

The Impact of Institutional Quality on Technology: Panel Data Analysis on Newly Industrialized Countries

Fatma Ünlü

Erciyes Üniversitesi, Turkey
funlu@erciyes.edu.tr

Abstract

Recently, it has been frequently discussed the opinion that "the main factor determining the economic growth process of countries is the institutional structure" put forward by the advocates of the institutional economics approach in the economics literature. According to this approach, the existence of quality institutions minimizes uncertainties and risks, creates an environment of confidence for both domestic and foreign investors and ensures that investments are channeled into productive areas. At the same time, the existence of quality institutions increases innovative activities by encouraging entrepreneurs. From this point of view, the aim of the study is to determine the effect of institutional quality on technology in newly industrialized countries. In order to achieve this aim, panel data analysis was employed using the relevant indicators of the newly industrialized countries (Argentina, Brazil, China, Philippines, South Africa, India, Malaysia, Mexico, Thailand and Turkey) for the 2002-2019 period. In this context, the results of the panel cointegration tests conducted to determine the long-term relationship between the variables confirm the existence of the relationship between institutional quality, technology and economic development. According to the findings obtained from FMOLS and DOLS methods used in the estimation of long-term coefficients, institutional quality and economic development have a positive and significant effect on technology. In other words, as the development level of countries increases, the existence of higher quality institutions contributes to the development of technology.

Keywords: Institutional Quality, Technology, Newly Industrialized Countries, Panel Data Analysis.

JEL Codes: E02, 043, 010, C01

Kurumsal Kalitenin Teknoloji Üzerindeki Etkisi: Yeni Sanayileşen Ülkeler Üzerine Panel Veri Analizi

Özet

Kurumsal iktisat yaklaşımının savunucularının öne sürdüğü “ülkelerin ekonomik büyüme sürecini belirleyen temel faktör, kurumsal yapıdır” şeklindeki görüş, son yıllarda iktisat literatüründe sıklıkla tartışılmaktadır. Bu yaklaşıma göre, kaliteli kurumların varlığı belirsizlikleri ve riskleri minimize ederek hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için güven ortamı yaratmakta ve yatırımların verimli alanlara kanalize edilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda, kaliteli kurumların varlığı girişimcileri teşvik ederek inovatif faaliyetleri artırmaktadır. Buradan hareketle çalışmanın amacı, yeni sanayileşen ülkelerde kurumsal kalitenin teknoloji üzerindeki etkisini tespit etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için yeni sanayileşen ülkelerin (Arjantin, Brezilya, Çin, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Malezya, Meksika, Tayland ve Türkiye) 2002-2019 dönemine ait ilgili göstergeleri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit edebilmek için yapılan panel eşbütünleşme testlerinin sonuçları kurumsal kalite, teknoloji ve iktisadi gelişme arasındaki ilişkinin varlığını doğrulamaktadır. Uzun dönem katsayılarının tahmininde kullanılan FMOLS ve DOLS yöntemlerinden elde edilen bulgulara göre, kurumsal kalite ve iktisadi gelişme teknoloji üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Başka bir deyişle, ülkelerin gelişmişlik seviyeleri arttıkça daha kaliteli kurumların varlığı teknolojinin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Kalite, Teknoloji, Yeni Sanayileşen Ülkeler, Panel Veri Analizi.

JEL Kodları: E02, 043, 010, C01