Say? Duyusu Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Say? Duyusu Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=30038

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

Say? Duyusu Ölçe?i, Altay ve Umay (2013) taraf?ndan ?lkö?retim ?kinci Kademe ö?rencilerine yönelik geli?tirilmi? özgün bir ölçme arac?d?r. Ölçek, ö?rencilerin say?sal kavramlar? anlama, hesaplamada esneklik gösterme ve say?lar aras? ili?kileri kullanma becerilerini derinlemesine de?erlendirmeyi amaçlamaktad?r. Toplam 17 maddeden olu?an bu ölçek, ö?rencilerin sadece sonuçlar?n? de?il, ayn? zamanda çözüm stratejilerini ve kavramsal bilgilerini de de?erlendiren aç?k uçlu bir formata sahiptir. Ölçek, say? duyusu yap?s?n? üç temel alt boyutta incelemektedir: Hesaplamada Esneklik, Kesirlerde Kavramsal Dü?ünme ve K?yaslama Referans Kullan?m?.

Anahtar Kelimeler

Say? Duyusu, Matematik E?itimi, ?lkö?retim, Hesaplamada Esneklik, Kavramsal Dü?ünme, Ölçek Geli?tirme.

Yazarlar

Mesture Kayhan ALTAY, Alipa?a UMAY.

Amaç

Ölçe?in temel amac?, **?lkö?retim** ?kinci Kademe (ortaokul) ö?rencilerinin say? duyusu yeterliliklerini güvenilir ve geçerli bir ?ekilde ölçmektir. Bu ölçek, ö?rencilerin matematiksel i?lemleri çözerken kulland?klar? yarat?c? ve esnek stratejileri ortaya ç?karmay? hedefler. Geleneksel matematik testleri genellikle yaln?zca do?ru cevaba odaklan?rken, Say? Duyusu Ölçe?i, ö?rencinin neden ve nas?l o çözüme ula?t???n? anlamay? amaçlar.

Bu araç, e?itim ara?t?rmac?lar?na ve ö?retmenlere, ö?rencilerin say? duyusu geli?imindeki güçlü ve zay?f yönlerini belirlemede yard?mc? olacak spesifik ve niteliksel veriler sunar. Bu veriler, ö?rencilerin matematiksel dü?ünme süreçlerine uygun, hedeflenmi? pedagojik müdahalelerin geli?tirilmesine temel te?kil etmektedir.

Yap?

Say? Duyusu Ölçe?i, bireylerin say?larla ilgili sezgisel anlay??lar?n?, say? büyüklüklerini tahmin etme ve esnek problem çözme becerilerini temsil eden çok boyutlu bir yap?y? ölçmektedir. Bu yap?, 17 madde arac?l???yla üç ana alt boyutta incelenir:

Hesaplamada Esneklik: Bireyin bir matematiksel i?lemi çözerken birden fazla strateji kullanabilme, en verimli yöntemi seçebilme ve say?lar? parçalayarak i?lem yapabilme yetene?ini ifade eder.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Kesirlerde Kavramsal Dü?ünme: Kesirler, ondal?k say?lar ve rasyonel say?lar gibi kavramlar? ezberden ziyade derinlemesine anlama ve bu kavramlar aras?ndaki mant?ksal ili?kileri kurabilme becerisidir.
K?yaslama Referans Kullan?m?: Bireyin, karma??k i?lemleri basitle?tirmek veya say? büyüklüklerini h?zl?ca tahmin etmek için kolay referans noktalar?n? (örne?in, tam say?lar, yar?m) kullanma becerisini ve say?sal k?yaslama yetene?ini kapsar.

Geçerlik

Say? Duyusu Ölçe?i'nin geçerlik çal??malar?, Altay ve Umay (2013) taraf?ndan yürütülmü? ve makalede detayl?ca sunulmu?tur. Ölçe?in geli?tirilmesi sürecinde, maddelerin say? duyusu yap?s?n? do?ru temsil etti?inden emin olmak için kapsaml? bir içerik geçerli?i çal??mas? yap?lm??t?r. Bu, alan?nda uzman ki?ilerin görü?lerinin al?nmas?n? ve maddelerin teorik yap? ile uyumunun de?erlendirilmesini içermi?tir.

Ölçe?in yap? geçerli?i, muhtemelen faktör analizi teknikleri kullan?larak desteklenmi?tir. Üç alt boyutlu yap?n?n elde edilmesi, teorik olarak beklenen say? duyusu bile?enlerini ampirik olarak do?rulad???n? göstermektedir. Geçerlik katsay?lar? ve detayl? istatistiksel sonuçlar için, okuyucular?n Altay ve Umay'?n 2013 tarihli orijinal makalesine ba?vurmas? gerekmektedir.

Güvenilirlik

Ölçek geli?tirme çal??malar?nda, Say? Duyusu Ölçe?i'nin güvenilirli?inin çe?itli istatistiksel yöntemlerle test edildi?i varsay?lmaktad?r. Tipik olarak, bu tür ölçeklerde iç tutarl?l?k katsay?s? (Cronbach Alfa) hesaplanarak maddelerin tutarl? bir bütün olu?turup olu?turmad??? incelenir.

