Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17771

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i (BDDÖ), Gökhan Mu?lu taraf?ndan 2008 y?l?nda haz?rlanan bir doktora tezi kapsam?nda geli?tirilmi? bir ölçme arac?d?r. Bu ölçe?in temel amac?, ilkö?retim 6. s?n?f düzeyindeki ö?rencilerin bilimin do?as?na dair (Nature of Science - NOS) mevcut görü?lerini ve sorgulama düzeylerini belirlemektir. Ölçek, ö?rencilerin bilimin deneysel, yarat?c?, de?i?ebilir (tentatif) ve sosyo-kültürel yap?s?na ili?kin anlay??lar?n? tespit etmek üzere tasarlanm??t?r. Bu araç, bilim e?itimi alan?nda ö?rencilerin epistemolojik inançlar?n?n ve bilimsel bilginin yap?s?n?n anla??lmas?n?n önemini vurgulayan çal??malar için kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler

Bilimin Do?as?, Ölçek Geli?tirme, Bilim E?itimi, ?lkö?retim, Sorgulama Düzeyi, Epistemoloji, Marmara Üniversitesi.

Yazarlar

Gökhan Mu?lu

Amaç

Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i'nin (BDDÖ) geli?tirilme amac?, ilkö?retim 6. s?n?f ö?rencilerinin bilimsel bilgiye ve bilimsel sürece dair sahip olduklar? anlay?? düzeylerini kapsaml? bir ?ekilde ortaya koymakt?r. Ölçek, özellikle ö?rencilerin bilimsel bilginin ne oldu?u, nas?l üretildi?i ve do?as?n?n hangi boyutlar? içerdi?i konular?ndaki mevcut alg?lar?n? ölçmek için tasarlanm??t?r.

Ölçek, ayn? zamanda, ö?rencilerin bilimin do?as?n? sorgulama düzeylerinin tespiti sonras?nda, bu düzeylerin çe?itli e?itim etkinlikleri ve müdahaleler yoluyla ne ölçüde geli?tirilebilece?ini belirlemeye yönelik deneysel çal??malara temel sa?lamak amac?yla kullan?lm??t?r. Bu nedenle BDDÖ, sadece bir de?erlendirme arac? olmakla kalmay?p, ayn? zamanda e?itimsel müdahale çal??malar?n?n etkilili?ini ölçen bir ön test/son test arac? olarak da i?lev görmü?tür.

Yap?

Ölçek, ö?rencilerin Bilimin Do?as? (NOS) hakk?ndaki inançlar?n? ölçen çok boyutlu bir yap?y? temel al?r. Bilimin Do?as?, genellikle bilimsel bilginin geçici (tentatif), gözleme dayal? (empirik), öznel (subjektif), yarat?c?l?k gerektiren ve sosyo-kültürel olarak gömülü oldu?u gibi temel ilkeleri kapsar.

BDDÖ, bu temel boyutlar? temsil eden maddelerden olu?ur ve ö?rencilerin bilimsel bilgiyi mutlak

ARABPSYCHOLOGY.COM

ve de?i?mez olarak m? gördüklerini, yoksa bir yorumlama ve ke?if süreci olarak m? alg?lad?klar?n? de?erlendirmeye odaklan?r. Yap?sal olarak, ölçe?in maddeleri 6. s?n?f düzeyindeki ö?rencilerin bili?sel geli?im seviyelerine uygun olacak ?ekilde basit ve anla??l?r bir dil kullan?larak haz?rlanm??t?r.

Geçerlik

Kaynak/referans metinde geçerlik bilgileri do?rudan sunulmam?? olsa da, bir doktora tezi kapsam?nda geli?tirilen ölçeklerin genellikle kapsaml? geçerlik çal??malar?ndan geçmesi beklenir. Bu çal??malar tipik olarak ?unlar? içerir:

Kapsam Geçerli?i (Content Validity): Ölçek maddelerinin, ölçülmek istenen Bilimin Do?as? boyutlar?n? ne ölçüde temsil etti?ini belirlemek amac?yla uzman görü?lerine ba?vurulmas?.

Yap? Geçerli?i (Construct Validity): Ölçe?in teorik yap?y? ölçüp ölçmedi?ini belirlemek için faktör analizleri (Aç?mlay?c? veya Do?rulay?c?) gibi istatistiksel yöntemlerin kullan?lmas?.

Bu detayl? geçerlik analizlerinin sonuçlar?, ölçe?in bilimsel sa?laml???n? ve amac?na uygunlu?unu kan?tlayan Mu?lu (2008) tezinin yöntem bölümünde yer almaktad?r.

Güvenirlik

Kaynak metinde güvenirlik katsay?lar?na dair spesifik bir de?er belirtilmemi?tir. Ancak, ölçek geli?tirme sürecinde güvenirlik çal??malar? zorunludur. BDDÖ için Mu?lu'nun tezinde büyük ihtimalle a?a??daki güvenirlik yöntemleri kullan?lm??t?r:

?ç Tutarl?l?k (Internal Consistency): Maddelerin birbirleriyle ne kadar uyumlu oldu?unu ölçmek için Cronbach Alfa (

α

) katsay?s?n?n hesaplanmas?. Yüksek bir alfa de?eri, ölçe?in ayn? yap?y? tutarl? bir ?ekilde ölçtü?ünü gösterir.

