



DÖVİZ KURU OYNAKLIĞININ İTHALATA ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Yrd. Doç. Dr. Aydın SARI*

Abstract

The factors affecting the foreign trade have always interested the researchers. In comparison to the other factors, the effects of exchange rate on international trade are a variable that remains at the forefront. Therefore, the influence of exchange rate fluctuation on export and import has been a research subject of a good number of empirical studies. Although consistent results could not be found in many of them, explaining and contributing findings were obtained. In this study, we prove the exchange rate volatility by using MSARCH which is a new econometric method. Moreover, after regrating the import to exchange-rate uncertainty, it is found that the import and exchange rate volatility are inversely related

Keywords: Exchange Rate Volatility, Imports, Time Series, Uncertainty, Nonlinear Models, Turkish Economy, Risk of Exchange Rate, Markov Switching ARCH (SWARCH)

Jel Classification: F310, F320, F390, E590, C500

Özet

Dış ticarete etki eden faktörler daima ilgi alanı olmuştur. Döviz kurları dış ticaret üzerindeki etkileriyle diğer faktörlere göre ön plana çıkan bir değişkendir. Birçok uygulamalı çalışmada döviz kurundaki değişmelerin, ithalat ve ihracat üzerindeki etkileri incelenmiştir. Pek çok çalışmada birbirini destekleyen bulgular bulunmasa da konuyu açıklayıcı ve konuya katkı sağlayıcı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmada yeni bir metod olan Markov Switching ARCH ekonometri tekniği kullanılarak döviz kurunun oynaklığı belirlenmiştir. Regresyon sonucunda da döviz kuru belirsizliğinin yarattığı risklerden, ithalat değerinin etkilendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Oynaklığı, İthalat, Zaman Serileri, Belirsizlik, Doğrusal Olmayan Modeller, Türkiye Ekonomisi, Kur Riski, Markov Dönüşümlü ARCH (SWARCH)

Jel Sınıflaması: F310, F320, F390, E590, C500

* Pamukkale Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü Kınıklı/DENİZLİ Tel:0 258 2962727
E-mail: asari@pamukkale.edu.tr

1. GİRİŞ

Finans piyasalarının reel piyasalar üzerindeki etkileri sadece yurtiçinde değil uluslararası piyasalarda da ön plana çıkmaktadır. Geçmiş yıllarda yapılan uygulamalı çalışmaların benzer konuları günümüzde tekrar önem kazanmaktadır. Yeni tekniklerin gelişmesinin yanında dış ticaret ilişkilerinin yoğunlaşması bu konulardaki değişimleri daha detaylı olarak incelemeyi zorunlu kılmaktadır. Bir ülkenin yaptığı ithalat öncelikle yurtiçi sanayiye etkileyerek bütün ekonomide değişime neden olmaktadır. Hammadde ve yarı mamul mallar ithalatından başka, özellikle döviz kurundaki değişimlerin sonucunda tüketicilerin, tercihlerinin yerli maldan ithal mala yönelmesi dış ticaret dengesinde ve ülke ekonomisinde beklenmedik sorunlara neden olmaktadır.

Bu nedenle, ekonomi yönetimi ve üreticiler yurtiçi ve yurtdışı para piyasalarındaki gelişmelerin ithalat üzerinde yarattığı etkileri bilmek istemektedirler. Döviz kurundaki değişimlerin ithalat üzerinde yarattığı etkiler belirlendiğinde beklenen cevaplar ortaya, çıkacaktır. 1990'ların ortalarında, döviz kuru ile ihracat ve ithalat ilişkileri birçok araştırmaya konu olmuştur. Döviz kurundaki artış yönünde bir değişme teorik sonuçlar nedeniyle, ihracatın artması, ithalatın azalması yönünde etki beklentisi yaratırken, yapılan uygulamalı araştırmaların bir kısmı beklenti yönünde bulgulara ulaşmış, bir kısmı ise ters yönde sonuçlara varmışlardır (Arize, vd, 1998: 1269).

