

Yurtdışı Yerleşiklerin Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi: İmkb'de Endeks Bazında Uygulamalar

Mustafa İBİCİOĞLU*

Özet

Bu çalışmanın amacı, yurtdışı yerleşiklerin İMKB bünyesinde yaptıkları hisse senedi yatırımlarının sektörel endeksler üzerindeki etkisini incelemektir. Analizler, 14.01.2005-30.12.2011 dönemini kapsayan 365 gözlemden oluşan haftalık frekansta veriler kullanılarak yapılmıştır. Ampirik bulgular, yurtdışı yerleşiklerin İMKB bünyesindeki hisse senedi yatırımlarının incelenen endeksler üzerinde etkili olduğuna ancak bu etkinin endeks bazında farklılık gösterdiğine işaret etmektedir. Elde edilen bulgular, yurtdışı yerleşiklerin büyükten küçüğe doğru mali, ulusal 100, sınai, hizmet ve teknoloji endeksleri içinde yoğunlaştıklarını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İMKB, Etki-tepki analizi, Varyans ayrıştırması, Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi yatırımları.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the impact of non-residents' stock investment on sectoral indices within Istanbul Stock Exchange (ISE). These analyses were carried out by data composed of 365 observations, weekly frequency, covering 14.01.2005-30.12.2011 period. The empirical findings indicate that non-residents' stock investments within ISE are effective on ISE sectoral indices but the effects are differ on the basis of the indices. As a result of the findings obtained, the non-residents' stock investments in ISE are concentrate on the financial, the national 100, industrial, service and technology indices in descending order.

Key Words: ISE, Impulse response analysis, Variance decomposition, Non-residents' stock investment.

1.Giriş ve Literatür

Yirminci yüzyılın son çeyreğinde en çok kullanılan kavramlardan birinin küreselleşme olduğu söylenebilir. Küreselleşmenin en önemli boyutlarından biri finansal entegrasyon ve uluslararası sermaye hareketleridir. Uluslararası sermaye hareketlerine konu olan en önemli yatırım araçlarından biri ise hisse senetleridir. Yatırımcıların başka ülkelerin sermaye piyasalarındaki hisse senetlerine yatırım yapmaları teorik olarak sistematik riski (ülke ekonomisini etkileyen faktörlerden kaynaklı risk) azaltmaya yönelik uluslararası portföy çeşitlemesi kapsamında değerlendirilebilir. Tüm piyasalarda oldukça

*Dr. Mustafa İBİCİOĞLU, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ANKARA, mustafa.ibicioglu@tcmb.gov.tr

güçlü olan ve her yıl değeri artan portföy yatırımları piyasaları çeşitli yönlerden etkilemektedir. Yapılan alan araştırmalarına göre portföy yatırımları genel olarak hisse senedi piyasasının gelişimi, fiyat, getiri, oynaklık ve şirketlerin sermaye maliyetleri ile borç yapıları üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Errunza ve Etienne (1985), Merton (1987), Bekaert ve Harvey, 2003); Hargis ve Ramanlal, 1997).

Yabancı portföy yatırımları ile genelde menkul kıymet piyasaları özelde ise hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkileri inceleyen akademik çalışmaların farklı ülkeler üzerine yapıldığı görülmektedir. Bu konuda yapılan ampirik çalışmalarda farklı bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Yapılan birçok çalışmada (Bohn ve Tesar, 1996; Clark ve Berko, 1996) portföy yatırımları ile hisse senedi fiyatları arasında eş zamanlı, pozitif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Clark ve Berko (1996), portföy yatırımlarındaki beklenmedik %1'lik artışın, Meksika hisse senedi fiyatlarında %13'lük bir artışa neden olduğu ortaya koymuşlardır. Clark ve Berko'ya göre kalıcı olan bu artış daha iyi risk paylaşımı, artan likidite ve azalan sermaye maliyetinden kaynaklanmaktadır. Errunza ve Etienne (1985), Merton (1987) tarafından yapılan çalışmalarda yabancı yatırımlarının Meksika'da hisse senetleri fiyatlarında kalıcı bir artış yarattığını tespit etmişlerdir. Warther (1995) ABD'ye yönelen yabancı fon akımları ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada yabancı yatırımları ile hisse değeri arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Jun (1993) Güney Kore üzerine yaptığı analizlerde, yabancıların yapmış olduğu bir milyar dolarlık satın almalarının, Kore'de hisse senetleri üzerinde ortalama %24'lük artışa neden olduğunu tespit etmiştir. Amihud vd. (1999) hisse senetler alanların sayısı ile hisse senedi değeri arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade ederler. Pavabutr (2004) Tayland üzerine yaptığı çalışmada, yabancı talebinin yüksek olduğu hisse senetlerinde oynaklığın arttığını tespit etmiştir. Pal (2006), yabancı portföy yatırımlarının önce hisse senedi piyasasını etkilediği bu kanalla da ekonomiyi etkilediği hipotezinin Hindistan ekonomisinde çalışmadığı şeklinde bir sonuca ulaştığını ifade etmektedir.

