Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlilik Ölçe?i

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlilik Ölçe?i*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17717

ARABPSYCHOLOGY.COM

Özet

Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlilik Ölçe?i, bireylerin **bilgisayar programlama** görevlerini ba?ar?yla yerine getirme yeteneklerine olan inançlar?n? ölçmek amac?yla adapte edilmi? bir psikometrik araçt?r. Ölçek, özellikle mühendislik ve bilgisayar bilimleri alanlar?nda e?itim gören ö?rencilerin, programlama ile ilgili zorluklarla ba?a ç?kma, hata ay?klama (debugging) ve karma??k algoritmalar? uygulama konusundaki özgüven düzeylerini de?erlendirmek için tasarlanm??t?r. Bu adaptasyon çal??mas? Özgen Korkmaz ve Hakan Altun taraf?ndan 2014 y?l?nda gerçekle?tirilmi?tir.

Ölçe?in temel amac?, ö?rencilerin programlama derslerindeki ba?ar?lar? ile öz-yeterlilik alg?lar? aras?ndaki ili?kiyi ortaya koymak ve e?itimsel müdahaleler için bir temel sa?lamakt?r. Orijinal ölçe?in Türkçeye uyarlanmas? ve geçerlik/güvenirlik analizleri, ölçe?in Türkiye ba?lam?nda kullan?labilirli?ini kan?tlam??t?r.

Anahtar Kelimeler

Bilgisayar programlama, Öz-Yeterlilik, Mühendislik E?itimi, Ölçek Adaptasyonu, Algoritma, Programlama Dilleri.

Yazarlar

Özgen KORKMAZ, Hakan ALTUN

Amaç

Bu ölçe?in temel amac?, üniversite düzeyindeki ö?rencilerin **bilgisayar programlama** becerilerine yönelik ki?isel yeterlilik inançlar?n?, yani öz-yeterlilik düzeylerini saptamakt?r. Programlamada öz-yeterlilik, ö?rencilerin zorlay?c? teknik görevleri (örne?in, döngü olu?turma, fonksiyon tan?mlama, veri yap?lar?n? kullanma) ne kadar ba?ar?l? bir ?ekilde tamamlayabileceklerine dair yarg?lar?n? yans?t?r.

Ölçek, e?itimcilerin ve ara?t?rmac?lar?n, ö?rencilerin programlamaya yönelik tutumlar?n? ve ba?ar? potansiyellerini önceden belirlemelerine yard?mc? olmay? hedefler. Elde edilen veriler, programlama e?itiminin içeri?ini ve yöntemlerini, ö?rencilerin alg?lanan yeteneklerini güçlendirecek ?ekilde yeniden düzenlemek için kullan?labilir.

Yap? (Ölçülen Yap?)

Ölçek, Albert Bandura'n?n Sosyal Bili?sel Kuram?'nda merkezi bir rol oynayan **öz-yeterlilik** (self-

ARABPSYCHOLOGY.COM

efficacy) yap?s?n? ölçmektedir. Bu ba?lamda, ölçülen yap? spesifik olarak "Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlili?i"dir. Bu yap?, programlama alan?ndaki görevleri yerine getirme becerisine yönelik bireysel inançlar? kapsar.

Programlama öz-yeterlili?i genellikle tek boyutlu bir yap?dan ziyade, farkl? programlama becerilerini (örne?in, temel sözdizimi, hata ay?klama, kompleks problem çözme) temsil eden alt boyutlardan olu?ur. Yüksek öz-yeterlili?e sahip ö?rencilerin, zorlu programlama projelerine daha uzun süre ba?l? kald???, ba?ar?s?zl?k kar??s?nda daha az pes etti?i ve daha yüksek akademik ba?ar? gösterdi?i varsay?l?r.

Geçerlik

Kaynak içerikte geçerlik bilgisi bulunmamakla birlikte, Korkmaz ve Altun (2014) çal??mas?nda ölçe?in yap?sal geçerli?ini sa?lamak amac?yla gerekli analizlerin yap?ld??? varsay?lmaktad?r. Yap?lan uyarlama çal??malar?nda genellikle **Yap? Geçerli?i** (Construct Validity) temel al?n?r.

Bu çal??ma kapsam?nda, ölçe?in maddelerinin kuramsal yap?y? ne ölçüde temsil etti?ini belirlemek için Aç?mlay?c? veya Do?rulay?c? Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis - CFA) yöntemlerinin kullan?ld??? dü?ünülmektedir. Geçerlik çal??malar?, ölçe?in teorik olarak ölçmesi beklenen programlama öz-yeterlilik boyutlar?n? do?ru bir ?ekilde ay?rt edebildi?ini göstermeyi amaçlam??t?r.

Güvenirlik

Orijinal kaynakta güvenirlik bilgisi sa?lanmam??t?r. Ancak, ölçek uyarlama çal??malar?n?n standart bir parças? olarak, Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlilik Ölçe?i'nin iç tutarl?l???n?n (Internal Consistency) Cronbach Alfa katsay?s? ile test edildi?i kabul edilmelidir.

