

TÜRKİYE'DE KISA VADELİ SERMAYE HAREKETLERİNİN EKONOMİK BÜYÜME ve REEL DÖVİZ KURU İLE İLİŞKİSİ

Nurdan ASLAN *
Nuray TERZİ**
Etza SIAMPAN***

Öz

Bu alışma ile Türkiye'de kısa vadeli sermaye hareketlerinin, ekonomik büyüme ve döviz kuru ile ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli sermaye hareketlerinden GSYH'ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, kısa vadeli sermaye hareketleri ile reel döviz kuru arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri, Ekonomik Büyüme, Reel Döviz Kuru, Granger Nedensellik Testi, Etki-Tepki Analizi.

Jel Kodları: F2, E2

RELATIONSHIPS BETWEEN SHORT TERM CAPITAL FLOWS, ECONOMIC GROWTH AND REAL EXCHANGE RATE: THE CASE OF TURKEY

Abstract

This paper analyzes the causality relationships among the short term capital flows, economic growth, and real exchange rate in Turkey. Empirical results show that there exists uni-directional causality between short term capital flows and economic growth while there exists bi-directional causality between short term capital flows and real exchange rate.

* Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, İF, İktisat Bölümü, nuraslan@marmara.edu.tr

** Doç. Dr. Marmara Üniversitesi, İF, İktisat Bölümü, nurayterzi@marmara.edu.tr

*** Marmara Üniversitesi, SBE, Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi YL, etzesiampan1988@gmail.com

Keywords: Short Term Capital Flows, Economic Growth, Real Exchange Rate, Granger Causality Test, Impulse-Response Analyses.

Jel Codes: F2, E2

1. Giriş

1990'lı yıllardan itibaren gelişmekte olan ülkelere yönelen sermaye akımlarında hem nitelik hem de miktar açısından önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Sermaye üzerindeki kontroller gittikçe azaltılmış, uluslararası ticaretin hacmi artmış ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler finansal piyasaların küreselleşmesini hızlandırmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin kaynak ihtiyacı ve gelişmiş ülkelerdeki yatırımcıların spekülatif beklentileri kısa vadeli sermaye akımları üzerinde etkili olmaya devam etmiştir.

Sıcak para olarak tanımlanan kısa vadeli sermaye hareketleri, ulusal kaynaklara ek olarak parasal bir genişleme meydana getirerek ve tasarruf imkanlarını artırarak, hem yatırım hem de istihdam üzerinde olumlu etki yaratmakta ve toplumun refah düzeyinin yükselmesini sağlamaktadır. Sermaye girişi gelişen ülkelerde dışarıdan finansman sağlamayı kolaylaştırarak, daha yüksek bir ekonomik büyüme için potansiyel kaynak yaratmaktadır. Özellikle gelişen ülkelerde istikrarlı büyümeyi sağlayacak yurtiçi tasarruf yetersizliği, sermaye akımları ile karşılanabilmektedir.

Kısa vadeli sermaye hareketlerinin meydana getirdiği büyük fon birikiminin yoğun işlem hacmi ile gelişmekte olan ülkelere anlık giriş çıkışlar yapabilmesi, ülke piyasalarında büyük dalgalanmalar oluşturabilmekte ve finansal krizlere yol açabilmektedir. Kısa vadeli sermaye, benzer biçimde, merkez bankası politika aracı olarak da kullanılarak döviz rezervlerinde ve diğer değişkenlerde dalgalanmaya sebep olmakta ve böylece para politikasının etkisizliği dahil bazı olumsuzlukları da beraberinde getirebilmektedir.

Bu çalışma ile Türkiye'de kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle izleyen bölümde kısa vadeli sermaye hareketlerinin ilgili literatür ışığında genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Bir sonraki bölümde kısa süreli sermaye hareketlerinin Türkiye'de gelişimi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Son bölümde ise, kısa süreli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ile reel döviz kuru arasındaki ilişkisi ekonometrik bir çalışma ile analiz edilerek değerlendirilmiştir.

2. Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerine Genel Bir Bakış

Vadesi bir yıla kadar olan ve ulusal sınırların dışına çıkarak ülkeden giden veya ülkeye gelen sermaye hareketleri, kısa vadeli sermaye hareketleri olarak adlandırılmaktadır. Bu sermaye

hareketleri, ülkeler arasındaki faiz farkının yaratacağı arbitraj imkanından yararlanmak amacıyla hareket etmesi ve ani giriş çıkış yapabilmesi nedeniyle de “sıcak para” olarak nitelendirilmektedir.

Kısa vadeli sermaye hareketleri, kur ve faizdeki değişimlere karşı oldukça hassas olup kolay bir şekilde bir ülkeden diğerine hareket edebilmektedir. Bu nedenle, özellikle dış borçlarını ödemekte zorlanan ülkeler, faiz oranlarını yükseltip sermayenin döviz kurları üzerinde etkili olmasını sağlayarak fonların ülkeye girişini zendirirler.

Sermaye hareketleri çekici ve itici faktörler ile açıklanabilir. Sermaye hareketlerinin yönelmiş olduğu ülkelerdeki olumlu ve istikrarlı makro ekonomik şartlar çekici faktörlerdir. Güneydoğu Asya krizi öncesi bu ülkelere yönelen yabancı sermaye çekici faktörlere örnek olarak gösterilebilir. Özellikle kriz öncesinde bu ülkelerde gözlemlenen yüksek getirili borsa, yüksel reel faiz ve düşük kur ya da sabit kurlar yabancı sermayenin bu ülkelere yönelmesini sağlamıştır (Akdiş, 2012,12).

Buna karşılık sermayenin getirisinin düşmesine neden olan ve bu nedenden daha yüksek getiri imkanlarından yararlanmak amacıyla ülkeyi terk etmesine yol açan faktörler ise itici faktörlerdir. Özellikle gelişmiş ülkelerde gözlenen ekonomik durgunluk, düşük faiz oranları, iř dünyasında oluşan olumsuz şartlar, ülke borularınca ihraç edilen varlıkların risk-getiri niteliklerindeki bozulma ve politik gerginlikler sermayenin gelişmekte olan ülkelere yönelmesine sebep olan itici faktörlerdir. Japonya'da durgunluk sonucu gerçekleşen düşük varlık fiyatları, Eylül 1992 krizi sonrası İngiltere'nin Avrupa Para Sisteminin dışına çıkması, ABD'de 1990 – 1991 yıllarında durgunluğa tepki olarak uygulanan para politikası sonrasında ortaya çıkan düşük faiz oranları yüksek getiri arayan sermayenin bu ülkeleri terk etmesine yol açan önemli sebeplerdir (İnandım, 2012,20).

Sermaye akımının yöneldiği ve sıkı maliye politikaları ile yapısal reformların uygulandığı ülkelerde, sermaye akımının hızlanması üretimde artışa yol açmaktadır. Böylelikle sermaye girişi hem arz hem de talep yönünden etkili olabilmektedir. Sonuç olarak, sermaye akımları yatırımları finanse ederek ihracatı artırmakta ve ekonomik büyümeyi sağlamaktadır.

lkeye giren sermaye, türüne göre reel kurdaki oynaklık üzerinde de etkili olabilmektedir. Sermaye doğrudan yatırım şeklinde girdiden meydana geldiyse reel kurdaki oynaklık daha düşük seviyede olmaktadır. Sermaye eğer kısa vadeli sermaye hareketi olarak ülkeye girdiyse, kar olanakları ortadan kalktığında ani bir çıkışın başlama ihtimali yüksek olmaktadır. Daha fazla likiditenin işlem maliyetini düşürmesi, asimetrik bilgi ve sürü hareketleri oynaklığı arttıran sebepler arasında gösterilmektedir. Tersine dnlebilirlik ve değişkenlik, sermaye akımlarını belirleyicisine karşı aşırı duyarlı duruma getirmektedir. Meydana gelen bu durum, finansman kaynaklarında ve maliyetlerinde beklenmedik değişiklikler oluşturarak yatırım yapılmasını engellemekte, ithalatı ve ihracatı olumsuz etkilemekte ve bu nedenlerle büyüme ve kalkınmayı güçleştirebilmektedir (Caşkurlu, 2012,229).

