

ABD Doları Kur Değişimlerinin “Kırılgan Beşli” Ülkelerinin Hisse Senedi Endeks Getirilerine Etkisi: Küresel Finansal Kriz Öncesi ve Sonrası Dönem Karşılaştırması

Yrd. Doç. Dr. Ali GÜVERCİN

Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
aguvercin@bartin.edu.tr

Özet: Bu çalışmada ABD dolarının değerindeki değişimin “kırılgan beşli” olarak tanımlanan ülkelerin (Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye) hisse senedi piyasa endeksleri üzerindeki etkisi 01.01.2002 ve 31.12.2015 dönemleri arasında regresyon modeli ile incelenmiştir. Bununla birlikte söz konusu çalışma dönemi küresel finansal kriz öncesi dönem, küresel finansal kriz dönemi ve küresel finansal kriz sonrası dönem olarak üç alt düzeyde de ayrı ayrı ele alınmıştır. Sonuçta, ABD doları değişiminin hisse senedi piyasa endeksleri üzerindeki birebir etkisine bakıldığında, küresel finansal kriz öncesi dönemde ABD doları değişiminin 5 ülkenin hisse senedi piyasa endeksleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Küresel finansal kriz sonrası dönem sonuçlarına bakıldığında ise, sadece 1 ülkenin hisse senedi piyasa endeksinde bu etkinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Döviz kuru etkisi, kırılgan beşli, hisse senedi piyasası, endeks getirisi

US Dollar Exposure on “Fragile Five” Countries’ Stock Market Index Returns: A Comparison of Pre and Post Global Financial Crisis

Abstract: In this study, we examine the effect of the change in the exchange rate of US Dollars on the market index of so-called “fragile five” countries (Brazil, India, Indonesia, South Africa and Turkey) from the period between 01.01.2002 and 31.12.2015 with regression analysis. In addition, this study also compares the pre-crisis period between January 2002 and July 2007 and global crisis period from July 2007 to December 2010, and post-crisis period between January 2011 and December 2015. In other words we investigate this effect in three different periods separately. As a result, when we look at the change in exchange rate and its effect on each stock market index, we found that change in US Dollar exchange rate effect significantly on the market indices of five

countries during the pre-crisis period. According to post-crisis period result, the effect was found significant only one stock market index.

Keywords: *Foreign exchange exposure, fragile five, stock market, index return.*

Giriş

Dış ticaret işlemlerinde altın gibi değerli madenlerin para birimi olarak kullanılması 19. yüzyıla kadar devam etmiştir. Altına endekslenen ülke paralarının dış ticaret işlemlerinde kullanılmaya başlandığı 19. yüzyılın sonlarından itibaren uluslararası finans sistemi oluşmaya başlamıştır (Özel, 2000: 85). 1944 yılında oluşturulan Bretton Woods sisteminin 1973 yılında sona ermesinden ardından, uluslararası finans sisteminde her ülkenin kendine uygun sabit veya dalgalı döviz kuru sistemlerini uyguladığı bir döneme girilmiştir. Uluslararası ticaret ve finans işlemlerinde en çok kullanılan ABD Doları, EURO ve İngiliz Poundu'nun diğer para birimleri karşısındaki değeri serbest dalgalı döviz kuru sisteminde belirlenmektedir.

Özellikle 1970'lerden itibaren, döviz kurlarının nasıl oluştuğunu açıklamaya yönelik kuramlar çeşitlenmiş ve gelişmiştir. Hisse senedi piyasası ile döviz piyasası arasındaki ilişki hem akademisyenler için hem portföy yöneticileri ve yatırımcılar için önem arz etmektedir. Hisse fiyatları ile döviz kurları arasındaki bağlantıyı kuramsal açıklayan iki akım öne çıkmaktadır: akış odaklı model (Dornbusch ve Fisher, 1980) ve portföy dengesi modeli (Branson, 1983; Frankel, 1983).

