**TÜRKİYE'DEKİ DOĞUMLAR İÇİN YILLIK VE AYLIK DÖNGÜLER: MEVSİMSELLİK ve TREND ANALİZİ**

**Özet**

Son zamanlarda yapılan araştırmalar doğumların belirli bir zaman dilimine göre (yıllara, aylara veya günlere göre) düzenli bir değişim içinde olduğu sonucunu göstermektedir. Özellikle İngiltere ve Galler’de yapılan çalışmalarda canlı doğum sayısının 1970’li yıllardan bu yana günlere, aylara ve yıllara göre değişim gösterdiğinden ve bu düzenli değişimlerin haftalık, aylık veya günlük döngü olarak isimlendirildiğinden bahsedilmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de gerçekleşen canlı doğumların yıllar ve aylar itibariyle düzenli bir döngüye sahip olup olmadığının ve mevsimsellik etkisinin görülüp görülmediğinin uygun zaman serisi yöntemleri ile analiz etmektir. Çalışmada 2001 Ocak-2019 Aralık dönemi itibari ile toplam doğum sayıları incelenmiş, mevsimsellik kapsamında trend analizi yöntemi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu resmi internet sitesinden alınmıştır. 2001 Ocak-2019 Aralık dönemi itibari ile Türkiye’de gerçekleşen toplam doğum sayısı 24,168,434 olarak belirlenmiştir. Yıl bazında, gözlemlenen ortalama doğum sayılarının (12 aya ait aritmetik ortalama) Türkiye genelinde ekonomik kriz dönemleri sonrası düşüş gösterdiği, sonrasında ise artış gösterdiği saptanmıştır. Ortalama doğum sayılarındaki düşüş 2015 yılından sonra ise süreklilik göstermiştir. Yapılan mevsimsellik analizine göre ise doğumların daha çok yaz mevsiminde gerçekleştiği, sonbaharın ise yaz mevsimini takip ettiği sonucuna varılmıştır. Trend analizi sonucuna göre ise analize dâhil edilen yıllar için istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir artış veya azalış trendine rastlanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğumlar, Trend Analizi, Mevsimsellik, Zaman Serisi Analizi, Finansal Krizler

JEL Kodları: I1, C22, C51.

ANNUAL AND MONTHLY CYCLES FOR BIRTHS IN TURKEY: SEASONALITY AND TREND ANALYSIS

Recent studies show that births occur regularly over a certain period of time (years, months, or days). Especially in studies conducted in England and Wales, it is reported that the number of live births has changed according to days, months and years since the 1970s and these regular changes are named as weekly, monthly or daily cycles. The aim of our study is to examine whether live births occurred in Turkey between January 2001 and December 2019 have a regular monthly cycle and whether any effects of seasonality occur among births via suitable time series methods. Moreover, the trend analysis method is applied within the scope of seasonality. The data used in this study are collected from the official website of the Turkey Statistical Institute. As of December 2019-January 2001 period with a total number of births that took place in Turkey is determined to be 24,168,434. Fort he given period, we find that the observed mean number of births (arithmetic mean of 12 months) after each economic crisis in Turkey declines overall and the decline lasts for a couple of years and then this is followed by an increase. However, we observe a decline in the average number of births and this continues after 2015. According to the seasonality analysis, it is concluded that births occur mostly in the summer season and autumn follows the summer season. According to the result of the trend analysis, no statistically significant increase or decrease trend is found for the years included in the analysis.

Keywords: Births, Trend Analysis, Seasonality, Time Series Analysis, Financial Crisis