

## Türkiye’de Kamu Şeker Fabrikaları İçin Bir Etkinlik Analizi: 2003-2016

*An Efficiency Analysis for the State-Owned Sugar Factories in  
Turkey: 2003-2016*

**Fatih Hakan DİKMEN**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü, Ankara, Türkiye  
[orcid.org/0000-0001-6390-2501](https://orcid.org/0000-0001-6390-2501)  
[dikmen@gazi.edu.tr](mailto:dikmen@gazi.edu.tr)

**Emre Güneşer BOZDAĞ**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü, Ankara, Türkiye  
[orcid.org/0000-0002-4303-1304](https://orcid.org/0000-0002-4303-1304)  
[emrebozdag@yahoo.com](mailto:emrebozdag@yahoo.com)

### Özet

Tarım sektörü, bir bütün olarak, özellikle gelişmekte olan ülkeler için stratejik sektörlerin arasında yer almaktadır. Şeker üretimi de yan ürünleriyle birlikte ekonomiye çok önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı 2003-2016 yılları arasında Türk Şeker A.Ş.’ye ait 25 şeker fabrikasının etkinliklerini analiz etmektir. Etkinlik skorlarını hesaplamak ve değerlendirmek için Veri Zarflama Analizi ve Malmquist endeksi kullanılmıştır. Etkinlik ölçümünde 6 tane girdi (pancar ekim alanı (hektar), ekim yapan çiftçi sayısı, fabrikada çalışan işçi sayısı, işlenen pancar miktarı, kullanılan yakıt miktarı ve birikmiş amortisman) ve 2 tane çıktı (kristal şeker ve melas) kullanılmıştır. Sonuçlara bakıldığında, ele alınan dönemler içerisinde tam etkin olarak referans alınabilecek fabrikalar; Çorum, Ereğli, Erzurum ve Kars şeker fabrikalarıdır. Bununla birlikte özellikle 2012 yılı sonrasında, bir bütün olarak, fabrikaların etkinliğinde düşüş göze çarpmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım Sektörü, Şeker Endüstrisi, Etkinlik, Veri Zarflama Analizi, Malmquist Endeksi.

### Abstract

*The agricultural sector, as a whole, is among the strategic sectors, especially for developing countries. Sugar production and the sub-products provide very important contribution to the economy. The purpose of this study is to analyze the efficiency of 25 sugar factories belongs Turkish Sugar Industry between the years 2003-2016. Data Envelopment Analysis and Malmquist Index were used for calculation and evaluation of the efficiency scores. Six inputs (arable beet area, farmers, factory workers, amount of processed beet, fuel consumption and accumulated depreciation) and two outputs (crystal sugar and molasses) were used for measurement of efficiency. According to results, Corum, Ereğli, Erzurum and Kars are the most efficient factories during the*

*related periods. In addition to this, especially after 2012, as a whole, a decline in the efficiency of the factories is remarkable.*

**Keywords:** *Agriculture Sector, Sugar Industry, Efficiency, Data Envelopment Analysis, Malmquist Index.*