Bu konuda Türkiye'de yapılmış çalışmalarda mevcuttur. Yüce (1997), yabancı yatırımcıların 11 Ağustos 1989 yılında İMKB'ye kote olmuş hisse senetlerine yatırım yapmaları ve Türk yatırımcıların da yurt dışı piyasalarda yatırım yapamama kısıtının kaldırılmasının İMKB'de işlem gören hisse senetlerine etkisini incelemiş ve 11 Ağustos 1989'un öncesi dönemle sonrası dönemde getiri noktasında bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Dönmez, Karataş ve Kiraz (2004), yabancıların piyasada net alıcı oldukları aylarda endeksin getirisinin pozitif olduğu, piyasada net satıcı oldukları aylarda ise endeksin düştüğünü sonucuna ulaşımlardır. Çetenek (2006), VAR yöntemleri kullanarak yaptığı çalışmada yabancı portföy yatırımları ile hisse senedi getirisi arasında bir nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmiştir. Baklacı (2009), Ocak 1997-Aralık 2007 dönemini kapsayan aylık frekansta veriler kullanarak yaptığı çalışmada, yabancıların işlemleri ile hisse senedi getirileri arasında güçlü bir çift yönlü ilişki olduğunu bulmuştur. Gümüş (2010), Ocak 1997-Ağustos 2007 dönemine ait, aylık frekansta veriler kullanarak yaptığı eş-bütünleşme ve nedensellik analizleri sonunda, yabancı yatırımcıların alış ve satışları ile İMKB-100 endeksi, işlem hacmi ve piyasa değeri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, yabancı yatırımcıların alışlarının değişkenler üzerinde pozitif, satışlarının ise negatif etkisi olduğunu ifade eder. Elmas

(2011), yapmış olduğu analizler sonunda İMKB endekslerinde bir artış olduğu için yabancıların İMKB'ye olan taleplerinin arttığını sonucuna ulaşmıştır.

Diğer bölüme geçmeden önce yerleşiklik kavramının açıklanmasında da fayda olduğu düşünülmektedir. Ödemeler dengesi metodolojisi açısından yerleşiklik kavramı şöyle ifade edilir. “Bir ülkede bir yıldan fazla süre ile devamlı ve düzenli olarak ikamet eden, o ekonomi içerisinde faaliyette olan gerçek ve tüzel kişiler yurtiçi yerleşik; bu kapsam dışında kalanlar ise yurtdışında yerleşik kişiler olarak ifade edilmektedir (TCMB, 2012).

Bu çalışmanın amacı, yurtdışı yerleşik gerçek ve tüzel kişilerin Türkiye’de ihraç edilen hisse senedine olan yatırımlarının İMKB üzerindeki etkisini endeks bazında incelemektir. Çalışmada incelenen dönem, veri setinin frekansı ve kullanılan yöntemlerin çalışmayı benzerlerinden farklı kılmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki kısmı şu şekilde planlanmıştır. İkinci bölümde analizlerde kullanılan değişkenler ve veri seti hakkında bilgi sunulmuştur. Üçüncü bölümde analiz yöntemleri tanıtılmıştır. Dördüncü bölüm uygulama bölümü olup analizler sonunda ulaşılan bulgular bu bölümde verilmiştir. Sonuç ve değerlendirme son bölüm olup ulaşılan bulgular yorumlanmıştır.