Döviz kuru belirsizliğinin ortaya çıkardığı riskleri azaltmak amacıyla ithalatçı firmalar tarafından uygulanan hedging vb uluslararası finans tekniklerinin kullanılıp kullanılmadığını da belirlemeye çalışacağız. Diğer bir deyişle kur belirsizliğinin olduğu dönemlerde ithalat kur belirsizliğine olumsuz tepki vermiyor ise uluslararası finans tekniklerinin kullanıldığını söyleyebiliriz. Bu çalışmanın amacı ithalat üzerinde döviz kuru belirsizliğinin yarattığı etkileri değerlendirmektir. Beklentimiz döviz kuru oynaklığının ticaret akımları üzerinde ters yönlü etkiye sahip olmasıdır, çünkü, Türkiye'de firmaların ticari opsiyonları çok sınırlıdır (Gül, vd, 2006: 165).



Çalışmanın birinci bölümünde giriş kısmı verildikten sonra ikinci bölümde, teorik yapı, yurtdışı ve yurtiçi konu ile ilgili araştırmalardan oluşturulmuştur. Model ve veri setinin tanıtıldığı üçüncü bölümde yeni bir model uygulanmıştır. Dördüncü bölümde modelin uygulaması vardır. Son bölümde, çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. TEORİ VE ÖNCEKİ AMPİRİK KANITLAR

Finansal zaman serileri lineer olmayan özellikler göstermektedir. Bu özelliğin önemli bir göstergesi de rejimlerin farklı dinamik yapılar göstermesidir. Yapılan finansal öngörüler lineer modellerle yetersiz kalmakta ve güvenilir olmamaktadır. Son kanıtlar finansal varlıkların oynaklığının sabit olmadığı, oynak bir dönemin ardından daha sakin durağan bir dönemin takip ettiği yönündedir. Değişikliğin ölçülmesi için bir fırsat yakalanmış olabilir. Uygulamada finansal modeller yaygın olarak getirileri ve oynaklığı lineer modellerle tanımlamaktadır. Bununla beraber, lineer olmayan modellerin daha uygun olduğu konusunda çok fazla gösterge vardır (Franses, vd, 2006: 13).

Daha önce yapılan çalışmalardan ve temel olarak belirlenen kaynaklardan alınan teorik ve ampirik bulgular, önce yurtdışı çalışmalar ön planda tutularak verilmiş, daha sonra yurtiçi çalışmalar dikkate alınarak aktarılmıştır. Yabancı ve yerli araştırmacılar daha çok döviz kuru ile dış ticaret ve özellikle ihracat arasındaki ilişkiyi incelemiş, döviz kurunun ithalat üzerindeki etkilerine pek değinilmemiştir. Bunun nedenleri arasında ülkelerin ihracat üzerinde çok fazla durmaları ve uluslararası konumunun adeta ülkenin yaptığı ihracat miktarı ile belirlendiği yönündeki inancın olması sayılabilir. Gelişmekte olan ülkelerde ise özellikle aramalı ithalatının yüksek olması ve üretim için zorunlu olan girdi ithalatı söz konusudur. Doğrudan üretim maliyetlerini etkileyen girdi maliyetlerinin döviz kuru değişimleri sonucu artacağı açıktır. Konunun bu yönü dikkate alındığında, döviz kuru belirsizliği ithalat için daha önemli bir duruma gelmektedir (Baum, vd., 2009: 3).

Döviz kurunda beklenmeyen değişimlerin kar üzerindeki etkileri nedeniyle ticaret hacmini ters yönde etkilemektedir (Choudhig, 2006: 3). Kaynak Döviz kuru riski ithalatçının riskini artırabilir. Eğer döviz kuru oynaklığı artarsa, kar riski de artar. İthalatçılar risk almak istemedikleri için ve döviz kuru riskine karşılık hedging, maliyetli veya olanaksız ise kar



riskindeki artış ithalattan elde edilecek yararı azaltacağı için uluslararası ticaret hacmini düşürür (Choudhig, 2006: 3).

