

COVID-19 Measures and Economic Growth: Spatial Analysis for the EU-27 Countries

ORKUN ÇELİK
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
ocelikege@gmail.com

Abstract:

Many economies have experienced restrictions in production and employment because of COVID-19 outbreak. It is known that COVID-19 measures (e.g., limitations, lockdown, and liquidation) create negative effects on economic growth of these countries. Furthermore, as far as is known, there is no study in the literature examining the effects of these measures taken by countries on the economic growth of neighboring countries. It becomes more important to analyze this situation especially for country groups such as the European Union, where spatial interactions among countries are intense. The purpose of this study is to investigate the spatial effect of the measures taken due to the COVID-19 outbreak on economic growth. For this aim, spatial panel data analysis has been considered for the 27 European Union (EU) countries. The dataset covers the periods from January 2020 to March 2021. COVID-19 stringency index for the COVID-19 measures and change in industrial production index for economic growth have been considered as proxy. In addition, exchange rate, export, import, and inflation rate have been used as control variables in the study. According to the obtained findings, there is a positive spatial interaction among the EU-27 countries. The COVID-19 measures have a negative effect on economic growth of countries. The COVID-19 measures in the neighboring countries lead to farther negative effect on the economic growth of the country. While the impact of import and export on economic growth is positive, the impact of inflation rate is negative. There is statistically not a significant influence of exchange rate on economic growth.

Keywords: COVID-19, Economic Growth, Spatial Economics, European Union

JEL Codes: C21, O4, O47, O52

COVID-19 Tedbirleri ve Ekonomik Büyüme: AB-27 Ülkeleri İçin Mekânsal Analiz

Özet:

COVID-19 salgını nedeniyle, birçok ekonomi üretim ve istihdam alanında daralmalar yaşamaktadır. Salgın nedeniyle alınan tedbirlerin (kısıtlama, sokağa çıkma yasağı, işyeri kapatma gibi) ise, ülkelerin iktisadi büyümeleri üzerinde olumsuz etkiler yarattığı da yapılan çalışmalarla bilinmektedir. Ayrıca, bilindiği kadarıyla, ülkelerin almış oldukları bu tedbirlerin çevre ülkelerin iktisadi büyümeleri üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma literatürde bulunmamaktadır. Özellikle, Avrupa Birliği gibi ülkeler arası mekânsal etkileşimlerin yoğun olduğu ülke grupları için bu durumun analiz edilmesi daha önemli bir hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı ise, COVID-19 salgını nedeniyle alınan tedbirlerin iktisadi büyüme üzerindeki mekânsal etkisini incelemektir. Bu amaçla, 27 Avrupa Birliği (AB) ülkesi için mekânsal panel veri analizi yöntemi dikkate alınmaktadır. Veri seti, Ocak 2020-Mart 2021 dönemini kapsamaktadır. COVID-19 tedbirleri için COVID-19 sıklık indeksi ve iktisadi büyüme için sanayi üretim indeksindeki değişim, tahminci olarak dikkate alınmaktadır. Ayrıca çalışmada kontrol değişkeni olarak, döviz kuru, ihracat, ithalat ve enflasyon oranı değişkenlerinden yararlanılmaktadır. Elden edilen bulgulara göre, AB ülkeleri arasında pozitif yönlü mekânsal bir etkileşim bulunmaktadır. COVID-19 tedbirlerinin ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkisi negatiftir. Komşu ülkelerin COVID-19 tedbirleri, ülkedeki ekonomik büyüme üzerinde daha fazla olumsuz etki yaratmaktadır. İthalat ve ihracatın büyüme üzerindeki etkisi pozitifken, enflasyon oranının etkisi negatiftir. Döviz kurunun büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Ekonomik Büyüme, Mekânsal Ekonomi, Avrupa Birliği

JEL Kodları: C21, O4, O47, O52