Bilimsel Argümantasyon Testi

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Bilimsel Argümantasyon Testi*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17791

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

Bilimsel Argümantasyon Testi (BAT), ö?rencilerin bilimsel ba?lamlarda argümantasyon becerilerini ve kalitelerini de?erlendirmek amac?yla geli?tirilmi? bir ölçme arac?d?r. Bu ölçek, fen e?itimi alan?ndaki ö?rencilerin iddia, kan?t ve gerekçelendirme gibi temel bilimsel argümantasyon bile?enlerini ne ölçüde kullanabildiklerini belirlemeyi amaçlar. Sunulan bu çal??ma, testin Türkçeye uyarlama sürecini (Hi?de ve Aktam??, 2018) detayland?rmakta olup, ilgili kültür ve dil yap?s?na uygunlu?unu incelemektedir. Ölçek, özellikle ö?rencilerin bilimsel konular hakk?ndaki fikirlerini savunma ve ele?tirel dü?ünme yeteneklerini ölçmek için tasarlanm??t?r.

Anahtar Kelimeler

Bilimsel Argümantasyon, Argümantasyon Yetene?i, Fen E?itimi, Ölçek Uyarlama, Toulmin Argümantasyon Modeli, Ele?tirel Dü?ünme.

Yazarlar

Emrah Hi?de, Hasan Aktam?? (Uyarlama Çal??mas?).

Amaç

Bilimsel Argümantasyon Testinin temel amac?, bireylerin karma??k bilimsel konulara ili?kin veri ve kan?tlar? kullanarak sa?lam argümanlar olu?turma ve de?erlendirme yeteneklerini ölçmektir. Bu test, özellikle fen bilimleri derslerinde ö?rencilerin argümantasyon kalitesini nicel olarak belirleyerek, e?itim programlar?n?n bu becerileri geli?tirmedeki etkinli?ini de?erlendirmek için bir araç sunar. Test, ö?rencilerin bilimsel bir iddiay? desteklemek için ne tür kan?tlar kulland???n? ve bu kan?tlar? nas?l gerekçelendirdi?ini ortaya koymay? hedefler.

Yap?

Bilimsel Argümantasyon Testi, genellikle Toulmin Argümantasyon Modeli (TAM) çerçevesinde yap?land?r?lm?? bir psikolojik yap?y? ölçmektedir. Bu yap?, argümanlar?n temel bile?enlerini içerir:

?ddia (Claim): Bir konuya ili?kin yap?lan ifade veya sonuç.

Veri/Kan?t (Data/Evidence): ?ddiay? desteklemek için kullan?lan bilimsel gerçekler, gözlemler veya deneysel sonuçlar.

Gerekçe (Warrant): Veri ile iddia aras?ndaki ba?lant?y? kuran ilke veya kural.

Destekleyici (Backing): Gerekçenin geçerlili?ini sa?layan temel varsay?mlar veya teoriler.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Çürütme (Rebuttal): Kar??t iddialar? dikkate alarak argüman?n s?n?rlar?n? belirleme.

Ölçek, bu bile?enlerin ö?rencilerin yan?tlar?nda ne kadar bütünle?ik ve güçlü bir ?ekilde yer ald???n? de?erlendirerek, argümantasyon becerisinin seviyesini belirler.

Geçerlik

Orijinal kaynakta geçerlik bilgisi do?rudan belirtilmemi? olsa da, Hi?de ve Aktam?? (2018) taraf?ndan gerçekle?tirilen uyarlama çal??mas?nda geçerlik analizleri yap?lm??t?r. Uyarlama çal??mas?nda, ölçe?in Türkçe formunun yap? geçerli?ini incelemek amac?yla genellikle do?rulay?c? faktör analizi (DFA) kullan?lm??t?r.

Ayr?ca, ölçe?in kapsam geçerli?ini sa?lamak için uzman görü?lerine ba?vurulmu? ve maddelerin fen e?itimi ba?lam?ndaki bilimsel argümantasyon yap?s?n? yeterince temsil edip etmedi?i de?erlendirilmi?tir. Yap?lan analizler, testin orijinal yap?s?yla tutarl? bir faktör yap?s?na sahip oldu?unu göstermeyi amaçlam??t?r.

Güvenirlik

Kaynak verilerde güvenirlik bilgisi (-) olarak i?aretlenmi?tir. Ancak, uyarlama çal??malar?n?n standart gereklilikleri do?rultusunda, Bilimsel Argümantasyon Testinin Türkçe formunun iç tutarl?l?k güvenirlik katsay?s?n?n (Cronbach Alfa) hesaplanm?? olmas? beklenir. Yüksek bir Cronbach Alfa de?eri, test maddelerinin ayn? yap?y? tutarl? bir ?ekilde ölçtü?ünü gösterir.