Düşük gelirli on üç ülkede yapılan çalışmaya göre koentegrasyon ilişkisi ile Johansen (1988) çok denklemlili süreç kullanılmaktadır. Temel sonuç reel döviz kurundaki oynaklığın artmasının; kısa ve uzun dönemde bu ülkelerin ihracat talebini negatif etkilemesi şeklindedir. Yüksek döviz kuru oynaklığı dış ticarete daha fazla risk yaratarak ticareti azaltmaktadır. (Arize, Osang, Slottje, 2000: 10).

Daha yüksek oynaklık ticaretin potansiyel kazancını artırmaktadır. Bununla beraber, daha oynak döviz kuru uluslararası firmalar için daha yüksek risk ortaya çıkarır. Bu etki uluslararası ticarete hacmi ve üretimi azaltıcı yönde eğilim göstermektedir (Broll, Eckwert, 1999: 178).

Ülke dış ticarete daha açık ise, hem para piyasalarının hem de toplam arz şoklarının daha küçük döviz kuru hareketleri ürettiği görülmüştür. 48 ülkenin verileri kullanılarak yapılan araştırmada ülkelerin uluslararası ticaretteki dışa açıklık farklılıklarına göre, reel döviz kurunun oynaklığı durumunda ülkeler arasında ithalatının etkilenmesi açısından fark olduğunu açık bir şekilde göstermektedir (Hau, 2002: 615).

ABD'nin İngiltere, Fransa, Almanya, Japonya ve Kanada ile yaptığı ithalat incelenmiştir. ABD ithalatının döviz kuru oynaklığından neredeyse hiç etkilenmediği sonucu anlamlı bulunmuştur. Ancak döviz kuru oynaklığı ile ithalat arasındaki yön ise negatif ilişkili bulunmuş ve ilişkinin önemi sabit döviz kuru rejimine göre esnek döviz kuru uygulandığında artmıştır. (Koray, Lastrages, 1989: 710).

Hindistan'da yapılan bir araştırmaya göre, döviz kuru oynaklığının fiyatlarda ve miktarlarda yarattığı değişimin uyarlanma sürecinin hem ihracatta hem de ithalatta iki çeyrek dönem sürdüğü görülmektedir. Ayrıca, devalüasyondan sonra ihracatçıların avantaj elde etmeleri gerekirken, ihracatçılar pass-through ile fiyat artışlarını üzerine almakta bu nedenle ihracat miktarı artmamaktadır. Döviz kuru oynaklığı ithalatı artış yönünde etkilemektedir (Dhdakia, Saradhi, 2000: 4110).



Yurtiçinde yapılan çalışmalara bakıldığında TGARCH modeli kullanılarak oynaklığın bulunduğu ve VAR analizi ile döviz kuru oynaklığı, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre, Türkiye’de 1999:01 -2007:01 dönemleri arasında döviz kuru oynaklığının ithalat üzerindeki etkisi önemli bulunmuştur. Diğer bir deyişle döviz kuru oynaklığı ithalatı etkilemektedir (Türkyılmaz, Özer, Kutlu, 2007: 145).

1999 yılında Merkez Bankasında yapılan bir çalışmaya göre GARCH modeli ile hesaplanan ve 1988:2-1997:2 dönemlerini kapsayan Türkiye’nin veri kümesi ile yapılan analizde döviz kuru oynaklığının ihracata ters yönlü etkisi varken ithalata olan etki anlamlı çıkmamıştır (Özbay, 1999: 14).

Döviz kuru belirsizliğinin Türkiye ihracatı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan 1989-2002 yıllarını kapsayan çalışmada döviz kuru belirsizliğinin ihracatı negatif yönde etkilediği görülmektedir (Öztürk, Acaravcı, 2006: 197). Diğer bir çalışmada 1995-2008 yılları arasını kapsamakta ve döviz kuru oynaklığının ihracat üzerinde hem kısa dönemde hem de uzun dönemde negatif etkisinin olduğunu belirlemiştir (Köse, Ay, vd., 2008: 25).

