

Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Bilimin Do?as?n? De?erlendirme Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales.
Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17771>

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?tirilmis? 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 sonrasında, bu düzeylerin çe?itli e?itim etkinlikleri ve müdahaleler yoluyla ne ölçüde geli?tirilebilece?ini belirlemeye yönelik deneysel çal??malara temel sa?lamak amacıyla kullan?lm??t?r. Bu nedenle BDDÖ, sadece bir de?erlendirme arac? olmakla kalmayıp, 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 yapıya temel al?r. Bilimin Do?as?, genellikle bilimsel bilginin geçici (tentatif), gözleme dayalı (empirik), öznel (subjektif), yarat?c?lık 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

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?rulamay?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 almaktadır.

Güvenirlik

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

?ç Tutarl?lk (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 farklı 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

analizinin kullan?ld??? varsay?lmaktadır. Bu analiz, ölçekteki maddelerin hangi alt boyutlar altında topland???n? ve teorik olarak belirlenen NOS bile?enlerini (örne?in, bilimin tentatifi?i, gözleme dayalı?ı???, 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 ardından 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?? farklı NOS yönlerini ayr??t?rabildi?ini göstermeyi amaçlam??t?r.

Ölçek

Test Çe?idi: Geli?tirme (Development)

Format: Derecelendirme format? kaynakta belirtilmemiştir, 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?tirilmiiştir.

Test Metodolojisi: Psikometrik ölçek geli?tirme prosedürleri izlenerek haz?rlanm??, geçerlik ve güvenilirlik çal??maları yap?lm?? bir öz bildirim aracıdır.

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.

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

?zinler, Ücret ve Test Y?I?

?zinler ve Ücret: Ölçek, bir akademik çal??ma (doktora tezi) kapsam?nda geli?tirilmittir. 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?I?: 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.