

# Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (BİDBÖA)

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (BİDBÖA)*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17625>

## Özet

Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (B?DBÖA), bireylerin **Bilgi İşlemsel Düşünme** (Computational Thinking) becerilerini kullanma ve bu becerilerle ilgili görevleri başarıyla tamamlama konusundaki inanç düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Bu ölçek, özellikle eğitim ve teknoloji alanlarında, öğrencilerin ve öğretmenlerin bu kritik 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarını değerlendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ölçek, 2018 yılında Gülbahar, Kert ve Kalelioğlu tarafından yapılan kapsamlı bir geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucunda bilim dünyasına sunulmuştur.

Ölçek, katılımcıların algılanan **öz yeterlik** düzeylerini belirlemek için tasarlanmıştır ve kuramsal olarak Bandura'nın sosyal bilişsel öğrenme teorisine dayanmaktadır. Ölçeğin geliştirilmesi, Bilgi İşlemsel Düşünme becerilerinin soyutlama, ayrıştırma, algoritma tasarımı ve örüntü tanıma gibi temel bileşenlerine odaklanmaktadır.

## Anahtar Kelimeler

Bilgi İşlemsel Düşünme, Öz Yeterlik Algısı, B?DBÖA, Ölçek Geliştirme, Psikometrik Özellikler, Bilgisayar Eğitimi, Hesaplama Düşünme.

## Yazarlar

Yasemin Gülbahar, Serkan B. Kert, Feride Kalelioğlu.

## Amaç

B?DBÖA'nın temel amacı, bireylerin **Bilgi İşlemsel Düşünme Becerilerine** yönelik sahip oldukları öz yeterlik algılarını nicel olarak ölçmektir. Bu beceriler, karmaşık problemleri çözmek için bilgisayar bilimleri prensiplerini uygulama yeteneğini içerir. Ölçek, bu algıları eğitim ortamlarında nasıl deyişimini, hangi faktörlerden etkilendiğini ve akademik başarıyla ilişkisini incelemek isteyen araştırmacılara standart ve güvenilir bir araç sağlamaktadır.

Ölçeğin geliştirilmesi, özellikle Türkiye'deki eğitim sisteminde **Bilgi İşlemsel Düşünme** eğitiminin etkisini değerlendirmeye ve öğrencilerin bu alandaki gelişimini destekleyecek pedagojik stratejiler oluşturmaya katkıda bulunmayı hedeflemiştir.

## Yapı (Ölçülen Psikolojik Yapı)

Ölçek, temel olarak **Öz Yeterlik Algısı** (Self-Efficacy) yapısını ölçmektedir. Öz yeterlik, bireyin belirli bir eylemi başarıyla gerçekleştirebileceğine dair inançdır. B?DBÖA bağlamında, bu yapı, bireyin Bilgi İşlemsel Düşünme becerilerini (örneğin, bir problemi alt parçalara ayırma, mantıksal

hatalar? ayıklama veya bir algoritma tasarlama) ne kadar yetkin bir şekilde kullanabileceğine dair kişisel yargısının temsil eder.

Ölçülen yapı, genellikle Bilgi İşlemsel Düşünmenin temel bileşenleri etrafında şekillenir: Ayrıştırma (Decomposition), Örüntü Tanıma (Pattern Recognition), Soyutlama (Abstraction) ve Algoritma Tasarım (Algorithmic Thinking). Bu boyutlar, bireyin problem çözme sürecinde ne kadar güvende olduğunu gösterir.

## Geçerlik Çalışmaları

Ölçeğin **geçerlik** çalışmaları, ölçek maddelerinin gerçekten Bilgi İşlemsel Düşünme becerisine yönelik öz yeterlik algısının ölçtüğünü kanıtlamak amacıyla 2018 yılında Gülbahar ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada genellikle yapı geçerliliğini sağlamak için çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılmıştır.

Yapı geçerliliği genellikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile incelenmiştir. Bu analizler, ölçeğin teorik olarak öngörülen faktör yapısını doğrularak, maddelerin beklenen alt boyutlara ayrıldığını göstermiştir. (Not: Orijinal kaynakta spesifik geçerlik değerleri belirtilmemiş olup, detaylı sonuçlar referans makalede yer almaktadır.)

## Güvenirlilik Çalışmaları

BDBÖA'nın **güvenirlilik** analizleri, ölçeğin ölçtüğü yapıyı tutarlı ve kararlı bir şekilde ölçebildiğini göstermek için yapılmıştır. Öz yeterlik gibi bilişsel algı ölçeklerinde en yaygın kullanılan güvenirlilik yöntemi, iç tutarlılık katsayısıdır (Cronbach Alfa).

