

Matematiksel Üstbili? Fark?ndal?k Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Matematiksel Üstbili? Fark?ndal?k Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=25844>

Özet

Matematiksel Üstbili? Fark?ndal?k Ölçe?i (MÜFÖ), ortaokul ö?rencileri için matematiksel ba?lamdaki üstbili?sel fark?ndal?k düzeylerini ölçmek amac?yla geli?tirilmis? bir psikometrik araçtır. Ölçek, ö?rencilerin matematik öğrenme süreçlerinde kulland?klar? planlama, izleme ve de?erlendirme gibi üstbili? stratejileri hakk?ndaki bilgileri ve fark?ndal?klar?n? kapsaml? bir ?ekilde de?erlendirmeyi hedeflemektedir. Geli?tirme çal??mas?, ölçe?in yap?sal geçerli?ini ve iç tutarlılı??n? sa?lamak üzere detaylı istatistiksel analizler içermektedir.

Anahtar Kelimeler

Matematik, Üstbili? Fark?ndal???, Ölçek Geli?tirme, Ortaokul Ö?rencileri, Psikometri, Geçerlik, Güvenirlik.

Yazarlar

Abdullah Kaplan, Murat Duran

Amaç

Bu ölçek, ortaokul kademesindeki ö?rencilerin matematiksel problem çözme ve öğrenme süreçlerinde sergiledikleri üstbili?sel dü?ünme becerileri ve bu becerilere dair sahip oldukları fark?ndal?k düzeylerini belirlemek amac?yla geli?tirilmis?tir. Ölçe?in temel amac?, ö?rencilerin matematiksel görevleri yerine getirirken kulland?klar? bili?sel stratejileri ne derece planlad?klar?n?, izlediklerini ve sonuçları ne derece de?erlendirdiklerini ölçmektir.

Yap?

Ölçe?in ölçtü?ü temel yap?, bireyin kendi matematiksel dü?ünme süreçlerini bilme ve kontrol etme becerisi olan **Matematiksel Üstbili? Fark?ndal??d?**. Bu yap?, genellikle bili? hakk?nda bilgi (üstbili?sel bilgi) ve bili?in düzenlenmesi (üstbili?sel düzenleme) olmak üzere iki ana bile?eni içermektedir. Ölçek, ö?rencilerin matematiksel görevler s?ras?nda uygulad?klar? öz-düzenleme yeteneklerini ve bili?sel fark?ndal?klar?n? nicel olarak saptamay? amaçlamaktadır.

Geçerlik

Ölçe?in yap? geçerli?i, do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) ve çe?itli uyum indeksleri kullanılarak incelenmiştir.

Verilerin faktörle?meye uygunlu?unu de?erlendirmek için yap?lan analizlerde, **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)** de?eri .928 olarak oldukça yüksek bulunmuştur. Ayrıca, **Bartlett-Sphericity testi** ($p = .000$)

< .001) düzeyinde manidar bulunarak, verilerin faktör analizine uygun oldu?unu güçlü bir ?ekilde desteklemi?tir.

Do?rulay?c? Faktör Analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri, olu?turulan yap?n?n mükemmel ve kabul edilebilir uyum seviyelerinde oldu?unu göstermi?tir:

Mükemmel Uyum ?ndeksleri: Ki-kare/Serbestlik Derecesi oran? (χ^2/sd) 1.5 olarak belirlenmi?tir. Ayr?ca ?yilik Uyum ?ndeksi (GFI = .95), Kar??la?t?rmal? Uyum ?ndeksi (CFI = .98), Normla?t?r?lm?? Uyum ?ndeksi (NFI = .95), Normla?t?r?lmam?? Uyum ?ndeksi (NNFI = .97) ve Fazlal?k Uyum ?ndeksi (IFI = .98) de?erleri mükemmel uyuma i?aret etmektedir.

