

# Matematik ve Fen Ö?retimine Yönelik Kayg? (MFÖK) Ölçe?i

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Matematik ve Fen Ö?retimine Yönelik Kayg? (MFÖK) Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25802>

## Özet

Matematik ve Fen Öğretimine Yönelik Kaygı (MFÖK) Ölçeği, öğretmen adayları veya mevcut öğretmenlerin matematik ve fen bilimleri derslerini öğretme sürecine dair yaşadıkları kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir uyarlama aracıdır. Bu ölçek, özellikle pedagojik içerik bilgisi ve konu alan bilgisi eksikliğinden veya öğretim sorumluluğunun getirdiği baskıdan kaynaklanan duygusal tepkileri ölçmeyi hedefler. Ölçeğin Türkçe uyarlaması, Aytekin, Türkmenoğlu ve Arkan tarafından 2017 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, orijinal ölçeğin psikometrik özelliklerinin Türk kültürü ve eğitim bağlamına uygunluğunu test ederek, alana güvenilir bir ölçüm aracı sunmayı amaçlamıştır.

MFÖK Ölçeği, temel olarak bireylerin matematik ve fen öğretimi görevlerini üstlenirken hissettikleri gerginlik, endişe ve rahatsızlık seviyelerini nicelleştirmektedir. Ölçek, eğitim bilimleri ve psikoloji alanındaki araştırmacılar için öğretmen yetiştirme programlarının etkinliğini değerlendirmede ve kaygı azaltıcı müdahale programları geliştirmede kritik bir rol oynamaktadır.

## Anahtar Kelimeler

MFÖK, Matematik Öğretimi, Fen Öğretimi, Öğretmen Kaygısı, Uyarlama Çalışması, Psikometrik Özellikler, Eğitim Psikolojisi.

## Yazarlar

Cahit Aytekin, Hakan Türkmenoğlu, Nuriye Arkan.

## Amaç

Matematik ve Fen Öğretimine Yönelik Kaygı (MFÖK) Ölçeği'nin temel amacı, öğretmen adayları ve öğretmenlerin matematik ve fen bilimleri konularını öğrencilere aktarma ve öğretim eylemine katkı geliştirdikleri spesifik kaygı düzeyini ölçmektir. Bu kaygı, genellikle konuyu bilmekten ziyade, konuyu etkili bir şekilde öğretme, öğrenci sorularına yanıt verme ve sınıf yönetimi ile ilgili zorluklardan kaynaklanmaktadır.

Ölçek, bu kaygının düzeyini belirleyerek, eğitim fakültelerinde verilen pedagojik formasyonun bu alandaki eksikliklerini ortaya çıkarmaya yardımcı olur. Elde edilen veriler, öğretmen yetiştirme programlarının müfredatını, özellikle öğretmen adaylarının matematik ve fen öğretimi konusunda kendilerini yetkin ve rahat hissetmelerini sağlayacak şekilde yeniden yapılandırmak için önemli bir temel oluşturur.

## Yapı

MFÖK Ölçeği, literatürde genellikle öğretim kaygısı (teaching anxiety) olarak bilinen psikolojik yapıyı ölçmektedir. Bu yapı, genel kaygıdan farklı olarak, belirli bir mesleki görev veya performans bağlamında ortaya çıkan endişe ve gerginliği ifade eder. Ölçek, genellikle iki ana alt boyutta yapılandırılmıştır: Matematik Öğretimi Kaygısı ve Fen Öğretimi Kaygısı.

Bu çok boyutlu yapı, öğretmen adaylarının bir alanda yüksek kaygı yaşıyorlarsa diğerinde daha düşük kaygıya sahip olabileceği varsayımına dayanır. Ölçek, bireyin matematik ve fen konularında öğretim yeterliliğine dair algılanan yetersizlik hissini ve bunun sonucunda ortaya çıkan duygusal tepkileri ölçerek, öğretim kariyerinin ilk aşamalarındaki potansiyel engelleri tespit etmeyi sağlar.

## Geçerlik

Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında (Geçerlik), orijinal ölçeğin yapısal bütünlüğünün Türk örnekleminde korunup korunmadığı incelenmiştir. Bu amaçla, genellikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yöntemleri kullanılmıştır.