Döviz kuru belirsizliğinin yabancı sermaye yatırımlarına olan etkileri konusunda yapılan çalışmada da kur oynaklığının yabancı yatırımları etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Dursun, Bozkurt, 2007: 1).

3. OYNAKLIĞIN MODELLENMESİ

Finansal piyasaların değişimi reel piyasalar için önemli bir göstergedir. Finansal piyasalarda belirsizliğin artması, reel piyasalarda beklentilerin değişmesi ve riskin artması olarak algılanmaktadır. Finansal piyasalardaki oynaklığın nedenlerinin belirlenmesi ve bu hareketlerin önceden tahmin edilmesi, finansal piyasaların davranışlarının ve pozisyonlarının belirlenmesini kolaylaştıracak, reel kesimde tedirginlik ve risk algılaması en düşük düzeye indirgenmiş olacaktır.

Aşağı ve yukarı yönlü hareketler ile bu hareketlerin büyüklüğü konusunda yapılan çalışmalar, birçok tekniğin gelişmesini de beraberinde getirmiştir. Mandelbrot (1963) oynaklık kümelenmelerinin oluştuğunu belirtmiş, finansal piyasalarda işlem gören varlıkların fiyatlarındaki büyük miktarda değişimleri büyük miktarda, küçük miktarda değişimleri de yine küçük miktarda değişimlerin takip ettiğini ortaya koymuştur (Güloğlu, vd., 2007:48).

Finansal piyasaların bu dinamik özelliğinin daha iyi anlaşılabilmesi ve zaman içinde değişen oynaklığın tahmin edilebilmesi amacıyla Engle (1982) tarafından Otoregresif Koşullu Varyans (ARCH) modeli geliştirilmiş, bu model Bollerslev (1986) tarafından geliştirilerek Genelleştirilmiş ARCH (GARCH) modeli elde edilmiştir. GARCH modeli otoregresif ARCH modelinin otoregresif hareketli ortalama modeline dönüştürülmesinden elde edilmiştir.

4. SWARCH MODELİ

Oynaklıkları konu alan birçok çalışmada ARCH ya da GARCH modelleri kullanılarak analiz yapılmıştır. Çoğu zaman bu tür modeller, olduğundan daha yüksek oynaklık öngörmekte ve öngörü performansları oldukça düşük olmaktadır, Hamilton (1994) bu konu üzerinde ısrarla durmaktadır. Araştırmacıların çoğu neden olarak ARCH sürecindeki yapısal değişimi işaret etmektedir. Örneklem'in bütünü için yüksek tahmin edilen dirençlilik parametresi, alt örneklem üzerinde çalışıldığında büyük değişiklikler göstermektedir.

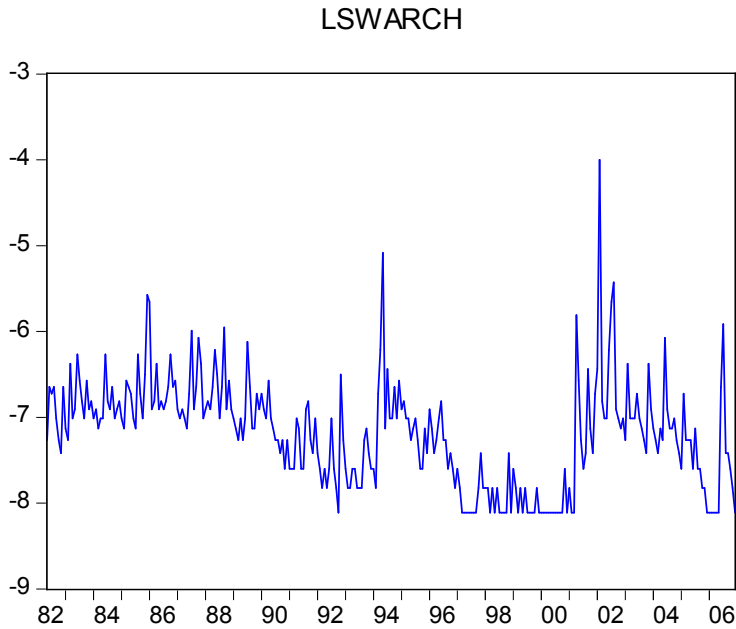
Hamilton (1994) NewYork borsasındaki hisse senetleri getirilerinin oynaklığı üzerine yaptığı çalışmasında, ARCH sürecinde yapısal kırılmayı dikkate alan Markov Dönüşümlü ARCH modellerinin, GARCH modellerine göre daha düşük dirençlilik öngördüğünü bulmuştur. Bu yüzden bu çalışmada Türkiye'de faiz oranı oynaklığını ölçmek için SWARCH tekniği kullanılmış ve bulunan sonuçlar ARCH ve GARCH tekniklerinden elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmıştır.