2. Veri Seti

Çalışma kapsamında altı değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlerden ilki yurtdışı yerleşiklerin İMKB’de işlem gören hisse senedi yatırımlarından oluşmaktadır. Söz konusu değişken haftalık akım veridir. Diğer değişkenler ise İMKB bünyesinde oluşan İMKB ulusal 100, hizmet, mali, sınai ve teknoloji endeksleridir. Değişkenlere ait veriler, 14.01.2005–30.12.2011 dönemine ait olup, haftalık frekansta 365 gözlemden oluşmaktadır. Tüm değişkenlere ait veriler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) alınmıştır.

Analiz sürecine geçilmeden önce değişkenlere ait verilerde bir takım düzenlemeler yapılmıştır. Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi yatırım tutarları, fiyat ve kur etkisinden arındırılmış haftalık akım tutarlardan (değişim) oluşmaktadır. Bu seri kaynaktan bu şekilde derlendiği için diğer değişkenlerinde benzer karakterde olması için akım veri olacak şekilde dönüştürülmüştür.

3. Yöntem

3.1. Durağanlık Testi

Zaman serisi verileri ile analiz yapmadan önce bu serilerin durağan olup olmadığının da araştırılması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması durumunda sahte regresyon problemi ile karşılaşma ihtimali vardır. Bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Gujarati 1999). Bir serinin durağan olup olmadığının araştırılmasında çeşitli testler geliştirilmiştir. Bu testler içerisinde en yaygın olarak kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi ve zaman serilerinde olması muhtemel yapısal kırılma ve trendi göz önünde bulunduran Phillips-Perron (PP) testleridir. Bu çalışmada kullanılan zaman serilerinin birim kök taşıyıp taşımadıkları bu iki test yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Test sonucunda elde

edilen t istatistiğinin, kritik değer ile karşılaştırılması ile H_0 hipotezin reddine ya da kabulüne karar verilir (Enders 1995). Eğer hesaplanan değer, kritik değerden mutlak olarak büyükse H_0 hipotezi reddedilir ve serinin durağan olduğuna karar verilir.

ADF (1) ve PP (2) testlerinde kullanılan denklemler aşağıda sunulmuştur:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 (t - T/2) + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemlerde yer alan değişkenlerden $\Delta Y = Y - Y(t-1)$; t, trend değişken, ε_t stokastik hata terimlerini ve T katsayısı ise toplam gözlem sayısını ifade etmektedir.

3.2.Etki Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizleri

Etki-tepki fonksiyonu, VAR (vektorautoregressive) modeli içinde yer alan değişkenlere ait serilerin hata terimlerinde meydana gelen şoklara ne yönde ve ne ölçüde tepki gösterdiğinin analizinde kullanılan bir yöntemdir (Alper, 2005:69).

Varyans ayrıştırması, modellerde yer alan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir. Eğer bir değişkende meydana gelen değişimlerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini gösterir. Varyans ayrıştırması ayrıca değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi verir (Enders, 1995:311).

Analizler Eviews 6 bilgisayar programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

4.Analiz ve Bulgular

4.1.Birim Kök Testi Sonuçları

Analizlere başlamadan önce, ilk olarak verilerin durağan olup olmadıklarını incelenmiştir Durağanlık sınaması ADF ve PP testleri ile yapılmıştır. Bu doğrultuda sabit ile sabit ve trend olmak üzere 2 ayrı model açısından hem ADF hem de PP testleri gerçekleştirilmiştir. PP testi, ADF testini destekler nitelikte uygulanan bir testtir. ADF birim kök testinin gerçekleştirilmesinde uygulanan gecikme sayıları, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenen gecikme değerleridir. PP testinde ise, otokorelasyonu gidermeye yetecek kadar bağımlı değişkenin gecikmeli modele dahil edilmemekte, bunun yerine Newey-West tahmincisi ile uyarlanmaktadır.

