

AB-28 Ülkelerinde Teknoloji Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Teknoloji-Sermaye (AK) Modeliyle İncelenmesi

*The Investigation Of Relation Between Technology And Economic Growth
In EU-28 Countries Using By Technology-Capital (AK) Model*

Aynur PALA

Okan Üniversitesi
Meslek Yüksekokulu,
Uzunçayır Cd. No:8 Hasanpaşa/Kadıköy
İstanbul, Türkiye
aynur.pala@okan.edu.tr

Özet

Bu çalışma, teknoloji ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi AK içsel büyüme modeli çerçevesinde AB-28 ülkeleri için ve 1990-2014 yıllarına ilişkin olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Teknoloji değişkeni yerine internet kullanıcı sayısı ve bilimsel ve teknik makale sayısı vekil değişken olarak kullanılmıştır. Uygulamada panel birim-kök, eşbütünleşme, Granger nedensellik yaklaşımı ve vektör hata düzeltme modelinden yararlanılmıştır. Nedensellik ilişkisi tüm örneklem ve her bir ülke için tek tek olmak üzere kısa ve uzun dönem için incelenmiştir. Uygulama sonuçları; AB-28 ülkelerinde brüt sermaye oluşumu ve internet kullanıcı sayısından ekonomik büyümeye doğru kısa dönemde pozitif nedensellik ilişkisi olduğunu, uzun dönemde ise nedensellik ilişkisi bulunmadığını göstermiştir. Ülke bazında ise Kıbrıs, Danimarka, Litvanya, Letonya, Estonya, Slovenya, Malta, Lüksemburg, İsveç ve Polonya'nın hem kısa hem de uzun dönemde, İsveç'in ise sadece uzun dönemde makale sayısı ve internet kullanıcı sayısından ekonomik büyümeye doğru pozitif yönlü nedensellik ilişkisi taşıdığı görülmüştür. AB-28 ülkelerinde, internet kullanımı ve bilimsel yayını teşvik edici politikalar büyümeyi destekleyecektir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi

Abstract

This study aims to investigate relation between technology and economic growth for EU-28 countries. The period of analysis covers from 1990 to 2014. It was used economic growth, gross capital formation, internet users and scientific and technical article variables to estimate AK endogeneous growth model. In our study, panel unit-root, panel cointegration, panel Granger causality and vector error correction model was applied. The results of panel Granger causality represent that the impact of gross capital formation and internet users on economic growth is positive and statistically significant

in short-term and there is no Granger causality between variables in long-term. Cyprus, Denmark, Lithuania and Poland have Granger causality from scientific and technical journal article and internet usage to economic growth in short and long term. Sweden has Granger causality from scientific and technical journal article and internet usage to economic growth in only long term. Increasing internet usage policies implemented in EU-28 countries should promote economic growth.

Keywords: Technology, Economic Growth, Panel Data Analysis