Akış odaklı model cari denge ve dış ticaret dengesi merkezine almaktadır. Döviz kurlarında değişikliklerin meydana gelmesi, ülkenin uluslararası rekabet gücünü ve dış ticaret dengesini etkileyecek ve ekonomideki reel gelir ve üretim miktarları bu durumdan etkileneyecektir. Hisse senetlerinin değerleri, gelecekte sağlayacakları nakit akışlarının bugünkü değerleri olarak tanımlanabileceğinden, bu değerler döviz kurlarındaki değişime göre değişecektir (Gavin, 1989). Portföy dengesi modeline göre döviz kurlarındaki değişim uluslararası finans sistemindeki sermaye akımlarını etkilemektedir (Branson et. al., 1977). Bu model, hisse senedi ve tahvil finansal varlıklarında olduğu gibi, döviz kurlarının arz ve talebe göre dengelendiği yaklaşımını benimsemektedir.

Geliştirilen kuramsal modeller güçlü bir şekilde döviz kurlarını tahmin edemediğinden dolayı, döviz kurlarında, “döviz kuru riski” olarak adlandırılan, beklenmeyen değişimler ortaya çıkmaktadır. Döviz kuru riskinin şirketlerin varlıkları üzerindeki etkisi ise “döviz kuru etkisi” olarak tanımlanmaktadır (Adler ve Dumas, 1984).

Bu çalışmanın amacı; ABD Doları kur değişimlerinin; Morgan Stanley'in Ağustos 2013 ekonomi raporunda "kırılgan beşli" olarak ifade edilen gruplandırma içerisinde yer alan beş gelişmekte olan ülkenin (Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye) hisse senedi endeks getirilerine etkisini ampirik olarak ortaya koymaktır. Döviz kuru etkisinin; küresel finansal kriz öncesi ve sonrası dönem olarak karşılaştırmalı olarak incelenmesi, bu ülkelerdeki hisse senedi piyasası ve döviz piyasası arasındaki dinamik ilişkilerin belirlenmesi açısından önemlidir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Bu bölümden sonra gelen ikinci bölümünde literatürdeki döviz kuru etkisine ilişkin ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde bu çalışmada kullanılan veri seti ve uygulanan metodoloji iki alt başlık içerisinde açıklanmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümünde ampirik uygulamaya ilişkin bulgular sunulmuş ve değerlendirilmiştir. Çalışmanın son bölümü olan beşinci bölümü ise, sonuç ve değerlendirme kısmından oluşmaktadır.

1. Literatür Taraması

Döviz kuru etkisinin kantitatif olarak döviz kurlarındaki değişime hisse senedi fiyatlarının duyarlılığı ile ölçülebileceğini ilk olarak Adler ve Dumas (1980) öne sürmüştür. Adler ve Dumas (1984)'ün çalışmaları gelişmiş ülke piyasalarında döviz kuru etkisinin şirket ve sektör düzeyinde varlığını araştıran çalışmaların ilklerinden olup, konu ile ilgili çok sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır.

1990'ların ortalarına kadar yapılan ampirik çalışmalar (örn. Aggarwal, 1981; Soenen ve Hennigar, 1988; Ma ve Kao, 1990; Jorion, 1990; Bartov ve Bodnar, 1994; Choi ve Prasad, 1995; Bartov, Bodnar ve Kaul, 1996) ABD hisse senedi piyasasına ilişkindir. Loudon (1993)'ün Avustralya hisse senedi piyasasına, He ve Ng, (1998)'nin Japon hisse senedi piyasasına ve Nydahl (1999)'un İsveç hisse senedi piyasasına ilişkin öncü çalışmalar ile birlikte, 1990'ların ortalarından itibaren ABD dışındaki ülkelere ilişkin araştırmalar yapılmaya başlanmıştır.

Döviz kuru etkisine ilişkin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri örneklem alan ampirik çalışmalarda, kuramsal beklentiler ile örtüşmeyen sonuçlar da elde edilmiştir. Literatürde bu durum, döviz kuru etkisi bulmacası (exchange rate exposure puzzle) olarak adlandırılmıştır (Bartram ve Bodnar, 2005; Dewenter, Higgins, ve Simin, 2005; Bartram ve Bodnar, 2007).

