

Effects of Global Chip Supply Shortage on Foreign Trade of Motor Cars and Other Motor Vehicles

Esin Kılıç

Eskişehir Osmangazi University, Turkey

esinkilic@ogu.edu.tr

Abstract:

The production and supply problems triggered by the Covid-19 pandemic in 2020 spread rapidly to sectors whose production processes are interconnected, and created recessionist effects on economies. One of the sectors where recessionist effects are felt most is the automotive sector, where global production declines are observed due to chip supply problems. The negativities experienced in the production of the automotive sector caused significant decreases in the automotive export values of the countries. In this study, the effects of chip supply shortage on the foreign trade of the automotive sector were evaluated through the heading of motor cars and other motor vehicles with the harmonized system code 8703. The normalized revealed comparative advantage indices calculated for countries indicate that the chip supply problems experienced in 2020 generally tend to change the comparative advantage structures in the exports of the goods included in the heading 8703, as well as to decrease the export values of motor cars and other motor vehicles. In addition, among the countries with foreign trade surplus in the motor cars and other motor vehicles heading, it has been determined that Turkey is the country with the highest decrease in foreign trade surplus, with the effect of imports that increased more than twice in 2020 compared to the previous year.

Keywords: Chip supply shortage, Automotive industry, Motor cars, Revealed comparative advantages

JEL Codes: C43, F14, F44

Küresel Çip Tedarik Yetersizliğinin Binek Otomobilleri ve Diğer Motorlu Taşıtlar Dış Ticareti Üzerine Etkileri

Özet

Covid-19 pandemisinin 2020 yılında tetiklediği üretim ve tedarik sıkıntıları, üretim süreçleri birbiriyle bağlantılı olan sektörlerle hızla yayılarak ekonomiler üzerinde resesyona etkiler ortaya çıkarmıştır. Resesyona etkilerin en fazla hissedildiği sektörlerden biri de çip tedarik problemleri nedeniyle küresel çapta üretim düşüşlerinin gözlemlendiği otomotiv sektörüdür. Otomotiv sektörü üretiminde yaşanan olumsuzluklar, ülkelerin otomotiv ihracat değerlerinde de önemli ölçüde azalışlar gerçekleşmesine neden olmuştur. Bu çalışmada çip tedarik yetersizliğinin otomotiv sektörü dış ticareti üzerine etkileri, 8703 harmonize sistem kodlu binek otomobilleri ve diğer motorlu taşıtlar faslı üzerinden değerlendirilmiştir. Ülkeler özelinde hesaplanan normalleştirilmiş açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksleri, 2020 yılında yaşanan çip tedarik problemlerinin genel olarak ülkelerin binek otomobilleri ve diğer motorlu taşıt ihracat değerlerini azaltmanın yanı sıra 8703 kodlu fasılda içerilen malların ihracatındaki karşılaştırmalı üstünlük yapılarını da değiştirme eğiliminde olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca binek otomobilleri ve diğer motorlu taşıtlar faslında dış ticaret fazlası veren ülkeler arasında, 2020 yılında bir önceki yıla göre iki katından fazla artan ithalatın da etkisiyle, dış ticaret fazlası en fazla azalan ülkenin Türkiye olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çip tedarik yetersizliği, Otomotiv sektörü, Binek otomobiller, Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler

JEL Kodları: C43, F14, F44