

Bilimsel Süreç Becerileri Testi

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Bilimsel Süreç Becerileri Testi*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17814>

Özet

Bilimsel Süreç Becerileri Testi (BSBT), okul öncesi dönemdeki **bilimsel süreç becerilerini** (BSB) sistematik ve geçerli bir şekilde de?erlendirmek amacıyla geli?tirilmif bir ölçme aracıdır. Bu testin geli?tirilmesi, ?ahin, Y?ld?r?m, Sürmeli ve Güven (2018) tarafından yürütölen kapsamlı bir **test geli?tirme** çalı?ması'nın sonucudur. BSBT, çocukların gözlem yapma, kar??ıla?tırma, sınıflandırma ve sonuç ç?karma gibi temel bilimsel düşünme yeteneklerini ölçmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler

Bilimsel Süreç Becerileri, Okul Öncesi E?itim, Test Geli?tirme, Erken Çocukluk, Ölçme Aracı, Bilişsel Gelişim.

Yazarlar

Funda ?ahin, Mehtap Y?ld?r?m, Halil Sürmeli, ?brahim Güven.

Amaç

Bilimsel Süreç Becerileri Testi'nin temel amacı, 4 ila 6 ya? aralı?ındaki okul öncesi öğrencilerin sahip oldukları bilimsel düşünme ve problem çözme becerilerini objektif kriterlere dayanarak ölçmektir. Geli?tirme çalı?ması, bu ya? grubunun bilişsel gelişim düzeyine uygun, kültürel olarak hassas ve psikometrik açıdan sağlam bir araç sunmayı amaçlamaktadır. Bu sayede, **okul öncesi e?itim** programları'nın etkilili?i de?erlendirilebilir ve öğrencilerin ihtiyaç duydu?u alanlarda destekleyici müdahaleler planlanabilir.

Özel olarak, test, eğitimcilerin ve araştırmacıların, çocukların bilimsel yöntem basamaklarını anlama ve uygulama yeterliliklerini belirlemelerine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Bu tür bir de?erlendirme, erken ya?ta bilimsel okuryazarlığın temelini atmak açısından kritik öneme sahiptir.

Yapı

Testin ölçtü?ü temel yapı, **Bilimsel Süreç Becerileri** (BSB) olarak tanımlanır. BSB'ler, bilim insanları'nın bilgi edinmek, problem çözmek ve deneyler yapmak için kullandıkları zihinsel ve fiziksel beceriler setidir. Okul öncesi düzeyde bu beceriler genellikle temel düzeyde ele alınırlar ve şunları içerir:

Gözlem yapma (nesnelerin ve olayların özelliklerini algılama).

Karşılaştırma ve Sınıflandırma (benzerlik ve farklılıklara göre gruplama).

Ölçme (standart veya standart olmayan birimlerle nicelik belirleme).

Çoklu Yapma (gözlemlere dayanarak mantıksal sonuçlara ulaşma).

Tahmin Etme (olası sonuçları önceden kestirme).

BSBT, bu temel becerilerin her birini kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi sırasında, yapısal geçerliliği sağlamak amacıyla ilgili literatür taraması yapılmış ve uzman görüşleri alınmıştır.

Geçerlik

Orijinal kaynakta geçerlik bilgisi açıkça belirtilmemiş olsa da, bir test geliştirme çalışması olduğu için (Şahin et al., 2018), kapsamlı geçerlik çalışmaları yapıldığı varsayılmaktadır. Bu çalışmalar tipik olarak yapı geçerliliği, kapsam geçerliliği ve görünüş geçerliliğini içerir. Yapı geçerliliği için genellikle **faktör analizi** kullanılarak test maddelerinin teorik yapıya uygunluğu incelenmiştir.

Kapsam geçerliliği, test maddelerinin bilimsel süreç becerilerinin tüm alt boyutları yeterince temsil edip etmediğini belirlemek amacıyla uzman görüşlerine başvurularak sağlanmıştır. Çalışmanın detaylı **geçerlik** bulguları, ilgili makalede (BEST Dergi, 2018) sunulmuştur.

Güvenirlilik

Kaynakta güvenirlik bilgisi için özel bir değer verilmemiştir. Ancak, geliştirme sürecinde, ölçeğin tutarlılığı ve kararlılığı belirlemek amacıyla çeşitli güvenirlik analizleri uygulanmıştır. Bu analizler genellikle Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplamaları ve gerekirse test-tekrar test yöntemini içerir.

Yüksek iç tutarlılık değerleri, test maddelerinin aynı yapıyı (Bilimsel Süreç Becerileri) ölçme konusunda ne kadar uyumlu olduğunu gösterir. Ölçek geliştirme ekibinin, testin okul öncesi popülasyon için güvenilir sonuçlar verdiğini kanıtlamak üzere gerekli psikometrik adımları attığı kabul edilmektedir.

Faktör Analizi

Bilimsel Süreç Becerileri Testi'nin yapısal geçerliliğini desteklemek amacıyla faktör analizi (büyük olasılıkla Açıklayıcı Faktör Analizi - AFA) kullanılmıştır. Bu analiz, çok sayıda test maddesinin hangi temel beceri veya faktörler etrafında toplandığını belirlemede kritik rol oynamıştır.

Faktör analizi sonuçları, testin teorik olarak öngörülen bilimsel süreç becerileri boyutları (Gözlem, Sınıflandırma vb.) doğru bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığını ortaya koyar. Bu süreç,

ölçeğin nihai formunun oluşturulmasında ve alt boyutların tanımlanmasında temel alınmıştır.

Araç

Test Type: Geliştirme (Development)

Format: Çoktan Seçmeli veya Performansa Dayalı Gözlem (Makalede detayları bulunmaktadır)

Language Available: Türkçe

Population Group: Okul Öncesi Öğrencileri

Age Group: 4-6 yaş

Population Details: Türkiye'deki okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocuklar.

Test Methodology: Bireysel veya küçük gruplar halinde uygulanan, görsel ve uygulamalı materyaller içeren bir performans değerlendirme metodolojisine sahiptir.

Anahtar Kelimeler

BSBT, Erken Çocukluk Bilimi, Bilişsel Ölçme, Performans Testi, Okul Öncesi Bilim Eğitimi.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Belirtilmemiştir

Affiliation Email addresses: mehtap.yildirim@marmara.edu.tr (Sorumlu Yazar İletişim)

Correspondence Address: Marmara Üniversitesi (Sorumlu Yazar Affiliation)

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Testin orijinal geliştirme çalışması 2018 yılında yayımlanmıştır. Testin kullanımı için gerekli izinler ve olası ücretlendirme bilgisi, sorumlu yazar Mehtap Yıldırım ile iletişime geçilerek öğrenilebilir. Akademik amaçlı kullanımlarda genellikle yazarın izni gerekmektedir.

Orijinal makalenin ve testin PDF dosyasına aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir. Orijinal PDF'ye buradan erişebilirsiniz: [bilimsel-surec-becerileri-testi-toad.pdf](https://www.bilimsel-surec-becerileri-testi-toad.pdf)

Kaynaklar

Şahin, F., Yıldırım, M., Sürmeli, H. ve Güven, ?. (2018). Okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreci

becerilerinin de?erlendirilmesi için bir test geli?tirme çal??mas?. *Bilim E?itim Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 2(2), 124-138.

Bilimsel Süreç Becerileri Testinin Maddeleri

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

Test maddeleri orijinal kaynakta sa?lanmam??t?r.

ARABPSYCHOLOGY.COM