

## **Impacts Of R&D Expenditures On High Technology Exports At BRICST Countries**

**Sevgi Sezer<sup>1</sup>**

### **Abstract**

One of the best solutions for countries which cannot increase total export and have foreign trade deficit is to improve the value added of exported products. High technology products have the highest value added. The way to increase production and export of high technology products is to increase R&D expenditures and qualified labor force available for R&D sector. Composing BRICST countries, Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey have been drawing attention of the world because of their economic growth performance in last years. Economic performance of these countries affects foreign trade and economic growth of the rest of the world. In this study, impacts of R&D expenditures and the number of qualified labor force in R&D on high technology export will be investigated for BRICTS countries by using panel data analysis for 1996-2014 periods. Our expectation at the end of the study is to reveal the positive impact of R&D expenditures and qualified labor force in R&D sector on export of high technology products. This study will contribute to the literature as it will draw attention of developing countries to importance of R&D expenditures and qualified labor force in R&D sector.

**Keywords:** R&D Expenditures, Qualified Labor Force in R&D, High Technology Export

**JEL Codes:** N70, O32, Q55

---

<sup>1</sup> **Corresponding Author** Uludag University Karacabey Vocational School, Bursa, Turkey, [sevgis700@hotmail.com](mailto:sevgis700@hotmail.com)

## **BRICST Ülkelerinde Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatına Etkileri**

### **Özet**

Dış ticaret açığı sorunu olan ve toplam ihracatını artıramayan ülkeler için en iyi çözüm yollarından biri; ihraç edilen ürünlerin katma değerini yükseltmektir. Katma değeri en yüksek olan ürünler, yüksek teknolojlili ürünlerdir. Yüksek teknolojlili ürün üretimini ve ihracatını artırmanın yolu ise Ar&Ge harcamalarının ve Ar&Ge alanında çalışacak nitelikli işgücünün artırılmasıdır. Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'den oluşan BRICST ülkeleri, son yıllarda gösterdikleri ekonomik büyüme performanslarıyla dünyanın dikkatini çeken ülkelerdir. Bu ülkelerin ekonomik performansı, dünya genelindeki dış ticaret ve ekonomik büyümeye de etki etmektedir. Bu çalışmada; BRICST ülkelerinde Ar&Ge harcamaları ve Ar&Ge alanında çalışan nitelikli işgücü sayısının, yüksek teknolojlili ürün ihracatına etkileri, 1996-2014 dönemi için panel veri analizi yöntemiyle araştırılacaktır. Çalışma sonunda beklentimiz; Ar&Ge harcamaları ve Ar&Ge alanında çalışan nitelikli işgücü sayısındaki artışların, ülkelerin yüksek teknolojlili ürün ihracatını artıracığı yönündedir. Çalışmanın, gelişmekte olan ülkelerin dikkatini bir kez daha Ar&Ge harcamaları ve Ar&Ge alanında çalışan nitelikli işgücünün önemine çekerek, literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir.

**JEL Codes:** N70, O32, Q55