

The Impact of Institutional R&D Expenditure and Public R&D Supports on Medical Innovation: Cross-Country Empirical Evidence

İpek Akad

Bitlis Eren University, Turkey

akadipek@gmail.com

Abstract:

This study aims to investigate the effects of business sector (BERD), higher education sector (HERD), and public sector (GOVERD) R&D expenditures and public sector R&D supports on medical innovation by separating medical technologies and the pharmaceutical industry. To do this, 14 high-income country panels were estimated with a parabolic equation. The results obtained from the study support the literature on university-industry and public sector cooperation. Findings show that higher education and public sector R&D expenditures should be increased for innovation production in medical technologies and the pharmaceutical industry, and R&D tax incentive rates in medical technologies should be increased.

Keywords: Medical Innovation, Public R&D Policy, Patent

JEL Codes: O32, O34, O38

Kurumsal Ar-Ge Harcamaları ve Kamu Ar-Ge Desteklerinin Medikal İnovasyon Üzerine Etkileri: Ülkeler Arası Ampirik Kanıtlar

Özet

Bu çalışmada, iş sektörü (BERD), yüksek öğrenim sektörü (HERD) ve kamu sektörünün (GOVERD) AR-GE harcamalarının ve kamu kesiminin direkt ve indirekt AR-GE desteklerinin medikal inovasyon üzerine etkileri, medikal teknolojiler ve ilaç endüstrisi ayrımı yapılarak araştırılmaktadır. Bunun için 14 yüksek gelirli ülke paneli parabolik bir denklemlerle tahminlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, üniversite-sanayi ve kamu kesimi işbirliği konusunda literatürü desteklemektedir. Bulgular, medikal teknolojilerde ve ilaç endüstrisinde yenilik üretimi için yüksek öğrenim ve kamu kesimi AR-GE harcamalarının artırılması ve medikal teknolojilerde AR-GE vergi teşvik oranlarının artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi yenilik, Kamu Ar-Ge politikası, Patent

JEL Kodları: O32, O34, O38