

LİSE 12.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GEOMETRİK İSPAT SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ

Arş. Gör. Emine Şimşek
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
eminesimsekbasaran@gmail.com

Ali Şimşek
Emine ve Mehmet Baysal Lisesi
simsekali_399@hotmail.com

Öğr. Gör. Sefa Dünder
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
sefadundar@gmail.com

Özet

Araştırmanın amacı lise 12. sınıf öğrencilerinin geometrik ispat yapma süreçlerinin incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma modellerinden olup, durum çalışması modeli kullanılmıştır. Çalışma 2012-2013 öğretim yılında Bolu ilinde bulunan bir devlet genel lisesinin, fen grubunda öğrenim gören 7 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere 9 geometrik ispat sorusu sorulmuş, verdikleri yanıtlardan ve araştırmacıların yanıtları incelemesinden sonra öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzde ve frekans tablolarından yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin geometri sorularını ispatlamadaki başarıları ve ispat süreçleri ortaya çıkarılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına dayanılarak çeşitli öneriler sunulmuştur. Araştırma ile öğrencilerin ispat yapma süreçleri ortaya konarak konu ile ilgili eğitimcilere ve araştırmacılara faydalı bilgiler sağlamak amaçlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: İspat, ispat yapma süreci, 12. sınıf öğrencileri.

THE INVESTIGATION OF HIGH SCHOOL 12th GRADE STUDENTS' GEOMETRIC PROOF PROCESS

Abstract

The purpose of this study was to determine the high school 12th grade students' geometric proving process. This research is one of the qualitative research methods and case study model is used in this study. The study is applied on seven 12th grade students studying at a public high school located in Bolu on the academic year 2012-2013. Students were asked nine questions of geometric proof. Research data was obtained through the answers that students gave during the tests, and the semi-structured interviews, conducted with the students after the evaluation of the responses. For the analysis of data, percentage and frequency tables were used. As a result of the study students' proving processes, their prior knowledge, and the difficulties and fallacies they had are revealed in this process. Various suggestions are put forward based on the results of the study. The aim is to provide useful knowledge for the educationalists and researchers concerned with the subject through revealing students' proof giving process with this research.

Key Words: Proof, proving process, 12th grade students.