

Shale Production in the United States and Impact on Economic Growth

Tuba Karabulut

Eskisehir Osmangazi University, Turkey
tubakarabulut2@gmail.com

Abstract:

Today, interest in the production of unconventional energy sources has recently increased. The United States has been shown as a pioneer in this regard. There has been a significant increase in natural gas energy reserves after shale gas production in the US. While America imports natural gas, it has become one of the exporting countries. Shale gas is also seen as an alternative source for the increasing global energy demand by other countries. Therefore, in our study, the effects of natural gas and shale gas production on economic growth are examined with the quarterly data of the USA between 2007: 1- 2017: 12. In this context, the ARDL boundary test to variables was applied and cointegration and causality methods were explorations. The results indicate that there is a cointegration relationship between the variables in the long run. There is a bidirectional causality between natural gas and shale gas economic growth. It is concluded that there is a one-way causality relationship from shale gas to natural gas.

Keywords: Shale Gas Production, Natural Gas Production And Economic Growth

JEL Codes: Q42, C01, C22

Amerika Birleşik Devletleri'nin Kaya Gazı (Şeyl) Üretimi ve Ekonomik Büyüme Etkisi

Özet:

Günümüzde konvansiyonel olmayan enerji kaynakları üretimine ilgi son zamanlarda artmaya başlamıştır. Bu konuda öncü olarak gösterilen Amerika Birleşik Devletleri'nin doğalgaz enerji rezervlerini arttırması ve doğalgaz ithal ederken, ihracat yapan ülkelerin arasına girmesinde kaya gazı önemli bir etken olmuştur. Kaya gazı, artan küresel enerji ihtiyacı için diğer ülkeler tarafından da alternatif kaynak olarak görülmeye başlamıştır. Bu nedenle çalışmamızda ABD'nin 2007:1- 2017:12 yılları arasındaki üç aylık veriler ile doğalgaz ve kaya gazı üretiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu bağlamda değişkenlere ARDL sınır testi uygulanarak, eşbütünleşme ve nedensellik yöntemleri uygulanmıştır. Sonuçlar uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Doğalgaz ve kaya gazı ekonomik büyüme ile arasında çift yönlü nedensellik, kaya gazından doğal gaz ise tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kaya Gazı Üretimi, Doğalgaz Üretimi, Ekonomik Büyüme

JEL Kodları: Q42, C01, C22