

INTERNATIONAL CONGRESS ON
POLITICAL, ECONOMIC AND SOCIAL
STUDIES

ABSTRACTS BOOK

Uluslararası

Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi

Bildiri Özetleri Kitabı

9-11 November, 2017 Ankara-TURKEY

ISBN: 978-605-67821-4-5

Congress homepage: www.icpess.org

PESA homepage: www.pesa.org.tr



Türkiye’de Patent, Ar-Ge Harcamaları, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Bayer-Hanck Eş Bütünleşme Analizi
The Relationships Between Number Of Patent, R&D Expenditures, Export, And Economic Growth In Turkey: Bayer-Hanck Cointegration Analysis

Yrd. Doç. Dr. Ali Eren Alper

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İ.İ.B.F. alierenalper@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, patent sayısı, AR-GE harcamaları, yüksek teknoloji ürün ihracatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, Türkiye'nin 1990-2015 dönemi verilerini kullanarak analiz etmektedir. Çalışmada öncelikle serilerin durağanlık derecelerinin belirlenmesi amacıyla yapısal kırılmalara izin veren Fourier KPSS birim kök testi uygulanmıştır. İkinci aşamada, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Bayer-Hanck eş bütünleşme testi ile sınanmıştır. Son aşamada ise Hatemi-J asimetrik nedensellik testi kullanılmıştır. Bayer-Hanck eş bütünleşme test sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Hatemi-J asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre ise yüksek teknoloji ürün ihracatı, patent sayısı ve AR-GE harcamalarının negatif ve pozitif bileşenlerinden, ekonomik büyümenin negatif ve pozitif bileşenlerine doğru bir nedensellik tespit edilirken, ekonomik büyümeden, yüksek teknolojili ürün ihracatı ve AR-GE harcamalarına doğru sadece pozitif bileşenlerde nedensellik belirlenmiştir. Ekonomik büyümeden patent sayısına doğru ise negatif ve pozitif bileşenlerde nedensellik tespit edilememiştir.

© 2017 PESA Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:

AR-GE harcamaları, Asimetrik Nedensellik, Bayer-Hanck

ABSTRACT

This study analyzes the relationships between the number of patent, R&D expenditures, export of high-tech products, and economic growth using the data of Turkey for the period 1980-2015. In the study, first, in order to determine the stationarity order, the Fourier KPSS unit root test which allows for structural breaks is conducted. Secondly, the Bayer-Hanck cointegration test is carried out to test whether there is a long-run relationship among series. Finally, the Hatemi-J asymmetric causality test is used. The Bayer-Hanck cointegration test finds out a long-run relationship among variables. Results from the Hatemi-J asymmetric causality test reveal that there are casualties running from the negative and positive components of the number of patent, R&D expenditures, export of high-tech products to the negative and positive components of economic growth, whereas, there is a causality found running from economic growth to export of high-tech products and R&D expenditures in only positive components. There is no causality found from economic growth to the number of patent in neither negative nor positive components.

© 2017 PESA All rights reserved

Keywords:

R&D Expenditures, asymmetric causality, Bayer-Hanck cointegration test