Tablo 1: Birim Kök Testi Sonuçları

	Arttırılmış Dickey Fuller (ADF)		PhilipsPerron (PP)	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi yatırımı	-15.58426*** (0,000) [0]	-15.71382*** (0,000) [0]	-15.58426*** (0,000) [9]	-16.13966*** (0,000) [9]
İMKB100	-16.05309*** (0,000) [0]	-16.04929*** (0,000) [0]	-16.11732*** (0,000) [3]	-16.11339*** (0,000) [3]
Hizmet	-16.45567*** (0,000) [0]	-16.45492*** (0,000) [0]	-16.41759*** (0,000) [7]	-16.41141*** (0,000) [7]
Mali	-15.93096*** (0,000) [0]	-15.93618*** (0,000) [0]	-15.99544*** (0,000) [4]	-15.99861*** (0,000) [4]
Sınai	-16.33114*** (0,000) [0]	-16.30875*** (0,000) [0]	-16.51440*** (0,000) [5]	-16.49355*** (0,000) [5]
Teknoloji	-15.64252*** (0,000) [0]	-15.64480*** (0,000) [0]	-15.93208*** (0,000) [5]	-15.92799*** (0,000) [5]
1% kritik değer	-3.448262	-3.983684	-3.448262	-3.983684
5% kritik değer	-2.869329	-3.422321	-2.869329	-3.422321
10% kritik değer	-2.570987	-3.134016	-2.570987	-3.134016

() içerisinde verilen değerler, MacKinnon (1996) tek yönlü p (olasılık) değerlerini ifade etmektedir.

[] içerisindeki değerler; ADF için gecikme uzunluğu, PP için bant aralığıdır.

***, 1% istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, tüm değişkenlere ait serilerin değerlerisabitli ile sabit ve trend modellerinin her ikisinde de yapılan ADF testinde durağan olduğu başka bir ifadeyle birim kök içermediği görülmektedir. ADF yanında PP testi de uygulanmıştır. PP testi de ADF testi ile ortaya çıkan sonuçları desteklediği görülmektedir. İncelenen değişkenlere ait serilerin durağan olduğunun tespitinden sonra etki tepki ve varyans ayrıştırması analizlerine geçilmiştir.

4.2.Etki-Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizleri Sonuçları

Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi işlemlerininİMKB bünyesindeki endeksler üzerindeki etkisini analiz etmek için etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri uygulanmıştır. Söz konusu analizler her bir endeks için ayrı ayrı yapılmıştır. Analizlere geçmeden önce gecikme uzunlukları tespit edilmiştir. Analizlerde kullanılan gecikme uzunlukları, varyans analizi ve etki tepki analizleri özet sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur (Analizlerin ayrıntılı sunumu tablo ve grafik halinde çalışmanın sonunda yer alan ekte sunulmuştur.)

Tabloda da görüldüğü gibi her bir grup analiz için gecikme uzunlukları farklı kriterlerde (AIC, SIC ve HQC) olmakla beraber 1 olarak belirlenip (gecikme uzunluğunun

belirlenmesinde, değeri en küçük olan bilgi kriterler tercih edilmiştir) analizlerde kullanılmıştır.

Yapılan etki tepki analizlerinde yurtdışı yerleşiklerin işlemlerinde alış yönünde ortaya çıkan bir şoka incelenen endekslerin, şiddetleri farklı olmakla beraber artış yönünde bir tepki verdikleri görülmüştür (Bakınız: Ekler).

İncelenen hisse senedi endekslerinde meydana gelen bir değişimin ne kadarlık payının yurtdışı yerleşiklerin işlemlerindeki değişiklikten kaynaklandığını görmek amacıyla varyans ayrıştırması analizleri uygulanmıştır. Analiz sonunda elde edilen bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.Tabloda da görüleceği gibi yurtdışı yerleşiklerin işlemlerindeki değişikliğin endekslerindeki değişmeyi açıklama oranları farklıdır. Bu oranlar ilk dönem için büyükten küçüğe doğru Tablo 2’de sunulmuştur. Görüldüğü gibi, mali endeksteeki değişimin % 25.06’sı, İMKB100 endeksindeki değişimin %%25.01’i, sınai endeksindeki değişimin % 20.08’i, hizmet endeksindeki değişimin %%12.94’ü ve son olarak, teknoloji endeksindeki değişiminin %%12.47’si yurtdışı yerleşiklerin işlemlerindeki değişme ile açıklanmaktadır

