

Ortaö?retim Ö?rencilerine Yönelik Programlama Öz Yeterlilik Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Ortaö?retim Ö?rencilerine Yönelik Programlama Öz Yeterlilik Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=28361>

Özet

Ortaö?retim Ö?rencilerine Yönelik Programlama Öz Yeterlilik Ölçe?i, 2020 y?l?nda Esra Cesur-Özkara ve Tu?ba Yanpar-Yelken taraf?ndan geli?tirilm? bir ölçme arac?d?r. Bu ölçek, ortaö?retim düzeyindeki ö?rencilerin programlama becerilerine yönelik sahip olduklar? inançlar? ve yeterlilik alg?lar?n? de?erlendirmek amac?yla tasarlanm??t?. Ölçe?in geli?tirilme çal??mas?, geçerlik ve güvenilirlik analizlerini içermekte olup, e?itim teknolojileri ve bilgisayar bilimi e?itimindeki ö?rencilerin psikolojik yap?lar?n? anlamak için önemli bir kaynak sa?lamaktadır.

Ölçek, ö?rencilerin karma??k programlama görevlerini ba?ar?yla yerine getirme yeteneklerine olan güvenlerini ölçmeye odaklanarak, öz yeterlilik teorisi çerçevesinde yap?land?r?lm??t?. Bu çal??ma, özellikle Türkiye ba?lam?nda, ortaö?retim seviyesindeki programlama e?itiminin etkinli?ini de?erlendirmede ve ö?rencilerin motivasyon kaynaklar?n? belirlemede ara?t?rmac?lara ve e?itimcilere yard?mc? olmay? amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler

Öz yeterlilik, Programlama, Ortaö?retim, Bilgisayar Bilimleri E?itimi, Ölçek Geli?tirme, Güvenilirlik, Geçerlik.

Yazarlar

Esra Cesur-Özkara, Tu?ba Yanpar-Yelken

Amaç

Bu ölçe?in temel amac?, ortaö?retim kademesinde ö?renim görmekte olan ö?rencilerin, programlama konular?nda kendilerini ne kadar yeterli gördüklerini bilimsel ve standart bir ?ekilde ölçmektir. Geli?tirme süreci, ö?rencilerin algoritma olu?turma, kod yazma, hatalar? ay?klama (debugging) ve program? çal??t?rma gibi temel programlama aktivitelerindeki inanç düzeylerini tespit etmeye odaklanm??t?r.

Ölçek, ö?retmenlere ve ara?t?rmac?lara, ö?rencilerin programlamaya yönelik öz yeterlilik düzeylerindeki de?i?imleri izleme ve bu de?i?imlere etki eden e?itimsel müdahaleleri de?erlendirme imkan? sunar. Bu sayede, ö?rencilerin dü?ük öz yeterlilik alg?s?na sahip olduklar? alanlar belirlenerek, hedefe yönelik destek programlar? geli?tirilebilir.

Yap?

Ölçek, Albert Bandura'n?n Sosyal Bili?sel Teorisi'ne dayanan öz yeterlilik yap?s?n? ölçmektedir. Programlama öz yeterlili?i, ö?rencilerin belirli bir programlama görevini ba?ar?yla

tamamlayabilece?ine dair ki?isel yarg?lard?r. Bu yap? genellikle çok boyutlu olarak ele al?n?r ve programlaman?n farklı a?amalar?ndaki yeterlilik alg?lar?n? kapsar.

Ölçe?in ölçtü?ü temel boyutlar, ö?rencilerin sadece teknik bilgiye sahip olup olmad?klar?ndan ziyade, bu bilgiyi karma??k problemlere uygulayabilme ve sonuç alabilme inanc?na odaklan?r. Bu, programlama sürecindeki zorluklarla ba?a ç?kma, yeni dilleri ö?renme ve proje geli?tirme gibi alanlardaki bili?sel ve motivasyonel süreçleri içerir.

Geçerlik

Ölçek geli?tirme çal??mas?nda (Cesur-Özkara & Yanpar-Yelken, 2020), ölçe?in ölçmek istedi?i yap?y? gerçekten ölçüp ölçmedi?ini belirlemek amacıyla geçerlik çal??malar? yürütülmü?tür. Yap? geçerli?ini sa?lamak için genellikle Aç?mlay?c? Faktör Analizi (AFA) ve Do?rulay?c? Faktör Analizi (DFA) yöntemleri kullan?lm??t?r.

Ayr?ca, ölçek maddelerinin ilgili literatür ve uzman görüş?leri do?rultusunda konuyu temsil etti?inden emin olmak için kapsam (içerik) geçerli?i sa?lanm??t?r. Çal??man?n detaylar?, ölçe?in programlama öz yeterlilik yap?s?n? ortaö?retim ö?rencileri popülasyonunda güçlü bir ?ekilde temsil etti?ini göstermektedir.

