



TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU BELİRSİZLİĞİNİN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNE ETKİSİ

İsmail ŞAHİN

Dr., Sakarya Üniversitesi, Akyazı Meslek Yüksekokulu, ismails@sakarya.edu.tr, 0533 7155115

Fuat SEKMEN

Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sekmen@sakarya.edu.tr

ÖZET: Bu çalışmada zaman serisi veri grubu kullanılarak reel döviz kuru belirsizliği ile borsa getirisi arasındaki bağ deneysel olarak incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri setleri, döviz kuru Amerikan doları (usd) efektif alış verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) istatistiklerinden, Şirketlere ait getiri verileride I.M.K.B istatistiklerinden elde edilmiştir. İMKB’de farklı sektörlerde faaliyet gösteren beş şirket ve Holdingin hisse senedi getirileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler 1986:5 ve 2012:2 dönemini kapsamaktadır. Öncelikle seriler birim kök testi yapılarak trend etkisinden arındırılmışlardır Döviz kuru belirsizliği ARCH/GARCH modelleri ile incelenmiştir. Döviz kuru belirsizlikleri ile borsa getirisinin göstergesi olan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Engle-Granger eşbütünleşim testi ile regresyon analizine tabi tutulmuştur. Ele alınan beş şirketin İMKB getirisi ile döviz kuru belirsizlikleri arasında bir eşbütünleşimin var olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda, döviz kuru belirsizliklerinin İMKB’de faaliyet gösteren şirketlerin getirisi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Belirsizliği, Borsa Getirisi, Arch Model, Garch Model, Eşbütünleşim.

ABSTRACT: By analyzing time series data, the relation between the real exchange rate uncertainty was empirically investigated. The time series data sets (exchange rates) used in this study were taken from the statistics of Central Bank of Turkey (TCMB). In addition, stock exchange yields of five companies or holdings traded on Istanbul Stock Exchange (İMKB) were used. The data set used in this study comprises the period from 1986:5 to 2012:2. First, time series were cleaned out from trend effect with the help of Unite Root Test and then exchange rate uncertainties were investigated with ARCH/GARCH models. To see whether there is a relation between the independent variables, exchange rate uncertainty and the dependent variable, stock exchange yield, Engle-Granger co-integration test and regression analysis were applied. The findings revealed that there is a co-integration between stock exchange yield and variables of exchange rate uncertainty. The results obtained also indicated that exchange rate uncertainties have a significant effect on the stock exchange yields of the companies or holdings traded on Istanbul Stock Exchange (İMKB).

Keywords: Exchange Rate Uncertainty, Stock Exchange Yield, Arch Model, Garch Model, Co-integration.

GİRİŞ

Yirminci yüzyıl iktisat düşünürlerinin genel olarak belirsizlik kavramına yüklemiş oldukları anlam, belirsizliğin ihmal edilmemesi gereken bir durum olduğudur. Döviz kurlarında gelecekte oluşacak değişmelerin tahmini iktisadi açıdan önemli bir sorundur. Bu tahminlerin yapılabilmesi için döviz kurlarındaki değişmelerinin nasıl açıklandığıyla ilgili temel döviz kuru belirsizliğini açıklamaya yönelik çalışmalar ele alınmaktadır. Yapılan çalışmalar borsa getirisi hareketlerine veya bu hareketleri belirleyen faktörlere ait bir model bulmaya yöneliktir. Borsa getirileri değişkenliği üzerindeki tartışmalar geleneksel finans teorileri kapsamında, hisse getirisi değişkenliğini makroekonomik değişkenlerin hareketleri ile yakından ilgili olduğunu öne sürmektedir. Bu yüzden hisse piyasaları makroekonomiye ait temel bilgileri yansıtır. Dolayısıyla hisse getirisi değişkenliğini etkileyen faktörlerin anlaşılması birçok açıdan zorunlu bir durumdur. Belirsizliğin gelecekteki ekonomik faaliyetlere negatif etkisi olacağı tespitiyle beraber reel döviz kurunda oluşacak belirsizliğin borsa getirileri üzerinde nihai negatif etkisi olduğu düşünülmektedir.

