

Öğretmen ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). Öğretmen ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği.
Turkish Psychological Scales. Retrieved from
<https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=27168>

Özet

Ö?retmen ve Ö?retmen Adaylar?na Yönelik Matematik Kayg? Ölçe?i (MKÖ-Ö), **matematik kayg?s?** düzeylerini ö?retmenler ve ö?retmen adaylar? özelinde ölçmek amac?yla ?. Üda? taraf?ndan 2005 y?l?nda geli?tirilm? bir psikometrik araçtır. Ölçek geli?tirme çal??malar?, ba?langıçta 75 maddeden olu?an havuzun, uzman görüş?leri ve kapsamlı faktör analizi süreçleri sonucunda 39 madde ve 7 alt faktörlü nihai yap?s?na ulaşmas?n? sa?lamı?tır. Bu ölçek, bireylerin matematiksel düşünme, anlatma, problem çözme ve hata yapma gibi farklı matematiksel yetkinlik alanlar?na ili?kin ya?adıkları kayg?yı detaylı bir ?ekilde de?erlendirmeyi hedeflemektedir.

MKÖ-Ö, ö?retmenlik mesle?i ve matematik e?itimi ba?lam?nda **matematik kayg?s?**n?n etkilerini incelemek için önemli bir araçtır ve yüksek iç tutarlılık katsayıları ile güvenilirliğini kanıtlamı?tır.

Anahtar Kelimeler

Matematik Kayg?s?, Ö?retmen Aday?, Matematik E?itimi, Psikolojik Ölçek, Cronbach Alfa, Faktör Analizi, Matematiksel Özyeterlilik.

Yazarlar

Üda?, ?.

Amaç

Ölçe?in temel amac?, ö?retmenlerin ve özellikle **ö?retmen adaylar?**n?n matematik derslerine, matematiksel aktivitelere ve matematik ö?retimine yönelik ya?adıkları kayg? düzeylerini tespit etmektir. Bu tespit, e?itim programları ve pedagojik yaklaşımların matematik kayg?s?n? azaltacak ?ekilde yeniden düzenlenmesine yönelik bilimsel veriler sa?lamayı amaçlamaktadır.

MKÖ-Ö, kayg?nın sadece matematiksel i?lemlerle sınırlı kalmayıp, matematiksel yorumlama, anlatma ve **problem çözme** gibi daha geniş bilişsel ve pedagojik alanlarda nasıl tezahür ettiğini ölçmek üzere tasarlanmıştır.

Yapı

MKÖ-Ö, çok boyutlu bir yapı olan **matematik kayg?s?**n? ölçmektedir. Ölçek, sadece genel kayg?yı değil, bireylerin matematiksel yeterliliklerini algılayış biçimlerinden kaynaklanan özgül kayg? türlerini de kapsar. Ölçe?in nihai yap?s? 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, kayg?nın farklı matematiksel beceri alanlarındaki etkilerini yansıtmaktadır.

Ölçülen 7 temel faktör ve içerdikleri madde sayıları şunlardır:

Matematik Anlama (9 madde)

Matematik Anlatma (8 madde)

Problem Çözme (4 madde)

Aritmetik İşlem (5 madde)

Matematiksel Özyeterlilik (5 madde)

Matematiksel Yorumlama (4 madde)

Matematiksel Hata Yapma Kaygısı (4 madde)

Geçerlik

Ölçeğin geçerlik çalışmaları, kapsam geçerliği için uzman görüşü alınması ve **yapı geçerliği** için faktör analizlerinin uygulanmasıyla yürütülmüştür. Başlangıçta 75 maddeden oluşan ölçek havuzu, uzman görüşü sonrasında 63 maddeye indirilmiştir. Uygulanan faktör analizi sonucunda, varyans yükü 0,40 ve altında kalan veya birden fazla faktörde yer alan 24 madde daha elenmiştir.

Tekrarlanan faktör analizleri sonucunda ölçek, 39 madde ve 7 faktörlü son yapıya alınmıştır. Yapı geçerliği analizleri, ölçeğin bütünü ile alt ölçekler ve alt ölçeklerin birbirleri arasında $p < 0,01$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Ancak, ölçeğin bütünü ile **Matematiksel Özyeterlilik Kaygısı Alt Ölçeği** ve bu alt ölçek ile diğer alt ölçekler arasındaki ilişki miktarı nispeten düşük değerler almıştır. Bu durum, matematiksel özyeterlilik bileşeninin diğer kaygı türlerinden yapısal olarak daha ayrılmış olduğunu düşündürmektedir.

