

Predicting the Direction of Gold Price Returns: Integrating Composite Artificial Neural Network Models by Markov Chain Process

Altın Fiyatına ait Getiri Yönünün Tahmini: Bileşik Yapay Sinir Ağları Yöntemi ile Markov Zincirleri Sürecinin Bütünleştirilmesi

Süleyman Bilgin KILIÇ¹

ABSTRACT

In this study, we first modeled daily gold returns as the discrete state Markov chain process, and second we trained an Artificial Neural Network (ANN) model in order to estimate direction of gold return. The trained model provides valuable information about the direction of next day return.

Keywords: Gold price returns, Artificial Neural Network Model, Markov process

ÖZET

Bu çalışmada, öncelikle günlük ortalama altın fiyatına ait getiriler Markov zincirleri olarak modellenmiş ve daha sonra bir sonraki gün için getirinin yönünü tahmin eden Yapay Sinir Ağı Modelleri tahmin edilmiştir. Tahmin edilen modeller bir sonraki güne ait getirinin yönü konusunda önemli bilgiler vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Altın Fiyatına Ait Getiriler, Yapay Sinir Ağı Modeli, Markov Süreci

¹ Doç.Dr.,Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F. Ekonometri Bölümü, sbilgin@cu.edu.tr