5. VERİLER VE AMPİRİK BULGULAR

5.1. Veriler

Çalışmanın verilerinde 1982:05-2006:12 dönemini kapsayan aylık mevsimsel etkilerden arındırılmamış seriler kullanılmıştır. Bütün seriler, fiyat artışlarından arındırılmış olarak hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Eviews 6.0 programı ve oynaklığın bulunmasında Hamilton'un Gauss programı kodları kullanılmıştır. Veriler T.C Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden alınmıştır. Analiz için değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Değişkenlerin kısaltması şöyledir; ith=ithalat, fiyat=yurtiçi fiyat endeksi, kur= döviz kuru (ABD doları) ve Swarch=döviz kuru oynaklığı. Değişkenlerin logaritmaları alındığında tüm değişkenlerin önüne "l" getirilmiştir. Şekilde döviz kurunun oynaklığının logaritmik değerli hali görülmektedir.

Şekil 1: Döviz Kuru Oynaklığı (lSwarch)



5.2. Durağanlık Analizi

Zaman serisi ekonometrisi yaklaşımında ele alınan modellerde değişkenlerin durağan olduğu, yani, ortalama ve varyanslarının zamanla değişmediği varsayılır (Sevüktekin ve



Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği

Nargeleçekenler, 2005: 37). Serilerin durağan olmaması durumunda sahte regresyon sorunu ile karşılaşmaktadır. Değişkenlerin önce logaritmaları alınmıştır. Serilerin durağan olup olmadığını anlamak için durağanlık testleri yapılmaktadır. Durağanlık testleri içinde en yaygın olan ADF testi (Akaike, 1973: 255) uygulanmaktadır. Diğer bir durağanlık testi Phillips-Perron testi (1988) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin testi de (1992) yapılmaktadır. Aşağıdaki tablo 1’de görüldüğü gibi, ADF ve PP test sonuçları sabit terimli ve/veya trendli model için serinin birim kök içerdiği hipotezini %1 anlamlılık düzeyinde reddetmekte KPSS testinde ise durağanlık hipotezini kabul etmektedir. Test sonuçlarına bakarak serinin incelenen dönemde durağan olduğunu söyleyebiliriz.



Tablo 1: ADF, PP, KPSS Test Sonuçları

Genişletilmiş Dickey-Fuller(ADF)Testi			
LDK	Sabit ve Trend yok	Sabit Terimli	Sabit ve Trendli
$\Delta\text{Ln}(\text{ITH})$	-3.76***	-5.57***	-5.61***
$\Delta\text{Ln}(\text{KUR})$	-8.14***	-10.42***	-10.58***
$\Delta\text{Ln}(\text{FIYAT})$	-1.42	-8.52***	-8.63***
$\Delta\text{Ln}(\text{SWARCH})$	-14.41***	-14.39***	-14.37***
Philips Peron(PP) Testi			
LDK	Sabit ve Trend yok	Sabit Terimli	Sabit ve Trendli
$\Delta\text{Ln}(\text{ITH})$	-31.82***	-39.56***	-40.17***
$\Delta\text{Ln}(\text{KUR})$	-8.59***	-10.32***	-10.69***
$\Delta\text{Ln}(\text{FIYAT})$	-3.99	-9.03***	-9.12***
$\text{Ln}(\text{SWARCH})$	-0.007	-8.76***	-9.65***
Kwiatkowski-Philips-Schimdt-Shin(KPSS)Testi			
LDK	Sabit Terimli	Sabit ve Trendli	
$\Delta\text{Ln}(\text{ITH})$	0.11***	0.05***	
$\Delta\text{Ln}(\text{KUR})$	0.54***	0.34***	
$\Delta\text{Ln}(\text{FIYAT})$	0.49***	0.42	
$\Delta\text{Ln}(\text{SWARCH})$	0.04***	0.03***	

