6-8. S?n?flar Problem Çözme Beceri Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *6-8. S?n?flar Problem Çözme Beceri Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=16138

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

6-8. S?n?flar Problem Çözme Beceri Ölçe?i (PÇBÖ), ?lknur Özp?nar taraf?ndan 2012 y?l?nda geli?tirilmi? bir psikometrik araçt?r. Bu ölçek, ortaokul (6., 7. ve 8. s?n?f) ö?rencilerinin problem çözme becerilerini ve bu becerilerin matematik ö?retim program?ndaki yans?malar?n? de?erlendirmek amac?yla tasarlanm??t?r. Ölçek, ö?rencilerin bir problemi anlama, verilen bilgileri uyarlama ve çözüm sürecini de?erlendirerek genelleme yapma yeteneklerini ölçen üç temel alt boyuttan olu?maktad?r. Toplamda 18 maddeden olu?an bu araç, 4'lü Likert derecelendirme ölçe?i format?nda haz?rlanm??t?r.

Anahtar Kelimeler

Problem Çözme Becerisi, Matematik E?itimi, Ortaokul Ö?rencileri, Cronbach Alfa, Ölçek Geli?tirme, Faktör Analizi, Likert Ölçe?i.

Yazarlar

?lknur ÖZPINAR

Amaç

Ölçe?in temel amac?, 6., 7. ve 8. s?n?flar matematik ö?retim program?nda aç?kça tan?mlanan ve yer alan problem çözme becerilerini sistematik bir ?ekilde ölçmektir. Bu beceriler, ö?rencilerin sadece do?ru cevab? bulmas?n? de?il, ayn? zamanda problem kurma, bilgiyi organize etme, uygun stratejiyi seçme ve çözüm sürecini ele?tirel bir ?ekilde de?erlendirme gibi üst düzey bili?sel süreçleri kullanma yeterliliklerini de kapsamaktad?r.

PÇBÖ, e?itim ara?t?rmac?lar?na ve uygulay?c?lara, ö?rencilerin problem çözme süreçlerindeki güçlü ve zay?f yönlerini belirlemede güvenilir ve geçerli bir araç sunmay? hedeflemektedir. Bu sayede, matematik müfredat?n?n etkinli?i de?erlendirilebilir ve ö?rencilerin geli?im alanlar?na yönelik hedeflenmi? müdahaleler planlanabilir.

Yap? (Construct)

Problem Çözme Becerisi Ölçe?i, problem çözme sürecini temsil eden ve teorik olarak Polya'n?n problem çözme ad?mlar?yla uyumlu üç ana boyutu ölçmektedir. Bu boyutlar, bili?sel sürecin farkl? a?amalar?n? temsil eder ve ö?rencilerin bir matematiksel problemi çözmek için gereken zihinsel ad?mlar? ne kadar etkili uygulad???n? gösterir.

Ölçek, toplam 18 madde ve üç alt boyuttan olu?ur:

ARABPSYCHOLOGY.COM

Anlama (4 Madde): Ö?rencinin problemde neyin istendi?ini ve hangi bilgilerin verildi?ini do?ru bir ?ekilde kavrama yetene?i.
Uyarlama (6 Madde): Ö?rencinin problemde verilenlerden yararlanarak kullanabilece?i ?ekil, tablo, grafik, model vb. görsel veya yap?sal yard?mc?lar? haz?rlama ve uygulama becerisi.
De?erlendirme (8 Madde): Ö?rencinin elde edilen çözümü kontrol etme, çözümün mant?ksall???n? sorgulama ve benzer problemlerin çözümüne yönelik genelleme yapma becerisi.

Geçerlik

Ölçe?in yap? geçerli?ini incelemek amac?yla faktör analizi uygulanm??t?r. ?lk özde?er (eigen value) sonuçlar?, ölçe?in 1.00'in üzerinde özde?ere sahip üç temel bile?eni oldu?unu ortaya koymu?tur. Bu bulgu, ölçe?in teorik olarak belirlenen üç alt boyutu destekledi?ini göstermektedir.

Yap?lan analizlerde çizgi grafi?i (scree plot) incelenmi?tir. Grafikteki yüksek ivmeli, h?zl? dü?ü?lerin görüldü?ü e?im, istatistiksel olarak önemli say?da faktör say?s?na i?aret etmektedir. Özde?ere ait çizgi grafi?inde, grafik e?risinin h?zl? bir dü?ü? gösterdi?i nokta dördüncü noktad?r. Bu noktadan sonra e?im bir plato olu?turmakta, yani dördüncü noktadan sonraki faktörlerin toplam varyansa yapt?klar? katk? hem küçük hem de yakla??k olarak ayn? kalmaktad?r. Bu analiz sonuçlar?, üç faktörlü yap?n?n istatistiksel olarak en uygun model oldu?unu desteklemektedir.