Tablo 2: Yurtdışı Yerleşiklerin Hisse Senedi Yatırımlarının Endeks Bazında Analiz Sonuçları

	Gecikme uzunluğu	Bilgi kriterleri	Varyans ayrıştırması analiz sonucu (%)	Etki tepki analiz sonucu
Mali endeks	1	SIC, HQC	25.06079	Pozitif
İMKB 100 endeksi	1	SC, HQC	25.00463	Pozitif
Sınai endeksi	1	HQC	20.08134	Pozitif
Hizmet endeksi	1	HQC	12.93640	Pozitif
Teknoloji endeksi	1	AIC, SIC, HQC	12.46697	Pozitif

* AIC: Akaikeinformationcriterion, SIC: Schwarzinformationcriterion, HQC: Hannan-Quinninformationcriterion

Bu bulgulardan, İMKB bünyesinde hisse senedine yatırım yapan yurtdışı yerleşiklerin endeks içindeki payları açısından büyükten küçüğe doğru mali, ulusal 100, sınai, hizmet ve teknoloji endeksi şeklinde bir sıralama yapılabileceği düşünülmektedir.

5.Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, yurtdışı yerleşiklerin İMKB bünyesinde yaptıkları hisse senedi yatırımlarının hisse senedi değeri üzerindeki etkisi VAR modellerinden etki tepki ve varyans ayrıştırması yöntemleri ile incelenmiştir. Analizler, 14.01.2005-30.12.2011 dönemini kapsayan aylık frekansta veriler kullanılarak yapılmıştır. Yurtdışı yerleşiklerin İMKB ulusal 100 endeksi ile diğer sektörel endeksler üzerindeki etkisi tek tek analiz edilmiştir.

Yapılan analizler sonunda, Türkiye’de yurtdışı yerleşiklerin İMKB bünyesindeki hisse senedi yatırımlarının herbir sektörel endeks üzerinde hem istatistiksel hem de ekonomik olarak etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Yurtdışı yerleşiklerin İMKB bünyesindeki hisse senedi yatırımlarının, incelenen endeksler üzerinde etkili olduğu ancak bu etkinin endeks bazında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde, yurtdışı yerleşiklerin yatırımlarının endeks içindeki payları açısından büyükten küçüğe doğru mali, İMKB 100, sanai, hizmet ve teknoloji endeksi şeklinde bir sıralama yapılabileceği görülmüştür. Çalışmada ortaya konulan ampirik bulgular, yurtdışı yerleşiklerin hangi endeks içinde yer alan hisse senetlerinde yoğunlaştıklarını görme açısından önemlidir. Yurtiçi ve yurtdışı yerleşiklerin yatırım davranışları ve hisse senedi piyasalarına gelen bilgileri farklı yorumladıkları düşünülür. Bu kapsamda yurtiçi ve yurtdışı yatırımcıların hangi hisse senetlerinde yoğunlaştıklarının bilinmesi yatırımcılar için önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Alper, A. M. (2005). İşçi Dövizlerine Belirleyen Makroekonomik Faktörler: Türkiye Örneği. Yayınlanmamış TCMB Uzmanlık Tezi, Ankara.

Amihud, Y., Mendelson, H., Uno, J. (1999). Number of Shareholders and Stock Prices: Evidence from Japan. *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 54 (3-06), pages 1169-1184

Baklacı, H., F., (2009). İMKB’de Yabancı Yatırımcı İşlemleri ve Getiri Etkileşimi Üzerine Amrik Bir Çalışma. *İMKB Dergisi* Cilt: 11 Sayı: 42.

Bekaert, G., H., Campbell R., (2003). *Emerging Markets Finance*, *The Journal of Empirical Finance*.

Bohn, H., Tesar, L.L., (1996). US Equity Investment In Foreign Markets: Portfolio Rebalancing Or Return Chasing?" *American Economic Review* 86, s. 77–81.

Clark, J., Berko, E. (1996). Foreign Investment Fluctuations and Emerging Market Stock Returns: The Case of Mexico” *Research Paper from Federal Reserve Bank of New York*, Kasım 1996, No: 9635

Çetenak, E., H. (2006). Yabancı Portföy Yatırımlarının Hisse Senedi Getirileri Üzerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dönmez, Ç., A., Abdülmecit, K., F., (2004). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ndaki Yabancı Yatırımcıların Performans Analizi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl: 19, 2004, s. 95-104.