Sermaye hareketlerinin etkisi yurtiçi finansal piyasaların derinliğine bağlı olarak da değişebilmektedir. Finansal piyasaların gelişen ülkelerde derinleşmemiş olması da ülkeye gelen ser-

mayenin ekonomi üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarmasına neden olabilmektedir. Finansal piyasalarda meydana gelebilecek bir istikrarsızlık ani sermaye çıkışlarına neden olarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir.

Gelişen ülkelere yönelik sermaye akımının fiyatlara etkisinin genel olarak düşürücü yönünde olduğu görülmektedir. Ancak, sermaye akımının hızlı bir şekilde artması, yüksek enflasyona sahip ülkelerin amaçladıkları enflasyon oranlarına dönmelerinin tam olarak gerçekleşmesini engellebilir. Bu bağlamda, sermaye akımlarının enflasyon üzerinde yarattığı etki, yurt içi para arzındaki genişleme etkisine ve para- maliye politikalarına bağlı olarak değişecektir (Uzunoğlu, Aklın ve Gürlesel, 1995,72).

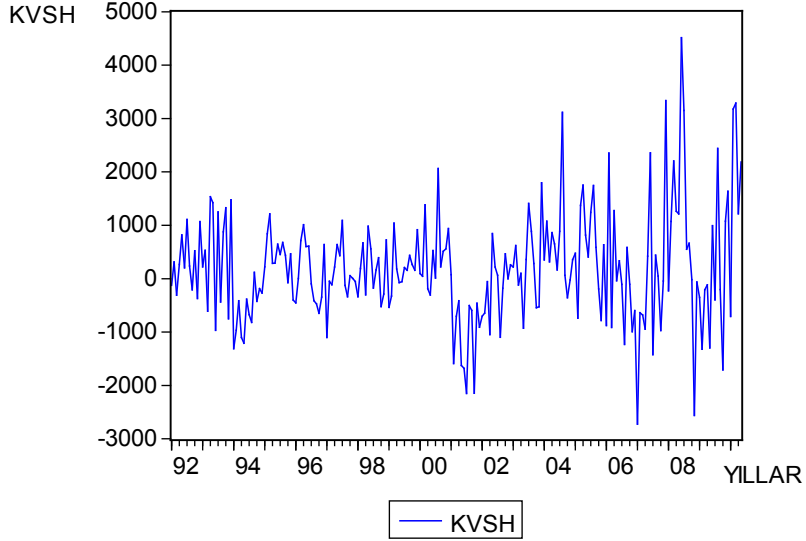
Kısa vadeli sermaye girişlerinin ödemeler dengesi üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Sermaye hareketleri gelişen ülkelerde cari açığın finansmanına katkıda bulunarak ödemeler dengesizliklerinin giderilmesine yardımcı olur. Ancak, sermaye girişlerinin döviz kurunda değerlenmeye neden olması durumunda ithalat artabilir ve dış ticaret dengesi olumsuz etkilenebilir.

3. Türkiye’de Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Gelişimi

Türkiye ekonomisi uluslararası piyasalarda ortaya çıkan küreselleşme eğilimlerinden özellikle uluslararası sermaye hareketlerinde oluşan hacim, kaynak ve tür değişimlerinden etkilenmektedir. Diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de uluslararası sermaye hareketleri 1980’li yılların sonlarında hız kazanmış ve aynı zamanda sermayenin türü ve nitelikleri değişme göstererek kısa vadeli, borç kökenli ve spekülatif bir niteliğe bürünmüştür (Berksoy ve Saltoğlu, 1998, 3). Aynı zamanda Türkiye gibi diğer gelişmekte olan ülkelere yönelen sermaye türleri arasındaki dağılımı da önemli derecede değiştirmiştir. Ülkeye gelen toplam yabancı sermaye hareketleri içerisinde doğrudan yatırımlar zaman ilerledikçe ağırlığını kaybetmekte, fakat portföy yatırımları ve kısa vadeli sermaye girişleri artmaktadır.

Bilindiği gibi Türkiye’de finansal piyasaların serbestleşmesi 24 Ocak 1980 kararları ile başlamıştır. Resmi Gazete’de 11 Ağustos 1989 tarihinde yayınlanan Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkındaki 32 Sayılı Karar ile uluslararası kısa vadeli sermayenin Türk mali piyasalarına serbestçe girme imkânı tanımıştır. 32 Sayılı Karar ile döviz işlemleri ve sermaye hareketleri tamamıyla serbest duruma getirilmiştir. Bu karar ile Türk finans piyasası kısa vadeli sermayeye açılmış ve Türkiye’ye yönelik uluslararası sermaye hareketleri üzerindeki bütün kontroller ve denetimler kaldırılmıştır (Aslan ve Terzi, 2013,404).