Teorik bakış açısı çerçevesinde döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar, faiz oranı, dış ticaret ve enflasyon arasındaki ilişkinin boyutu yapılan çalışmalarda incelenmiştir (Hasbrouck, 1984; Sever ve Mızrak, 2008; Özoğuz, 2008;



Esen,2012). Bu çalışmada döviz kurlarında oluşacak bir belirsizliğin Türkiye örneğinde İMKB’de işlem gören şirketlerin hisse senedi getirilerine nasıl bir etki oluşturduğunu araştırmaktadır.1980 sonrası dönemde dünya ekonomisine daha fazla entegre olan Türkiye ekonomisi örneğinde; döviz kuru belirsizliğinin borsa getirileri üzerindeki etkileri ekonometrik yöntemlerle inceleme konusu yapılmıştır. Çalışmanın ana konusunu oluşturan döviz kurunda oluşacak bir belirsizliğin holding ve şirket bazında uzun dönemde nasıl bir etkiye sahip olacağı ekonometrik hesaplamalarla ortaya çıkarılmıştır.

LİTERATÜR ÖZETİ

Byrne ve Davis(2003) Engle ve Lee’nin GARCH modelinin bölümlerinden türetilmiş döviz kuru dalgalanmasının etkisini kapsayan panel tahmin yöntemini kullanarak döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar üzerine olan etkisini incelemiştir. EGARCH’a dayalı sonuçlar yatırımın döviz kuru belirsizliğine tepkisinin kısmen ilk şoka bağlı olarak geliştiği şeklindedir. Daimi dalgalanma firmaların, döviz kurunda ki değişimlerden istifade ederek hareket ettikleri için yatırımın önüne set çekmeyecektir. Aynı zamanda oluşacak geçici dalgalanmadaki artış yatırım düzeylerini azaltacaktır. Çünkü yatırımcılar artan belirsizlik durumlarında daha tutucu olurlar ve yatırımlarını tehir ederler.

Serven(2003) zaman serisi veri grubu kullanarak yaptığı çalışmada gelişmekte olan ülkelerdeki reel döviz kuru belirsizliği ve özel yatırımlar arasındaki uzun dönemli ilişkiyi deneysel olarak incelemiştir. GARCH’a dayalı reel döviz kuru dalgalanması ölçümü oluşturarak standart yatırım belirleyici unsurlarını kontrol ederek onların potansiyel içselliğini ele almıştır ve yatırımlar üzerinde önemli ölçüde uzun dönemde olumsuz etki olduğunu tespit etmiştir. Reel döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar üzerindeki olumsuz etkisi yüksek oranda açık veren ekonomik yapılarda ve daha az gelişmiş mali sistemlere sahip ekonomilerde çok daha büyük hissedilecektir.

Koç ve Değer(2010) ise yaptıkları çalışmada ekonomik belirsizliklerin farklı türleri olmasına rağmen, Türkiye örneğinde döviz kuru belirsizliği ile yurtiçi yatırımlar arası ilişkilerinin incelemiştir. Türkiye ekonomisinin 1988Q1-2007Q3 dönemine ait reel efektif döviz kuru, sabit sermaye yatırımları ve özel sektör yatırımları verilerinin kullanıldığı çalışmada döviz kuru belirsizliği ve yatırımlar arasındaki ilişkiler, Toda-Yamamoto nedensellik analizleri yapılmak suretiyle incelenmiştir. Yapılan nedensellik test sonuçlarına göre döviz kuru belirsizliğinin Türkiye ekonomisinde yapılan toplam ve özel sektör yatırımlarının önemli bir nedeni olduğunu ortaya koymaktadır.

Hooper ve Kohlhagen(1978)’e göre döviz kuru belirsizliğinin uzun dönemde dış ticareti olumsuz etkileyebileceği görüşü, yatırımcıların riskten kaçınma davranışına göre değişmektedir. Bu düşünceye göre döviz kuru belirsizliğindeki artış riskten kaçınan yatırımcıların maliyetlerini artırarak ve daha az dış ticaret yapmalarına yol açacaktır. Bunun sebebi ticari anlaşma yapılırken o andaki döviz kurunun kabul edilmesi, fakat ödemenin mal teslim edildikten sonra yapılmasıdır. Bu durumda döviz kurlarındaki değişimlerin tahmin edilemez hale gelmesi elde edilecek kârla ilgili belirsizlik oluşturmakta ve uluslararası ticaretin faydalarını azaltmaktadır.

