

## GEOGEBRA DESTEKLİ ÖĞRETİMİN LINEER DENKLEM SİSTEMLERİ KONUSUNDA AKADEMİK BAŞARI ÜZERİNE ETKİSİ

Osman Kan  
Mustafa Bağrıağık Ortaokulu  
[osman-kan@hotmail.com](mailto:osman-kan@hotmail.com)

Prof. Dr. Süleyman Solak  
Necmettin Erbakan Üniversitesi  
[ssolak42@yahoo.com](mailto:ssolak42@yahoo.com)

### Özet

Bu çalışmanın amacı, bilgisayar destekli öğretim Lineer Cebir dersine ait lineer denklem sistemleri konusunda akademik başarı üzerine etkisini incelemektir. Çalışma, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinin ilköğretim Matematik Öğretmenliği programının 2.sınıfına kayıtlı 68 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada, araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenlerden eşleştirilmiş desen uygulanmıştır. Uygulama boyunca Lineer Cebir dersine ait lineer denklem sistemleri konusu kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle anlatılırken deney grubuna Geogebra yazılımı kullanılarak cebirsel kavramların geometrik temsilleri ve bu kavramların birbirleri ile ilişkisi üzerine hazırlanmış etkinlikler aracılığıyla interaktif uygulamalar yaptırılarak anlatılmıştır. Bu çalışmada ölçme aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Lineer Cebir Başarı Testi (LCBT) hem ön test hem de son test olarak kullanılmıştır. Lineer Cebir Başarı Testindeki lineer denklem sistemleri ile ilgili sorulara ilişkin test puanları Mann Whitney U testi kullanılarak analiz edilmiş ve deney grubu lehine anlamlı bir fark ( $Z=-4.138$ ,  $p<.001$ ) bulunmuştur. Bu durum Geogebra destekli öğretim lineer cebir dersine ait lineer denklem sistemleri konusunda akademik başarı üzerine olumlu bir etki yaptığı şeklinde yorumlanabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Lineer Cebir, Lineer Denklem Sistemleri, Geometrik temsil.