1990’lı yıllarda ülkemize giren kısa vadeli sermaye akımlarında artışlar meydana gelmiş ancak 1991 Körfez Savaşı ve 1994’de meydana gelen ekonomik krizle beraber büyük miktarda kısa vadeli çıkışlar olmuştur. Kısa vadeli sermaye hareketleri 1990-2000 yılları arasında istikrarsız bir gelişim göstermiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Zamana Göre Grafiği

Kısa vadeli sermaye hareketleri 1994, 2000-2001 ve 2008 gibi kriz dönemlerinde negatif bir seyir izlemiştir. Kısa vadeli sermaye hareketleri kriz öncesi yükselme eğilimine girmekte ve krizde hızla yn değiştirerek ekonomi üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir. Nitekim Türkiye'de kriz sonrasında makroekonomik politikalar uygulanmak zorunda kalınmıştır. Ancak kısa vadeli sermayedeki ıkışlar uzun döneme yayılmamakta, uygulanan makroekonomik politikalar ile birlikte kriz öncesi seviyelerine tekrar yaklaşmaktadır (Terzi,2013,601).

4. Türkiye'de Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme ve Reel Döviz Kuru İle İlişkisi

Bu bölümde önce kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ile ilişkisi analiz edilmiş, sonra da kısa vadeli sermaye hareketlerinin reel döviz kuru ile ilişkisi incelenmeye çalışılmıştır.

4.1. Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi

Ekonomik büyüme, bir ülkedeki mal ve hizmet üretim kapasitesinde oluşan artış şeklinde ifade edilebilir. Sermaye hareketleriyle makro ekonomik yapı karşılıklı bir etkileşime sahiptir ve birbirlerini değişik bakımlardan etkilemektedirler. Örneğin GSYİH'daki ykssek büyüme oranı ve özel tüketim harcamalarının devamlı olarak artışı altında yatan unsur dış finansman ve dolayısıyla ithal mal girişleridir. Diğer taraftan ulusal krediler ve finansal sistem üzerindeki borç verilebilir

fon tutarındaki artış, toplam talepte artış meydana getirerek finansal gelişmeye ve sermaye girişlerindeki artışlara neden olabilmektedir.

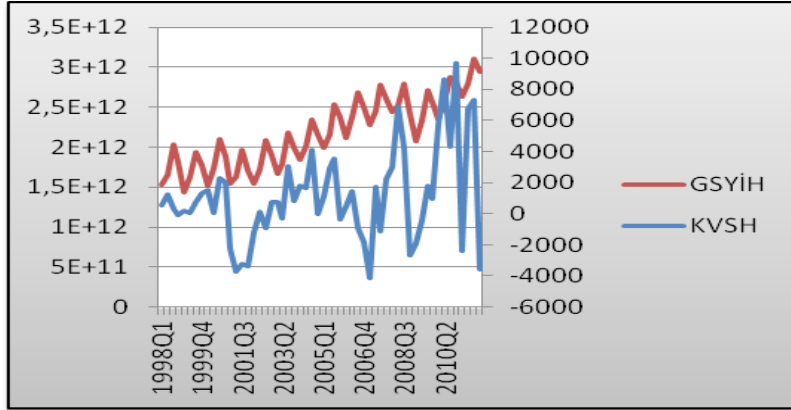
Kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri değişik dönemleri kapsayan çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Türkiye'ye giren kısa vadeli sermaye akımlarının büyüme üzerindeki etkilerini analiz eden bir çalışmada İnsel ve Sungur (2003,5), 1989-1999 döneminde Türkiye'ye bu tür sermayenin ülkeye girişinin büyüme üzerindeki etkisinin pozitif; çıkışında ise negatif olduğu sonucuna varmışlardır. Bu tür kısa vadeli sermaye akımları, ekonomi pozitif büyüme trendinde iken ülkeye gelmekte, ancak ekonomi negatif büyüme trendi içine girdiğinde ise ülkeden çıkmaktadır. Berument ve Dinçer (2004, 20), 1992:01-2001:06 döneminde VAR modeli ile sermaye akımlarının Türkiye'nin makroekonomik performansı üzerindeki etkilerini analiz ettikleri araştırmalarında, sermaye miktarındaki artışın kısa dönemde para arzını ve ekonomik büyümeyi artırıcı yönde, fiyatlar ve faiz oranlarını düşürücü yönde etkide bulunduğu ve ulusal paranın reel olarak değerlendirilmesine neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

