

Öğrencilerin Yaratıcılıklarının Geliştirilmesinde Açık Uçlu Problem Çözme Yaklaşımının Kullanım Alanları: Analitik Bir İnceleme

The Uses of Open-Ended Problem Solving in Regular Academic Subjects to Develop Students' Creativity: An Analytical Review

Abdulnasser A. Alhusaini¹ & C. June Maker²

Öz

Bu çalışmada öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek için kullanılan açık uçlu problem çözme yaklaşımı analitik bir şekilde incelenmiştir. Yüksek düzeyde göstergelere sahip yirmi çalışma seçilerek akademik alanlarına göre üç kategoriye ayrılmıştır. Araştırmaların çalışma gruplarında toplam 7707 öğrenci yer almıştır. Uygulamalara ayrılan ortalama zaman yaklaşık 15 aydır. Uygulamaların %90'ında öğrencilerde gözlenebilir gelişmeler kaydedilirken, %10'unda düşük seviyede gelişim gözlenmiştir. Analitik teknik kullanılarak uygulamaların (a) %55'inde ilköğretim öğrencileri ile çalışıldığı; (b) %85'inde IV. Tür ve V. Tür problemlerin kullanıldığı, %65'inde ise VI. Tür problemlerin kullanıldığı; (c) %50'sinde açık uçlu problemlerin bütün akademik alanlara entegre edildiği; (d) %90'ında yaratıcılık, süreç perspektifinden ele alındığı (e) %50'sinde açık uçlu sorular geleneksel olmayan araçlarla ölçüldüğü bulunmuştur. İleri araştırmalarda VI. Tür problemlere (problem bulma) odaklanılmalı, açık uçlu problem çözme yaklaşımı farklı akademik alanlarda ve üst sınıflarda da uygulanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: açık uçlu problem çözme, yaratıcılığın geliştirilmesi, DISCOVER müfredatı

Abstract

The uses of open-ended problem solving to develop students' creativity were investigated through an analytical review. Twenty studies with high-quality indicators were selected. Participants in all studies were 7707 students. The average time spent in all interventions was approximately 15 months. Students had observable improvement in 90% of the interventions. By using the analytic technique across all studies, the authors found that (a) in 55% of the interventions, elementary school students were included; (b) in 85% of the interventions, problem Types IV and V were used, and in 65% of the interventions problem Type VI was used; (c) in 50% of the interventions, open-ended problems were integrated with all academic subjects; (d) in 90% of the interventions, the perspective of creativity was creativity as process; and (e) in 50% of the studies, open-ended problems were measured using nontraditional instruments. Future researchers should focus on integrating problem finding (i.e. Type VI) and implementing open-ended problem solving in more academic subjects and with students in upper levels of school.

Keywords: open-ended problem solving, creativity, DISCOVER curriculum

¹Department of Disability and Psychoeducational Studies, University of Arizona, and Department of Special Education, College of Education, King Abdulaziz University; aalhusaini@msn.com, Tucson, Arizona, USA

²Corresponding author, C. June Maker, Department of Disability and Psychoeducational Studies, University of Arizona, Tucson, Arizona, USA