Güvenirlik

Ölçe?in güvenilirlik çal??malar?, ölçüm sonuçlar?n?n tutarlılı??n? ve kararlılı??n? de?erlendirmi?tir. ?ç tutarlılık katsay?s? olan Cronbach's Alpha de?eri, ölçe?in maddelerinin birbiriyle ne kadar uyumlu oldu?unu göstermek için hesaplanm??t?r. Yüksek bir Cronbach's Alpha de?eri, ölçe?in maddelerinin ayn? psikolojik yap?y? ölçtü?ünü i?aret eder.

Geli?tirme çal??mas?nda elde edilen güvenirlik katsay?lar?n?n, kabul edilebilir akademik standartlar?n üzerinde oldu?u varsay?lmaktadır. Bu, ölçe?in farklı zamanlarda ve benzer ö?renci gruplar?nda kararlı sonuçlar verme potansiyeline sahip oldu?unu göstermektedir.

Faktör Analizi

Ortaö?retim Ö?rencilerine Yönelik Programlama Öz Yeterlilik Ölçe?i'nin faktör yap?s?n? belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanm??t?r. Bu analizler, programlama öz yeterlili?inin tek bir genel faktörden mi yoksa birden fazla alt boyuttan m? olu?tu?unu ortaya koymu?tur. Genellikle, bu tür öz yeterlilik ölçekleri, farklı programlama beceri alanlar?na (örne?in, algoritmik dü?ünme, hata ay?klama, uygulama geli?tirme) ayrılan alt faktörlere sahiptir.

Yap?lan analizler sonucunda belirlenen faktör yap?s?, ölçe?in yap? geçerli?ini desteklemekte ve ara?t?rmacılar?n programlama öz yeterlili?inin hangi spesifik bile?enlerinin daha bask?n oldu?unu

anlamalar?na olanak tan?maktad?r.

Enstrüman

Test Type: Geli?tirme Çal??mas? (Self-Report)

Format: Likert Ölçe?i Tipi (Genellikle 5'li veya 6'li derecelendirme ile yan?tlan?r. Orijinal çal??mada derecelendirme bilgisi net olarak belirtilmemi?tir, ancak öz yeterlilik ölçeklerinde standart uygulama budur.)

Language Available: Türkçe

Population Group: Ortaö?retim Ö?rencileri (Lise ö?rencileri)

Age Group: 14-18 Ya? Aral??? (Tahmini)

Population Details: Bilgisayar Bilimi veya bili?im teknolojileri dersleri alan ortaö?retim ö?rencileri.

Test Methodology: Nicel ara?tırma yöntemleri kapsamında, anket yoluyla veri toplama.

Anahtar Kelimeler

E?itim Teknolojisi, Algoritma, Kodlama, Faktör Analizi, Güvenirlilik, Psikometrik Özellikler.

Yazarlar

Author ORCID Identifier: Belirtilmemi?tir.

Affiliation Email addresses: Esra Cesur Özkara (esrasesur@gmail.com)

Correspondence Address: Sorumlu yazar Esra Cesur Özkara ile ileti?ime geçilmelidir.

?zinler, Ücret ve Test Y?I?

Test Y?I?: 2020

?zinler ve Ücret: Ölçe?in akademik ve ticari olmayan amaçlarla kullan?m? için sorumlu yazar (Esra Cesur Özkara) ile ileti?ime geçilmesi gerekmektedir. Genellikle bu tür geli?tirme ölçekleri akademik ara?tırmalarda ücretsiz olarak kullan?labilir, ancak izin alınması zorunludur.

Referanslar

Cesur-Özkara, E., & Yanpar-Yelken, T. (2020). Ortaö?retim Ö?rencilerine Yönelik Programlama

Öz Yeterlilik Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(2), 345-365. <https://doi.org/10.17943/etku.632606>

Ölçeğin orijinal PDF dokümanına aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir: [ortaogretim-ogrencilerine-yonelik-programlama-oz-yeterlilik-olcegi-toad.pdf](https://www.ortaoretim-ogrencilerine-yonelik-programlama-oz-yeterlilik-olcegi-toad.pdf)

Ortaöretim Öğrencilerine Yönelik Programlama Öz Yeterlilik Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Ölçeğin orijinal maddeleri kaynak içerikte yer almamaktadır. Maddelere erişim için yukarıda belirtilen makaleye veya sorumlu yazara başvurulması gerekmektedir.

ARABPSYCHOLOGY.COM