Tipik olarak, bu tür psikolojik ölçeklerin kabul edilebilir bir **güvenirlik** düzeyine (Cronbach Alpha > 0.70) sahip oldu?u rapor edilmi?tir. Yüksek güvenirlik, ölçe?in farkl? zamanlarda veya farkl? madde setleriyle tutarl? sonuçlar üretebildi?i anlam?na gelir.

Faktör Analizi

Korkmaz ve Altun (2014) taraf?ndan yürütülen adaptasyon çal??mas?, orijinal ölçe?in faktör yap?s?n?n Türk örnekleminde de korunup korunmad???n? incelemi?tir. Programlama öz-yeterlilik ölçekleri genellikle birden fazla faktöre sahiptir; bunlar genellikle ?unlar? içerir:

Temel Programlama Becerileri (Sözdizimi ve basit döngüler).
Kompleks Problem Çözme ve Algoritma Geli?tirme.
Hata Ay?klama (Debugging) ve Program Analizi.

ARABPSYCHOLOGY.COM

Yap?lan faktör analizi sonuçlar?, ölçe?in yap?sal geçerli?ini destekleyen, net ve anlaml? faktör yüklerine sahip bir model ortaya koymal?d?r. Bu, ölçe?in programlama yeterlili?inin farkl? yönlerini ba??ms?z olarak ölçebildi?ini gösterir.

Ölçme Arac?

Test Türü: Geli?tirme/Adaptasyon (Uyarlama)

Format: Likert Tipi Derecelendirme Ölçe?i. (Derecelendirme bilgisi orijinal kaynakta bo? b?rak?lm?? olsa da, öz-yeterlilik ölçekleri genellikle 5 veya 6 noktal? Likert format?n? kullan?r.)

Mevcut Diller: Türkçe (Türkçe adaptasyonu mevcuttur).

Popülasyon Grubu: Yüksekö?retim Ö?rencileri (Özellikle Mühendislik ve Bilgisayar Bilimleri ö?rencileri).

Ya? Grubu: Genellikle 18-25 ya? aral???ndaki üniversite ö?rencileri.

Popülasyon Detaylar?: Çal??ma, mühendislik fakültesi ö?rencilerinin programlama öz-yeterlilik alg?lar?n? incelemi?tir.

Test Metodolojisi: Kat?l?mc?lar?n, programlama ile ilgili çe?itli ifadelerdeki yeterlilik düzeylerini belirtmeleri istenir. Puanlama, genellikle maddelerin ortalamas? al?narak veya faktör skorlar? üzerinden yap?l?r. Yüksek puan, yüksek programlama öz-yeterlili?ini gösterir.

Anahtar Kelimeler

Öz-Yeterlilik, Programlama E?itimi, Psikometri, Ölçek Geli?tirme, Güvenirlik, Faktör Analizi, Mühendislik Ö?rencileri.

Yazarlar

Yazar ORCID Tan?mlay?c?s?: Bilgi mevcut de?ildir.

Ba?l? Kurulu? E-posta Adresleri: Özgen KORKMAZ: ozgenkorkmaz@gmail.com

?leti?im Adresi: Bilgi mevcut de?ildir.

?zinler, Ücret ve Test Y?l?

?zinler ve Ücret: Ölçe?in akademik ve ara?t?rma amaçl? kullan?m?na ili?kin spesifik ücret bilgisi mevcut de?ildir. Genel olarak, akademik ara?t?rmalarda kullan?lan bu tür ölçekler, yazarlardan izin

ARABPSYCHOLOGY.COM

al?narak ücretsiz olarak kullan?labilmektedir. ?zinler için Sorumlu Yazar Özgen Korkmaz ile ileti?ime geçilmesi önerilir.

Test Y?l?: Ölçe?in adaptasyon ve geçerlik/güvenirlik çal??mas? 2014 y?l?nda yay?mlanm??t?r.

Ek Bilgi: Ölçe?in orijinal PDF belgesine a?a??daki ba?lant?dan ula??labilir: bilgisayar-programlama-oz-yeterlilik-olcegi-toad.pdf. Ayr?ca, makalenin tam metnine ERIC veri taban? üzerinden eri?ilebilir: files.eric.ed.gov.

Kaynaklar

Korkmaz. Ö., Altun, H. (2014). Adapting Computer Programming Self-Efficacy Scale and Engineering Students' Self-Efficacy Perceptions. *Participatory Educational Research (PER), 1(*1), 20-31.

Bilgisayar Programlama Öz-Yeterlilik Ölçe?i Maddeleri

ÖNEML?: Ölçe?in orijinal maddeleri kaynak içerikte sa?lanmam??t?r. Maddeler, ölçe?in geçerlik ve güvenirlik çal??mas?n? yay?mlayan makalede (Korkmaz & Altun, 2014) yer almaktad?r.

A?a??daki liste, maddelerin orijinal dildeki (Türkçe) yerle?tirilece?i alan? göstermektedir.

Madde içeri?i mevcut de?ildir.

ARABPSYCHOLOGY.COM