Diğer taraftan, Ferson ve Harvey (1994)'in 18 gelişmiş ülkeyi incelediği çalışmalarında hisse senedi endekslerinde döviz kuru etkisinin varlığına ilişkin anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir. Dumas ve Solnik (1995) ile De Santis ve

Gerard (1998)'in çalışmaları da hisse senedi endekslerinde döviz kuru etkisinin varlığına ilişkin öncü araştırmalardandır.

Uluslararası literatürde döviz kuru etkisine ilişkin çok sayıda ampirik çalışma olmasına karşın, Türkiye’de bu alanda yapılmış az sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Yaptığımız literatür araştırmasına göre Türkiye’de faaliyet gösteren şirketler üzerinde döviz kuru etkisinin ampirik olarak araştırıldığı ilk akademik çalışma olan Yücel (1996)’da 1984-1994 dönemi verileri analiz edilmiş olup, döviz kuru etkisine ilişkin katsayının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Yücel ve Kurt (2003)’un 2000 Ocak – 2002 Ekim dönemini kapsayan çalışmalarında örneklemdaki 152 şirketten 19 şirket için döviz kuru etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve işaretlerinin pozitif olduğu sonucuna varmıştır.

Kıymaz (2003) 2000 Ocak – 2002 Ekim dönemine ilişkin veriler ile 109 şirketin kapsayan döviz kuru etkisini incelemiştir. Örneklemdaki şirketlerin 51’inde döviz kuru etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Çukur (2005), Çukur ve Topuz (2005), Solakoğlu (2005), Emirhan (2006), Keser (2011), Demirhan ve Atış (2013), Erol, Algüner ve Küçükkocaoğlu (2013), Mutluay ve Turaboğlu (2013), Akay ve Çifter (2014) ve Akkaş (2015)’in çeşitli dönemleri ve örneklem şirketleri kapsayan ampirik çalışmalarında örneklemdaki bazı şirketler için istatistiksel olarak anlamlı döviz kuru etkisinin bulunduğu sonucuna varmışlardır.

Doğukanlı, Özmen ve Yücel (2010) ise Borsa İstanbul 3 ana sektörün ve 15 alt sektörün hisse senedi endekslerindeki ABD Doları ve EURO kuru etkilerini 1999 Ocak - 2009 Haziran dönemindeki veriler ile araştırmışlardır. Çalışma bulgularına göre; ABD Doları kuru etkisinin hizmetler sektöründe negatif, sınıfl sektörlerinde pozitif, EURO kuru etkisinin ise, hizmetler sektörlerinde yüksek negatif, sınıfl sektöründe pozitif olduğu sonucuna varılmıştır.

Karacaer ve Topuz (2009) çalışmasında 20 gelişmekte olan ülkede ABD dolarının değerindeki değişimin bu ülkelerin hisse senedi pazar endeksleri üzerindeki etkisi 2001:01 ve 2006.11 dönemleri arasında regresyon modeli ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, ABD doları değişiminin hisse senetleri endeksleri üzerindeki birebir etkisine bakıldığında, ABD doları değişiminin aralarında Türkiye’nin de yer aldığı 11 ülkenin hisse senedi pazar endeksi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

2. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışmada, “kırılgan beşli” olarak tanımlanan ülkelerde (Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye) ABD dolarının değerindeki değişimin bu ülkelerin hisse senedi endeksleri üzerindeki etkisi olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmaktadır. Aşağıdaki alt başlıklarda araştırmanın veri seti ile çalışmada uygulanan metodoloji açıklanmıştır.

2.1. Veri Seti

Çalışmanın veri seti, 01/01/2002-31/12/2015 dönemine ilişkin Bloomberg veritabanından günlük frekansta temin edilen ikincil veriler ile oluşturulmuştur. Araştırma haftalık getiriler üzerinden yapılmış olup, frekansın haftalık alınması Nydahl (1999), Patro, Wald ve Wu (2002)'nin çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir. Hafta sonu etkisi dikkate alınarak, hafta ortasına ilişkin kapanış verilerinin doğal logaritması ve birinci dereceden farkları alınarak haftalık hisse senedi endeksi ve döviz kuru getirileri hesaplanmıştır. Araştırmada gelişmekte olan piyasalara ilişkin MXEF endeksi, piyasa değişkeni olarak alınmıştır. Aşağıdaki tabloda araştırmanın veri setini oluşturan getiri serileri gösterilmiştir.

