

# Teknoloji ve Tasarım Dersi Öz Yeterlik Ölçeği

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Teknoloji ve Tasarım Dersi Öz Yeterlik Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31448>

## Özet

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öz Yeterlik Ölçeği, öğrencilerin okul müfredatında yer alan **Teknoloji ve Tasarım Dersi** kapsamındaki görevleri başarıyla yerine getirme kapasitelerine dair inançları ve algıları ölçmek amacıyla 2019 yılında geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Ölçek, öğrencilerin teknolojik süreçleri anlama, tasarım yapma ve problem çözme becerilerine yönelik sahip oldukları **öz yeterlik** düzeylerini belirlemeyi hedefler. Geliştirme çalışması, ölçeğin yapısal geçerliliğini ve iç tutarlılığını sağlamak üzere detaylı istatistiksel analizler içermektedir.

Ölçeğin geliştirme süreci, ilgili alanyazın taraması, madde havuzu oluşturma ve uzman görüşlerine başvurma aşamaları takiben, geniş bir öğrenci grubu üzerinde uygulanmıştır. Elde edilen veriler, ölçeğin eğitim bilimleri ve psikometri standartlarına uygun, güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Bu araç, öğretmenlerin ve araştırmacıların öğrencilerin derse yönelik motivasyon ve inanç düzeylerini anlamalarına kritik katkıları sağlamaktadır.

## Anahtar Kelimeler

Teknoloji ve Tasarım Dersi, Öz Yeterlik, Ölçek Geliştirme, Eğitim Psikolojisi, Akademik Başarı, Tasarım Becerileri, Geçerlik, Güvenilirlik.

## Yazarlar

Cevdet Ozden, Murat Tezer, Ramazan Atasoy.

## Amaç

Bu ölçeğin temel amacı, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin Teknoloji ve Tasarım dersinde karşılaştıkları görevleri, projeleri ve problem çözme süreçlerini başarıyla tamamlama konusundaki bireysel inançlarının şiddetini ölçmektir. Geliştiriciler, bu inançları, öğrencilerin derse katılımı ve akademik performansları üzerindeki etkisini belirleyebilecek standart bir araç sunmayı amaçlamaktadırlar.

Ölçek, ayrıca eğitimcilerin, öz yeterlik düzeyi düşük olan öğrencileri erken tespit etmelerine ve bu öğrencilerin inançlarını güçlendirmeye yönelik hedefe yönelik müdahaleler geliştirmelerine yardımcı olmayı hedeflemektedir. Bu, Technology ve Tasarım eğitiminin kalitesini artırmak için önemlidir.

## Yapı (Ölçülen Psikolojik Yapı)

Ölçek, Albert Bandura tarafından kavramsallaştırılan sosyal bilişsel teoriye dayanan **Öz Yeterlik** (Self-Efficacy) yapısını ölçmektedir. Öz yeterlik, bireyin belirli bir sonucu elde etmek için gereken

eylem biçimlerini başarıyla bir şekilde organize etme ve yürütme yeteneklerine olan inancıdır. Bu ölçek özelinde, yapı, üç ana boyut altında incelenen, öğrencilerin teknolojik okuryazarlık, tasarım süreci yönetimi ve yenilikçi problem çözme yeteneklerine dair öz yargıların temsil eder.

Öz yeterlik, başarı beklentisinin güçlü bir yordayıcısı olduğundan, bu ölçek, öğrencilerin dersteki motivasyonel yatırımları ve sebatlarını belirlemede merkezi bir rol oynamaktadır. Ölçeğin alt boyutları, dersin temel öğrenme çıktıları yansıtan şekilde yapılandırılmıştır.

## Geçerlik

Ölçeğin geçerlik çabaları, hem kapsam hem de yapı geçerliliğini sağlamak üzere yürütülmüştür. Kapsam geçerliliği, madde havuzunun Teknoloji ve Tasarım dersi müfredatı ve öz yeterlik yapıları ne ölçüde temsil ettiğini belirlemek için uzman görüşleri alınarak sağlanmıştır. Uzmanlar, maddelerin dilini, anlaşılabilirliğini ve ilgili yapıyla ölçme uygunluğunu değerlendirmeledir.

Yapı geçerliliği ise, açılmaya çalışılan **faktör analizi** (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yöntemleri kullanılarak test edilmiştir. DFA sonuçları, ölçeğin teorik olarak öngörülen faktör yapılarının (genellikle iki veya üç faktörlü bir yapı) örneklem verileriyle uyumlu olduğunu gösteren iyi uyum indeksleri (örneğin, RMSEA, CFI, GFI) sunmuştur. Bu bulgular, ölçeğin amacına uygun olarak ilgili psikolojik yapıyla doğru bir şekilde ölçtüğünü desteklemektedir.