VAR analizi uygulanarak gerçekleştirilen bir başka çalışmada (Örnek,2008,215) kısa vadeli sermaye akımlarının kısa ve uzun vadede yurtiçi tasarruflar üzerinde negatif bir etki yarattığı ortaya konulmuştur. Benzer bir çalışma Yentürk ve Çimenoğlu (2002, 1) tarafından 1987:1-2001:4 dönemleri için yapılmış, çalışma sonucunda uluslararası sermaye akımlarının tüketim harcamalarını olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur. Terzi ve Sarıdoğan (2007,155) yaptıkları çalışmada, kısa vadeli sermaye hareketleri ile cari açık arasında kısa dönemde iki yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Bu çalışmada da Türkiye'de kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ile ilişkisi 1998 - 2011 yılları itibarıyla üç aylık veriler ile incelenmiştir. Bu ilişki, ekonomik büyümenin GSYİH ve kısa vadeli sermaye hareketlerinin KVSŞ ile gösterildiği aşağıdaki model yardımı ile etki tahmin edilmiştir:

$$GSYİH_t = \alpha_0 + \alpha_1 KVSŞ_t + u_t$$

Modelde kullanılan serilerin 1998-2011 yılları arasındaki çeyrek dönemler itibarıyla gelişimi ise aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Grafik 2. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri ve Büyüme Grafiği, 1998-2011

Değişkenler arasında meydana gelen ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesinde kullanılır.

Bu testin ilk aşamalarından biri durağanlık sınavıdır. Durağanlık belirlendikten sonraki aşamada, modelde kullanılacak gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Bu amaçla değişkenlerin birlikte gecikme uzunlukları belirlenmiştir.

Yapılan analizler neticesinde GSYİH'nın yukarı doğru bir salınım gerçekleştirdiği ve trende sahip olduğu görülmüştür. Ancak kısa süreli sermaye hareketleri yukarı doğru bir salınım halinde olmadığından dolayı trende sahip değildir. Değişkenlerin durağanlık mertebelerinin belirlenmesi için, Dickey-Fuller tarafından önerilen her bir zaman serisinin durağanlığını araştırmak için ADF birim kök testi kullanılmıştır. Söz konusu ADF ve t istatistiklerinin MacKinnon kritik değerlerinden mutlak olarak yüksek çıkması serinin durağan olduğunu gösterir. Aksi takdirde durağanlık koşulu sağlanıncaya kadar farkının alınması gerekmektedir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler*	F testi için p değeri
GSYİH**	-3.164541	-3.500495	0.1031
DGSYİH**	-3.282683	-3.502373	0.0809
D2GSYİH**	-23.91671	-3.500495	0.0001
KVSH***	-5.055058	-2.915522	0.0001

* (%5'lik kritik değer)

** GSYİH, sabit ve trende sahip,

***KSSH, sabite sahip

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %5 (-3.500) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.164) değeri %5 anlamlılık seviyesine göre mutlak değer olarak küçük olduğu için GSYİH birim kök taşır. Durağan hale getirmek için farkı alınarak durağanlık incelenmiştir. DGSYİH, % 5 (-3.502) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-3.282) değeri %5 anlamlılık seviyesine göre mutlak değer olarak küçük olduğu için DGSYİH birim kök taşır. İkinci farkını almamız gerekmektedir. D2GSYİH %5 (-3.500) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-23.916) değeri %5 anlamlılık seviyesine göre mutlak değer olarak büyük olduğu için GSYİH serisi durağanlaşmıştır. Görüldüğü gibi ikinci farkı durağanlaştırmıştır. Sabit katsayı ve trende sahip olan GSYİH serisi, ikinci dereceden farkı durağan bir seri I(2) olduğuna karar verilir.

