 0.765

Araç

Test Türü: Geliştirme (Özgün Ölçek)

Format: 13 maddeli, 3 alt boyutlu öz bildirim ölçeği.

Mevcut Dil: Türkçe.

Popülasyon Grubu: İlkokul öğrencileri.

Yaş Grubu: Genellikle 8-10 yaş aralığı (3. ve 4. sınıf öğrencileri).

Popülasyon Detayları: Türkiye'deki ilkokul 3. ve 4. sınıf düzeyinde öğrenim gören çocuklar üzerinde standardize edilmiştir.

Test Metodolojisi: 3'lü Likert derecelendirme sistemi kullanılmaktadır (1=Katılmıyorum - 3=Katılıyorum). Puanlama, ilgili faktördeki kaygı veya tutum seviyesini yansıtır.

Anahtar Kelimeler

İlkokul, matematik kaygısı, Likert ölçeği, güvenirlik, Cronbach's Alpha, psikometri, çocuk psikolojisi.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcı: Bilgi mevcut değil.

Bağlı Kuruluş E-posta Adresleri: y.mutlu@alparslan.edu.tr

Yazışma Adresi: Yılmaz Mutlu (Sorumlu Yazar)

Şinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, Mutlu ve Söylemez tarafından 2018 yılında geliştirilmiş ve yayımlanmıştır. Ölçeğin akademik veya ticari kullanım ile ilgili izin ve ücret bilgileri için sorumlu yazar Yılmaz Mutlu ile

do?rudan e-posta yoluyla ileti?ime geçilmesi gerekmektedir.

Ölçe?in orijinal makale PDF dosyas? buradan indirilebilir: [ilkokul-3-ve-4-sinif-cocuklari-icin-matematik-kaygi-olcegi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Mutlu, Y. ve Söylemez, ?. (2018). İlkokul 3. ve 4. s?n?f çocuklar? için matematik kayg? ölçe?i: Güvenirlik ve geçerlik çal??ması. *Ekev Akademi Dergisi*, 22(73), 429-440. Eri?im ba?lant?s?: [researchgate.net](#)

İlkokul Çocuklar? İçin Matematik Kayg? Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçek, toplam 13 madde ve 3 alt boyuttan olu?maktadır. A?a??daki maddeler, alt boyutlar? temsil eden örnek ifadelerdir:

Faktör (4 Madde): Matematik derslerinde soru sormaktan çekinirim.

Faktör (5 Madde): Matemati?i gerçekten seviyorum.

Faktör (4 Madde): Matemati?in anla??ması ço?u zaman zordur.