Elmas, B. (2011). Yabancı Portföy Yatırımlarının İMKB'ye Etkisi. İMKB'de Endeks Bazlı Bir Çalışma. Yıl: 12, Sayı:47.

Enders, W. (1995). Applied econometric time series. John Wiley&Sons, Inc., New York.

Errunza, V. ve Etienne L., (1985). International assets pricing under mild segmentation: Theory and Tests. Journal of Finance 40, s. 105-124

Gujarati, D. N. (1999). Temel ekonometri. (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), Literatür Yayınları, İstanbul.

Gümüş, G., K. (2010). Menkul Kıymet Piyasalarında Yabancı Yatırımcıların Etkisi. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği. Yıl: 11, Sayı:44

Hargis, K., Ramanlal, P., (1997). The Internationalization of Emerging Equity Markets: Domestic Market Development or Market Retardation", University of South Carolina Working Paper.

Merton, R., C., (1987). A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. Journal of Finance, American Finance Association, vol. 42(3), pages 483-510, July.

Pal, P., (2006). Foreign Portfolio Investment, Stock Market and Economic Development: A Case Study of India. Draft Paper Submitted for the Annual Conference on Development and Change Mission: Promoting Development in a Globalized World, Sao Paulo, Brazil, November 18 – 20.

Pavabutr., (2004). Foreign Portfolio Flows And Emerging Markets: Lessons From Thailand. Doctor of Philosophy, Usa.

TCMB (2012). <http://www.tcmb.gov.tr/odemedenge/dibs/yypAciklamalar.pdf> Erişim:

Warther, V. A. (195). Aggregate Mutual Fund Flows And Security Returns. Journal of Financial Economics 39, s. 209-235

Yüce, A., (1997). Türkiye'de Liberalizasyon Hareketlerinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. İMKB Dergisi. Cilt: 1. No: 4, 2006, s. 1-13.

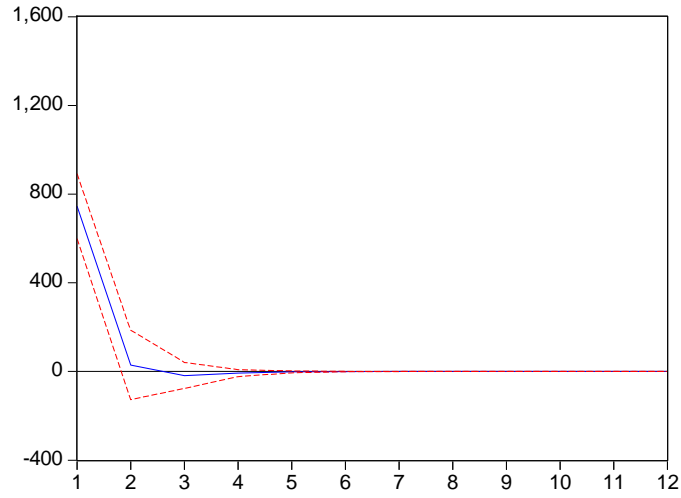
EKLER: Etki-Tepki Grafikleri ve Varyans Ayrıştırması Tabloları

Ek 1) Yurtdışı yerleşiklerin işlemleri- İMKB ulusal 100 endeksi

Grafik 1) İMKB Ulusal 100 Endeksi Tepki Grafiği

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response of İMKB100 to YURTDISI_YERLESİKLER