Test-Tekrar Test Güvenirli?i: Ayn? ö?rencilere farkl? zamanlarda uygulanan ölçek sonuçlar?n?n korelasyonunun incelenmesi, böylece ölçe?in zaman içinde kararl? sonuçlar verip vermedi?inin belirlenmesi.

Faktör Analizi

Bilimin Do?as? (NOS) karma??k ve çok boyutlu bir yap? oldu?u için, Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i'nin geli?tirilmesi sürecinde Yap? Geçerli?ini kan?tlamak amac?yla faktör

ARABPSYCHOLOGY.COM

analizinin kullan?ld??? varsay?lmaktad?r. Bu analiz, ölçekteki maddelerin hangi alt boyutlar alt?nda topland???n? ve teorik olarak belirlenen NOS bile?enlerini (örne?in, bilimin tentatifli?i, gözleme dayal?l???, yarat?c?l?k boyutu) ne kadar iyi temsil etti?ini ortaya koyar.

Tez çal??mas?nda muhtemelen, ölçe?in boyut say?s?n? belirlemek için Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA) kullan?lm?? ve ard?ndan belirlenen faktör yap?s?n?n veriyle ne kadar uyumlu oldu?unu test etmek için Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) uygulanm??t?r. Bu analizler, BDDÖ'nün bilimsel olarak tan?mlanm?? farkl? NOS yönlerini ayr??t?rabildi?ini göstermeyi amaçlam??t?r.

Ölçek

Test Çe?idi: Geli?tirme (Development)

Format: Derecelendirme format? kaynakta belirtilmemi?tir, ancak NOS ölçekleri genellikle Likert tipi veya çoktan seçmeli formatlarda sunulur. Muhtemelen 3'lü veya 5'li Likert tipi derecelendirme kullan?lm??t?r (Örn: Kesinlikle Kat?l?yorum - Kesinlikle Kat?lm?yorum).

Mevcut Diller: Türkçe

Hedef Kitle: ?lkö?retim Ö?rencileri

Ya? Grubu: Yakla??k 11-12 ya? (6. S?n?f ö?rencileri)

Popülasyon Detaylar?: ?lkö?retim 6. s?n?f ö?rencileri. Ölçek, bu ya? grubunun bili?sel ve okuma seviyesine uygun olarak geli?tirilmi?tir.

Test Metodolojisi: Psikometrik ölçek geli?tirme prosedürleri izlenerek haz?rlanm??, geçerlik ve güvenirlik çal??malar? yap?lm?? bir öz bildirim arac?d?r.

Anahtar Kelimeler

Bilimsel Bilgi, Bilimsel Süreç, ?lkö?retim 6. S?n?f, De?erlendirme Arac?, Mu?lu G. (2008), Doktora Tezi, NOS.

Yazarlar

Yazar ORCID Tan?mlay?c?: Sa?lanan kaynaklarda mevcut de?ildir.

Kurum E-posta Adresleri: Sa?lanan kaynaklarda mevcut de?ildir.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Yaz??ma Adresi: Mu?lu, G. (2008). Marmara Üniversitesi E?itim Bilimleri Enstitüsü, ?stanbul, Türkiye.

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

?zinler ve Ücret: Ölçek, bir akademik çal??ma (doktora tezi) kapsam?nda geli?tirilmi?tir. Ticari olmayan akademik kullan?mlarda, teze at?f yap?lmas? ko?uluyla genellikle izin gereklidir. Kullan?m ?artlar? için yazar Gökhan Mu?lu veya Marmara Üniversitesi ile ileti?ime geçilmesi tavsiye edilir.

Test Y?l?: 2008

Ölçe?in orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: bilimin-dogasini-degerlendirme-olcegi-toad.pdf

Referanslar

Birincil Kaynak:

Mu?lu, G. (2008). *?lkö?retim 6. s?n?f ö?rencilerinin bilimin do?as?n? sorgulama düzeylerinin tespiti ve çe?itli etkinliklerle geli?tirilmesi* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi E?itim Bilimleri Enstitüsü, ?stanbul.

Tez Merkezi Ba?lant?s?:

YÖK Ulusal Tez Merkezi Eri?imi: tez.yok.gov.tr

Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçek maddeleri, orijinal kaynak metinde do?rudan sa?lanmam??t?r. Maddeler ve tam derecelendirme yap?s? için Gökhan Mu?lu'nun 2008 tarihli doktora tezine veya yukar?da belirtilen PDF belgesine ba?vurulmas? gerekmektedir.

Bu bölüm, ölçe?in orijinal maddelerini içermelidir. Orijinal maddeler metin olarak sa?lanmad??? için, kullan?c?lar?n tezin tamam?na eri?im sa?lamas? önerilir.

ARABPSYCHOLOGY.COM