Chowdhury ve Wheeler(2008) reel döviz kuru gerçek kapasite fiyat seviyesi, reel döviz kurlarının dalgalanması ve faiz oranında yaşanan dalgalanmaların doğrudan dış yatırım üzerindeki etkisini incelemiştir. Döviz kuru belirsizliğindeki yenilikler daha uzun zamanda, doğrudan dış yatırım tahminleri hata değişiminin önemli bir kısmını açıklığa kavuşturmuştur. Aynı zamanda döviz kuru belirsizliğinin kapsamlı rolüne; beşeri sermayenin niteliği, altyapı, mevzuat ve ülkelerin vergi sistemlerinin belirleyicisi olduğu için daha fazla dikkat gösterilmelidir. Çalışmanın sonuçlarında ise ani tepki fonksiyonları ve döviz kuru dalgalanmasında yaşanan şokların doğrudan dış yatırım üzerindeki etkisini uzun dönemde negatif bir etkisinin olduğunu belirtmiştir.

Tarı ve Yıldırım(2009) yapmış oldukları çalışmada döviz kuru belirsizliğinin ihracat hacmi üzerindeki etkisi araştırılmışlardır. Türkiye için 1989:01-2007:03 döneminde üç aylık veriler kullanılarak yaptıkları analiz sonucunda Türkiye’de uzun dönemde döviz kuru belirsizliğinin ihracat üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ampirik analiz sonucunda uzun dönemde kur belirsizliğinin ihracatçıların, mal ihraç miktarı üzerindeki negatif etkisi, ihracatçıların kendilerini belirsizlikten koruyamamalarından kaynaklanabileceğine ulaşmışlardır.



Sarı (2009)'ya göre yapmış olduğu çalışmanın sonucunda döviz kurundaki belirsizlik üretim miktarını azaltmakta olduğu görülmektedir. Türkiye'nin dış ticareti döviz kuru dalgalanmasından olumsuz etkilenmektedir. Bu durumda üretimi azaltıcı bir etkisi olacaktır. Böylece ihracat olumsuz etkilenecek üretimi de azaltıcı yönde bir durum ortaya çıkacaktır. Yani döviz kurundaki belirsizlik ihracatı olumsuz yönde etkilemekte ve ihracatı azaltmakta böylece üretim de düşmektedir. Faiz oranındaki dalgalanmadan çok döviz kuru oynaklığının ihracatı azaltması üretimi azaltmaktadır. Bu nedenle ihracatın istikrarlı olması, üretim sektörünün de istikrarlı olmasını sağlayacaktır.

Sarı(2010) yapmış olduğu çalışmada döviz kuru belirsizliğinin ithalata olan etkisini incelemiştir. Yazara göre ithalat değeri, yurtiçi fiyatlarla aynı yönde hareket ederken, döviz kuru dalgalanması ve kur büyüklüğü ile ters yönlü hareket etmektedir. İthalat değerini belirleyen en önemli değişkenler ise döviz kurunun dalgalanmasıdır. Döviz piyasalarındaki çok küçük bir riskin varlığı kısa zamanda dış ticarete yansımakta ve ithalatta azalma göstermektedir. Dolayısıyla ekonomiler uluslararası piyasalardan kaynaklanan bir risk ile karşı karşıya durumda değil ise, yurtiçi döviz piyasalarını olabildiğince dengede tutmaya çalışmaktadırlar.

Döviz kuru belirsizliğinin ihracat üzerindeki etkisinin Türkiye örneğinin incelendiği çalışmalarda hem uzun ve hem de kısa dönemde döviz kurunun ihracatı olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır(Özbay, 1999; Doğanlar, 2002; Saatcioğlu ve Karaca, 2004).

VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Veri Seti

Çalışmada kullanılan veri seti, temel olarak iki gruba ayrılabilir. Birincisi, Döviz kuru belirsizliği verilerinin bulunduğu gruptur. Söz konusu veriler elde edilirken izlenen süreç, şu şekilde açıklanabilir. İlk önce, Döviz kuru efektif alış serileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) web sitesinden elde edilmiştir. Daha sonra, yine aynı web sitesinden elde edilen uygun Döviz kuru endeksleri (1986=100) kullanılarak reel hale getirilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerin tamamı, hareketli ortalamalar yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Mevsimsellikten arındırılmış seriler, kısaltmalarının sonunda yer alan SA (Seasonal Adjustment) takısı ile belirtilmiştir. Birinci grupta yer alan seriler, çalışmada Döviz Kuru değişkeni Döviz olarak kısaltılarak kullanılmıştır. Mevsimsellik ve logaritmik transformasyonlar, yukarıda açıklanan usullere göre yapılmıştır. İkinci grupta kullanılan seriler de, Şirketlerin ve Holdinglerin Hisse senedi getirileri olarak İMKB'nin web sitesinden elde edilmiştir. Her iki grupta da seriler 1986:5 ve 2012:2 dönemini kapsamaktadır.