***İstatistikler %1 düzeyinde anlamlıdır

5.3. SWARCH modelinin Tahmin sonuçları

Maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak SWARCH modeli tahmin edilmiştir. Bu çalışmada durum sayısı (N=2) olarak alınmıştır. Birinci duruma ($s_t = 1$) düşük oynaklık durumu, ($s_t = 2$) ise yüksek oynaklık durumu denilmiştir. SWARCH (1,1) modeli t dağılımı varsayımı altında tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları şöyledir¹:

$$Y_t = 0,0179 + 0,956 Y_{t-1} + e_t \quad (1)$$

(0,005) (0,012)

$$h_t^2 = 0,00024 + 0,326 e_{t-1}^2 - 1,8 \cdot 10^{-12} e_{t-2}^2 \quad (2)$$

(9,6 \cdot 10^{-5}) (0,182) (0,536)

$$g_1 = 1, g_2 = 4,04, L = 684,54$$

(2,79)

Bu sonuçlara göre $g_2 = 4,04$ şeklinde tahmin edilmiştir. Bu değer yüksek oynaklık durumundaki ($s_t = 2$) varyansın düşük oynaklık durumdakinden yaklaşık dört kat daha fazla olduğunu göstermektedir. Geçiş olasılıklarını kullanarak her bir durum için ergodik olasılıklar şöyledir;

$$\text{Prob}(s_t = 1) = 0,48$$

$$\text{Prob}(s_t = 2) = 0,51$$

İlk değer, (0,48) örneklem periyodu içinde herhangi bir zamanda herhangi bir gözlemin düşük oynaklık durumunda ($s_t = 1$) olma olasılığını, ikinci değer (0,51) ise örneklem periyodu içinde herhangi bir zamanda herhangi bir gözlemin yüksek oynaklık durumunda ($s_t = 2$) olma olasılığını göstermektedir

Oynaklık değerleri bulunduktan sonra kur, fiyat ve oynaklık değerlerini bağımsız değişken ithalatı da bağımlı değişken olarak elde edilen regresyon sonuçları aşağıdaki gibidir.



$$\text{lith}=3,262 + 1,089 \text{ lfiyat} -0,882 \text{ lkur} -0,035 \text{ lSwarch} \quad (3)$$

(0,037) (0,05) (0,051) (0,0174)

$$R^2 =0,95 \quad \check{R}^2 =0,95 \quad F=2035 \quad DW=0,94$$
$$BG(3)=90,55$$

Durbin-Watson testine göre regresyonda otokorelasyon görülmektedir. Ayrıca otokorelasyondan emin olmak için Breusch-Godfrey LM (BG) testini de uyguladık (Vogelvang, 2005: 117). Üç gecikme ile yapılan BG testine göre otokorelasyon yoktur boş hipotezini kabul etmek zorunda kaldık. Otokorelasyonu ortadan kaldırmak için ithalat bağımlı değişkeninin birinci ve ikinci gecikmeleri denkleme alınarak tekrar regresyona tabi tutulmuştur. Bu regresyonun sonuçları şöyledir.

$$\text{lith}=0,8383 + 0,439 \text{ lfiyat} -0,361 \text{ lkur} -0,009 \text{ lSwarch} +$$

(0,620) (0,069) (0,0617) (0,0145)

$$0,403 \text{ lith}(-1) +0,219 \text{ lith}(-2) \quad (4)$$

(0,056) (0,056)

$$R^2 =0,96 \quad \check{R}^2 =0,96 \quad F=1811 \quad DW=2,07$$
$$BG(3)=10,27$$

Breusch-Godfrey LM (BG) testi, gecikmelerden sonra yüzde beşe göre boş hipotez kabul edilerek otokorelasyonun olmadığını söylemektedir.

