

Tez Yazarı:	İlhan KARATAŞ	Yayın Yılı:	2008
Danışman:	Prof. Dr. Adnan BAKİ		
Tez Adı:	Problem çözmeye dayalı öğrenme ortamının bilişsel ve duyuşsal öğrenmeye etkisi		

Türkçe Özet:

Ülkemizde son beş yılda yapılan eğitimde reform hareketiyle ilköğretim ve ortaöğretim müfredatları yeniden düzenlenmiş ve uygulamaya konulmuştur. Problem çözmeyi bir konu olarak değil de bir süreç olarak tanımlayan program, öğrencilere problem çözme becerilerinin kazandırılmasını en önemli hedefler arasına almaktadır. Öğretimde problem çözme yönteminin kapsamlı bir şekilde ele alınması ve öğrencilerin problemleri farklı yollardan çözebileceği ve problem çözme ile ilgili düşüncelerini akran ve öğretmenleriyle rahatlıkla paylaşabileceği sınıf ortamları oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışmanın amacı, öğrencilerin problem çözme başarılarını geliştirmek için problem merkezli öğrenme (PMÖ) ortamları oluşturmak ve bu ortamları hem bilişsel hem de duyuşsal alan açısından değerlendirmek; ayrıca öğrenme ortamlarında öğrencilerin Polya'nın sistematik aşamalarını yaşamasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda PMÖ ortamlarına uygun öğrenme ortamları oluşturulmuş ve 7.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Yarı deneysel yöntemle tasarlanan araştırmada 26 deney ve 27 kontrol grubu öğrenci yer almaktadır. Deney grubu öğrencilerine PMÖ ortamları uygulanırken kontrol grubu öğrencilerine geleneksel öğretime devam edilmiştir. Öğrencilerin problem çözme başarılarındaki değişimi belirlemek amacıyla on bir problem çözme etkinliği farklı üç zamanda uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilere matematik ve problem çözme tutum ölçekleri ve klinik mülakat uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda PMÖ uygulamalarını tamamlayan öğrencilerin problem çözme başarılarında artış olduğu belirlenmiştir. Problem çözme adımlarına genel olarak bakıldığında gerek uygulama süreci boyunca gerekse klinik mülakatlarda deney grubu öğrencilerinin problem çözme adımlarını atmada kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarında istatistiksel olarak gelişme olurken problem çözmeye karşı tutumlarında değişim gerçekleşmiştir. Ayrıca öğrencilerin PMÖ ortamlarına karşı olumlu tutum içinde oldukları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara bağlı olarak bu alanda çalışacak araştırmacılara ve eğitimcilere bazı önerilerde bulunulmuştur.

İngilizce Özet:

Both primary and secondary schools curricula in Turkey were revised and implemented through educational reform movements in last five years. The curriculum in which problem solving is not a subject but a process, considers that students should gain problem solving skills, which is one of the most important goals. It is emphasized that there should be such an environment in which students solve the problems in different ways and share their thoughts related to solving process with their peers and teachers. There are two purposes of this study; (i) to create problem-based learning (PBL) environments in order to improve students' problem solving achievements, and also to evaluate the environments in both cognitive and affective domains, and (ii) to help students experiencing systematic stages of Polya in learning environments. According to these purposes, learning environments appropriate for PBL were formed and implemented to seventh graders. A semi-experimental research method was used for this research. There were 53 students participated in the study and these students were divided into two groups as experimental (26 students) and control group (27 students). While the experimental group had PBL environment, the control was in traditional instructional environment. To determine the students' problem solving achievement, 11 problem solving activities were applied in three different times. In addition, mathematics and problem solving attitude scales and clinical interviews were implemented to the students. By the end of the study, it was found that there was an increase in student's problem solving achievement in experimental group. Considering the problem solving steps in both applications process and clinical interviews, it was further concluded that the students in experimental group were more successful than the students in control group in terms of understanding problem solving steps. Connected with the results of the study, some suggestions were made for future researchers and educators.