Ekonometrik Yöntem

Zaman serisi verileri kullanılan çalışmalarda serilerin durağan olmaları önemlidir. İlgili serilerin zaman ve mevsimsel etkilerden arındırılması için öncelikle modele durağanlık analizi yapılmıştır. Modele birim kök testi yapılarak modelin hata terimleri arasında korelasyon olmadığına ve sabit varyansa sahip olduklarına emin olmak gerekmektedir. Bu çalışmada varsayımları açısından birbirlerini destekleyen ADF ve PP birim kök testlerinin her ikisi birden kullanılmıştır. Birim kök sınamasıyla, serilerin aynı dereceden entegre olup olmadıkları belirlendikten sonra, modelde bulunan iki seriye ilişkin kullanılan Engle-Granger Eşbütünleşim testi uygulanmıştır. Bu testte durağan olmayan iki seriden birinin diğerinin üzerine regrese edilmesi suretiyle; elde edilen hata terimlerinin durağanlığına bakılmaktadır.

Birim Kök Testi

Analizdeki serilerin tamamının birim kök özellikleri öncelikle belirlenmiştir. Bu bağlamda, Dickey-Fuller (1979) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi (ADF), Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron birim kök testi (PP) ve Perron (1989) tarafından geliştirilen Perron birim kök testlerinden yararlanılmıştır. ADF birim kök testi, şu spesifikasyon ile ifade edilebilir.



$$Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \sum b_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

PP birim kök testi ise şu spesifikasyon ile ifade edilebilir.

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 (t-T/2) + \mu t \quad (2)$$

Engle-Granger Eşbütünlüşim Testi

Aynı derecede entegre olan iki değişkenin arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla Engle-Granger eşbütünlüşim Testi analiz edilmektedir. Aynı dereceden entegre olan değişkenler üzerine "En Küçük Kareler" yöntemi uygulanarak, "yt" gibi bir seriyi durağan hale getirilmiştir. Burada şayet hata terimleri serisi durağan ise, seriler arasında eşbütünlüşimin var olduğu ifade edilmektedir. Hata terimlerinin durağanlığının belirlenmesinde hesaplanan ADF istatistiği ile çeşitli anlamlılık düzeyindeki iki değişkene ilişkin Engle-Granger kritik değerleri karşılaştırılmıştır. Hesaplanan ADF değerinin mutlak değeri, Engle-Granger kritik değerlerinin mutlak değerinden büyük olduğu takdirde iki seri arasında eşbütünlüşim olduğu yargısına varılmaktadır.

$$Y_t = a + bX_t + u_t \quad (3)$$

152

$$X_t = \alpha + \beta Y_t + u_{1t} \quad (4)$$

İncelenen serilerde trend etkisi görülmektedir ve analize başlanmadan önce serilerin trendden arındırılarak durağan hale getirilmeleri gerekmektedir. Zaman serilerini durağan yapmanın basit yollarından biri, serilerin "zaman" değişkeni ile regrese edilmesidir. Bu regresyon analizinden elde edilen artık terimler durağan olacaktır. Ancak unutulmaması gereken nokta, kullanılacak olan serilerin doğrusal trend haricinde de trend içerebileceğidir. Bunun için zaman değişkeninin 2.,3. ve hatta 4. kuvveti alınarak mümkün olan en yüksek mertebeden kullanılacak olan serilerin trendden arındırılması amaçlanmıştır.

UYGULAMA SONUÇLARI

Serilerde trend etkisi olup olmadığı polinomsal trend modeli ile incelenmiştir, trend modellerinin özet sonuç bilgileri Tablo 1'de verilmektedir.