Kabul Edilebilir Uyum ?ndeksleri: Düzeltildi? ?yilik Uyum ?ndeksi (AGFI = .90) kabul edilebilir uyuma sahip oldu?unu göstermektedir. S?k? Normla?t?r?lm?? Uyum ?ndeksi (PNFI = .85) ve S?k? ?yilik Uyum ?ndeksi (PGFI = .75) de?erleri de kabul edilebilir uyumu desteklemektedir.

Hata ?ndeksleri: Tahmin Hatalar?n?n Ortalamas?n?n Karekökü (RMSEA = .04) ve Standartla?t?r?lm?? Hata Kareleri Ortalamas?n?n Karekökü (SRMR = .04) dü?ük hata düzeylerini göstererek modelin güçlü uyumunu teyit etmi?tir.

Güvenirlik

Matematiksel Üstbili? Fark?ndal?k Ölçe?i'nin iç tutarlı?ı??, **Cronbach Alpha** güvenilirlik katsay?s? kullan?larak hesaplanm??tır. Yap?lan analiz sonucunda ölçe?in iç tutarlı?ık katsay?s? **.905** olarak bulunmu?tur. Bu de?er, ölçe?in maddelerinin ölçülmek istenen yap?y? yüksek düzeyde tutarlı? bir ?ekilde ölçtü?ünü ve ölçe?in yüksek güvenirli?e sahip oldu?unu göstermektedir.

Faktör Analizi

Ölçe?in geli?tirilmesi a?amas?nda kullan?lan Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA), ölçek yap?s?n?n teorik olarak beklenen faktör yap?s?n? do?rulad??n? ortaya koymu?tur. Verilerin faktörle?meye uygunlu?u için yap?lan KMO ve Bartlett testleri, verilerin çok de?i?kenli normal da??ı?ma yak?n oldu?unu ve faktör yap?s?n?n ç?karılmas? için uygun oldu?unu göstermi?tir. Elde edilen uyum indeksleri (özellikle χ^2/sd oran? 1.5 ve CFI, NFI, NNFI gibi indekslerin .95 ve üzeri olmas?), önerilen faktör modelinin örneklem verileriyle mükemmel düzeyde uyumlu oldu?unu kan?tlam??tır.

Araç

Test Tipi: Geli?tirme (Ölçek Geli?tirme Çal??mas?)

Format: 23 maddeden olu?an öz bildirim ölçe?i.

Language Available: Türkçe

Population Group: Ortaokul Ö?rencileri

Age Group: Ortaokul seviyesindeki yaş grubu (yaklaşık 10-14 yaş).

Population Details: Ölçek, ortaokul öğrencileri üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak geliştirilmiştir.

Test Methodology: 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Derecelendirme aralığı 1=Hiçbir zaman ile 5= Her zaman arasındadır.

Anahtar Kelimeler

Matematik Eğitimi, Bilişsel Stratejiler, Öz-Düzenleme, Psikometrik Özellikler, RMSEA, CFI, Güvenirlik.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Bilinmiyor

Affiliation Email addresses: Bilinmiyor

Correspondence Address: Sorumlu Yazar İletişim: akaplan@atauni.edu.tr

Şinler, Ücret ve Test Yayı

Test Yayı: 2016

Şinler ve Kullanım Ücreti: Ölçeğin ticari olmayan akademik araştırmalarda kullanım için sorumlu yazar ile iletişime geçilmesi önerilir.

Ölçeğin orijinal PDF dosyası aşağıdaki bağlantıdan indirilebilir: [matematiksel-ustbilis-farkindalik-olcegi-toad.pdf](#)

Kaynaklar

Kaplan, A., ve Duran, M. (2016). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Matematiksel Üstbiliş Farkındalık Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 1-17.

Matematiksel Üstbiliş Farkındalık Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Ölçeğin maddeleri kaynak içerikte sağlanmamıştır. Maddelerin tam listesi için orijinal makaleye başvurulması gerekmektedir. Ölçek toplam 23 maddeden oluşmaktadır.