

Tez Yazarı:	Emine YAZICI	Yayın Yılı:	2002
Danışman:	Doç. Dr. Adnan BAKİ		
Tez Adı:	Permütasyon ve olasılık konusunun buluş yoluyla öğretilmesi		

**Türkçe
Özet:**

Bu çalışmanın amacı, buluş yoluyla matematik öğretiminin öğrencinin başarısı ve matematiğe karşı tutumları üzerine etkilerini araştırmaktır. Bu amaçla permütasyon ve olasılık konusu seçilerek buluş yöntemine uygun çalışma yapıları geliştirilmiştir. Araştırma Trabzon ilinde belirlenen iki okulun sekizinci sınıf öğrencileri üzerinde, 2000-2001 eğitim ve öğretim yılının ikinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada araştırmacı öğretmen yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında grupların karşılaştırılması amaçlandığından ayrıca deneysel çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya katılan öğrencilere permütasyon ve olasılık başarı testi ile olasılık tutum ölçeği uygulanmıştır. Uygulanan ölçek ve testler bağımsız t-testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları, buluş yoluyla öğretimin permütasyon ve olasılık konusundaki başarıyı olumlu yönde etkilediğini, öğrencilerin motivasyonunu artırarak derse aktif katılımlarını sağladığını göstermiştir. Ancak dersi buluş yöntemine dayalı tekniklerle işleyen grup ile dersi geleneksel yöntemlerle işleyen grubun olasılık konusunda geliştirdikleri tutumlar arasında deney grubu lehine bir gelişme gözlenmiş ise de istatistiksel anlamlılık düzeyinde bir fark görülmemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak öğretmenlere, matematiksel başarıyı artırmak ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmek için matematik öğretiminde geleneksel yöntem ve tekniklerin yanında buluş yöntemine dayalı teknikleri kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapısalcılık, Buluş yoluyla öğretim, Permütasyon, Olasılık

**İngilizce
Özet:**

Teaching Permutation and Probability by Discovery-Based Approach The purpose of this study was to investigate the effects of discovery teaching on mathematical achievement and attitudes. In order to do this, the researcher developed student worksheets suitable for discovering learning on permutation and probability. This study was carried out with 8-grade students of two schools in Trabzon, during the second term of 2000-2001 academic year. In this study, the research in action methodology was adopted. Additionally, experimental design was employed since it was intended to make comparison between the groups. Permutation and probability achievement test and probability attitude scale were applied to the participants. Independent Mest was used to analyse the data gathered by means of the scale and tests. Findings of the study illustrated that teaching by using discovery-based approach positively helped students' achievements and encouraged active participation to classroom activities by increasing student motivation. There is a development between the developed attitudes on probability subject of the groups which were taught by means of discovery and traditional methods on the side of experimental group. However, there is no statistically significant difference between the groups in terms of attitudes towards probability. In the light of the findings of this study, it is recommended that teachers should use discovery-based methods besides traditional ones for improving mathematical achievement and developing positive attitudes towards mathematics in general.

Key words: Constructivism, Teaching by discovery-based approach, Permutation, Probability