Tablo1. Trend Modelleri

	@TREND	@TREND^2	@TREND^3	@TREND^4
Döviz Kuru	-0.013775 (0.0000)	0.000148 (0.0000)	-2939307 (0.0000)	YOK
Brisa	0.323460 (0.0000)	-0.002725 (0.0000)	8190645 (0.0000)	YOK
Çimsa	2.267552 (0.0009)	-0.035408 (0.0001)	0.000193 (0.0000)	-2.885607 (0.0000)
Arçelik	0.276509 (0.0016)	0.000804 (0.0034)	YOK	YOK
Koç Holding	1.055833 (0.0000)	-0.006454 (0.0000)	1.592505 (0.0000)	YOK
Eczacıbaşı Holding	2.070684 (0.0000)	-0.016458 (-0.0000)	4.384505 (0.0000)	YOK

Bütün serilerde trend etkisi tespit edilmiştir. Trend modellerinin hata terimleri tanımlanarak bütün serilerin trendden arındırılmış halleri elde edilmiştir. Bundan sonraki analizlerde trendden arındırılmış seriler kullanılmıştır. Serilerin trendden arındırılmış grafikleri de sırasıyla verilmektedir.

Birim Kök Testi Sonuçları

153

Serilerde birim kök olup olmadığı AugmentinDickey Fuller (ADF) ve PhillipsPerron (PP) testleri ile incelenmiştir. Her iki test için de sabit terimli ve sabit terimli ve trendli regresyon modelleri kullanılmıştır. Serilerin birim kök testi sonuçları Tablo 2' de verilmektedir.

Tablo2.BirimKökTestiSonuçları

	ADF		PP	
	Sabit	Sabit Terimli ve Trendli	Sabit	Sabit Terimli ve Trendli
Döviz Kuru	0,06	0,005	0,06	0,021
	-2,56	-2,55	-2,15	-2,14
	0,1	0,29	0,22	0,51
D(Döviz Kuru)	-8,5	-8,49	-11,62	-11,6
	0,00	0,00	0,00	0,00
Brisa	-4,3	-4,3	-4,02	-4,02
	0	0	0	0
Çimsa	-3,68	-3,67	-3,73	-3,72
	0	0,02	0	0,02
Arçelik	-3,69	-3,69	-3,9	-3,89
	0	0,02	0	0,01
Ecz	-3,71	-3,7	-3,79	-3,78
	0	0,02	0	0,01
Kritik Değer	-3,45	-2,57	-3,45	-3,99
	-2,87	-1,94	-2,87	-3,42
	-2,57	-1,62	-2,57	-3,14



Tablo 2.'de görüldüğü gibi ADF testinden elde edilen sonuçlar kritik değerlerle karşılaştırıldığında döviz kuru değişkeni haricindeki serilerin durağan olduğu söylenebilir ve serinin birim köke sahip olduğunu öne süren hipotez reddedilebilir. Döviz kuru haricindeki bütün serilerin seviye itibari ile ADF değerleri çeşitli anlamlılık düzeylerindeki kritik değerlerden mutlak değer olarak büyüktür, dolayısıyla seviye itibari ile durağandır. Döviz kuru değişkeninin ise birinci dereceden farkı durağandır.

Döviz Kuru Arch/Garch Testi Sonuçları

Bu çalışmada döviz kuru belirsizliği ile borsa getirisi serileri arasındaki ilişki inceleneceğinden dolayı döviz kuru serisinin ARCH/GARCH model yardımıyla belirsizlikleri incelenmiştir. En iyi modelin belirlenmesinde “genelden özele” yöntemi ile öncelikle ARIMA modeli bulunmuş, daha sonra ARCH/GARCH terimleri sırasıyla eklenerek en iyi model bulunmuştur ve analiz sonuçları Tablo 3.'de verilmektedir.

Tablo3.DövizKuruDeğişkeni Arch/Garch Model Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	z-İstatistiği	Olasılık
C	0,155169	0,006966	22,27407	0.0000
AR(1)	1,127974	0,000125	9010,603	0.0000
AR(2)	0,202110	0,004281	47,21032	0.0000
AR(4)	-0,336479	0,004802	-70,07449	0.0000
Gözlem Sayısı:310		Örnek Varyansı: Parametre = 0.7		
Varyans Denklemi				
RESID(-1)^2	0,007406	0,001489	4,972870	0.0000
RESID(-2)^2	0,161301	0,014117	11,42600	0.0000
RESID(-3)^2	-0,003725	0,023116	-0,161128	0.8720
RESID(-4)^2	-0,073274	0,021564	-3,397967	0.0007
GARCH(-1)	0,832021	0,092466	8,998144	0.0000
GARCH(-2)	-0,447800	0,168592	-2,656122	0.0079
GARCH(-3)	0,524070	0,092368	5,673710	0.0000
R ²	0,946886	Bağımlı Ortalama Var		0,002653
Düzeltilmiş R ²	0,945292	S.D. Ortalama Var		0,203610
Standart Hata	0,047624	Akaike Bilgi Kriteri		-5,444487
Artık Kareler	0,680405	Schwarz Kriteri		-5,323953
Olabilirlik	853,8955	Hannan-Quinn Kriteri		-5,396303
F-İstatistiği	594,2460	Durbin-Watson İstatistiği		1,428670