MacKinnon'ın verdiği τ istatistiği %1, %5, %10 (-3.555, -2.915, -2.595) anlamlılık düzeyleri hesaplanan t (-5.055) değeri %5 anlamlılık seviyesine göre mutlak değer olarak büyük için KVSH serisi durağandır. Modelde; GSYİH \rightarrow I(2), KVSH \rightarrow I(0) bulunmuştur.

Gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteri (SIC), Akaike Bilgi Kriteri(AIC), Hannan-Quinn Bilgi Kriteri(HQ), Düzenlenmiş Sırasal Test İstatistiği (LR) ve Son Tahmin Hatası (FPE) kullanılarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğu incelendiğinde LR'a ve SIC'a göre 3, FPE, AIC, HQ, yöntemlerine göre ise uygun gecikme sayısı 4 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda SC testi esas alınarak, uygun gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiştir.

Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, kısa süreli sermaye hareketleri, gayrisafi yurtiçi hasılanın nedenidir (Tablo 2).

Tablo 2. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/16/12 Time: 21:15			
Sample: 1998Q1 2011Q4			
Lags: 3			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob Değeri
KVSH, D2GSYİH'in Granger nedeni değildir	51	3.19618	0.03250
D2GSYİH, KVSH'in nedeni değildir.		0.94878	0.42532

Ho: KVSH \rightarrow D2GSYİH Granger nedeni değildir.

Ha: KVSH \rightarrow D2GSYİH Granger nedenidir.

F-stat olasılık (Probability) değeri 0.03 anlamlılık düzeyinden (<0,05) küçük olduğu için Ho hipotezi reddedilir. Kısa süreli sermaye hareketleri gayri safi yurt içi hasılanın tek yönlü granger nedenidir.

Buna karşılık;

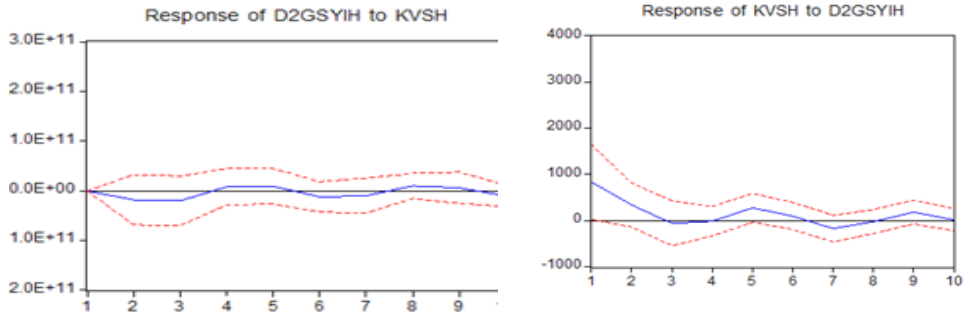
Ho: D2GSYİH → KVSH Granger nedeni değildir.

Ha: D2GSYİH → KVSH Granger nedenidir.

F-stat olasılık (Probability) değeri 0.42 anlamlılık düzeyinden (>0,05) büyük olduğu için Ho reddedilemez. Gayri safi yurt içi hasıla, Kısa Vadeli Sermaye Hareketinin tek yönlü granger nedeni değildir. Analizimizde KVSH → D2GSYİH doğru bir ilişki bulunmuştur.

Değişkenler için aynı zamanda etki-tepki fonksiyonları kullanılmıştır. Etki-Tepki fonksiyonları, modeldeki değişkenlerin birine bir standart sapmalık şok uygulandığında diğer değişkenlerin bu şoka nasıl tepki verdiğini ölçmeye yaramaktadır. Tahmin edilen etki-tepki katsayıları erevesi içinde güven sınırlarının da yer alması, etki-tepki fonksiyonlarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının analiz edilebilmesi açısından gerekli olup, bu çalışmayla ilgili olarak da gayri safi yurtiçi hasılanın kısa süreli sermaye hareketleri üzerinde ve dolayısı ile kısa süreli sermaye hareketlerinin gayrisafi yurtiçi hasıla üzerinde üzerindeki etkinliğini test etmek açısından önem taşımaktadır. Grafiklerdeki düz çizgi nokta tahminlerini, kesikli çizgiler ise bir standart hatalık güven sınırlarını ifade etmektedir.