Tablo 1: Veri Seti

Ülke	Açıklama	Kodu	Gözlem Sayısı
Brezilya	Ibovespa Index	IBOV	716
Brezilya	Döviz Kuru	BRLUSD	716
Endonezya	Jakarta Stock Price Index	JCI	714
Endonezya	Döviz Kuru	IDRUSD	714
Güney Afrika	FTSE/JSE Africa All Shares Index	JALSH	716
Güney Afrika	Döviz Kuru	ZARUSD	716
Hindistan	CNX Nifty Index	NIFTY	701
Hindistan	Döviz Kuru	INRUSD	701
Türkiye	Borsa Istanbul 100 Index	XU100	722
Türkiye	Döviz Kuru	TRYUSD	722
	MSCI Emerging Markets Index	MXEF	722

Çalışma dönemi küresel finansal kriz öncesi dönem (01/01/2002-31/06/2007), küresel finansal kriz dönemi (01/07/2007-31/06/2010) ve küresel finansal kriz sonrası dönem (01/07/2010-31/12/2015) olarak üç alt düzeyde de ayrı ayrı ele alınmıştır.

2.2. Metodoloji

Literatürde döviz kuru etkisinin ölçümüne ilişkin tek faktörlü, iki faktörlü, üç faktörlü, asimetrik, doğrusal olmayan ve değişen varyans modelleri başta olmak üzere birçok model¹ geliştirilmiştir. Ampirik birçok çalışmada ise, döviz kuru etkisinin asimetrik olabileceği gösterilmiştir (Choi ve Prasad, 1995; Koutmos ve Martin, 2003; Oh ve Lee, 2004; Muller ve Verschoor, 2006). Türkiye'ye ilişkin yapılan ampirik çalışmalardan Solakoğlu (2005), asimetrik döviz kuru etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı sonucuna varırken, Akkaş (2015) çalışmasında örneklemedeki şirketlerin %20'sinin hisse senedi getirileri için istatistiksel olarak anlamlı asimetrik döviz kuru etkisinin söz konusu olduğu sonucuna varmıştır. Bundan dolayı, ABD Doları kurunun örneklemeindeki hisse senedi endeksleri üzerindeki etkisi, literatürdeki diğer çalışmalarla benzer bir yol izlenerek Koutmos ve Martin (2003) tarafından geliştirilen aşağıdaki model ile araştırılmıştır.

$$R_{x,t} = \alpha_0 + \beta_1 R_{m,t} + (\beta_2 + \beta_3 D_t)R_{usd,t} + \varepsilon_{x,t} \quad (1)$$

Modelde X endeksinin t dönemindeki getirisi $R_{x,t}$, gelişmekte olan piyasalar endeksinin t dönemindeki getirisi $R_{m,t}$, ABD Doları kurunun t dönemindeki değişimi $R_{usd,t}$, X endeksinin getirisinin gelişmekte olan piyasalar endeks getirisine duyarlılığı β_1 , X endeksinin getirisinin ABD Doları kurundaki değişime duyarlılığı β_2 , X endeksinin getirisinin ABD Doları kurundaki negative değişime duyarlılığı (asimetrik etki) β_3 'dir. D_t kukla değişken olup, $R_{usd,t} \geq 0$ olduğu zaman 0, diğer durumda 1 değerini almaktadır. Modele göre ABD Doları etkisinin olup olmadığı β_2 katsayısının istatistiksel olarak anlamlılığına göre belirlenmektedir. β_3 katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması ise, ABD Doları etkisinin asimetrik olduğunu göstermektedir.