$$GARCH = C(5)*RESID(-1)^2 + C(6)*RESID(-2)^2 + C(7)*RESID(-3)^2 + C(8)*RESID(-4)^2 + C(9)*GARCH(-1) + C(10)*GARCH(-2) + (1 - C(5) - C(6) - C(7) - C(8) - C(9) - C(10))*GARCH(-3)$$

Engle-GrangerEşbütünleşim Testi

Döviz kuru değişkenlerinin belirsizlikleri ile borsa getirisinin göstergesi olan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Engle-Granger eşbütünleşim testi ile Granger eşbütünleşim analizine göre, çalışmanın amacına uygun olarak borsa getirileri serileri bağımlı değişken, döviz kuru değişkenlerinin belirsizlikleri de bağımsız değişken olarak ele alınıp regresyon analizine tabi tutulmuşlardır. Bu regresyon modellerinin hata terimleri tanımlanarak ADF testi



yapılmış, ADF test istatistikleri Engle-Granger test istatistiğinin kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda eşbütünleşim olup olmadığı Tablo 4’de özetlenmiştir.

Tablo 4. Engle-Granger Eşbütünleşim Testi

	ADF KRİTİK DEĞERİ	EŞBÜTÜNLEŞİM
Döviz Kuru-Brisa	-4,37*	VAR
Döviz Kuru –Çimsa	-3,56**	VAR
Döviz Kuru –Arçelik	-3,71**	VAR
Döviz Kuru –Koç Holding	-4,55*	VAR
Döviz Kuru –Eczacıbaşı Holding	-3,71**	VAR

Not: * %1 anlamlılık düzeyindeki, ** ise %5 anlamlılık düzeyindeki Engle-Granger kritik değerlerine göre eşbütünleşim olduğu ifade etmektedir.

Engle-Granger kritik değeri %1 için -3,90; %5 için -3,34; %10 için -3,04 şeklindedir. Döviz kuru belirsizliği ile borsa getirisi değişkenlerinin ikili regresyonlarından elde edilen hata terimlerinin ADF test istatistiklerinin hepsi, Engle-Granger eşbütünleşim testi kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyük olduklarından tüm modeller için eşbütünleşimin olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Döviz kurlarında belirsizlik durumu yatırımcıların risklerini artırarak yatırımlarını azaltmalarına sebep olmaktadır. Her ne kadar belirsizlik durumu, beklenen karlılıkta bir miktar artışa sebep olsa da maliyetlerdeki artış, yatırımların artırılmasına mani olmaktadır. Bu çerçevede döviz kurları yatırımcıların özellikle de riskten kaçınan yatırımcıların yatırımlarının azalmasına yol açan temel faktörler birisidir. Bu durum, hem ticari hem de finansal anlamda küreselleşmenin arttığı ve her bir ülkenin farklı döviz kuru politikalarını takip edebildikleri günümüz dünya ekonomisi açısından daha belirgin olarak kendini hissettirmektedir. Dolayısıyla artan küreselleşme eğilimleri altında döviz kuru belirsizliklerinin yurtiçi yatırımlar üzerindeki etkileri, incelemeye değer bir konu başlığı olarak birçok araştırmacının ilgisini çekmeyi başarmıştır.

Döviz kuru belirsizlikleri uzun dönemde yatırımları, faiz oranlarını, dış ticareti ve enflasyonu etkilemektedir. Bu etkinin meydana getirdiği olumsuz sonuçlar ise dolaylı olarak da İMKB getirilerine yansımaktadır. Bir ülkeye ait genel ekonomik durum, makroekonomik performans ile ölçülmektedir. Bir ülkenin ekonomisi hem yurt içinde, hem de yurt dışında yaşanabilecek gelişmelerin etkisi altında kalabilmektedir. Bu durum doğrudan makroekonomik performansa yansımaktadır. Politika yapıcılar, zaman zaman faiz oranlarını kullanmaktadırlar, faiz oranlarında meydana gelen değişimle birlikte döviz kurları da değişebilmektedir. Böylece döviz kurlarında meydana gelen aşağı yukarı hareketler, enflasyon, iktisadi büyüme, ödemeler dengesi, borç yapısı, bankacılık sektörü gibi makro değişkenleri de etkileyebilmektedir. Bu durum, ekonomik küreselleşme eğilimlerinin artarak devam ettiği dünya ekonomileri açısından büyük önem arz etmektedir.

