Teacher Self Efficacy Scale for the Language of Mathematics

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Teacher Self Efficacy Scale for the Language of Mathematics*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=31400

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

Matematik Dili Ö?retmen Öz Yeterlik Ölçe?i (MDÖYÖY), matematik ö?retmen adaylar?n?n, matematiksel sembolleri, terminolojiyi ve gösterimleri ö?retme becerilerine dair alg?lad?klar? yeterlilik düzeylerini ölçmek amac?yla Kabael ve Yayan (2017) taraf?ndan geli?tirilmi? uyarlama bir araçt?r. Ölçek, özellikle **öz yeterlik** inanc?n?n matematiksel ileti?im ba?lam?ndaki rolünü incelemek üzere tasarlanm??t?r.

Kapsaml? geçerlik ve güvenirlik çal??malar? sonras?nda, ba?lang?çta 28 maddeden olu?an taslak form, madde yan?t analizi ve **aç?klay?c? faktör analizi** (AFA) sonuçlar?na dayanarak revize edilmi? ve 17 maddeden olu?an, üç faktörlü nihai yap?s?n? alm??t?r.

Anahtar Kelimeler

Öz yeterlik, matematik dili, ö?retmen adaylar?, matematik e?itimi, ölçek uyarlama, matematiksel ileti?im.

Yazarlar

Tangül Kabael, Bü?ra Yayan.

Amaç

Ölçe?in temel amac?, ortaokul matematik ö?retmen adaylar?n?n matemati?in sembolik ve kavramsal dilini ö?retme konusundaki alg?lanan **öz yeterlik** düzeylerini güvenilir ve geçerli bir ?ekilde tespit etmektir. Ara?t?rmac?lar, bu ölçe?i kullanarak ö?retmen adaylar?n?n öz de?erlendirme süreçlerinin, matematik dili ö?retimine dair öz yeterlikleri üzerindeki etkisini incelemeyi hedeflemi?lerdir.

Bu araç, ö?retmen yeti?tirme programlar?nda matematiksel dilin ö?retimine ayr?lan pedagojik içeri?in etkinli?ini de?erlendirmek ve ö?retmen adaylar?n?n profesyonel geli?im ihtiyaçlar?n? spesifik olarak bu alanda belirlemek için kritik bir araç sa?lamaktad?r.

Yap?

Ölçek, **Albert Bandura**'n?n sosyal bili?sel teorisine dayanan öz yeterlik yap?s?n? ölçmektedir. Öz yeterlik, bireyin belirli bir alandaki görevleri ba?ar?yla yerine getirme kapasitesine olan inanc?n? ifade eder. MDÖYÖY, bu inanc? matematik dili ö?retimine özgü üç farkl? boyutta ele al?r:

Matematik Dilinin Ö?retimi (Sembol ve kavramlar? aç?klama yeterlili?i).
Belirli Matematik Dilini Kullanma (Matematiksel sembolleri okuma ve yazma becerisi).

ARABPSYCHOLOGY.COM

Genel Matematik Dilini Kullanma (Matematiksel fikirleri ifade etmede dili kullanma yetkinli?i).

Geçerlik

Ölçe?in geçerlik çal??malar? iki a?amada yürütülmü?tür. ?lk a?amada, 28 maddelik taslak formun **içerik geçerli?i** sa?lanm??t?r. Bu süreçte, iki doçent ve matematik e?itimi alan?nda doktora e?itimi gören iki ö?renci olmak üzere dört ki?ilik uzman grubu görev alm??t?r. Uzmanlar, her bir maddenin alaka düzeyini, netli?ini, basitli?ini ve belirsizli?ini de?erlendirmi?lerdir. Uzmanlardan gelen öneriler do?rultusunda taslak form revize edilmi?tir.

?kinci a?amada ise yap? geçerli?ini incelemek amac?yla revize edilmi? ölçek, 2011-2012 e?itim-ö?retim y?l? güz döneminde e?itim alan 151 ortaokul matematik ö?retmen aday?na uygulanm??t?r. Uygulama sonras?nda yap?lan madde yan?t analizi ve **aç?klay?c? faktör analizi** (AFA) sonuçlar?, ölçe?in teorik olarak beklenen üç faktörlü yap?s?n? destekleyerek 17 maddelik nihai formun yap? geçerli?ini kan?tlam??t?r.