Güvenirlik

Problem Çözme Becerisi Ölçe?inin (PÇBÖ) iç tutarl?l?k güvenirli?i, 347 ö?retmen ile yap?lan uygulama sonucunda Cronbach Alfa katsay?s? ile hesaplanm??t?r. Ölçe?in 18 maddelik üç boyutlu formunun toplam Cronbach Alfa güvenirlik de?eri 0.875 olarak bulunmu?tur. Bu de?er, ölçe?in genel olarak yüksek düzeyde güvenilir oldu?unu göstermektedir.

Alt faktörler baz?nda güvenirlik de?erleri ise ?u ?ekildedir: Birinci alt faktör (Anlama, 4 madde) için 0.642; ikinci alt faktör (Uyarlama, 6 madde) için 0.780; ve üçüncü alt faktör (De?erlendirme, 8 madde) için 0.812'dir. Alt faktörlerin güvenirlik de?erleri, birinci faktör hariç, kabul edilebilir düzeyin üzerinde olup, ölçe?in alt boyutlar?n?n da tutarl? ölçümler sa?lad???n? göstermektedir.

Faktör Analizi

Ölçek geli?tirme çal??mas? kapsam?nda yap?lan faktör analizi, PÇBÖ'nün yap?s?n?n incelenmesinde kullan?lm??t?r. Analiz, ölçe?in temel yap?s?n?n üç bile?enli oldu?unu desteklemi?tir. Bu üç bile?en, matematiksel problem çözme sürecinin a?amalar?na (Anlama, Uyarlama ve De?erlendirme) kar??l?k gelmektedir.

Özde?er kriterine göre, sadece 1.00'in üzerindeki özde?erlere sahip faktörler dikkate al?nm??t?r. Üç faktörün bu e?i?i a?mas?, ölçe?in çok boyutlu yap?s?n? do?rular. Çizgi grafi?i (Scree Plot)

ARABPSYCHOLOGY.COM

analizi ise, dördüncü noktadan sonra varyans katk?s?n?n önemli ölçüde azalmas? ve e?imin düzle?mesi (plato yapmas?) nedeniyle üç faktörlü çözümün en uygun ve ekonomik çözüm oldu?unu peki?tirmi?tir.

Ölçek Bilgileri

Test Türü: Geli?tirme (Performans ve Beceri Ölçe?i)

Format: 18 maddelik, 3 alt boyutlu yap?.

Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Ortaokul Ö?rencileri.

Ya? Grubu: 6. s?n?ftan 8. s?n?fa kadar olan ö?renciler (yakla??k 11-14 ya?).

Popülasyon Detaylar?: Ölçek, 6-8. S?n?f matematik müfredat?ndaki becerileri ölçmek üzere tasarlanm??t?r. Güvenirlik çal??mas? 347 ö?retmen ile yürütülmü?tür.

Test Metodolojisi: 4'lü Likert Ölçe?i (1= zay?f - 4= çok iyi). Yüksek puanlar, problem çözme becerilerinin yüksek oldu?unu gösterir.

Anahtar Kelimeler

Problem Çözme, Matematik Becerileri, Problem Çözme Becerisi Ölçe?i, ?lknur Özp?nar, E?itim Psikolojisi, Geçerlik, Güvenirlik.

Yazarlar

Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?: Bilgi mevcut de?ildir.

Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri: ilknurozpinar@gmail.com

Yaz??ma Adresi: Karadeniz Teknik Üniversitesi E?itim Bilimleri Enstitüsü (Tez çal??mas? s?ras?nda).

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Bu ölçek, ?lknur Özp?nar'?n 2012 y?l?nda tamamlad??? doktora tezi kapsam?nda geli?tirilmi?tir. Ölçe?in akademik ve ara?t?rma amaçl? kullan?m? için sorumlu yazar ile ileti?ime geçilmesi önerilir. Ticari kullan?m veya geni? çapl? uygulamalar için izin ve ücret bilgisi yazar?n belirleyece?i ko?ullara tabidir.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Ölçe?in orijinal tez çal??mas?na Yüksekö?retim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi üzerinden eri?im sa?lanabilir.

Referanslar

Özp?nar, ?. (2012). *6-8. s?n?flar matematik ö?retim program?nda yer alan becerileri ölçmeye yönelik ölçek geli?tirme çal??mas?* (Doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi E?itim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Tez çal??mas?n?n ba?lant?s?: tez.yok.gov.tr

Ölçe?in orijinal PDF belgesi buradan indirilebilir: 6-8-siniflar-problem-cozme-beceri-olcegi-toad.pdf

6-8. S?n?flar Problem Çözme Beceri Ölçe?i Maddeleri

Ölçek Yap?s?: 3 alt boyut ve 18 madde

A?a??daki liste, ölçe?in alt boyutlar?n? ve bu boyutlar?n ölçtü?ü temel becerileri özetlemektedir:

Anlama (4 madde): Problemde neyi bulmas? gerekti?ini anlar.
Uyarlama (6 madde): Problemde verilenlerden yararlanarak kullanabilece?i ?ekil, tablo, grafik vb. haz?rlar.
De?erlendirme (8 madde): Benzer problemlerin çözümüne yönelik genelleme yapar.

ARABPSYCHOLOGY.COM