

ÖZET

Trafik kazaları yol açtığı ölüm ve yaralanmalar ile dünyada ve ülkemizde çağımızın en büyük problemleri arasında yer almaktadır. Trafik kazaları neden olduğu insani kayıpların yanı sıra ülke ekonomilerine de önemli yükler getirmektedir. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınma süreçlerini yakından etkilemektedir. Bu açıdan çalışmanın amacı, trafik kazalarının ekonomik kalkınma ile ilişkisinin analiz edilmesidir. Çalışmanın ölçeği Türkiye ile sınırlı olup kapsadığı dönem 1995-2017 yıllarıdır.

Çalışmada izlenen yöntemde, öncelikle trafik kazaları ile ekonomik kalkınma göstergelerine dair değişkenler belirlenmiştir. Trafik kazalarına dair değişkenler kaza sayısı ve motorlu araç sayısıdır. Ekonomik kalkınmaya dair değişkenler ise insani gelişmişlik ve hukuk üstünlüğü endeksleridir. Kaza sayısı bağımlı, diğer değişkenler ise bağımsız değişkenlerdir. Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkinin analizi amacıyla Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) eşbütünleşme modeli kurulmuştur. Sonrasında modelin geçerliliği test edilmiş ve değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkiler belirlenmiş ve nedensellik ilişkisi analizi yapılmıştır.

Çalışmada varılan sonuçlara göre, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında kısa ve uzun dönem ilişkisi elde edilmiştir. Buna göre, kaza sayısı ile ekonomik kalkınma arasında uzun dönem ilişkisi, hukuk üstünlüğü ile insani gelişmişlik endeksleri arasında tespit edilmiştir. Motorlu araç sayısı ile uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. Elde edilen bulgulara göre Türkiye’de 1995-2017 döneminde trafik kaza sayısı üzerinde en çok insani gelişmişlik endeksinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönem açısından elde edilen bulgulara göre, kaza sayısı ile hukuk üstünlüğü endeksi ve insani gelişmişlik endeksi arasında ilişki elde edilmiştir. Öte yandan, motorlu araç sayısı ile kısa dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında elde edilen kısa dönem nedensellik ilişkisi analizine göre, motorlu araç sayısı ile insani gelişmişlik endeksinden kaza sayısına doğru tek yönlü nedensellik elde edilmiştir. Bu sonuca göre, motorlu araç sayısındaki ve insani gelişmişlik endeksindeki değişimler, trafik kaza sayısında değişime yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Ulaşım, Trafik Kazaları, Ekonomik Kalkınma, ARDL Eşbütünleşme Modeli, Nedensellik Analizi

ABSTRACT

It is one of the biggest problems of our age around the world and in our country with the deaths and injuries caused by traffic accidents. In addition to the human losses caused by traffic accidents, they also bring significant charges on the economies of the countries. In particular, the economic development processes of underdeveloped and developing countries are closely affected. In this respect, the aim of this study is to analyze the relationship between traffic accidents and economic development. The area of the study is Turkey and the time period covered is 1995 and 2017.

In the method followed, variables related to traffic accidents and economic development indicators were determined. The variables of traffic accidents are the number of accidents and the number of motor vehicles. The variables of economic development are human development and rule of law indices. The number of accidents is dependent and the other variables are independent. A Delayed Distributed Autoregressive (ARDL) cointegration model was established to analyze the short and long term relationship between variables. After that, the validity of the model was tested and short and long term relationships between the variables were determined and causality relation analysis was conducted.

According to the results obtained in the study, short and long term relations between dependent and independent variables are available. Accordingly, the long-term relationship between number of accidents and economic development has been identified among the rule of law and human development indices. A long-term relationship with the number of motor vehicles is not available. According to the findings on the number of traffic accidents in the 1995-2017 period in Turkey, the most effective variable is human development index. According to the findings on the short-term, there is a relationship between the number of accidents and the rule of law and human development indexes. On the other hand, there is no short-term relationship with the number of motor vehicles.

According to the short-term causality analysis between dependent variables and independent variables, one-way causality from number of motor vehicles and human development indexes to number of accidents are available. This conclusion shows that changes in the number of motor vehicles and human development indexes lead to a change in the number of traffic accidents.

Keywords

Transport, Traffic Accidents, Economic Development, ARDL Cointegration Model, Causality Analysis