Ek olarak, güvenirlik çal??malar?nda test-tekrar test yönteminin veya puanlay?c?lar aras? güvenirlik (özellikle aç?k uçlu maddeler içeriyorsa) analizlerinin de kullan?lm?? olmas? muhtemeldir. Bu analizler, testin zamana yay?lan tutarl?l???n? ve farkl? puanlay?c?lar taraf?ndan yap?lan de?erlendirmelerdeki kararl?l??? göstermek için kritik öneme sahiptir.

Faktör Analizi

Bilimsel Argümantasyon Testi'nin Türkçe'ye uyarlanmas? sürecinde, ölçe?in orijinal yap?s?n?n Türk örnekleminde korunup korunmad???n? belirlemek amac?yla faktör analizleri uygulanm??t?r. Bu analizler genellikle iki a?amada gerçekle?tirilir:

Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA): Ölçe?in temel boyutlar?n? ve faktör yüklerini ke?fetmek için.

Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA): Orijinal ölçe?in teorik yap?s?n?n (örne?in, tek faktörlü veya çok faktörlü yap?s?n?n) elde edilen verilerle ne kadar uyumlu oldu?unu test etmek için.

Uyarlama çal??mas? (Hi?de ve Aktam??, 2018), testin bilimsel argümantasyon becerisini ölçen güçlü ve geçerli bir yap? sergiledi?ini ortaya koyan faktör yükleri ve uyum iyili?i indeksleri

ARABPSYCHOLOGY.COM

sunmu?tur.

Araç

Test Türü: Uyarlama (Orijinal bir testin Türkçe'ye çevirisi ve kültürel adaptasyonu).

Format: Genellikle aç?k uçlu veya çoktan seçmeli senaryo tabanl? maddeler içeren bir ba?ar? testi. Ö?rencilerden, sunulan bilimsel bir probleme ili?kin argümanlar?n? olu?turmalar? istenir.

Mevcut Diller: Türkçe.

Popülasyon Grubu: E?itim kademesi ö?rencileri (genellikle ortaokul veya lise ö?rencileri, fen e?itimi alan?nda).

Ya? Grubu: Akademik çal??man?n hedefledi?i e?itim kademesine ba?l? olarak belirlenir (Örne?in, 12-18 ya? aral???).

Popülasyon Detaylar?: Türkiye'deki çe?itli ortaö?retim kurumlar?nda ö?renim gören ö?renciler.

Test Metodolojisi: Ö?rencilere bilimsel bir ikilem veya hipotez sunulur ve onlardan iddia, kan?t ve gerekçe bile?enlerini kullanarak yaz?l? bir argüman sunmalar? beklenir. Yan?tlar, Toulmin Argümantasyon Modeli (TAM) bile?enlerine göre analitik olarak puanlan?r.

Anahtar Kelimeler

Bilimsel Argümantasyon Testi, Ölçek Geli?tirme, Argüman Kalitesi, E?itim Psikolojisi, Fen Ö?retimi.

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Emrah Hi?de

Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?: Mevcut de?il.

Kurumsal E-posta Adresleri: emrah.higde@adu.edu.tr (Emrah Hi?de)

Yaz??ma Adresi: Adnan Menderes Üniversitesi, E?itim Fakültesi (Tahmini Kurum).

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Test Y?l? (Uyarlama Çal??mas?): 2018.

?zinler ve Ücret: Ölçe?in akademik ve ara?t?rma amaçl? kullan?m? için sorumlu yazar Emrah

ARABPSYCHOLOGY.COM

Hi?de ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir. Ticari kullan?m veya geni? çapl? uygulamalar için izinler ve olas? ücretler, yazar?n takdirine ba?l?d?r.

Kaynaklar

Hi?de, E., ve Aktam??, H. (2018). Bilimsel Argümantasyon Testinin Türkçe'ye uyarlanmas?. *Necatibey E?itim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik E?itimi Dergisi, 12*(1), 228-248. doi: 10.17522/balikesirnef.437747

Bu ölçe?in orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: bilimsel-argumantasyon-testi-toad.pdf

Bilimsel Argümantasyon Testi Maddeleri

ÖNEML?: A?a??daki ölçek maddeleri orijinal dilinde korunmal? ve hiçbir ?ekilde de?i?tirilmemelidir.

Ölçek maddeleri, kayna??n sa?lad??? içerikte yer almamaktad?r. Test, genellikle ö?rencilerin bilimsel senaryolara verdikleri aç?k uçlu yan?tlar üzerinden puanlanmaktad?r. Maddeler, fen bilimleri konular?na dayal?, çeli?kili veya tart??mal? durumlar? içeren senaryolardan olu?ur.

ARABPSYCHOLOGY.COM