

The Asymmetric Effect of Food Prices on Inflation: The Case of Turkey

M Ozan Yıldırım

Pamukkale University, Turkey
moyildirim@pau.edu.tr

Abstract:

This study analyzes the asymmetric effects of food prices on domestic inflation using a non-linear autoregressive distributed lag (NARDL) model and monthly data over the period of 2006:1-2020:4. The model also includes the exchange rate and oil price as control variables. The NARDL method allows analyzing the asymmetric price transition mechanism that occurs both in the long and short term together. Hence, it can be tested whether the increase and decrease in food prices have an asymmetric effect on domestic inflation rates in both the short and long term. The NARDL results suggest that asymmetric cointegration exists among the variables, namely, the inflation rate, food price, oil prices, and exchange rate. The primary findings of the study show that food prices have an asymmetric effect on inflation in both the short and long run. The study also reveals that the increasing effect of food prices on inflation is greater than the decreasing effect of food prices on inflation. The effect of control variables such as oil prices and exchange rates on inflation is found to be significant and in line with the literature.

Keywords: Food Prices, Inflation Rate, NARDL, Turkey

JEL Codes: Q18, E31, C32

Gıda Fiyatlarının Enflasyon Üzerindeki Asimetrik Etkisi: Türkiye Örneği

Özet:

Bu çalışmada gıda fiyatlarının yurtiçi enflasyon üzerindeki asimetrik etkileri doğrusal olmayan gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (NARDL) kullanılarak ve 2006:1-2020:4 dönemi ele alınarak analiz edilmiştir. Modelde enflasyon oranı ve gıda fiyatının yanı sıra, döviz kuru ve petrol fiyatı değişkenleri de dahil edilmiştir. NARDL yöntemi hem uzun hem de kısa dönemde ortaya çıkan asimetrik fiyat geçiş mekanizmasını bir arada analiz etmeye olanak tanımaktadır. Böylelikle hem kısa hem de uzun dönemde gıda fiyatlarındaki artışın ve azalışın yurtiçi enflasyon oranları üzerinde asimetrik bir etkisinin olup olmadığı test edilebilmektedir. NARDL sonuçları, enflasyon oranı, gıda fiyatları, petrol fiyatları ve döviz kuru değişkenleri arasında asimetrik eşbütünleşmenin var olduğunu göstermektedir. Çalışmanın önsel bulguları gıda fiyatlarının enflasyon üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde asimetrik bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmada ayrıca gıda fiyatlarındaki artışların enflasyon üzerindeki artırıcı etkisinin, gıda fiyatlarının enflasyon üzerindeki azaltıcı etkisinden büyük olduğu ortaya konulmaktadır. Modelde gıda fiyatlarının yanı sıra kullanılan petrol fiyatları, döviz kuru gibi kontrol değişkenlerinin de enflasyon üzerindeki etkisinin anlamlı ve literatürle uyumlu şekilde elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gıda Fiyatları, Enflasyon Oranı, NARDL, Türkiye

JEL Kodları: Q18, E31, C32