

Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=22958>

Özet

Bu ölçek, Özç?nar ve Öztürk (2018) taraf?ndan, ö?retmenlerin veya ö?retmen adaylar?n?n ö?rencilere Hesaplama? Dü?ünme (HD) becerilerini ö?retmeye yönelik sahip olduklar? **özyeterlik alg?s?n?** ölçmek amacıyla geli?tirilmis?tir. Ölçek, toplam 31 maddeden ve dört farklı alt boyuttan olumaktadır. Yap? geçerli?i, **Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA)** ile titizlikle test edilmi? ve yüksek düzeyde iç tutarlı?k (Cronbach Alpha katsay?s? .92) sergilemi?tir. Ölçek, 10'lu Likert tipi derecelendirme kullan?larak bireylerin yeterlilik düzeylerini derinlemesine incelemektedir.

Anahtar Kelimeler

Hesaplama? Dü?ünme, Özyeterlik Alg?s?, Ö?retim Özyeterli?i, Algoritmik Dü?ünme, Ölçek Geli?tirme, Do?rulay?c? Faktör Analizi, Güvenirlik, Likert Ölçe?i

Yazarlar

Hüseyin Özç?nar, E. Öztürk

Amaç

Ölçe?in temel amac?, e?itimcilerin ve ö?retmen adaylar?n?n, çam?z?n temel becerilerinden biri haline gelen Hesaplama? Dü?ünme (HD) bile?enlerini ö?rencilere aktarma ve kazandırma süreçlerine dair kendilerini ne derece yeterli hissettiklerini belirlemektir. Bu ölçüm, ö?retmen yeti?tirme programlar?n?n ve hizmet içi e?itiminin HD ö?retimine yönelik yeterlilik geli?tirme konusundaki etkinli?ini de?erlendirmede kritik bir araç olarak tasarlanm?tır.

Ölçek, ö?retmenlerin HD ö?rimi konusundaki **özyeterlik inançlar?n?** alt boyutlar baz?nda (Problem Olu?turma, Algoritmik Dü?ünme, De?erlendirme, Ders Planlama) ayr?tararak, spesifik geli?im alanlar?n?n tespit edilmesine olanak tan?r.

Yap?

Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i, Albert Bandura'n?n **Sosyal Bili?sel Kuram?'nda** merkezi bir rol oynayan Özyeterlik Alg?s? kavram?na dayanmaktadır. Bu yap?, bireyin belirli bir görevi ba?ar?yla yerine getirme yetene?ine dair inanc?n? ifade eder. Ölçek, bu genel yap?y? dört temel HD ö?rimi bile?eni özelinde incelemektedir.

Ölçek, ö?retmenlerin HD ö?rimiyle ilgili kar??la?tıklar? karma??k görevleri parçalara ay?rarak, her bir görevin ö?retimine yönelik algılanan yeterlili?i sistematik olarak ölçmektedir. Bu dört faktörlü yap?, ö?retmenlerin HD pedagojisi konusundaki çok boyutlu yeterliliklerini temsil

etmektedir.

Geçerlik

Ölçe?in geçerlik çal??malar?, yap?y? destekleyen ampirik kan?tlar sunmak üzere gerçekleştirilmi?tir. **Yap? geçerli?ini** de?erlendirmek amacıyla 31 maddenin tamam? kullan?larak Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) uygulanm??t?r.

Yap?lan ilk DFA analizleri sonucunda, modelin, teorik olarak belirlenen dört faktörlü yap?y? destekledi?i saptanm??t?r. Baz? düzeltme önerileri ve modifikasyon indeksleri dikkate al?nd?ktan sonra, modelin **uyum iyili?i puanlar?n?n** önemli bir bölümünün kabul edilebilir de?erler aral???nda oldu?u belirlenmi?tir. Bu bulgular, ölçe?in, ölçmeyi amaçlad??? teorik yap?y? (HD ö?retimi özyeterli?) ba?ar?l? bir ?ekilde ölçtü?ünü göstermektedir.

Güvenilirlik

Ölçe?in güvenilirli?i, iç tutarlıl?k katsay?lar? olan **Cronbach Alpha** de?erleri hesaplanarak belirlenmi?tir. Elde edilen katsay?lar, hem alt boyutlar hem de toplam ölçek için oldukça yüksek bir güvenilirlik düzeyine i?aret etmektedir.