Regresyon modellerindeki katsayılar en küçük kareler yöntemi ile Eviews ekonometri paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Modellerdeki serilerin durağanlığı genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile araştırılmıştır. Değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığı belirlemek için varyans artış faktörü (VIF) değerlerine bakılmıştır. Tahmin edilen modellerde otokorelasyon probleminin olup olmadığı Breusch-Godfrey LM testi ile değişen varyans probleminin olup olmadığı White değişen varyans testi ile araştırılmıştır. Değişen varyans problemi olan modeller GARCH (1,1) yöntemi ile çözümlenmiştir. Uygulanan modellerin bir bütün olarak anlamlılığı F-testi ile belirlenmiştir.

¹ Döviz kuru etkisi ölçüm modelleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Akkaş (2015).

3. Bulgular

Aşağıdaki tablo veri setine ilişkin özet istatistikler gösterilmektedir.

Seri	Ortalama	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Olasılık
BRLUSD_CURNCY	-0.00032	0.010523	-1.175663	12.03944	2602.666	0
IBOV_INDEX	0.000678	0.015722	-0.531242	6.662161	433.7856	0
IDRUSD_CURNCY	-0.00017	0.005647	0.333345	14.65983	4057.784	0
INRUSD_CURNCY	-0.00022	0.004516	-0.100076	7.546389	597.9928	0
JALSH_INDEX	0.000942	0.011431	-0.037093	5.090207	130.505	0
JCI_INDEX	0.00151	0.014078	-0.652735	8.929386	1096.64	0
MXEF_INDEX	0.000547	0.013988	-1.759791	17.25019	6481.613	0
NIFTY_INDEX	0.001246	0.014923	-0.318111	5.748002	232.3901	0
TRYUSD_CURNCY	-0.00042	0.008649	-1.17381	13.85086	3707.848	0
XU100_INDEX	0.000997	0.018062	-0.440447	5.184126	166.8536	0
ZARUSD_CURNCY	-0.00013	0.010743	-0.273415	8.880194	1040.459	0

ADF birim kök testi sonuçlarına göre serilerin durağan olduğu görülmüştür. Çalışma dönemine ve üç alt düzeye ilişkin sonuçlar aşağıdaki alt başlıklarda sunulmuştur.

3.1. Tüm Dönem

Tablo 2’de özetlenen sonuçlara göre IBOV, JALSH, NIFTY ve XU100 endekslerinde ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısının anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca IBOV endeksinde asimetrik döviz kuru etkisi katsayısı anlamlıdır.

Tablo 2: Tüm Dönem Sonuçları

Endeks	Model	α_0	β_1	β_2	β_3	Gözlem Sayısı
IBOV	GARCH (1,1)	-0.000514	0.734824 ***	0.394263 ***	-0.260034 **	716
JCI	GARCH (1,1)	0.002493 ***	0.578942 ***	0.186344	0.702541 ***	714
JALSH	GARCH (1,1)	0.000641	0.748731 ***	-0.324870 ***	0.013362	716
NIFTY	OLS	0.000490	0.678563 ***	0.574931 **	-0.234500	701
XU100	OLS	0.001498 **	0.532676 ***	0.591329 ***	0.170705	722

3.2. Küresel Finansal Kriz Öncesi Dönem

Tablo 3’de özetlenen sonuçlara göre kriz öncesi dönemde IBOV, JALSH ve XU100 endekslerinde ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısının anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. JCI ve NIFTY endeksinde ise ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısı zayıf düzeyde anlamlıdır.

Tablo 3: Küresel Finansal Kriz Öncesi Dönem Sonuçları

Endeks	Model	α_0	β_1	β_2	β_3	Gözlem Sayısı
IBOV	GARCH (1,1)	0.000355	0.715993 ***	0.464914 ***	-0.129782	280
JCI	OLS	0.002623 ***	0.585050 ***	0.371093 *	0.704413	280
JALSH	GARCH (1,1)	0.000509	0.787602 ***	-0.418428 ***	0.006525	280
NIFTY	OLS	0.000661	0.774126 ***	0.579979 *	0.043825	271
XU100	OLS	0.001893	0.001893 ***	0.581904 **	0.456112	281

3.3. Küresel Finansal Kriz Dönemi

Tablo 4’de özetlenen sonuçlara göre kriz döneminde IBOV, JALSH ve XU100 endekslerinde ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısının anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. JCI endeksi ise ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısı zayıf düzeyde anlamlıdır.