Tahmin edilen regresyon sonuçlarına göre ithalatı etkileyen değişkenlerin işaretleri beklendiği gibi çıkmaktadır. Yurtiçi fiyat artışları ile ithalat doğru orantılıdır. Yurtiçi fiyatlar arttıkça ithalat da artmaktadır. İthalatı etkileyen en önemli değişken yurtiçi fiyat düzeyidir. Kur arttıkça ithalat ters yönlü olarak azalmaktadır. Aynı şekilde döviz kuru oynaklığıyla ithalat ters yönlüdür. Oynaklık, yani kur riski arttıkça ithalat azalmaktadır.

6. SONUÇ

Dış ticareti etkileyen değişkenlerin bilinmesi politika araçlarının seçiminde ve izlenecek doğru yolun belirlenmesinde kolaylık sağlayacaktır. Ödemeler bilançosunun en önemli bölümü ithalat ve ihracat işlemleridir. Tek başına dış dengeyi sağlayan dış ticaret kalemleri para piyasalarının yanında reel sektörü de etkilemektedir.



Günümüzde uluslararası finans piyasalarının döviz kuru dengesine etkisi nedeniyle, bir ülkede ihracat ve ithalat dengesinin sağlıklı olarak yapılanmasını sağlayan en önemli unsur olmaktadır. Diğer bir deyişle döviz kuru dengede iken, dış ticaret istikrarlı kalmakta aksi takdirde istikrar bozulmaktadır.

Döviz kuru oynaklığı bulunduktan sonra regresyonun bağımsız değişkenleri arasına yurtiçi fiyatlar ile döviz kuru da alınarak, ithalat bağımlı değişken tutulup regresyon sonucu alınmıştır. Yapılan regresyon analizine göre katsayılar anlamlı çıkmış, parametre işaretleri de beklendiği yönde sonuçlanmıştır. Regresyon sonuçlarına göre; ithalat değeri, yurtiçi fiyatlarla aynı yönde hareket ederken, döviz kuru oynaklığı ve kur büyüklüğü ile ters yönlü hareket etmektedir. Döviz kuru oynaklığı arttıkça ithalat azalmaktadır ve ithalatı belirleyen önemli bir değişken olmaktadır. Yurtiçinde döviz piyasaları ne kadar hareketli olursa ithalat o ölçüde azalmaktadır. Döviz piyasalarının istikrarlı olmasının önemi ithalatın istikrarı açısından büyüktür. İthalat değerini belirleyen en önemli değişkenler; döviz kuru ve döviz kurunun oynaklığıdır. Döviz piyasalarındaki çok küçük bir risk oluşumu hemen dış ticarete yansımakta ve ithalat azalma göstermektedir. Bu nedenle ülkeler uluslararası piyasalardan kaynaklanan bir risk ile karşı karşıya değil ise, yurtiçi döviz piyasalarını olabildiğince dengede tutmaya çalışmaktadır.

Oynaklık değerlerini almadan döviz kurunu ithalat ile regresyona tabi tuttuğumuzda da ithalat değerlerine etkisi oldukça fazla olmaktadır. Buradan şu sonuç çıkmaktadır. Para piyasalarındaki değişimler ithalat değerlerini etkileyen unsurların başında gelmektedir. Para piyasalarının dengede kalması ithalatı böylece dış ticaretin dengede olmasını sağlayacaktır. Döviz kurunu hareketlendiren elde olmayan her yurtiçi ve dışı olumsuz gelişme doğrudan reel sektörü etkileyecektir. Bu açıdan, Türkiye’de ithalatçıların döviz kuru riskinden kaçınmadıkları, bundan dolayı, döviz kuru oynaklığından fazlaca etkilendikleri söylenebilir.