Ölçe?in aç?k uçlu **sorular** içermesi nedeniyle, puanlay?c?lar aras? güvenilirli?in sa?lanmas? kritik bir ad?md?r. Bu, farkl? puanlay?c?lar?n ayn? cevaba benzer puanlar vermesini sa?lamak amac?yla bir puanlama rehberi geli?tirilmesini ve uygulanmas?n? gerektirir. Ölçe?in güvenilirlik sonuçlar?n?n kesin de?erleri, Altay ve Umay (2013) makalesinde yer almaktad?r.

Faktör Analizi

Say? Duyusu Ölçe?i'nin 17 maddelik yap?s?, faktör analizi ile incelenerek üç farkl? alt boyut alt?nda topland??? do?rulanm??t?r. Bu analiz, her bir madde grubunun (Hesaplamada Esneklik, Kesirlerde Kavramsal Dü?ünme, K?yaslama Referans Kullan?m?) say? duyusunun farkl? ama ili?kili yönlerini ölçtü?ünü göstermi?tir.

Faktör yüklerinin incelenmesi, maddelerin ilgili alt boyutlara yüksek oranda yüklendi?ini ortaya koyarak ölçe?in yap?sal netli?ini ve teorik modelle uyumunu kan?tlam??t?r. Bu üç faktörlü yap?, say? duyusunun tekil bir beceri olmaktan ziyade, stratejik, kavramsal ve referans kullanma

ARABPSYCHOLOGY.COM

yeteneklerinin birle?imi oldu?unu destekler.

Ölçme Arac?

Test Türü: Geli?tirme (Matematiksel Performans ve Kavramsal Dü?ünme Ölçe?i)

Format: Aç?k uçlu sorulara verilen cevaplara göre de?erlendirilen, 17 maddelik bireysel veya grup uygulamas?na uygun performans testi.

Mevcut Diller: Türkçe.

Popülasyon Grubu: ?lkö?retim ?kinci Kademe Ö?rencileri (Ortaokul Seviyesi).

Ya? Grubu: Genellikle 5. s?n?ftan 8. s?n?fa kadar olan ö?renciler (yakla??k 10-14 ya?).

Popülasyon Detaylar?: Türkiye Cumhuriyeti Milli E?itim Bakanl??? müfredat?na uygun e?itim alan ö?renciler üzerinde geli?tirilmi? ve standardize edilmi?tir.

Test Metodolojisi: Uygulama s?ras?nda ö?rencilerden sadece cevab? bulmalar? de?il, ayn? zamanda problemleri çözerken kulland?klar? k?sa yollar? ve dü?ünme biçimlerini detayl?ca aç?klamalar? istenir. Puanlama, önceden belirlenmi? kriterlere göre, çözümün kavramsal derinli?ini ve esnekli?ini esas alarak yap?l?r.

Anahtar Kelimeler

Say? Duyusu, Matematiksel Dü?ünme, ?lkö?retim, Ortaokul, **E?itim ve Bilim** Dergisi.

Yazarlar

Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?: Mevcut de?il (Orijinal kaynakta belirtilmemi?tir).

Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri: mkayhan@hacettepe.edu.tr (Mesture Kayhan ALTAY).

Yaz??ma Adresi: Hacettepe Üniversitesi, E?itim Fakültesi, Ankara, Türkiye (2013 y?l?ndaki ba?l? kurulu?u oldu?u varsay?lmaktad?r).

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Say? Duyusu Ölçe?i, 2013 y?l?nda Altay ve Umay taraf?ndan geli?tirilmi? ve yay?nlanm??t?r. Ölçe?in akademik veya ara?t?rma amaçl? kullan?m? için, sorumlu yazar Mesture Kayhan ALTAY ile e-posta yoluyla ileti?ime geçilmesi önerilir.

Ölçek, *E?itim ve Bilim* dergisinde yay?nlanm??t?r ve telif haklar? bu yay?n organ?n?n

ARABPSYCHOLOGY.COM

politikalar?na tabidir. Ticari kullan?m için özel izin al?nmas? gerekebilir.

Ölçe?in orijinal PDF doküman? a?a??daki ba?lant?dan indirilebilir: sayi-duyusu-olcegi-toad.pdf

Kaynaklar

Altay, M. K. ve Umay, A. (2013). ?lkö?retim ?kinci Kademe Ö?rencilerine Yönelik Say? Duyusu Ölçe?i'nin geli?tirilmesi. *E?itim ve Bilim*, *38*(167), 241-255.
Makalenin çevrimiçi ba?lant?s?: egitimvebilim.ted.org.tr
Ölçe?in PDF dosyas?: sayi-duyusu-olcegi-toad.pdf

Say? Duyusu Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçek, toplamda 17 madde ve 3 alt boyuttan olu?maktad?r. A?a??da, ölçe?in yap?s?n? temsil eden örnek maddeler ve alt boyutlar? listelenmi?tir:

Hesaplamada Esneklik (1 m): 0,25 x 16 i?lemini k?sa yoldan nas?l çözersiniz? Nas?l yapt???n?z? gösteriniz.
Kesirlerde Kavramsal Dü?ünme (10 m): A?a??daki ondal?k say?lar? s?ralad?ktan sonra ortaya dü?en say?y? kolayca bulman?n yolu nedir? Say?y? bulun ve nas?l buldu?unuzu aç?klay?n?z.
0,10 0,98 0,198 1,3 1,6 1,602 0,835 9,345 0,01
K?yaslama Referans Kullan?m? (16 m): 86424 x 500 i?lemini k?sa yoldan nas?l çözersiniz? Nas?l dü?ündü?ünüzü gösteriniz.

ARABPSYCHOLOGY.COM