

| | | | |
|--------------------|---|--------------------|------|
| Tez Yazarı: | İsmail ERKAN | Yayın Yılı: | 2013 |
| Danışman: | Yrd. Doç. Dr. Tuba AYDOĞDU İSKENDEROĞLU | | |
| Tez Adı: | 8. sınıf öğrencilerinin problem çözme basamaklarına problem bağlamlarının etkisinin incelenmesi | | |

Türkçe Özet: Bu çalışma ile ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin problemin bağlamının kendi yaşantılarından seçildiği durumlarda problem çözme basamaklarındaki, problemi anlama (problemde istenen ve verilenleri ifade etme), problemi matematiksel olarak ifade etme, problemi matematiksel olarak bir çözüme ulaştırma ve günlük hayatla ilişkilendirme gibi problem çözme basamaklarındaki rolünün incelenmesi ve belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bunun için amaçlı olarak seçilen 30 öğrenci ile çalışmalar yürütülmüştür. Çalışmanın ilk basamağında literatürden 8. sınıf öğrencilerinin seviyelerine uygun günlük yaşam problemleri seçilmiş ve öğrencilere yöneltilmiştir. İkinci basamağında ise bu problemlerin bağlamları öğrencilerin kendi çevrelerinden olacak şekilde değiştirilmiş ve aradan 2-3 ay geçtikten sonra tekrar öğrencilere yöneltilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda öğrencilerin bağlamı tanıdık olan problemler ve olmayan problemlere bakış açıları ve bu problemler hakkındaki görüşleri yarı yapılandırılmış klinik mülakatlar ile araştırılmıştır. Nicel veri toplama aracı olarak önce literatürden seçilen ve sonrasında bağlamları değiştirilen problemlerden yararlanılmıştır. Yapılan nicel analizler sonrasında öğrencilere sorulan günlük yaşam problemlerinde kendi yaşadıkları olaylardan yola çıkılarak problemlerin bağlamları belirlendiğinde, problemleri anlama, problemleri matematiksel olarak ifade etme, problemleri matematiksel olarak bir çözüme ulaştırma ve günlük yaşam ile ilişkilendirme basamaklarında daha yüksek bir performans sergiledikleri belirlenmiştir. Diğer yandan ise problemlerin bağlamlarına dikkat edilmediğinde öğrencilerin bu basamaklardaki başarıları yetersiz kalmıştır. Nitel analizler sonucunda problemdeki bağlam tanıdıklığının öğrencilerin problemi anlamalarını ve çözmesini sağladığı, başka bir deyişle matematik yapmalarına yardımcı olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonunda, elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

İngilizce Özet: In this study, it is aimed to examine and identify understanding the problem and the role of the problem solving steps such as expressing the problem mathematically, solution of problem mathematically and correlation daily life on the condition that the context of the problem is selected from the 8th grade students' own lives. Studies were conducted with 30 students. At the first step of study, daily life problems which are appropriate for 8th grade students' levels are chosen and questioned from literature. At the second step of study, the contexts of the problems were changed in such a way that they were from their own environment and these new problems were questioned again after two or three months. The differences between the students' solutions at the first step and the students' solutions at the second step were investigated via semi-structured clinical interviews in the qualitative dimension of study. As quantitative data collection tools, it was utilized from the problems that are selected from literature and whose contexts are changed later. The main applications included the breaks took four or five months. As a result of the quantitative analysis, it was identified that the students displayed better performance at the step of understanding, expressing, solution an correlation these problems mathematically, when the contexts of the problems were selected from their own lives. On the other way, unless contexts of the problems are paid attention, the students' success at the step of understanding and expressing the problems mathematically was not enough. At the end of the qualitative analysis, it was seen that the familiarity of the problem context provided the students with understanding and solving the problems. At the end of the study, the suggestions are given to researchers by taking the consequence of this study into account.