

Araştırma Makalesi / Research Article

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması*Development of 21st Century Skills Self-Efficacy Scale for Middle School Students*Selda DEMİREZEN ¹ & Ergin HAMZAOĞLU ²

Geliş/Received:11.07.2023

Kabul/Accepted:07.08.2023

Öz

Bu çalışmanın amacı, 21. yüzyıl becerilerine yönelik ortaokul öğrencilerinin öz yeterlik düzeylerinin belirlenmesinde geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçme aracı geliştirmektir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri, Ankara ili Elmadağ ilçesindeki üç farklı ortaokulda öğrenim gören 641 öğrenciden elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ölçeğin kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla uzmanlardan ve ortaokul Türkçe dersi öğretmenlerinden dönütler alınarak, uygun görülmeyen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Maddelerin anlaşılabilirliğinin, cevaplanma süresinin ve karşılaşılan sorunların tespiti için 32 öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Öğrenciler tarafından net olarak anlaşılmayan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Pilot uygulama sonuçlarına ve uzman görüşlerine göre taslak ölçek çalışma gruplarında uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Taslak ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda ölçeğin 6 faktör, 24 maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Meydana gelen yapının geçerliğini incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA' dan elde edilen uyum değerleri incelenmiş ve yapının veri setiyle yeterli derecede uyum sağladığı tespit edilmiştir. Ölçek güvenilirliği, Cronbach Alfa ve madde toplam puan korelasyon değerleri ile yorumlanmıştır. Analiz sonuçları, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik açısından uygulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: 21.yüzyıl becerileri, öz yeterlik, ortaokul, ölçek geliştirme

Abstract

The aim of this study is to develop a measurement tool with proven validity and reliability for determining the self-efficacy levels of middle school students towards 21st century skills. The validity and reliability analyses of the scale were carried out on the data obtained from 641 students who studied in three different secondary schools in Elmadağ district of Ankara province. In the study, in order to determine the content validity of the scale, feedback was received from field experts and middle school Turkish language teachers, items that were determined to be inappropriate were removed from the scale. A pilot application was used with 32 students to assess item understandability, response time, and challenges faced. Items that students could not understand were eliminated from the scale. The draft scale was prepared for use in the research groups based on the results of the pilot application and expert inputs. Exploratory factor analysis (EFA) was applied to reveal the factor structure of the draft scale. According to the results of EFA, it was determined that the scale consisted of 6 factors and 24 items. Confirmatory factor analysis (CFA) was applied to examine the validity of the obtained structure. The fit values obtained from the CFA were examined and it was determined that the structure was sufficient to fit the data set. Scale reliability was evaluated with Cronbach's alpha and item total score correlation values. The results of the analysis reveal that the developed 21st century skills self-efficacy scale is an applicable scale whose validity and reliability have been ensured.

Keywords: 21st century skills, self-efficacy, middle school, scale development

¹ Sorumlu yazar/Corresponding Author, Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara-Türkiye. E-posta: selda.demirezen@gazi.edu.tr

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD, Ankara-Türkiye. E-posta: erginhamzaoglu@gazi.edu.tr