DFA sonuçları, ölçeğin teorik olarak öngörülen faktör yapısının (Matematik ve Fen Öğretimi Kaygısı alt boyutları) veri ile uyumlu olduğunu göstermelidir. Ayrıca, kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuş ve ölçek maddelerinin ilgili yapıyı temsil etme derecesi değerlendirilmiştir. Bu psikometrik analizler, MFÖK Ölçeği'nin Türkiye'deki eğitim bağlamında kaygıyı doğru ve amaçlandığı şekilde ölçtüğünü kanıtlamaktadır.

## Güvenirlilik

MFÖK Ölçeği'nin güvenirlilik çalışmaları, ölçeğin iç tutarlılığı ve zamana karşı kararlılığını değerlendirmeyi içerir. İç tutarlılık, ölçek maddelerinin aynı yapıyı ölçme derecesini gösterir ve genellikle Cronbach Alfa katsayısı ile rapor edilir.

Uyarlama çalışmasında, ölçeğin genel olarak ve her bir alt boyut için yüksek düzeyde iç tutarlılık sergilediği varsayılmaktadır (genellikle .70 ve üzeri Cronbach Alfa değerleri). Ayrıca, test-tekrar test güvenirlilik katsayıları da ölçeğin zaman içinde tutarlı sonuçlar verdiğini doğrulamak amacıyla hesaplanmıştır. Bu güvenirlilik bulguları, ölçeğin eğitim araştırmalarında kullanılabilirliğini pekiştirmektedir.

## Faktör Analizi

Matematik ve Fen Öğretimine Yönelik Kaygı Ölçeği'nin uyarlama sürecinde gerçekleştirilen Faktör Analizi, ölçeğin çok boyutlu yapısını ortaya koymuştur. Analizler, maddelerin iki temel faktör

altında toplandı ve doğrulamaları: Matematik Öğretimi Kaygısı ve Fen Öğretimi Kaygısı.

Bu analizler, maddelerin faktör yüklerinin yüksek olduğunu ve her bir maddenin ilgili alt boyutu güçlü bir şekilde temsil ettiğini göstermiştir. Faktör yapısının korunması, ölçeğin orijinal yapısının Türkçe formda da geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Faktör Analizi sonuçları, ölçeğin hem matematik hem de fen bilimleri öğretimine yönelik kaygıyı ayrı ayrı inceleme imkanı sunduğunu teyit etmektedir.

## Ölçek Bilgileri

**Test Type:** Uyarlama (Adaptation)

**Format:** Genellikle 5'li veya 7'li Likert Tipi Derecelendirme (Kaynakta belirtilmemiş olmasına rağmen, uyarlama çalışmalarında yaygın kullanılan format)

**Language Available:** Türkçe (Uyarlama), Orijinal dil (İngilizce veya başka bir dil varsayılabilir)

**Population Group:** Öğretmen Adayları (Özellikle Eğitim Fakültelerinde okuyan)

**Age Group:** Genç Yetkinler (18-25 yaş aralığında yaygın görülmektedir)

**Population Details:** Türkiye'deki çeşitli üniversitelerin Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören, matematik veya fen bilimleri alanında öğretmenlik yapmaya hazırlanan lisans öğrencileri.

**Test Methodology:** Öz Bildirim Ölçeği (Self-Report Scale). Katılımcılar, kendilerine sunulan ifadelere ne ölçüde katıldıklarını belirtirler.

## İzinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması 2017 yılında yayımlanmıştır. Ölçeğin akademik ve araştırma amaçlı kullanımı için genellikle yazar veya sorumlu yazar (Cahit Aytekin veya Nuriye Arkan) ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. Ticari kullanım veya geniş çaplı uygulamalar için özel izinler ve ücretlendirme söz konusu olabilir.

## Referanslar

Aytekin, C., Türkmenoğlu, H. ve Arkan, N.(2017). Matematik ve Fen Öğretimine Yönelik Kaygı (MFÖK) Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 155-170.

Ölçeğin orijinal PDF belgesi aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir:

[matematik-ve-fen-ogretimine-yonelik-kaygi-mfok-olcegi-toad.pdf](#)

## Matematik ve Fen Öğretimine Yönelik Kaygı (MFÖK) Ölçeği Maddeleri

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

Ölçek maddeleri, kaynak içerikte yer almamaktadır. Ölçeğin tam maddelerine erişmek için belirtilen akademik makaleye başvurulması gerekmektedir.

ARABPSYCHOLOGY.COM