Güvenirlik

Ölçe?in güvenirli?i, ö?retmen adaylar?n?n öz yeterlik puanlar?n?n öz de?erlendirme sürecinin etkisiyle de?i?ip de?i?medi?ini incelemek üzere ön test ve son test puanlar?n?n e?le?tirilmi? t-testi kullan?larak analiz edilmesiyle belirlenmi?tir. Bu analiz, ölçe?in ölçüm tutarl?l???n? (güvenirli?ini) dolayl? yoldan kontrol etmi?tir.

E?le?tirilmi? örneklem t-testi sonuçlar?, ö?retmen adaylar?n?n genel öz yeterlik puanlar? ile üç faktörün ayr? ayr? puanlar? aras?nda istatistiksel olarak anlaml? bir fark olmad???n? göstermi?tir (Örne?in: Genel Puanlar t = -.36, p > .001; TLoM t=.00, p > .001). Bu bulgular, matematik ö?retmen adaylar?n?n matematik dili ö?retimine ili?kin **öz yeterlik** düzeylerinin, uygulanan öz de?erlendirme müdahalesi sonras?nda önemli bir de?i?im göstermedi?ini, dolay?s?yla ölçe?in istikrarl? ölçümler sa?lad???n? i?aret etmektedir.

Faktör Analizi

Ölçek, aç?klay?c? faktör analizi (AFA) ve madde yan?t analizi sonuçlar?na göre üç faktörlü bir yap?ya sahiptir. Ba?lang?çtaki 28 maddelik havuz, bu analizler sonucunda 17 maddeye indirilmi?tir. Üç faktör, matematik dilinin ö?retimi yeterlili?inin farkl? boyutlar?n? temsil etmektedir:

Matematik Dilinin Ö?retimi (8 madde): Ö?retme becerilerine odaklan?r.
Belirli Matematik Dilini Kullanma (5 madde): Spesifik sembolik okuma ve yazma becerilerine odaklan?r.
Genel Matematik Dilini Kullanma (4 madde): Matematiksel fikirleri genel olarak ifade etme becerisine odaklan?r.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Araç

Test Type: Uyarlama Ölçe?i (Adaptasyon)

Format: 4'lü **Likert** Tipi Derecelendirme ile Öz Bildirim Ölçe?i

Language Available: Türkçe

Population Group: Ortaokul Matematik Ö?retmen Adaylar?

Age Group: Üniversite Ö?rencileri (Genç Yeti?kinler)

Population Details: 2011-2012 e?itim-ö?retim y?l? güz döneminde e?itim alan toplam 151 ö?retmen aday?. Örneklemin %7,9'u üçüncü dönem, %50'si be?inci dönem ve %41,1'i yine be?inci dönem ö?rencilerinden olu?maktayd?.

Test Methodology: Ölçek, kat?l?mc?lar?n matematik dili ö?retimindeki yeterlik alg?lar?n? 4 kademeli bir Likert format?nda de?erlendirmelerini gerektirir.

Anahtar Kelimeler

Ö?retmen yeterli?i, matematiksel ileti?im, sembolik dil, **e?itim psikolojisi**, öz yeterlik inançlar?.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Belirtilmemi?tir.

Affiliation Email addresses: tuygur@anadolu.edu.tr

Correspondence Address: Belirtilmemi?tir.

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

Ölçek, 2017 y?l?nda Kabael ve Yayan taraf?ndan yay?mlanan akademik makale kapsam?nda sunulmu?tur. Veri toplama 2011-2012 e?itim-ö?retim y?l?nda gerçekle?tirilmi?tir. Ölçe?in kullan?m? ve izinleri için sorumlu yazar Tangül Kabael ile ileti?ime geçilmesi önerilmektedir (tuygur@anadolu.edu.tr).

Makalenin tam metnine Dergipark üzerinden eri?ilebilir: dergipark.gov.tr

Ölçe?in orijinal PDF doküman? a?a??daki ba?lant?dan indirilebilir: teacher-self-efficacy-scale-for-the-language-of-mathematics-toad.pdf

ARABPSYCHOLOGY.COM

Kaynaklar

Kabael, T. ve Yayan, B. (2017). Effect of self-evaluation on pre-service mathematics teachers' self-efficacy in language of mathematics. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 7*(1), 1-34 .

Matematik Dili Ö?retmen Öz Yeterlik Ölçe?i Maddeleri

Matematik dilinin ö?retimi(8 madde): Matematiksel sembolleri ö?retirken sembolleri farkl? ?ekillerde aç?klayabilirim

Belirli matematik dilini kullanma (5 madde): Matematiksel sembolleri okuyabilir ve yazabilirim"

Genel matematik dilini kullanma(4 madde): Matematik dilini matematiksel fikirleri ifade etmede kullanabiliyorum

ARABPSYCHOLOGY.COM