Birçok çalışma ile aynı sonuçları elde ederken bazı çalışmalarla aynı sonuçlara ulaşamadık. Bununla birlikte yeni geliştirilen tekniklerin daha önceki araştırmaları desteklemesi, sonuçlara olan güveni artırmaktadır. Teorinin belirttiği sonuçlara ulaşmak politikaların etkinliği açısından önem taşımaktadır. Uygun politika araçlarının seçimi global



etkilerin ve istikrarsızlıkların arttığı son yıllarda bir ekonominin başarısı için temel yapıyı oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

Akaike, H. (1973), “Maximum Likelihood Estimation of Gaussian Autoregressive Moving Average Models” *Biometrika*, 60, s.255-65

Akdi, Y. (2003), *Zaman Serileri Analizi, Bıçaklar Kitabevi, Ankara*, s.273.

Arize. C., A, Shwiff, S. S. (1998), “Does exchange-Rate volatility affect import flows in G-7 countries? Evidence from cointegration models”, *Applied Economics*, Vol. 30, s. 1269-1276.

Arize. C., A, Osang, T., Slottje, D. J, Y. (2000), “Exchange-Rate Volatility and Foreign Trade: Evidence From Thirteen LDC’s”, *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 18, No.1, s. 10-17.

Baum. C. F., Çağlayan, M, Özkan, N. (2004), “Nonlinear Effects of Exchange Rate Volatility on the Volume of Bilateral Exports”, *Journal of Applied*, Vol.19, s. 1-23.

Broll, U., Eckwert, B. (1999) “Exchange Rate Volatility and International Trade”, *Southern Economic Journal*, Vol. 66, No.1, s. 178-185

Choudhig, T. (2006) “Exchange Rate Volatility and United Kingdom Trade: evidence from Canada, Japan and New Zealand”, *Empirical Economics*, Springer.

Dursun, G., Bozkurt, H., (2007) “Reel Döviz Kurunun GARCH Modeli ile Tahmini ve Yabancı Doğrudan Yatırım İlişkisi: Türkiye Analizi” 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi 24-25 Mayıs 2007 İnönü Üniversitesi Malatya.

Hau, H. (2002), “Real Exchange Rate Volatility and Economic Openness: Theory and Evidence”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 34, No. 3, s. 611-630.

Koray F. Lastrapes D. W., (1989) “Real Exchange Rate Volatility and US Bilateral Trend: A Var Approach”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No.4, s.708-712.

Dhdakia H., R., Saradhi V. R., (2000) “Exchange Rate Pass-Through and Volatility: Impact on Indian Foreign Trade”, *Economic and Political Weekly*, Vol. 35, No.47, s.4109-4116.

Enders, W. (2004), *Applied Econometric Time Series*, Wiley Seies, Alabama

Franses, P. H., Dijk, D. (2006), *Non-Linear Time Series Models in Empirical Finance*, Cambridge University Press s.13

Gül, E., Ekinci, A. (2006), “Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990-2006”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:16, s.165-190

Güloğlu, B., Akman, A. (2007), “Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının Swarch Yöntemi ile Analizi”, *Finans Politik&Ekonomik Yorumlar*, Yıl:44, Sayı:512, s.43-52

Köse, N., Ay, A., Topallı, N., (2008), “Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisi: Türkiye Örneği (1995-2008)” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10/2 (2008), s.25-45

Kutlar, A. (2005), *Uygulamalı Ekonometri*, Ankara, Nobel, s.334.



Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği

Özbay, P. (1999), “The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Exports A Case Study For Turkey”, Research Paper, March 1999.

Öztürk, İ., Acaravcı, A. (2006), “The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Turkish Export: An Ampirical Investigation”, Review of Social, Economic and Business Studies, Vol 2, Fall 2002-2003, s.197-206

Sevüktekin, M, Nargeleçekenler, M, (2005), Zaman Serileri Analizi, Nobel, Ankara, s.37.

Türkyılmaz, S., Özer, M, Kutlu, E. (2007), “Döviz Kuru Oynaklığı ile İthalat ve İhracat Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:2007, Cilt:7, Sayı:2, s.133-149.

Vogelvang, B, (2005), Econometrics Theory and Applications with Eviews, Pearson, s.117.