Güvenilirlik

MKÖ-Ö'nün güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alfa Testi uygulanarak tespit edilmiştir. Ölçeğin bütünü için elde edilen iç tutarlılık katsayısı **0,95** gibi oldukça yüksek bir düzeydedir. Bu değer, ölçeğin matematik kaygısı tutarlı bir şekilde ölçtüğünü göstermektedir.

Alt ölçeklerden elde edilen puan toplamlarına uygulanan Cronbach Alfa değerleri ise en düşük **0,69** olarak tespit edilmiştir. Bu değer, alt ölçeklerin de kabul edilebilir düzeyde bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermekle birlikte, toplam ölçeğin bütüncül olarak daha güçlü bir güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Faktör Analizi

Ölçeğin geliştirme sürecinde faktör analizi temel bir rol oynamıştır. Başlangıçtaki 75 maddelik taslak havuzu, uzman görüşüyle 63 maddeye düşürülmüştür. Çalışma grubundan toplanan veriler üzerinde yapılan ilk analizlerde, düşük varyans yüküne (0,40 altında) sahip olan ve birden fazla faktörde yük taşıyan maddeler elenmiştir.

Bu eleme süreci sonucunda 24 madde daha çıkarılmış ve tekrarlanan analizler, ölçeğin psikometrik açıdan en uygun yapışın ortaya çıkarmıştır. Nihai olarak MKÖ-Ö, toplam 39 madde ve 7 alt boyuttan (faktörden) oluşmaktadır. Bu faktörler, matematik anlama, anlatma, **problem çözme**, aritmetik işlem, matematiksel özyeterlilik, matematiksel yorumlama ve matematiksel hata yapma kaygıdır.

Ölçek Bilgileri

Test Türü: Geliştirme (Developmental Scale)

Biçim: Çok Boyutlu Ölçek (Multi-dimensional Scale)

Mevcut Diller: Türkçe

Hedef Grup: Öğretmenler ve Öğretmen Adayları

Yaş Grubu: Yetişkin (Yükseköğretim öğrencileri ve profesyonel eğitimciler)

Grup Detayları: Yüksek Lisans tezi kapsamında, öğretmenlik mesleğine hazırlanan veya görev yapan bireylerden oluşmaktadır.

Test Metodolojisi: Ölçek, 39 maddeden oluşmaktadır. Madde seçimi ve değerlendirme aşamasında kullanılan derecelendirme sistemi şu şekildedir: 1=testten kaçınılmaz, 2=üzerinde düşünülmesi gerekli, 3=uygun, 4=çok uygun. Bu derecelendirme uzman görüşüne dayalı item seçim sürecini belirtmektedir. Final Likert tipi yanıt formatı muhtemelen 4 veya 5 seçeneklidir, ancak kaynakta sadece geliştirme aşamasına ait derecelendirme bilgisi mevcuttur.

Anahtar Kelimeler

Psikometri, Eğitim Psikolojisi, Matematiksel Biliş, Öğretmen Eğitimi, Kaygı Ölçümü, Yapı Geçerliliği, İstatistiksel Analiz.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcıları: Bilinmiyor

Bağı Kuruluş E-posta Adresleri: Bilinmiyor

Yazın Adresi: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (2005 Tezi Bağlamında)

İzinler, Ücret ve Test Yılı

MKÖ-Ö, 2005 yılında yüksek lisans tezi kapsamında geliştirilmiştir. Ölçeğin ticari kullanıma

dair özel bir ücret bilgisi veya izin gerekliliği kaynakta belirtilmemiştir; ancak akademik çalışmalarda kullanılm için yazarın tezine atıf yapılması gerekmektedir.

Tezin orijinal PDF dosyası aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: [ogretmen-ve-ogretmen-adaylarina-yonelik-matematik-kaygi-olcegi-toad.pdf](https://tez.yok.gov.tr/ogretmen-ve-ogretmen-adaylarina-yonelik-matematik-kaygi-olcegi-toad.pdf)

Referanslar

Üldağ, İ. (2005). *Öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik matematik kaygı ölçeği (MKÖ-Ö)'nin geliştirilmesi ve matematik kaygısının ilgisiz bir değerlendirme* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tez kaydına YÖK Ulusal Tez Merkezi üzerinden erişilebilir: tez.yok.gov.tr

Öğretmen ve Öğretmen Adaylarına Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği

Maddeleri

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

Ölçek aşağıda toplam 75 maddeden oluşmaktadır. Örnek maddeler:

Bir matematikçinin yaşamını konu alan bir film seyrederken
Televizyonda matematik derslerinin anlatıldığı bir programa rastladığımda
Matematikte başarısız olma düşüncesi karşımda
vs.