

Çalıştay Başlığı

Tek Boyutlu ve Çok Boyutlu Bilgisayar Ortamında Bireyselleştirilmiş Testler, R Uygulamalı

Dr. Burhanettin Özdemir

(b.ozdemir025@gmail.com)

Siirt Üniversitesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD

Çalıştay Süresi

1 gün

Özet

Bu çalıştayın amacı tek boyutlu ve çok boyutlu Bilgisayar Ortamında Bireyselleştirilmiş Testler (Computerized Adaptive Testing-CAT) hakkında teorik bilgi vermenin yanında R yazılımında tanımlı paket programlar yardımı ile uygulamalar ve simülasyon çalışmaları yapmayı öğretmektir. Bu kapsamda çalıştay iki aşamadan oluşmaktadır.

Birinci Aşama: Teorik Bilgi Aşaması

Bu aşamada:

- Bilgisayar ortamında bireyselleştirilmiş(BOB) testler hakkında genel bilgi verilecek
- BOB testlerinin bileşenleri, aşamaları ve farklı algoritmaları hakkında genel bilgi verilecek
- BOB testlerinin dayandığı tek ve çok boyutlu madde tepki kuramı modelleri hakkında kısa bilgi verilecek
- BOB testlerinin geleneksel kağıt-kalem testlerine göre avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi verilecek

İkinci Aşama: BOB Testlerine İlişkin Örnek Uygulamalar Aşaması

Bu aşamada:

- R yazılımı hakkında kısa bilgi verilecek
- BOB testlerine ilişkin R yazılımında tanımlı paket programları tanıtılacak
- CatIrt ve MAT paket programları kullanılarak tek ve çok boyutlu BOB testlerine ilişkin örnek uygulamalar yapılacaktır.

Katılımcıların Dikkatine:

Bu çalıştaya katılacak bireylerin R yazılımı hakkında temel bilgiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Örnek uygulamalar R studio programı ile yapılacaktır. Örnek uygulamaları yapmak isteyen katılımcıların dizüstü bilgisayarlarını getirmeleri gerekmektedir.

R yazılımını indirmek ve uygulamalarda kullanılacak R'da tanımlı paket programlara ilişkin linkler aşağıda verilmiştir.

R yazılımı:

<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>

R-studio:

<https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>

CatIRT paketi:

<https://cran.r-project.org/web/packages/catIrt/catIrt.pdf>

MAT paketi:

<https://cran.r-project.org/web/packages/MAT/MAT.pdf>

Kaynakça

Van der Linden, W. J., & Glas, C. A. W. (2000). *Computerized adaptive testing: Theory and practice*. Boston: Kluwer.

Wainer, H., Dorans, N., Eignor, D., Flaugher, R., Green, B., Mislevy, R., et al. (2000). *Computerized adaptive testing: A primer* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wang, W. C. & Chen, P.H. (2004). Implementation and measurement efficiency of multidimensional computerized adaptive testing. *Applied Psychological Measurement* 28: 295. DOI: 10.1177/0146621604265938.