

Time-Varying Responses of Stock Returns to Exchange Rate, Interest Rate and Gold Price in COVID-19: Evidence from Turkey

Ali İLHAN

Tekirdağ Namık Kemal University, Turkey
ailhan@nku.edu.tr

Coşkun AKDENİZ

Tekirdağ Namık Kemal University, Turkey
cakdeniz@nku.edu.tr

Abstract:

COVID-19, which has affected the whole world since the early of 2020, has caused sharp fluctuations in stock markets. Due to the rising uncertainty that exacerbates price movements' volatility, the importance of alternative investment instruments to stocks has increased in portfolio management. This study investigates the time-varying responses of the BIST 100 index to the returns of alternative investment instruments before and during COVID-19. To this end, the responses of stock returns to shocks of the exchange rate, interest rate, and gold price are analyzed employing the time-varying parameters vector autoregressive (TVP-VAR) model for the period between 5 February 2019 and 5 February 2021. Empirical findings demonstrated that the magnitude and directions of stock returns' responses to the shocks change over time. The significant responses of stock returns to the exchange rate shocks during the pandemic are negative. On the other hand, negative responses to gold shocks pre-pandemic turned positive in some periods along with the pandemic. The responses of stock returns to the interest rate shocks are insignificant in the whole sample except for short periods.

Keywords: BIST 100, COVID-19, TVP-VAR

JEL Codes: C32, E44, I10

COVID-19 Döneminde Hisse Senedi Getirilerinin Döviz Kuru, Faiz Oranı ve Altın Fiyatına Zamanla Değişen Tepkileri: Türkiye'den Kanıtlar

Özet:

2020'nin başlarından itibaren tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19, hisse senedi piyasalarında keskin dalgalanmalara yol açmıştır. Fiyat hareketlerindeki volatilitiyi şiddetlendiren artan belirsizlik nedeniyle hisse senetlerine alternatif yatırım araçlarının portföy yönetimindeki önemi artmıştır. Bu çalışma, BIST 100 endeksinin COVID-19 öncesinde ve sırasında alternatif yatırım araçlarının getirilerine vermiş olduğu tepkileri incelemektedir. Bu amaca yönelik olarak, hisse senedi getirilerinin döviz kuru, faiz oranı ve altın fiyatı şoklarına tepkileri 5 Şubat 2019 ve 5 Şubat 2021 arası dönem için zamanla değişen parametrelili vektör otoregresif (TVP-VAR) model ile analiz edilmiştir. Ampirik bulgular, hisse senedi getirilerinin şoklara tepkilerinin yönünün ve boyutunun zaman içerisinde değişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Hisse senedi getirilerinin döviz kuru şoklarına pandemi dönemindeki anlamlı tepkileri negatif yöndedir. Öte yandan, altın şoklarına pandemi öncesinde verilen negatif tepkiler pandemi ile birlikte bazı dönemlerde pozitif dönmüştür. Hisse senedi getirilerinin faiz oranı şokları karşısındaki tepkileri ise örneklem dönemi boyunca kısa dönemler haricinde anlamsızdır.

Anahtar Kelimeler: BIST 100, COVID-19, TVP-VAR

JEL Kodları: C32, E44, I10