



**ABD'DE PETROL FİYATLARI VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: FOURIER  
EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİNDEN AMPİRİK KANITLAR**

**Orkun ÇELİK<sup>1</sup>**

**ÖZET**

Petrol fiyatları ve işsizlik arasındaki ilişki teorik olarak, petrol fiyatlarındaki değişimlerin işletmelerin üretim maliyetleri ve dolayısıyla istihdam politikalarını etkilemesine dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı ise, Banerjee vd. (2017) Fourier eşbütünleşme testini kullanarak, ABD'de petrol fiyatları ve işsizlik arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla, değişkenlerin durağanlığının test edilmesinde, yapısal değişimleri dikkate alan Ender and Lee (2012) Fourier ADF birim kök testi uygulanmaktadır. Ayrıca, değişkenlerin uzun dönem katsayılarını tahminlemek için, FMOLS, DOLS ve CCR yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Çalışmanın dönem aralığı 1960:01-2021:04 dönemini kapsamaktadır. Fourier yaklaşımından elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmektedir. Ayrıca, teorik beklentilerle uyumlu olarak, petrol fiyatlarındaki bir artışın işsizlik oranının artmasına neden olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre, politikacıların, özellikle petrol fiyatlarının yüksek olduğu dönemlerde işletmelerin üretim maliyetlerini azaltmak için işletmelere destek vermesi gerekmektedir. Bu çalışmanın literatüre beklenen katkısı, yapısal değişimleri dikkate alan Fourier yaklaşımını kullanarak, ABD'de petrol fiyatları ve işsizlik arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Petrol Fiyatları, İşsizlik, İktisadi Dalgalanmalar, Fourier Yaklaşımı

ICDBME

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ocelikege@gmail.com, ocelik@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8594-6852.



INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON DIGITAL BUSINESS  
MANAGEMENT  
AND ECONOMICS

**THE NEXUS BETWEEN OIL PRICE AND UNEMPLOYMENT IN THE USA: EMPRICAL  
EVIDENCES FROM FOURIER COINTEGRATION ANALYSIS**

**Orkun ÇELİK<sup>1</sup>**

**ABSTRACT**

The nexus between oil prices and unemployment is theoretically based on the fact that changes in oil prices affect the production costs of businesses and therefore employment policies. The aim of this study is to examine the long-run nexus between oil prices and unemployment in the USA, using Banerjee et al. (2017) the Fourier cointegration test. For this purpose, Ender and Lee (2012) Fourier ADF unit root test, which considers the structural changes, is applied in testing the stationarity of the variables. In addition, FMOLS, DOLS, and CCR methods are used to estimate the long-term coefficients of the variables. The dataset covers the period 1960:01-2021:04. According to the findings obtained from the Fourier approach, a significant relationship is statistically detected between the variables in the long-run. Furthermore, in line with theoretical expectations, it is concluded that an increase in oil prices causes an increase in the unemployment rate. Accordingly, politicians should support businesses to reduce the production costs of businesses, especially during periods when oil prices are high. The expected contribution of this study to the literature is to examine the long-run relationship between oil prices and unemployment in the USA, using the Fourier approach that considers structural changes.

**Keywords:** Oil price, Unemployment, Economic fluctuations, Fourier Approach.

ICDBME

---

<sup>1</sup>Assist. Prof. Dr., Gümüşhane University, Vocational School of Social Science, Department of Management and Organization, ocelikege@gmail.com, ocelik@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8594-6852.