Tablo 4: Küresel Finansal Kriz Dönemi Sonuçları

Endeks	Model	α_0	β_1	β_2	β_3	Gözlem Sayısı
IBOV	GARCH (1,1)	-0.000602	0.635384 ***	0.577430 ***	-0.219619	155
JCI	GARCH (1,1)	0.002755 **	0.626115 ***	0.226907 *	0.907373	155
JALSH	GARCH (1,1)	1.09E-05	0.780619 ***	-0.334471 ***	0.016944	154
NIFTY	OLS	-0.000349	0.644249 ***	1.067975	1.067975	149
XU100	OLS	-2.30E-05	0.550673 ***	0.660964 ***	-0.248242	155

3.4. Küresel Finansal Kriz Sonrası Dönem

Tablo 5’de özetlenen sonuçlara göre krizden sonraki dönemde sadece NIFTY endeksinin ABD dolarının değerindeki değişimin etkisi katsayısının anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca JCI endeksinde asimetrik döviz kuru etkisi katsayısı anlamlıdır.

Tablo 5: Küresel Finansal Kriz Sonrası Dönem Sonuçları

Endeks	Model	α_0	β_1	β_2	β_3	Gözlem Sayısı
IBOV	OLS	-0.001298	0.834180	0.195423	-0.281857	281
JCI	GARCH (1,1)	0.002193 ***	0.463624 ***	-0.002409	0.665833 ***	279
JALSH	OLS	0.000464	0.694695 ***	-0.127154	-0.144915	282
NIFTY	OLS	0.001230 *	0.551070 ***	0.381925 **	0.145496	273
XU100	OLS	0.002878 **	0.002878 ***	0.247197	0.710565	286

Sonuçlar

Bu çalışmada ABD dolarının değerindeki değişimin “kırılgan beşli” olarak tanımlanan Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye’nin hisse senedi piyasa endeksleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmada 01/01/2002 ve 31/12/2015 dönemi arası hafta ortasına ilişkin beş endeksin günlük kapanış verileri ile hesaplanan haftalık veriler kullanılmıştır.

Asimetrik döviz kuru etkisinin dikkate alındığı Koutmos ve Martin (2003) modeli uygulanarak ABD dolarının değerindeki değişimin beş endeksin getirisine etkisine ilişkin katsayılar tahmin edilmiştir. Ayrıca, bu etki küresel finansal kriz öncesi dönem, küresel finansal kriz dönemi ve küresel finansal kriz sonrası dönem olarak üç alt düzeyde de ayrı ayrı ele alınmıştır.

Çalışmanın tüm döneme ilişkin bulgularına göre ABD doları değişmesinin Endonezya piyasasına ilişkin endeks hariç diğer dört hisse senedi piyasa endeksi üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca, Brezilya piyasasına ilişkin istatistiksel olarak anlamlı asimetrik etki tespit edilmiştir.

Birinci alt dönem olan küresel finansal krizden önceki döneme ilişkin bulgularına göre ABD doları değişmesinin beş hisse senedi piyasa endeksi

üzerindeki etkisinin de anlamlı olduğu görülmüş, ancak asimetrik etkinin anlamlı olmadığı anlaşılmıştır.

Küresel finansal kriz alt dönemine ilişkin bulgularına göre ABD doları değişiminin Hindistan piyasasına ilişkin endeks hariç diğer dört hisse senedi piyasa endeksi üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu görülmüş, ancak asimetrik etkinin anlamlı olmadığı anlaşılmıştır.

Üçüncü alt dönem olan küresel finansal kriz sonrası dönemde ABD doları değişiminin sadece Hindistan piyasasına ilişkin endeks üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu çerçevede, ABD doları değişiminin “kırılgan beşli” olarak tanımlanan Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye'nin hisse senedi piyasa endeksleri üzerinde çeşitli dönemlerde anlamlı ve asimetrik etkilerinin olduğu sonuçlarına varılmıştır.