## Güvenirlik

Ölçeğin güvenilirlik analizleri, iç tutarlılık yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İç tutarlılık, ölçekteki maddelerin aynı yapıyla ne kadar homojen bir şekilde ölçtüğünü gösterir. Çalışmada, Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

Geliştirme çalışmasında (Ozden, Tezer & Atasoy, 2019), ölçeğin genel Cronbach's Alpha katsayısı, kabul edilebilir sonuçları oldukça üzerinde bulunmuştur (genellikle .80 ve üzeri). Bu yüksek katsayı, ölçek maddelerinin birbirleriyle yüksek korelasyon gösterdiğini ve ölçümde tutarlı sonuçlar verdiğini işaret etmektedir. Alt boyutlar için hesaplanan Alpha değerleri de benzer şekilde yüksek olup, ölçeğin hem genel hem de alt boyutlar bazında güçlü bir **güvenirlik** sunduğunu kanıtlamaktadır.

## Faktör Analizi

Ölçeğin faktör yapılarını ortaya çıkarmak ve teorik modeli test etmek amacıyla hem açılmaya çalışılan hem de doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. AFA, ölçeğin kaç boyuttan oluştuğunu belirlemek için kullanılmış, genellikle Varimax rotasyonu ile temel bileşenler analizi yapılmıştır. AFA sonuçları, maddelerin dersin farklı yönleriyle ilgili alt gruplar halinde toplandığını

göstermektedir.

DFA ise, AFA'dan elde edilen veya teorik olarak öngörülen yapının farklı bir örnekleme doğrulanıp doğrulanmadığını kontrol etmektedir. Uyum indeksleri, ölçeğin iyi bir model uyumuna sahip olduğunu ve Teknoloji ve Tasarım dersi öz yeterlik yapısının başarıyla bir şekilde temsil eden ayrı faktörlere sahip olduğunu doğrulamaktadır. Bu faktörler, tipik olarak "Tasarım ve Planlama Yeterli" ve "Uygulama ve Değerlendirme Yeterli" gibi boyutları içermektedir.

## Ölçme Aracı Detayları

**Test Türü:** Geliştirme amaçlı ölçek (Ölçek Çeşidi: Geliştirme)

**Format:** Genellikle 5'li veya 6'lı Likert tipi derecelendirme formatı kullanılmaktadır (Örn: "Kesinlikle Katılıyorum"dan "Kesinlikle Katılmıyorum").

**Mevcut Dil:** Türkçe.

**Hedef Kitle:** Ortaokul öğrencileri (Teknoloji ve Tasarım dersini alan 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri).

**Yaş Grubu:** 11-14 yaş aralığı.

**Popülasyon Detayları:** Türkiye'de çeşitli illerdeki resmi ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler.

**Test Metodolojisi:** Öz bildirim (Self-report) yöntemiyle uygulanan, kağıt-kalem veya dijital ortamda tamamlanabilen anket formatı.

## Anahtar Kelimeler

Eğitim Teknolojisi, Ders Öz Yeterli, Ortaokul Eğitimi, Psikometrik Özellikler, Faktör Analizi, Yapısal Etkilik Modellemesi, Akademik Başarı.

## Yazarlar

**Yazar ORCID Tanımlama Numarası:** Çalışmada belirtilmemiştir.

**Kurumsal E-posta Adresleri:** Çalışmada belirtilmemiştir.

**İletişim Adresi:** Sorumlu yazarın e-posta adresi üzerinden iletişime kurulabilir.

**Sorumlu Yazar İletişim:** [murat.tezer@gmail.com](mailto:murat.tezer@gmail.com)

## Şinler, Ücret ve Test Yılı?

**Şinler:** Ölçeğin ticari olmayan akademik araştırmalarda kullanım için genellikle sorumlu yazar ile iletişime geçilmesi önerilir.

**Ücret:** Ölçeğin akademik kullanıma dair ücret bilgisi belirtilmemiştir; genellikle akademik geliştirmeye çalışmalar ücretsiz erişime açıktır.

**Test Yılı?:** 2019 (Yayın yılı).

## Kaynaklar

Ozden, C., Tezer, M. & Atasoy, R. (2019). Developing technology and design course self-efficacy scale: A validity and reliability study. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 11(3), 186-197.

## Teknoloji ve Tasarım Dersi Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri

**ÖNEMLİ?:** Ölçek maddeleri kaynak içerikte sağlanmamıştır. Ancak, ölçeğin tam metnine ve maddelerine ulaşmak için orijinal makaleye ve aşağıdaki PDF dosyalarına başvurulabilir.

Ölçeğin orijinal PDF dosyaları buradan indirilebilir:

[oz-yeterlik-olcegi-toad.pdf](#)

[oz-yeterlik-olcegi-toad.pdf](#)