Tablo 1: İMKB Ulusal 100Endeksinin VaryansAyrıştırması

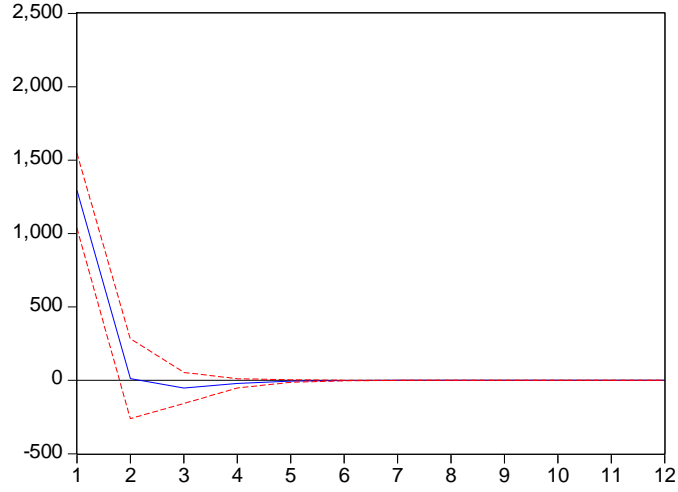
Dönem	S.E.	Yurtdışı yerleşikler	İMKB100
1	1491.428	25.00463	74.99537
2	1515.525	24.25271	75.74729
3	1516.331	24.24167	75.75833
4	1516.363	24.24324	75.75676
5	1516.364	24.24338	75.75662
6	1516.364	24.24339	75.75661
7	1516.364	24.24339	75.75661
8	1516.364	24.24339	75.75661
9	1516.364	24.24339	75.75661
10	1516.364	24.24339	75.75661
11	1516.364	24.24339	75.75661
12	1516.364	24.24339	75.75661

Ek 2)Yurtdışı Yerleşiklerin İşlemleri-Mali Endeks

Grafik 2: Mali Endeks Tepki Grafiği

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response of MALI to YURTDISI_YERLESIKLER



Tablo 2: Mali Endeksin VaryansAyrıştırması

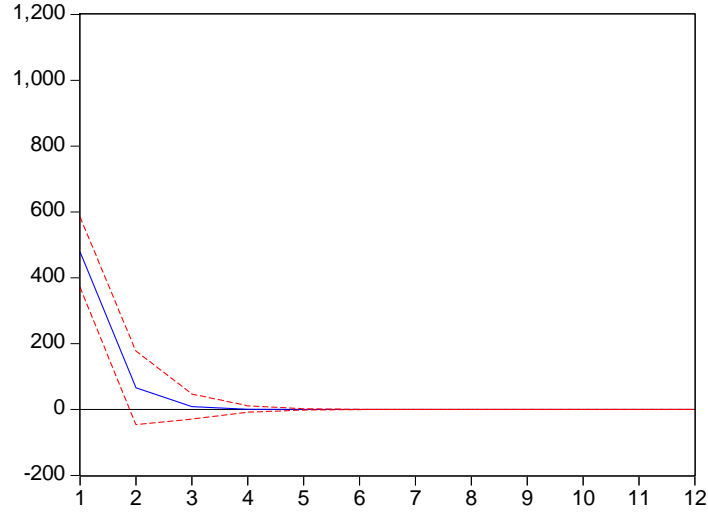
Dönem	S.E.	Yurtdışı yerleşikler	Mali endeks
1	2583.778	25.06079	74.93921
2	2633.008	24.13424	75.86576
3	2635.297	24.13186	75.86814
4	2635.419	24.13574	75.86426
5	2635.426	24.13608	75.86392
6	2635.426	24.13609	75.86391
7	2635.426	24.13609	75.86391
8	2635.426	24.13609	75.86391
9	2635.426	24.13609	75.86391
10	2635.426	24.13609	75.86391
11	2635.426	24.13609	75.86391
12	2635.426	24.13609	75.86391

Ek 3)Yurtdışı Yerleşiklerin İşlemleri- Sınai Endeks

Grafik 3: Sınai Endeks Tepki Grafiği

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response of SINAI to YURTDISI_YERLESIKLER