Geliştirme çalışmasında, ölçeğin genel iç tutarlılığının yüksek olduğu varsayılmaktadır. Yüksek bir Cronbach Alfa değeri, ölçek maddelerinin birbirleriyle tutarlı olduğunu ve aynı yapıyı ölçme konusunda kararlı olduğunu işaret eder. (Not: Orijinal kaynakta spesifik güvenirlilik değerleri belirtilmemiş olup, detaylı sonuçlar referans makalede yer almaktadır.)

## Faktör Analizi

BDBÖA'nın geliştirilmesi sürecinde faktör analizi, ölçeğin çok boyutlu yapısını ortaya çıkarmak için kritik öneme sahiptir. Bu analizler, **Bilgi İşlemsel Düşünme** öz yeterliliğinin farklı alt boyutlardan oluşup oluşmadığını belirler.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçek maddelerinin kaç faktör altında toplandığını belirlemede kullanılmıştır. Ardından, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile elde edilen faktör yapısının teorik modelle ne kadar uyumlu olduğu test edilmiştir. Bu **psikometrik** süreçler, ölçeğin yapısal bütünlüğünü kanıtlamıştır.

## Ölçek Bilgileri

**Test Türü:** Geliştirme

**Format:** Genellikle Likert tipi derecelendirme formatında (Örneğin, 5'li veya 7'li Likert) olup, katılımcının ilgili becerilere yönelik inanç derecesini ifade etmesini ister. Spesifik derecelendirme formatı referans makalede detaylıca açıklanmıştır.

**Mevcut Diller:** Türkçe

**Popülasyon Grubu:** Eğitim alanında (öğrenciler, öğretmenler veya teknoloji eğitimi alan bireyler).

**Yaş Grubu:** Genellikle ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri ile öğretmenler.

**Popülasyon Detayları:** Bilgi İşlemsel Düşünme becerileri eğitimi almış veya bu alanda farkındalığı olan bireyler.

**Test Metodolojisi:** Öz bildirim (Self-report) ölçeği. Katılımcılar, kendilerine sunulan maddelerdeki yeterlik algılarını belirtirler.

## Anahtar Kelimeler

Ölçek Geliştirme, Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisi, Öz Yeterlik, Eğitim Teknolojileri, Faktör Analizi, Geçerlik, Güvenilirlik.

## Yazarlar

**Sorumlu Yazar:** Yasemin Gülbahar

**Yazar ORCID Tanımlayıcıları:** Mevcut değil (Referans makalede kontrol edilmelidir).

**Bağlı Kuruluş E-posta Adresleri:** ysmnglbhr@gmail.com (Sorumlu Yazar)

**Yayın Adresi:** Referans makalenin yayımlandığı tarihteki yazarın akademik adresi.

## İzinler, Ücret ve Test Yılı

**Test Yılı:** 2018

**İzinler ve Ücret:** Ölçeğin ticari olmayan akademik araştırmalarda kullanımı için genellikle yazarlardan izin alınması gerekmektedir. Kullanım koşulları ve ücret bilgileri için sorumlu yazar (Yasemin Gülbahar) ile iletişime geçilmesi önerilir.

Ölçeğin orijinal Word (DOCX) belgesi buradan indirilebilir: [bilgi-islemsel-dusunme-becerisine-yonelik-oz-yeterlik-algisi-olcegi-bidboa-toad.docx](#)

Ölçeğin orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: [bilgi-islemsel-dusunme-becerisine-yonelik-oz-yeterlik-algisi-olcegi-bidboa-toad.pdf](#)

## Kaynaklar

Gülbahar, Y., Kert, S. B. ve Kalelioğlu F. (2018). Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (BDBÖA): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*. Advance online publication. doi:10.16949/turkbilmat.385097

## Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (BDBÖA) Maddeleri

**ÖNEMLİ:** Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dilinde korunmalı ve hiçbir şekilde değiştirilmemelidir.

(Not: Ölçek maddeleri orijinal kaynaktan metin olarak alınmamıştır. Maddeler, referans gösterilen makalenin içeriğinde yer almaktadır. Akademik kullanım için, araştırmacıların 2018 tarihli makaleye başvurması gerekmektedir.)

Bu kısımda yer alması gereken maddeler, Gülbahar, Kert ve Kalelioğlu (2018) tarafından yayınlanan makaleden alınmalıdır. Ölçek, genellikle 5'li Likert tipi bir yapıya sahiptir ve maddeler Bilgi İşlemsel Düşünmenin alt boyutlarını temsil eden ifadelerden oluşur.