

# Matematik Tutum Ölçeği

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Matematik Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25788>

## Özet

Matematik Tutum Ölçeği (MTÖ), Menekşe Eskici, Gizem Ilgaz ve O. Tolga Arçak tarafından 2017 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçeğin temel amacı, öğrencilerin matematik dersine yönelik sahip oldukları tutumları kapsamlı bir şekilde değerlendirmektir. Geliştirme çalışması, ölçeğin geçerlik ve güvenirlik özelliklerini inceleyen öncül bir çalışmaya nitelikli taşımaktadır. MTÖ, öğrencilerin matematiğe karşı gösterdikleri **duygusal**, **bilişsel** ve **davranışsal** tepkileri ölçerek, eğitimcilerin ve araştırmacıların bu alandaki algıları anlamalarına yardımcı olmayı hedefler.

Ölçek geliştirme süreci, standart psikometrik prosedürlere uygun olarak yürütülmüş olup, sonuçlar ölçeğin akademik çalışmalarda kullanılabilir yeterli düzeyde istatistiksel kaliteye sahip olduğunu göstermiştir. Bu ölçek, özellikle orta ve lise düzeyindeki öğrencilerin matematik öğrenimine yönelik motivasyonları ve engellerini tespit etmek için değerli bir araç sunar.

## Anahtar Kelimeler

Matematik Tutum Ölçeği, tutum, psikometrik, geçerlik, güvenirlik, eğitim psikolojisi, ölçek geliştirme.

## Yazarlar

Menekşe Eskici, Gizem Ilgaz, O. Tolga Arçak

## Amaç

Matematik Tutum Ölçeği'nin temel amacı, öğrencilerin matematik dersine karşı geliştirdikleri **pozitif** veya **negatif** tutumları nicel olarak ölçmektir. Tutumlar, öğrencilerin akademik başarıları ve ders seçimi tercihlerini önemli ölçüde etkilediği için, bu ölçek eğitim araştırmacılarına öğrencilerin matematik algılarını derinlemesine inceleme fırsatı sunar. Ölçek, öğrencilerin matematiği ne kadar sevdiğini, matematiğe ne kadar değer verdiklerini ve matematik öğrenme konusunda ne kadar kaygı duyduklarını belirlemeye odaklanmıştır.

Bu araç aynı zamanda, matematik eğitiminde uygulanan müdahale programlarının etkinliğini değerlendirmek için bir ön test ve son test aracı olarak da kullanılabilir. Ölçek, özellikle Türkiye bağlamında, matematik dersine özgü tutumların yapılarını anlamlandırmak amacıyla geliştirilmiştir.

## Yapı

Matematik Tutum Ölçeği, psikolojik literatürde kabul gören tutumun çok boyutlu yapısını ölçmeyi amaçlar. Genellikle tutumlar üç ana bileşen etrafında şekillenir:

**Duygusal (Affektif) Bileşen:** Matematiğe karşı hissedilen duygusal tepkiler (örneğin, keyif alma, nefret etme, kaygı duyma).

**Bilişsel Bileşen:** Matematiğe dair inançlar ve düşünceler (örneğin, matematiğin zor veya faydalı olduğuna dair inançlar).

**Davranışsal Bileşen:** Matematiğe yönelik eylemler ve niyetler (örneğin, matematik dersine katılma isteği, ödev yapma çabası).

Ölçeğin geliştirme çalışmasında, bu yapısal bileşenlerin faktör analizi yoluyla doğrulanması hedeflenmiştir. Bu sayede ölçek, sadece genel bir tutum puanı yerine, tutumun farklı boyutlardaki yoğunluğunu ortaya koyabilmektedir.

## Geçerlik

Ölçeğin geçerlik çalışmaları, ölçeğin gerçekten matematik tutumunu ölçtüğünü kanıtlamak amacıyla yürütülmüştür. Eskici, Ilgaz ve Arçak (2017) tarafından yapılan öncül çalışmada, ölçeğin geçerliliğine dair kanıtlar sunulmuştur.

**Kapsam Geçerliliği:** Maddelerin matematik tutumunun tüm boyutları temsil edip etmediği, alanında uzman akademisyen görüşleri alınarak değerlendirilmiştir.

**Yapı Geçerliliği:** Ölçeğin kuramsal yapısını ampirik verilerle ne ölçüde uyumlu olduğunu belirlemek için **Faktör Analizi** yöntemleri kullanılmıştır. Bu analizler, maddelerin beklenen alt boyutlar altında toplandığını göstermiştir.

