

## Bölüm 18

# BIST100, DOLAR-TL VE GÖSTERGE TAHVİL FAİZİ ARASINDAKİ DİNAMİK ETKİLEŞİMİN İNCELENMESİ: VAR(1)-DBEKK(1,1) VE VAR(1)-DVECH(1,1) MODELLERİNE DAYALI BİR ANALİZ

Önder BÜBERKÖKÜ<sup>1</sup>

### Giriş

Finansal analizler açısından önemli konulardan birini farklı piyasaların temel karakteristik özelliklerinin belirlenmesi ve bu piyasalar arasındaki etkileşimin incelenmesi oluşturmaktadır. Çünkü, buradan elde edilen bulgular herhangi bir piyasadaki volatilitenin diğer piyasalar üzerindeki etkisinin incelenmesi, portföy riskinin azaltılması, optimal hedge rasyolarının belirlenmesi, daha etkin yatırım stratejilerinin oluşturulması ve uygulanacak ekonomi politikalarının etkinliği gibi konularda önemli bilgiler sunabilmektedir (Kal, Arslaner & Arslaner, 2015; Ekinci & ark., 2016; Ozcelebi & Yildirim, 2017; Wang & Wu, 2012; Antonakakis, 2012 ; Arouri, Jouini & Nguyen, 2011).

Özellikle 2007-2008 döneminde başlayan mortgage krizive 2013 yılı Mayıs ayında FED'in tahvil alım programını azaltma kararı gibi gelişmeler, küresel fiyatlama davranışlarında değişime yol açarak Türkiye gibi gelişen ekonomilerin finans piyasalarındaki volatilitenin artmasına yol açmıştır. Bu yeni konjonktürde temel finansal piyasalar arasındaki etkileşimin incelenmesi daha da önemli bir konu haline gelmiştir. Bu öneminden dolayı da konunun güncel literatürde yoğun bir şekilde incelendiği görülmektedir (Bu kapsamdaki çalışmalar ve değişkenler arasındaki ilişkinin teorik alt yapısı için, bkz: Türkyılmaz & Balıbey, 2013; Uyar, Uyar & Gökçe, 2016; Sensoy & Sobaci, 2014; Mouna & Alis, 2016; Kal, Arslaner & Arslaner, 2015; Ekinci & ark. 2016; Ozcelebi & Yildirim, 2017). Bu çalışmada da Türkiye için hisse senedi, döviz ve faiz piyasaları arasındaki etkileşim incelenmiştir. Hisse senedi piyasalarını temsilen BIST100 endeksi, döviz piyasalarını temsilen Dolar-TL kuru ve faiz oranlarını temsilen gösterge tahvil faizi (G-faiz) kullanılmıştır.

Çalışma diğerlerinden şu yönlerden ayrılmaktadır: Öncelikle, bu çalışmada finansal piyasalar arasındaki etkileşimler, göreceli olarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmada (i) özellikle 2007-2008 küresel finans krizi sonrası dönemde daha da önemli hale gelen finansal şoklara karşı piyasaların hassasiyet derecelerinin belirlenebilmesi amacıyla ekstrem riskin hangi piyasalarda

<sup>1</sup>Dr. Öğr.Üyesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, onderbuber@gmail.com

## Kaynakça

- Antonakkakis, N. (2012). Exchange rate co-movements and volatility spillovers before and after the introduction of euro. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 22,1091-1109.
- Arouri, M.E.H., Jouini, J. & Nguyen, D.K. (2011). Volatility spillover between oil prices and stock sector returns: Implications for portfolio management. *Journal of International Money and Finance*, 30,1387-1405.
- Aydın, S.(2004).*Faiz oranları oynaklığının modellenmesinde koşullu değişen varyansın rolü*. Uzmanlık yeterlilik tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (18.05.2018 tarihinde [http://www.tcmb.gov.tr/yayinlar/uzmanlik\\_tezleri\\_adresinden\\_ulasilmistir](http://www.tcmb.gov.tr/yayinlar/uzmanlik_tezleri_adresinden_ulasilmistir)).
- Bollerslev, T. & Wooldridge, J.M. (1992). Quasi-maximum likelihood estimation and inference in dynamic models with time-varying covariances. *Econometric Reviews*, 11 (2), 143-172
- Bollerslev, T., Engle, R.F. & Wooldridge, J.M. (1988). A capital asset pricing model with time varying covariance. *Journal of Political Economy*,96, 116-131.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.
- Ekinci, R., Ceylan, F., Tüzün, O. & Kahyaoğlu, H. (2016). TCMB ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinin BİST100 endeksi üzerindeki etkisi. *Journal of Yasar University*, 11 (44), 263-277.
- Engle, R.F. & Kroner, K.F.(1995). Multivariate simultaneous generalized ARCH. *Econometric Theory*, 11, 122-150.
- Kal, S.H., Arslaner, F. & Arslaner, N. (2015). The dynamic relationship between stock, bond and foreign exchange markets. *Economic Systems*, 39, 592- 607.
- Kanas, A. (1998). Volatility spillovers across equity markets: European evidence. *Applied Financial Economics*, 8, 245-256.
- Kenourgios, D. & Padhi, P.(2012). Emerging markets and financial crises : Regional,global or isolated shocks?. *Journal of Multinational Financial Management*, 22, 24-38.
- Kroner, K. & Ng, V.(1998) . Modeling asymmetric movements of asset prices.*Review of Financial Studies*, 11, 817-844.
- Mouna, A. & Anis, J. (2016), Market, interest rate, and Exchange rate risk effects on financial stock returns during the financial crisis: AGARCH-M approach. *Cogent Economic & Finance*, 4, 1-16.
- Orlowski, L.T. (2012). Financial crisis and extreme market risks: Evidence from Europe. *Review of Financial Economics*, 21, 120-130.
- Ozcelebi, O. & Yildirim, N. (2017). Impacts of short-term interest rates on stock returns and exchange rates: Empirical evidence from EAGLE countries. *The Journal of International trade & Economic Development*, 26 (2), 228-255.
- Öztürk, K. (2009). *Döviz kuru oynaklığı ve döviz kuru oynaklığının faiz oranı oynaklığı ile olan ilişkisi: Türkiye örneği*. Uzmanlık yeterlilik tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (8/5/2018 tarihinde [http://www.tcmb.gov.tr/yayinlar/uzmanlik\\_tezleri\\_adresinden\\_ulasilmistir](http://www.tcmb.gov.tr/yayinlar/uzmanlik_tezleri_adresinden_ulasilmistir)).
- Sensoy, A. & Sobaci, C. (2014). Effects of volatility shocks on the dynamic linkages between exchange rate, interest rate and the stock market: The case of Turkey. *Economic Modelling*, 43, 448-457.
- Türkyılmaz, S. & Balıbey, M. (2013). The relationship among interest rate, exchange rate and stock price: A BEKK-MGARCH approach. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1 (3),166-174.
- Uyar,U., Uyar,S.K. & Gökçe, A. (2016). Gösterge faiz oranı dalgalanmaları ve BİST endeksleri arasındaki ilişkinin eşanlı kantil regresyon ile analizi. *Ege Akademik Bakış*, 16 (4), 587-598.
- Wang, Y. & Wu, C. (2012). Forecasting energy market volatility using GARCH models: Can multivariate models beat univariate models?. *Energy Economics*, 34, 2167-2181.
- Wei, Y., Wang, Y. & Huang, D.(2008). Forecasting crude oil market volatility: Further evidence using GARCH-class models. *Energy Economics* 32, 1477-1484