

## **Measuring the Economical Efficiency of Turkey and the European Countries by Using Data Envelopment Analysis**

**İsmet Güneş<sup>1</sup>**, Celal Bayar University, TR  
[ismetgunes@windowslive.com](mailto:ismetgunes@windowslive.com)

**Ece Demiray Erol**, Celal Bayar University, TR  
[ecehan.erol@hotmail.com](mailto:ecehan.erol@hotmail.com)

### **Abstract**

The study measuring efficiency of Turkey and EUROPEAN countries consists of two parts. In the first part, the concepts of performance analysis and efficiency were emphasized and information about Data Envelopment Analysis(DEA), which is a very important efficiency measurement method, was given.

In the second part of the study, the multi-year economical efficiency of Turkey and European countries was measured by belonging to years between 2006 and 2013. Moreover, the changes on economical efficiency of these countries among years were presented.

**Keywords:** Data Envelopment Analysis (DEA), Efficiency, Turkey, European Countries, Economical Efficiency, Decision Making Units (DMU)

**Jel Codes:** F, F1, F10

## **Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Ekonomik Etkinliklerinin Veri Zarflama Analiziyle Ölçümü**

### **Öz**

Türkiye ve Avrupa Birliği(AB) üyesi ülkelerin ekonomik etkinliklerinin ölçüldüğü çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde performans analizi ile etkinlik kavramları üzerinde durulmuş ve önemli bir etkinlik ölçüm metodu olan Veri

Zarflama Analizi(VZA) hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye ve AB üyesi ülkelerin 2006-2013 yıllarına arasındaki sâri ekonomik etkinlikleri ölçülmüştür. Ayrıca söz konusu ülkelerin ekonomik etkinliklerinin yıllar boyunca değişimleri de ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Veri Zarflama Analizi (VZA), Etkinlik, Türkiye, Avrupa Birliği ve Ekonomik Etkinlik.

**Jel Kodları:** F, F1, F10

---

<sup>1</sup> **Corresponding Author:** Celal Bayar University, TR E-Mail:  
[ismetgunes@windowslive.com](mailto:ismetgunes@windowslive.com)