Tablo 3: Sınai Endeksin Varyans Ayrıştırması

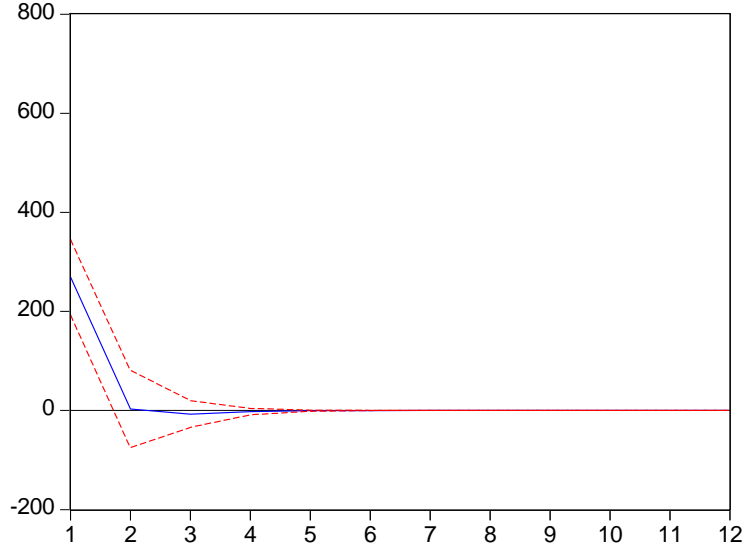
Dönem	S.E.	Yurtdışı yerleşikler	Sınai endeks
1	1067.980	20.08134	79.91866
2	1079.582	20.02556	79.97444
3	1079.825	20.02316	79.97684
4	1079.829	20.02309	79.97691
5	1079.830	20.02308	79.97692
6	1079.830	20.02308	79.97692
7	1079.830	20.02308	79.97692
8	1079.830	20.02308	79.97692
9	1079.830	20.02308	79.97692
10	1079.830	20.02308	79.97692
11	1079.830	20.02308	79.97692
12	1079.830	20.02308	79.97692

Ek 4) Yurtdışı Yerleşiklerin İşlemleri-Hizmet Endeks

Grafik 4: Hizmet Endeksi Tepki Grafiği

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response of HIZMET to YURTDISI_YERLESIKLER



Tablo 4: Hizmet Endeksinin Varyans Ayrıştırması

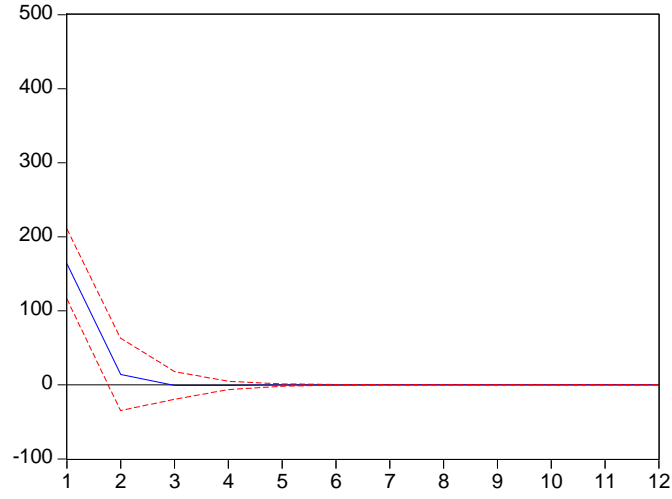
Dönem	S.E.	Yurtdışı yerleşikler	Hizmet endeksi
1	749.2011	12.93640	87.06360
2	757.5142	12.65568	87.34432
3	757.6874	12.65919	87.34081
4	757.6923	12.66006	87.33994
5	757.6925	12.66011	87.33989
6	757.6926	12.66011	87.33989
7	757.6926	12.66011	87.33989
8	757.6926	12.66011	87.33989
9	757.6926	12.66011	87.33989
10	757.6926	12.66011	87.33989
11	757.6926	12.66011	87.33989
12	757.6926	12.66011	87.33989

Ek5)Yurtdışı Yerleşiklerin İşlemleri-Teknoloji Endeks

Grafik 5: Teknoloji Endeksi Tepki Grafiği

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response of TEKNOLOJI to YURTDISI_YERLESIKLER



Tablo 5: Teknoloji Endeksinin Varyans Ayrıştırması

Dönem	S.E.	Yurtdışı yerleşikler	Teknoloji endeksi
1	463.6768	12.46697	87.53303
2	472.1683	12.11256	87.88744
3	472.5110	12.09531	87.90469
4	472.5263	12.09488	87.90512
5	472.5270	12.09489	87.90511
6	472.5270	12.09489	87.90511
7	472.5270	12.09489	87.90511
8	472.5270	12.09489	87.90511
9	472.5270	12.09489	87.90511
10	472.5270	12.09489	87.90511
11	472.5270	12.09489	87.90511
12	472.5270	12.09489	87.90511

