

Analysis of the Relationship Between Population Growth and Economic Growth with the Ardl Approach for Turkey

Havva Nesrin TİRYAKI

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Turkey
nesrin.ozkan@bilecik.edu.tr

Aykut EKİNCİ

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Turkey
aykut.ekinci@bilecik.edu.tr

Abstract:

There are various discussions in the literature about the relationship between population and economic growth. Studies in the relevant literature have found positive, negative or insignificant relationship between these two variables. In the light of these discussions, this study analyzes the relationship between population growth, life expectancy and economic growth for Turkey with ARDL method. Population (POP), life expectancy (LE), inflation (INF) and the share of gross fixed capital formation in GDP (GFCF) variables, which are considered to have an impact on economic growth, were used as independent variables in the study. The ARDL approach used for the analyze, which was applied with annual data covering the years 1968-2019, due to data constraints. As a result of the ARDL, there is no significant long-term effect of the POP variable on real GDP. The long-term effects of variables other than INF, among other variables, are positive. In the short run, all the variables have significant effects. While the short-term effect of the POP and LE variables is positive, the one-term lagged effect is negative. On the other hand, GFCF has a positive effect on real GDP in the short run.

Keywords: Population Growth, Economic Growth, ARDL

JEL Codes: P42, O47

Nüfus Artışı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Türkiye için Ardl Yöntemi ile Analizi

Özet

Nüfus ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair literatürde çeşitli tartışmalar yer almaktadır. İlgili literatürdeki çalışmalar iki değişken arasındaki ilişkiyi pozitif, negatif veya anlamsız bulmuşlardır. Bu tartışmalar ışığında bu çalışma nüfus artışı, yaşam beklentisi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye için ARDL yöntemi ile analiz etmektedir. Çalışmada ekonomik büyümeye etkisi olduğu kabul edilen nüfus (POP), yaşam beklentisi (LE), enflasyon (INF) ve gayri safi sabit sermaye oluşumunun GSYİH'daki payı (GFCF) değişkenleri bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Veri kısıtı sebebiyle 1968-2019 yıllarını kapsayan yıllık verilerle uygulanan ARDL yöntemi sonucunda, POP değişkeninin reel GSYİH üzerinde uzun dönemde anlamlı bir etkisine ulaşılamamıştır. Diğer değişkenlerden INF dışındaki değişkenlerin ise uzun dönem etkileri pozitifdir. Kısa dönemde ise değişkenlerin tamamı anlamlı etkilere sahiptir. POP ve LE değişkenlerinin kısa dönemli etkisi pozitifken bir dönem gecikmeli etkisi negatiftir. GFCF ise kısa dönemde reel GSYİH üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Nüfus Büyümesi, Ekonomik Büyüme, ARDL

JEL Kodları: P42, O47