

## **ÖZET**

### **ARALIK SAYILI DOĞRUSAL DENKLEM SİSTEMLERİ**

*ESER, Engin Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Ana Bilim Dalı  
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Murat Alper BAŞARAN*

Çok sayıda uygulamalı bilimde kullanılan doğrusal denklem sistemleri matematiksel açıdan incelemiş ve taşıdığı şartlara göre çeşitli çözüm yöntemleri geliştirilmiştir. Bu denklem sistemlerinde yer alan katsayı, değişken ya da sabitlerden en az birinin aralık sayı olması durumunda literatürde yer alan Gauss eliminasyon yönteminin yeni bir versiyonu çalışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Aralık sayıları, bulanık sayılar, aralık denklem sistemleri

## **ABSTRACT**

### **INTERVAL NUMBER LINEAR EQUATION SYSTEM**

*ESER, Engin Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Mathematics  
Supervisor: Assist. Prof. Dr. Murat Alper BAŞARAN*

Linear equation systems are employed in many applied areas and it has been widely examined mathematically. Based on characteristics of equation systems, various solution methods have been developed. Either parameters or variables or constants on the right side of the equation systems are interval numbers, so this systems is called interval equation systems. A new method proposed in the literature is studied which is a modified version of Gauss elimination procedure.

Keywords: Interval number, fuzzy number, interval equation systems