Kaynak makalenin başlığında, bu çalışmanın bir ön geçerlik ve güvenilirlik çalışması olduğunu göstermektedir, bu da daha sonraki araştırmalarda ileri düzeyde doğrulayıcı geçerlik çalışmaları için yapılmaması gerektiğini işaret eder.

## Güvenirlik

Ölçeğin güvenirlik çalışmaları, ölçeğin ölçüm sonuçlarının zaman içinde tutarlı ve kararlı olduğunu göstermek için yapılmıştır. Ölçek geliştirme çalışmaları arasında en yaygın kullanılan yöntem olan **İç Tutarlılık** katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmacılar, ölçeğin genel iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach Alfa katsayısını kullanmışlardır. Yüksek bir Cronbach Alfa değeri (genellikle .70 ve üzeri), ölçek maddelerinin aynı yapıya tutarlı bir şekilde ölçtüğünü gösterir. Alt boyutlar için de ayrı ayrı güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bu ön çalışma, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymuştur.

## Faktör Analizi

Matematik Tutum Ölçeği'nin yapı geçerliğini incelemek için **Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)** kullanılmıştır. Bu analiz, ölçek maddelerinin hangi temel boyutlar veya faktörleri temsil ettiğini belirlemeye yardımcı olur.

Analiz sonucunda, ölçeğin birden fazla faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Tipik olarak, matematik tutum ölçekleri "Matematik Kaygısı", "Matematik'in Değeri" ve "Matematik Dersi Sevgisi" gibi faktörlere ayrılır. Faktör yüklerinin yüksek olması ve faktörlerin toplam varyansın önemli bir kısmını açıklaması, ölçeğin güçlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Elde edilen faktör yapısı, teorik beklentilerle uyumlu bulunmuştur.

## Araç

### Test Type:

Geliştirme türünde, öz bildirimli tutum ölçeği.

### Format:

Ölçek, katılımcıların her maddeye ne ölçüde katıldığını belirttikleri Likert tipi bir derecelendirme formatına sahiptir. Genellikle 5'li veya 7'li Likert formatı kullanılır (Örneğin: Kesinlikle Katılmıyorum'dan Kesinlikle Katılıyorum'a).

### Language Available:

Türkçe.

### Population Group:

Öğrenciler (Genellikle ortaokul ve lise seviyesi).

### Age Group:

Tahmini 12-18 yaş grubu.

### Population Details:

Ölçek, Türkiye'deki eğitim sistemi içerisindeki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını ölçmek üzere tasarlanmıştır.

### Test Methodology:

Kesitsel, nicel araştırma yöntemiyle geliştirilmiş olup, veri toplama süreci anket uygulaması

şeklinde gerçekleştirilmiştir.

## Anahtar Kelimeler

Açıklayıcı Faktör Analizi, Likert Ölçeği, eğitim araştırmaları, tutum ölçümü, psikometri, Cronbach Alfa.

## Yazarlar

### Author ORCID Identifier:

Kaynak makalede ORCID bilgisi belirtilmemiştir.

### Affiliation Email addresses:

Sorumlu Yazar Menekşe Eskici için iletişim adresi: [menekseeskici@klu.edu.tr](mailto:menekseeskici@klu.edu.tr)

### Correspondence Address:

Sorumlu yazar: Menekşe Eskici.

## Şinler, Ücret ve Test Yılı

Test Yılı: 2017.

**Şinler ve Ücret:** Ölçeğin akademik ve kar amacı gütmeyen araştırmalarda kullanımı genellikle kaynak gösterilerek serbesttir. Ticari kullanım veya büyük ölçekli uygulamalar için sorumlu yazar Menekşe Eskici ile iletişime geçilmesi gerekmektedir.

## Kaynaklar

Eskici, M., Ilgaz, G., & Arıcak, O. T. (2017). Development of Mathematics Course Attitude Scale: A preliminary study of validity & reliability. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12A), 63-70. doi: 10.13189/ujer.2017.051310

Ölçeğin orijinal PDF belgesi aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: [matematik-tutum-olcegi-toad.pdf](#)

## Matematik Tutum Ölçeği Maddeleri

**IMPORTANT:** The scale items were not provided in the source content. Researchers wishing to access the specific items of the Matematik Tutum Ölçeği are directed to consult the original 2017 research article by Eskici, Ilgaz, & Arıcak, veya yukarıda belirtilen PDF belgesini incelemelidirler.