**Matematik Bölümü lisans öğrencilerinin Derslerde Mathematica Programını Kullanmalarının Öğrencilerin Algılarına Etkisi**

The İnfluence Of Mathematics Department Undergraduate Students Using The Mathematica Program In Courses On Students' Perceptions

**Ali Babapour GOLEZANİ[[1]](#footnote-1)**

**Prof. Dr. Aslan GÜLCÜ[[2]](#footnote-2)**

**ÖZET**

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi İlköğretim Matematik Bölümü lisans öğrencilerinin önceki yıllarda almış oldukları ders içeriklerinin bilgisayar destekli matematik programı (Mathematica 7.0) ile yeniden ele alınmasıyla, öğrencilerin matematik algılarında değişim olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı Durum çalışması olarak desenlenen araştırma, bir devlet üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı 3. Sınıf Bilgisayar Destekli Matematik (BDM) dersini alan normal ve ikinci öğretimde okuyan 4 gruptaki toplam 163 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nicel ve nitel verilerin elde edilmesi için 7 soruluk bir görüşme formu geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Nicel olarak alınan bilgiler, istatistiksel merkezi eğilim ölçülerine veri olacak şekilde hazırlanmış ve analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Nitel verilerin elde edilmesi için görüşme formunda açık uçlu sorulara yer verilmiş ve sorulardan elde edilen cevaplar bir tabloya dönüştürülerek değerlendirilmiştir. Verilerin analizi sonucunda; öğrencilerin matematik dersinde bilgisayardan yararlanmalarının, işlenen konulara yönelik algılarında ve teknoloji destekli eğitime yönelik görüşlerinde olumlu etki oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca matematik konuları içerisinde yer alan matematiksel sabitler, eşitsizliklerin yazımı ve çözümü, limit ve türev konuları ile öğrencilerin öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler: :** BDM, Eğitimde teknoloji entegrasyonu, BDE, Bilişim teknolojileri, Matematik öğretimi, Wolfram Mathematica, Algı

**ABSTRACT**

In this study, it is aimed to examine whether there is a change in students' perception of mathematics by re-examining the content of the courses taken by the undergraduate students of Atatürk University Primary Education Department of Mathematics with the computer-assisted mathematics program (Mathematica 7.0). The research, which was designed as a Descriptive Case study, was carried out with 163 undergraduate students in 4 groups studying in normal and evening education, who took the 3rd grade Computer Aided Mathematics (CAM) course in the Department of Primary Mathematics Education at a state university. In the research, a 7-question interview form was developed and applied to obtain quantitative and qualitative data. The quantitative information was prepared as data for statistical central tendency measures and evaluated by analysis. In order to obtain qualitative data, open-ended questions were included in the interview form and the answers obtained from the questions were evaluated by transforming them into a table. As a result of the analysis of the data; It is seen that students' use of computers in mathematics lesson has a positive effect on their perceptions of the subjects studied and their views on technology-supported education. In addition, a significant difference was found between mathematical constants, writing and solving of inequalities, limit and derivative subjects and students' educational status.

**Keywords**: CAM,Technology integration in education,CAE, Information technologies, Teaching mathematics, Wolfram Mathematica, Perception

1. ORCID NO: 0000-0001-5958-5056. [↑](#footnote-ref-1)
2. ORCID NO: 0000-0001-6857-7760. [↑](#footnote-ref-2)