

Bölüm 7

KLASİK YÖNTEME GÖRE ZAMAN SERİLERİ BİLEŞENLERİNE NASIL AYRIŞTIRILIR? TEORİ VE EViews UYGULAMASI

Uğur SIVRİ¹

1. GİRİŞ

Zaman serileri bir değişkene ilişkin gözlemlerin birbirini izleyen dönemler itibariyle toplandığı bir veri türüdür. Yıllar itibariyle nüfus, çeyreklik (üçer aylık) dönemler itibariyle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GDP), aylık turizm gelirleri ve günlük döviz kurları bu veri tipine gösterilebilecek örneklerdir.

Zaman serilerinin trend, konjonktür, mevsimsel ve tesadüfi (düzensiz) olmak üzere birbirinden ayırt edilebilen dört temel bileşeni vardır. Trend, uzun dönemde serinin seviyesinde görülen değişimi (artışı veya azalışı) ifade eder. Trend içermeyen seriler, ortalamaları itibariyle durağandır. Konjonktür, sabit uzunlukta olmayan ve trend etrafında görülen dalgalanmalardır. Bu bileşen çoğunlukla ekonominin genel durumu ile ilişkilidir ve mevsimsel dalgalanmalardan daha uzun süreli ve daha düzensizdir (Makridakis, Wheelwright & Hyndman, 1998, s.25). Mevsimsel bileşen, bir takvim yılının belirli dönemlerinde görülen ve her yıl aynı dönemde kendini tekrarlayan hareketlerdir. Alışkanlıklar, gelenekler, kurumsal yapı ve iklim koşulları bu bileşenin temel

¹ Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ugur.sivri@erdogan.edu.tr, orcid.org/0000-0002-1459-4415.

ka çalışmaların konusudur.

KAYNAKLAR

- IHS Inc (2015). EViews9. Irvine. URL <http://www.eviews.com/home.html>.
- Lee, J. & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85 (4), 1082-1089.
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C. & Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting Methods and Applications*. (Third Edition). USA: John Wiley & Sons.
- Nelson, C. R. & Plosser, C. I. (1982). Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications. *Journal of Monetary Economics*, 10 (2), 139-162.
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. *American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Statistics Section*, 98-104. (13.07.2019 tarihinde <https://milesorak.files.wordpress.com/2016/01/okun-potential-gnp-its-measurement-and-significance-p0190.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57 (6), 1361-1401.
- Zivot, E. & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10 (3), 251-270.