

Revalidating the Arabic Scale for Teachers' Ratings of Basic Education Gifted Students' Characteristics Using Rasch Modeling

Arapça Temel Eğitim Üstün Zekâlı Öğrencilerin Özellikleri Öğretmen Değerlendirme Ölçeğinin Rasch Modelleme ile Yeni Geçerliği

Salah Eldin Farah Atallah Bakheit¹

Abstract

The Arabic scale for teachers' ratings of basic education gifted students' characteristics is one of the most common Arabic measures used for initial identification of gifted students in some Arabic countries. One of the shortcomings of this scale is that it is based on the classical theory of measurement. This study sought to revalidate the scale in the light of Rasch modeling which rests upon the modern theory of measurement and to develop different criteria for interpreting the levels of individuals' traits. The scale was administered to 830 of Basic Education students in Khartoum (ages ranged from 7 to 12 years). Two groups of students participated in the study: a calibration sample (N = 250) and a standardization sample (N = 580). The statistical treatments were performed using the PSAW 18 and RUMM 2020 programs according to Rasch's unidimensional model. Six of the scale's items were deleted for not conforming to Rasch Modeling. This left the scale with 31 items. Besides, new criteria for the scale were developed by obtaining the t-scores and special education scores that match the various ratings of the individuals' ability.

Key Words: Arabic Scale for Teachers' Ratings of Basic Education Gifted Students' Characteristics, gifted students, Rasch Modelling, revalidation

Öz

Arapça Temel Eğitimde Üstün Zekâlı Öğrencilerin Özellikleri Öğretmen Dereceleme Ölçeği, bazı Arap ülkelerinde üstün zekâlı öğrencilerin tanımlanmasında en sık kullanılan Arapça ölçeklerden biridir. Bu ölçeğin eksikliklerinden biri klasik ölçme kuramına dayanmasıdır. Bu araştırmanın amacı modern ölçme kuramına dayanan Rasch Modeli ile ölçeğin geçerliğini yeniden incelenmek ve bireysel özelliklerin düzeylerini yorumlamada yeni kriterler geliştirmektir. Ölçek Kartum'da 830 temel eğitim öğrencisine (7-12 yaş aralığı) uygulanmıştır. Katılımcılar ayarlama (kalibrasyon) örnekleme (N=250) ve standardizasyon örnekleme (N= 580) olmak üzere iki guruba ayrılmıştır. İstatistiksel uygulamalar tek boyutlu Rasch modeline göre PSAW 18 ve RUMM 2020 programları kullanılarak yapılmıştır. Rasch modeline uymadığı için ölçekteki altı madde çıkartılmış ve geriye 31 madde kalmıştır. Bununla birlikte çeşitli bireysel yeteneklerin derecelemelerine uyan özel eğitim ve t-puanları elde edilerek ölçek için yeni kriterler geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Arapça Temel Eğitimde Üstün Zekâlı Öğrencilerin Özellikleri Öğretmen Dereceleme Ölçeği, geçerlik, Rasch modeli

¹ PhD, Associate Professor, Special Education Department, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia; bakhiet@ksu.edu.sa