Araştırmada döviz kuru belirsizliği ile İMKB’de işlem gören beş farklı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin getirilerinin eşbütünleşim incelenmiştir. Ele alınan beş şirketin İMKB getirisi ile döviz kuru belirsizliği arasında bir eşbütünleşimin var olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, döviz kuru belirsizliğinin İMKB’de faaliyet gösteren şirketlerin getirisi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli olan yatırımların yapılabilmesinde döviz kurlarındaki istikrara dikkat çekilmektedir. Başka bir deyişle yatırımcıların yatırım İMKB’de işlem gören şirketlere yatırım kararları verirken, döviz kuru istikrarının yatırımcılar açısından dikkate alınan önemli bir değişken olduğu söylenebilir. Ayrıca, girişimciler yurtiçi ekonomik istikrarın bir parçası olan enflasyonsuz bir ortam yanında geleceği belirginleştiren döviz kuru istikrarına da önem vermektedirler. Dolayısıyla İMKB’ye yapılan yatırımların da döviz kurunda sağlanacak istikrar sonucunda artacağı çalışmadan elde edilen bu bulguya dayanarak ileri sürülebilir.



KAYNAKÇA

- BYRNE, Joseph and Philip, DAVIS (2003), "Panel Estimation of The Impact of Exchange Rate Uncertainty on Investment in The Major Industrial Countries", <http://www.niesr.ac.uk/pubs/dps/dp208.pdf>
- CHOWDURY, Abdur R. and Mark, WHEELER (2008), "Does Real Exchange Rate Volatility Affect Foreign Direct Investment? Evidence From Four Developed Economies", *International Trade Journal*, Volume 22, No. 2.
- DICKEY, David A. and Wayne A. FULLER (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431
- DOĞANLAR, M. (2002), "Estimating The Impact Of Exchange Rate Volatility On Exports: Evidence From Asian Countries", *Applied Economics Letters*, 9 (13) October, pp.859-863.
- ENGLE, Robert F. and Clive W. J., GRANGER (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, No.55, pp.251-276
- ESEN, Ömer (2012) "Türkiye'de Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracat Üzerine Etkisi", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 49 Sayı: 568
- HASBROUCK, Joel (1984), "Stock Returns, Inflation and Economic Activity: Survey Evidence", *The Journal of Finance*, Vol.39.No.5
- 156 HOOPER, Peter and Steven, KOHLHAGEN (1978), "The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Price and Volume of International Trade", *Journal of International Economics*, 8 (4) November, pp.483-511
- KOÇ, Haluk ve Mustafa Kemal, DEĞER (2010), "Döviz Kuru Belirsizliği ve Yurtiçi Yatırımlar: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Testleri (1988-2007)", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 3
- ÖZBAY, Pınar (1999), "The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Exports: A Case Study for Turkey", *CBRT Discussion Paper*, No: 9903
- ÖZOĞUZ, Arzu (2008), "Good Times and Bad Times? Investors' Uncertainty and Stock Returns", *Oxford Journals*
- SAATÇIOĞLU, Cem ve Orhan, KARACA (2004), "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5 (2) , 183-195
- SARI, Aydın (2009), "Çıktıya (Gsmh) Para Arzındaki Büyümenin, Faiz Oranı Oynaklığı ve Döviz Kuru Oynaklığının Etkileri: Türkiye Örneği" *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.11,S 2
- SARI, Aydın (2010), "Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı:11,s.31-44
- SERVEN, Luis (2003), "Real-Exchange-Rate Uncertainty and Private Investment in LDCs" *The Review of Economics and Statistics*, 85(1):212-218, February
- SEVER, Erşan ve Zekeriya, MIZRAK (2008) "Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki İlişkiler: Türkiye Uygulaması", *S.Ü.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt7, Sayı13,s.265-284
- TARI, R ve Durmuş Çağrı, YILDIRIM (2009), "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama", *C.B.Ü.Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt:16 Sayı:2, Manisa