

# Teknik Analiz Yönteminin Bulanık Mantık Yaklaşımı ile Uygulanması: İMKB 30 Banka Hisseleri Örneği

## Özet

Teknik analiz yöntemi geçmiş fiyat hareketlerinin gelecekte de devam edeceği varsayımına dayanır. Buradan hareketle belli fiyat trendlerinin devam edeceği öngörüsü ile destek ve direnç noktaları belirlenir, formasyonlar takip edilir ve göstergelerden faydalanılır. Bulanık mantık yaklaşımı ise Aristoteles'in iki değerli mantık yaklaşımına karşı çıkarak çok değerli mantık temeli üzerine kurulmuştur. Aristoteles'in klasik mantığı, bir varsayımın ya doğru ya da yanlış olduğunu öngörür. Bunun dışında varsayımın başka bir değer alması söz konusu değildir. Oysa bulanık mantık klasik mantığın aksine bir varsayımın doğru ya da yanlış olabileceği gibi arada da bir değer alabilmesini öngörür. Bulanık mantığa göre sonuç sadece siyah ya da beyaz değil, grinin farklı tonları da olabilir. Bu çalışmada farklı disiplinlerden gelen ADX, CCI ve RSI teknik analiz göstergeleri bulanık çıkarım sisteminde işleme tabi tutulmuş ve çıktılar, İMKB 30 endeksinde yer alan banka hisselerinin al-sat kararlarında kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar al-tut stratejisine göre tatmin edici düzeyde başarılıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Teknik Analiz, Bulanık Mantık, İMKB 30 Bankacılık Hisseleri*

## Practice of Technical Analysis with Fuzzy Logic Method: The Case of ISE 30 Banking Stocks

### Abstract

Technical analysis method is based on the assumption that past price movements will continue in the future. Hence, support and resistance points are determined, formations are followed and it is benefited from indicators with the prediction that certain price trends will continue. Fuzzy logic approach is founded on the basis of very valuable logic by opposing the two-valued logic of Aristotle's approach. Aristotle's classical logic provides that an assumption is either true or false. Apart from this, the assumption may not have another value. However, unlike classical logic, fuzzy logic provides that an assumption may have the values between two as well it may be right or wrong. With regard to fuzzy logic, the result is not just black or white, but can be different shadows of gray. In this study, ADX, CCI and RSI technical analysis indicators of a variety of disciplines are processed in fuzzy inference system and the outputs are used in the buy-sell decisions of banking stocks in the ISE-30 index. The obtained results are successful satisfactorily with respect to buy&hold strategy.

**Keywords:** *Technical Analysis, Fuzzy Logic, ISE 30 Bank Shares*

**Erhan BİRGİLİ<sup>1</sup>**  
**Sinan ESEN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Prof. Dr., Bursa Orhangazi Üniversitesi, erhan.birgili@bou.edu.tr

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, sinan.esen@bilecik.edu.tr