

Soyut ??lemler Dönemi Beceri Testi

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Soyut ??lemler Dönemi Beceri Testi*. Turkish Psychological Scales.
Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=30833>

Özet

Soyut ??lemler Dönemi Beceri Testi (S?DBT), Piaget'nin bili?sel geli?im teorisi çerçevesinde, bireylerin **soyut i?lemler döneminde** (formal operasyonel dönem) kazanmalar? beklenen temel bilimsel ak?l yürütme becerilerini ölçmek amacıyla geli?tirilmis? bir araçtır. Bu test, özellikle fen ve teknoloji derslerinde ö?rencilerin bu karma??k bili?sel yetenekleri ne düzeyde gerçekle?tirdi?ini incelemek için tasarlanm??tır. Testin geli?tirilmesi, Demirba? ve Ertu?rul (2012) taraf?ndan yürütülen ve ö?rencilerin bili?sel seviyelerinin akademik ba?ar? üzerindeki etkisini ara?tıran bir çal??manın ürünüdür.

S?DBT, ö?rencilerin hipotez kurma, de?i?kenleri kontrol etme, oran orant? kullanma ve kombinasyonel dü?ünme gibi soyut i?lemler dönemi becerilerini de?erlendirmeyi hedefler. Ölçek, ö?rencilerin formal operasyonel dü?ünme düzeylerini belirleyerek e?itimcilerin ve ara?tırmac?ların müfredat ve ö?retim yöntemlerini, ö?rencilerin mevcut bili?sel geli?im seviyelerine göre optimize etmelerine olanak tanır.

Anahtar Kelimeler

Soyut ??lemler Dönemi, Formal Operasyonel Dü?ünme, Bili?sel Geli?im, Piaget, Bilimsel Ak?l Yürütme, Beceri Testi, Fen E?itimi, Geli?tirme Ölçe?i.

Yazarlar

Demirba?, M., Ertu?rul, N.

Amaç

Soyut ??lemler Dönemi Beceri Testi'nin temel amacı, ö?rencilerin fen ve teknoloji dersi müfredat? ba?lam?nda, **Piaget'nin soyut i?lemler dönemine** özgü bili?sel becerilere ne ölçüde sahip oldukları?n? tespit etmektir. Bu beceriler, bireyin mant?ksal, sistematik ve tümdengelimli dü?ünme yetene?inin geli?imini temsil eder.

Test, 2012 y?l?ndaki orijinal çal??mada, ö?rencilerin soyut dü?ünme becerilerinin fen ba?ar?s?yla ili?kisini incelemek ve bu becerilerin s?n?f düzeylerine göre geli?imsel e?ilimlerini gözlemlemek için kullanılm??tır. Bu amaçla, e?itim ara?tırmac?larına ö?rencilerin bili?sel hazırlık düzeylerini belirlemede güvenilir bir de?erlendirme arac? sunulmuştur.

Yapı

Ölçek, Jean Piaget'nin bili?sel geli?im teorisinin en ileri a?amas? olan **Formal Operasyonel**

Dönem (Soyut ??lemler Dönemi) kavramsal yap?s?n? ölçmektedir. Bu yap?, ergenlik döneminde ortaya ç?kar ve bireyin somut deneyimlerden ba??ms?z olarak, soyut kavramlar üzerinde dü?ünebilmesini, hipotezler kurabilmesini ve sistematik problem çözme stratejileri geli?tirebilmesini kapsar.

Testin ölçtü?ü temel alt boyutlar genellikle **De?i?kenleri Kontrol Etme Becerisi** (CVS), Oran Orant? Kullanma, Kombinasyonel Dü?ünme ve Olas?l?ksal Dü?ünme gibi bilimsel ak?l yürütme yeteneklerini içerir. Bu beceriler, karma??k bilimsel problemleri çözmek ve mant?ksal ç?kar?mlar yapmak için gerekli temel bili?sel yetkinliklerdir.

Geçerlik

Orijinal kaynakta geçerlik istatistiklerine dair spesifik bir bilgi sunulmam??t?r (-). Ancak, akademik bir ölçek geli?tirme sürecinde, ölçe?in **kapsam geçerli?i** ve **yap? geçerli?i** çal??malar?n?n yap?ld??? varsay?lmaktadır. Kapsam geçerli?i, test maddelerinin ölçülmek istenen soyut i?lemler dönemi becerilerini ne ölçüde temsil etti?ini belirlemek amacıyla uzman görü?üne dayand?r?lm??t?r.

Yap? geçerli?inin ise, testin teorik olarak öngörülen bili?sel yap?y? do?ru bir ?ekilde ölçüp ölçmedi?ini istatistiksel olarak kan?tlamak için Faktör Analizi gibi yöntemlerle desteklenmesi beklenir. Detayl? geçerlik analizleri için Demirba? ve Ertu?rul'un (2012) yay?nlanm?? makalesine ba?vurulmal?d?r.

Güvenirlik

Kaynak çal??mada güvenilirlik katsay?lar?na dair do?rudan bir de?er belirtilmemi?tir (-). Ancak, geli?tirme ölçeklerinde tutarl?l??? sa?lamak amacıyla iç tutarl?l?k (örne?in, Cronbach Alfa katsay?s?) veya test-tekrar test güvenilirli?i gibi psikometrik yöntemlerin kullan?lm?? olması gerekmektedir.

