

FINANCIAL AND OPERATIONAL EFFICIENCY MEASUREMENT IN AIRLINES AND DETERMINING FACTORS OF EFFICIENCY

Veysi Asker

Anadolu University, Turkey
veysiasker@anadolu.edu.tr

Nurhan Aydın

Anadolu University, Turkey
naydin@anadolu.edu.tr

Abstract:

Operational and financial performance in the air transport industry is very important as it is in many industries. Especially in recent years, global financial and economic crises, increased competition, and fluctuations in fuel prices have increased the importance of financial and operational performance. In this respect, airlines need to try different business models and develop strategies to reduce the costs they can control and increase their operational efficiency. In this study, it is aimed to measure the financial and operational efficiency of airlines and to determine the factors affecting the financial and operational efficiency of airlines. Meanwhile, it will be tried to determine whether airlines with different business models show significant differences in terms of financial and operational efficiency. In this respect, airlines will be divided into two different groups according to the business model they have implemented, namely the main carriers and the low cost carriers, according to the classification made in the literature.. Then, the measurement of the financial and operational activity of the airline companies for the years 2010-2018 will be carried out first by classical data envelopment analysis. Then, a tobit regression model will be established in order to determine the factors determining the activity. Findings of this study will contribute to identify the financial and operational performance of airlines and to determine the factors that affect the efficiency of airlines. It is also thought that this study will help airline managers to improve financial and operational efficiency.

Keywords: Productivity, Efficiency, Airline Management, Data Envelopment Analysis

JEL Codes: G14,G15,G16,L1

Havayolu işletmelerinde finansal ve operasyonel etkinlik ölçümü ve etkinliği belirleyen faktörler

Özet:

Birçok sektörde olduğu gibi hava taşımacılığı sektöründe de operasyonel ve finansal performans oldukça önemli bir yere sahiptir. Özellikle son yıllarda küresel finansal ve ekonomik krizlerin yaşanması, rekabetin artması ve yakıt fiyatlarının dalgalanması gibi durumlar finansal ve operasyonel performansın önemini arttırmıştır. Bu açıdan havayolu işletmeleri kontrol edebildikleri maliyetleri en aza indirmek ve operasyonel etkinliklerini arttırmak için farklı iş modelleri denemeye ve strateji geliştirmeye ihtiyaç duymuşlardır. Bu çalışmada, havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel etkinlik ölçümünün yapılması ve havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel verimliliklerini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu açıdan havayolu işletmeleri uygulamış oldukları iş modeline göre alan yazında yapılan sınıflandırmaya göre geleneksel(main carriers) ve düşük maliyetli(low cost carriers) olmak üzere iki farklı gruba ayrılarak incelenecektir. Daha sonra havayolu işletmelerinin 2010-2018 yıllarına ait finansal ve operasyonel etkinlik ölçümü ilk olarak klasik veri zarflama analizi ile gerçekleştirilecektir. Daha sonra etkinliği belirleyen faktörlerin tespit edilmesi amacı ile tobit regresyon modeli kurulacaktır. Araştırma sonucunda elde edilecek bulguların havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel performanslarının tespit edilmesine ve havayolu işletmelerinin verimliliğini etkileyen faktörlerinin belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda ilgili havayolu işletmelerinin yöneticilerine finansal ve operasyonel verimliliği artırma ve ne yapmaları gerektiği konusunda yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Verimlilik, Etkinlik, Havayolu İşletmeleri, Veri Zarflama Analizi

JEL Codları: G14,G15,G16,L1