Birinci Faktör (Problem Olu?turman?n Ö?retimi) için: **.97**

?kinci Faktör (Algoritmik Dü?ünmenin Ö?retimi) için: **.95**

Üçüncü Faktör (De?erlendirmenin Ö?retimi) için: **.94**

Dördüncü Faktör (Dersin Planlanmas?) için: **.94**

Ölçe?in tamam? için: **.92**

Nunnally (1967) taraf?ndan belirlenen standartlara göre, **alfa (α) katsay?s?n?n** .80 ile 1.00 aras?nda olmas?, ölçe?in yüksek derecede güvenilir bir ölçüm aracı oldu?unu göstermektedir. Bu ba?lamda, Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i, **yüksek iç tutarlıl???a** sahiptir.

Faktör Analizi

Ölçek, toplam 31 maddeden olu?an ve **dört alt boyuta** ayr?lan bir yap?ya sahiptir. Bu yap?, hesaplama? dü?ünmenin ö?retimine yönelik özyeterli?i çok yönlü olarak ele almaktadır.

Dört faktörlü yap?, Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) ile test edilmi? ve modelin iyi uyum sa?lad??? görülmü?tür. Alt boyutlar ve madde da??l?mlar? a?a??daki gibidir:

Problem Olu?turman?n Ö?retimi: 15 madde

Algoritmik Dü?ünmenin Ö?retimi: 6 madde

De?erlendirmenin Ö?retimi: 3 madde

Dersin Planlanmas? ve Hesaplama? D?ünmeye Dair Ö?retim Ö?retilmesi: 7 madde

Ölçek

Test Çe?idi: Geli?tirme (Development)

Format: 4 alt boyut, 31 madde, 10'lu Likert tipi derecelendirme.

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Ö?retmenler ve Ö?retmen Adaylar?

Ya? Grubu: Yeti?kin (Mesleki E?itim Grubu)

Popülasyon Detaylar?: Hesaplama? dü?ünme ö?retimi konusunda e?itim veren veya verecek olan e?itimciler.

Test Metodolojisi: Öz bildirim (Self-report) ölçe?i.

Anahtar Kelimeler

Ö?retmen Yeterli?i, Pedagojik ?çerik Bilgisi, Özyeterlik, E?itim Teknolojileri, Hesaplama? D?ünme Ö?retimi, Güvenirlik Analizi, Algoritmik Çözümleme

Yazarlar

Sorumlu Yazar: Hüseyin Özç?nar

Yazar ORCID Tan?mlay?c?: Belirtilmemi?tir

?leti?im E-posta Adresi: hozcinar@pau.edu.tr

Yaz??ma Adresi: Pamukkale Üniversitesi

?zinler, Ücret ve Test Y?I?

Test Y?I?: 2018

?zinler ve Ücret: Ticari olmayan akademik kullan?mlarda yazarlarla ileti?ime geçilmesi önerilir.

Ölçe?in orijinal PDF dosyas? a?a??daki ba?lant?dan indirilebilir: [hesaplama?i-dusunmenin-ogretimine-iliskin-ozyeterlik-algisi-olcegi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Özç?nar, H.,ve Öztürk, E. (2018). Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i: Geçerlik ve güvenirlik çal??mas?. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 30, 174-195.

Hesaplama? Dü?ünmenin Ö?retimine ?li?kin Özyeterlik Alg?s? Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: A?a??daki ölçek maddeleri orijinal dillerinde korunmal? ve hiçbir ?ekilde de?itirilmemelidir.

4 alt boyut 31 madde

Problem Olu?turman?n Ö?retimi (15 m) :Verinin nas?l görselle?tirilebilece?ini ö?retebilirim.

Algoritmik Dü?ünmenin Ö?retimi (6 m) : Döngüleri ö?retebilirim.

De?erlendirmenin Ö?retimi (3 m) : Bir problemin farkl? çözümlerinin etkililiklerinin nas?l s?nanabilece?ini ö?retebilirim.

Dersin Planlanmas? ve Hesaplama? Dü?ünmeye Dair Ö?retimin Ö?retilmesi (7 m) : Hesaplama? dü?ünme ö?retimi için kullan?lan yöntemler hakk?nda bilgi sahibiyim.