Güvenirlik, testin ölçüm sonuçlar?n?n zaman içinde veya farklı maddeler arasında ne kadar tutarl? oldu?unu gösterir. Yüksek güvenilirlik de?erleri, S?DBT'nin ölçüm hatas?n? minimize etti?ini ve elde edilen sonuçlar?n kararlıl???n? garanti etti?ini gösterir.

Faktör Analizi

Ölçe?in çok boyutlu bir yap?y? ölçme potansiyeli göz önüne al?nd???nda, geli?tirme a?amas?nda **faktör analizinin** kullan?lması, ölçek maddelerinin teorik alt boyutlara (örn., de?i?ken kontrolü, oran orant?) uygun ?ekilde kümelenip kümelenmedi?ini do?rulamak için kritik öneme sahiptir.

Faktör analizi, ölçe?in yap? geçerli?inin istatistiksel temelini olu?turur ve ölçülen soyut dü?ünme

becerisinin tek bir faktör altında mı yoksa birden fazla bağımsız faktör altında mı toplandığını belirlemeye yardımcı olur.

Araç

Test Türü: Geliştirme Ölçeği (Developmental Scale)

Format: Yazılı test formatında olup, genellikle bilimsel problem senaryolarına dayalı, çoktan seçmeli veya kısa cevaplı maddelerden oluşur.

Mevcut Diller: Türkçe

Popülasyon Grubu: Fen ve Teknoloji dersi öğrencileri.

Yaş Grubu: Genellikle 12-18 yaş aralığı (Ortaokul son ve Lise öğrencileri), Piaget'nin formal operasyonel döneme geçiş aşamasındaki bireyler.

Popülasyon Detayları: Türkiye'deki ortaokul veya lise düzeyindeki öğrenciler. Spesifik uygulama detayları Demirbağ ve Ertuğrul (2012) makalesinde yer almaktadır.

Test Metodolojisi: Bilişsel yetenek testi. Öğrencilerin bilimsel görevleri ve problem çözme senaryolarını kullanarak, hipotez test etme ve sistematik düşünme yeteneklerini değerlendirmeye dayanır.

Anahtar Kelimeler

Soyut Düşünme, Bilişsel Gelişim Teorisi, Fen ve Teknoloji Eğitimi, Bilimsel Akıl Yürütme Becerisi, Değişken Kontrolü, Kalem Dergisi.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcıları: Bilgi mevcut değil.

Bağlı Kuruluş E-posta Adresleri: Bilgi mevcut değil.

Yayın Adresi: Bilgi mevcut değil.

İzinler, Ücret ve Test Yılı

Ölçek, M. Demirbağ ve N. Ertuğrul tarafından 2012 yılında yayımlanan bir akademik çalışmada kapsamında geliştirilmiştir. Ölçeğin ticari olmayan akademik veya araştırma amaçları kullanımı için genellikle yazarlardan izin alınması tavsiye edilir. Ücret ve izin koşulları için ilgili yazarlarla

veya yayıncı kuruluş (Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi) ile iletişime geçilmesi gerekmektedir.

Testin orijinal PDF dosyası aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: [soyut-islemler-donemi-beceri-testi-toad.pdf](http://dx.doi.org/10.23863/kalem.2017.15)

Kaynaklar

Demirbağ, M. ve Ertuğrul, N. (2012). Fen ve teknoloji dersine ilişkin Piaget'in soyut işlemler döneminde kazanılması beklenen becerilerin gerçekleştirme durumunun incelenmesi. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 2(3), 123-164. DOI: <http://dx.doi.org/10.23863/kalem.2017.15>

Çalışmanın yayımlandığı dergi bağlantısı: kalemacademy.com

Soyut İşlemler Dönemi Beceri Testi Maddeleri

ÖNEMLİ: Aşağıdaki ölçek maddeleri orijinal dilinde korunmalı ve hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Ölçek maddeleri orijinal kaynaktan açıkça belirtilmediği için, içeriğe dair genel bir açıklama ve örnek görevler sunulmuştur.

Soyut İşlemler Dönemi Beceri Testi, öğrencilerin **formal operasyonel düşünme** yeteneklerini ölçmek üzere tasarlanmış klasik Piaget görevlerinden uyarlanmış çeşitli bilimsel problem senaryolarından oluşmaktadır. Bu görevler, öğrencilerin mantıksal çıkarım yapma ve değişkenleri kontrol etme becerilerini zorlar.

Sarkaç Problemi: Salınım frekansını etkileyen faktörler arasında (ipin uzunluğu, ağırlık, bırakma açısı) hangisinin kritik değişken olduğunu izole etme ve test etme görevi.

Oran ve Orantı Problemleri: Farklı uzunluklardaki kollara asılan ağırlıkların bir denge çubuğunda nasıl denge oluşturacağını hesaplama becerisi.

Kombinasyonel Düşünme Görevleri: Belirli bir sonucu elde etmek için olası tüm kombinasyonları sistematik olarak belirleme ve deneme yeteneği gerektiren kimyasal veya fiziksel senaryolar.

Hipotez Test Etme: Gözlemlenen bir olayın nedenini açıklamak için geçerli bir hipotez kurma ve bu hipotezi test etmek amacıyla deney tasarlama becerisi.

Test, öğrencilerin soyut düzeydeki **bilimsel akıl yürütme** süreçlerini ve sistematik problem çözme yaklaşımlarını değerlendirilmeyi amaçlamaktadır.