KAYNAKÇA

- ADLER, M., Dumas, B. (1984). “Exposure to Currency Risks: Definition and Measurement”. *Financial Management*, (13), 41–50.
- AGGARWAI, R. (1981). “Exchange Rates and Stock Prices: A Study of the US Capital Markets under Floating Exchange Rates”, *Akron Business and Economic Review*, 7-12.
- AKAY, G. H., Çifter, A. (2014). “Exchange Rate Exposure at the Firm and Industry Levels: Evidence from Turkey”. *Economic Modelling*, 43(C), 426–434.
- AKKAŞ, M. E. (2015). “Finansal Olmayan Şirketlerde Döviz Kuru Riski Yönetimi: Borsa İstanbul Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma (Yayınlanmamış Doktora Tezi)”. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- BARTOV, E., Bodnar, G. M. (1994). “Firm Valuation, Earnings Expectations, and the Exchange-Rate Exposure Effect”. *Journal of Finance*, 49(5), 1755–85.
- BARTOV, E., Bodnar, G. M., Kaul, A. (1996). “Exchange Rate Variability and the Riskiness of U.S. Multinational Firms: Evidence from the Breakdown of the Bretton Woods System”. *Journal of Financial Economics*, 42(1), 105–132.
- BARTRAM, S.M. and Bodnar, G.M. (2007), “The exchange rate exposure puzzle”, *Managerial Finance*, Vol. 33, pp. 642-666.
- BARTRAM, Söhnke M. & Bodnar, Gordon, 2005. The Exchange Rate Exposure Puzzle. MPRA Paper 6482, University Library of Munich, Germany.

- BRANSON, W. H., (1983), "Macroeconomic Determinants of Real Exchange Risk," in *Managing Foreign Exchange Risk*, R. J. Herring ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- BANSON, W., Halttunen, H., Masson, P. (1977). "Exchange Rate in the Short Run: The Dollar Deutsche Mark Rate", *European Economic Review*, 10, 303–324.
- CHOI, J. J., Prasad, A. M. (1995). "Exchange Risk Sensitivity and its Determinants: A Firm and Industry Analysis of U.S. Multinationals". *Financial Management*, 24(3).
- ÇUKUR, S. (2005). "Operasyonel Döviz Kuru Riski: Firma ve Endüstri Düzeyinde Bir Araştırma". *İMKB Dergisi*, 10(38), 25–41.
- ÇUKUR, S., Topuz, Y. V. (2005). "Döviz Kuru Riski: İMKB Tekstil Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma". *İMKB Dergisi*, 8(30), 19–30.
- DE SANTIS, G., Gerard, B., (1998). "How big is the premium for currency risk?" *Journal of Financial Economics* 49, 375–412.
- DEMİRHAN, D., Atış, A. G. (2013). "A Research on the Exchange Rate Exposure of Firms Listed in Istanbul Stock Exchange". *Business and Economics Research Journal*, 4(4), 25–35.
- DEWENTER, K.L., Higgins, R.C. ve Simin, T.T.. (2005). Can Event Study Methods Solve the Currency Exposure Puzzle? *Pacific-Basin Finance Journal* (13): 119-144.
- DOĞUKANLI, H., Özmen, M., Yücel, E. (2010). "İMKB'de Sektörel Açından Döviz Kuru Duyarlılığının İncelenmesi". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3).
- DORNBUSH R., Fisher S., (1980). Exchange Rates and the Current Account, *American Economic Review*, vol. 70, 960-971
- DUMAS, B., Solnik, B. (1995). "The World Price of Foreign Exchange Risk". *The Journal of Finance*, 50(2), 445–479.
- EMİRHAN, A. Y. (2006). "Döviz Kuru Riskinin Türk Firmaları Üzerinde Etkisinin Ölçülmesi (Yüksek Lisans Tezi)". Dokuz Eylül Üniversitesi.
- ERBAYKAL, E. ve H. A. Okuyan (2007), "Hisse Senetleri Fiyatları ile Döviz Kuru İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Ampirik Bir Uygulama", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2007/1, 77–89.
- EROL, T., Algüner, A., Küçükkoçaoğlu, G. (2013). "Exchange Rate Exposure of Real Sector Firms in an Emerging Economy". *Journal of Finance and Accounting*, 1(1), 1–12.

- FERSON, W. E., & Harvey, C. R. (1991). The variation of economic risk premiums. *Journal of Political Economy*, 385-415.
- FRANKEL, J. A., (1983), “Monetary and Portfolio-Balance Models of Exchange Rate Determination,” in *Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates*, J.S. Bhandari and B. H. Putnam eds., Cambridge: MIT Press.
- GAVİN, M., (1989), “The Stock Market and Exchange Rate Dynamics,” *Journal of International Money and Finance*, 8(2), 181-200.
- HE, J., Ng, L. K. (1998). The Foreign Exchange Exposure of Japanese Multinational Corporations. *Journal of Finance*, 53(2), 733–753.
- JORIEN, P. (1990). The Exchange-Rate Exposure of US Multinationals. *Journal of Business*, 331–345.
- KARACAER, S., ve Topuz, Y.V. (2009). “ABD Doları Değerindeki Değişimin Gelişmekte Olan Ülkelerin Hisse Senedi Endekslerine Etkisi: Ocak 2001-Kasım 2006 Örneği”, *İMKB Dergisi*, Yıl.11, S.42, s.1-18
- KESER, U. (2011). Döviz Kuru Riskinin Yabancı Sermayeli Şirketlerin Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- KIYMAZ, H. (2003). “Estimation of Foreign Exchange Exposure: An Emerging Market Application”. *Journal of Multinational Financial Management*, 13(1), 71–84.
- KOUTMOS, G., Martin, A. D. (2003). “Asymmetric Exchange Rate Exposure: Theory and Evidence”. *Journal of International Money and Finance*, 22(3), 365–383.
- LOUNDON, G. (1993). The Foreign Exchange Operating Exposure of Australian Stocks. *Accounting and Finance*, 33(1), 19–32.
- MA J.K., Kao G.W., (1990). On Exchange Rate Changes and Stock Price Reactions, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol 17(3), 441-449
- MULLER, A., ve Verschoor, W. F. (2006). “European Foreign Exchange Risk Exposure”. *European Financial Management*, 195-220.
- MUTLUAY, A. H., Turaboğlu, T. T. (2013). “Döviz Kuru Değişimlerinin Firma Performansına Etkileri: Türkiye Örneği”. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 7(1).
- NYDAHL, S. (1999). “Exchange Rate Exposure, Foreign Involvement and Currency Hedging of Firms: Some Swedish Evidence”. *European Financial Management*, 5, 241–257.

OH, S. and H. Lee, "Foreign Exchange Exposures and Asymmetries of Exchange Rate: Korean Economy is Highly Vulnerable to Exchange Rate Variations," *Journal of Financial Management and Analysis* 17(1) (2004), pp. 8–21.

ÖZEL, S. (2000). "Türkiye'de Enflasyon, Devalüasyon ve Faiz". İstanbul: Alkım Yayıncılık.

PATRO, D.K., Wald J.K., ve Wu Y. (2002) "Explaining exchange rate risk in world stock markets: A panel approach", *Journal of Banking & Finance*, 26, ss. 1951–1972.

SOENEN, L.A., Hennigar, E.S. (1988). "An Analysis of Exchange Rates and Stock Prices - The US Experience between 1980 and 1986", *Akron Business and Economic Review*, 7-16.

SOLAKOĞLU, M. N. (2005). "Exchange Rate Exposure and Firm-Specific Factors: Evidence from Turkey". *Journal of Economic and Social Research*, 7(2), 35–46.

YÜCEL, A. T. (1996), "Türkiye'deki İşletmelerin Döviz Kuru Risk Yönetimi Uygulamaları", (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YÜCEL, T., Kurt, G. (2003). "Foreign Exchange Rate Sensitivity and Stock Price: Estimating Economic Exposure of Turkish Firms. Presented at the European Trade Study Group", Madrid.