Modelin şoka gösterdiği tepki ise aşağıdaki grafiklerden görülebilir (Grafik 3). Grafiklerden de izleneceği üzere kısa süreli sermaye hareketlerine verilen şokta, kısa dönemde büyük bir etki yaratırken yedinci dönemin sonundan itibaren bu etkiye gösterilen tepki uzun dönemde yok denilecek kadar azalmaktadır. Gayri safi yurt içi hasılaya verilecek şok, kısa süreli sermaye hareketlerinde 4. döneme kadar etki yaratırken, 4. dönemden itibaren bu etkiye gösterilen tepki uzun dönemde hızla azalmaktadır.



Grafik 3. Etki- Tepki Analizi

Son olarak değişkenler için varyans ayrıştırması yapılmıştır. Varyans ayrıştırmasının amacı, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır. Varyans ayrıştırması, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerden birinde meydana gelecek olan bir değişmenin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının da diğer değiş-

kenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Bir değişkende meydana gelen değişmelerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa bu durum, söz konusu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini, modeldeki diğer değişkenlerden kaynaklanıyorsa değişkenin içsel olduğunu ifade eder. Ayrıca varyans ayrıştırması, değişkenler arası nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi vermektedir.

Tablo'da yer alan varyans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında, gayri safi yurt içi hasılanın 1. dönem varyansında meydana gelen değişimin %92,3'ü kendisi tarafından açıklanmıştır. Bu oranın dönem arttıkça açıklanma oranı düşmektedir. Son dönemde GSYIH değişkeninin varyansının %13,3'ünün kısa süreli sermaye hareketleri tarafından açıklandığı görülmüştür.

Tablo 3. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçin Varyans Ayrıştırması

Variance Decomposition of D2GSYIH:			
Period	S.E.	KVSH	D2GSYIH
1	1.69E+11	7.729904	92.27010
2	1.72E+11	9.378570	90.62143
3	2.29E+11	12.32724	87.67276
4	2.32E+11	12.61046	87.38954
5	2.64E+11	12.50551	87.49449
6	2.68E+11	12.93547	87.06453
7	2.88E+11	12.95654	87.04346
8	2.93E+11	13.21445	86.78555
9	3.06E+11	13.11111	86.88889
10	3.10E+11	13.33388	86.66612

Tablo 4'te yer alan varyans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında, kısa süreli sermaye hareketlerinin 1. dönem varyansında meydana gelen değişimin tamamı kendisi tarafından açıklanmıştır. Bu oran KVSH değişkeninin en dışsal değişken olduğunun göstergesidir. Bu oranının daha sonra dönem arttıkça açıklanma oranı düşmektedir. Daha sonraki dönemlerde GSYIH'nin etkisinin artış gösterdiği görülmektedir. 10. döneme gelindiğinde ise kısa süreli sermaye hareketleri varyansının % 1.88'i GSYIH tarafından açıklandığı görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri İçin Varyans Ayrıştırması

Variance Decomposition of RDK:			
Period	S.E.	KVSH	D2GSYIH
1	2994.293	100.0000	0.000000
2	3102.462	99.86066	0.139340
3	3195.573	99.14620	0.853799
4	3216.325	99.02995	0.970054
5	3241.138	98.72274	1.277256
6	3245.662	98.69818	1.301821
7	3251.134	98.36948	1.630522
8	3251.791	98.35618	1.643823
9	3257.403	98.11738	1.882625
10	3257.469	98.11607	1.883925

4.2. Türkiye’de Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Reel Dvız Kuru ile İlişkisi

Sermaye akımlarının, gitmiş oldukları ülkelerdeki enflasyon hızını arttırdığı ve reel dvız kurunu arttırmış olduğu savunulmaktadır. Sermaye akımlarının yoğun olduğu ülkeler genel olarak, dvız kurlarının belli bir bant içinde dalgalanmasına izin verirler. Az sayıda ülke ise, reel dvız kurlarını korumanın güç olması sebebiyle ve bunun da spekülasyonu zendirilmesinden yakındıklarından dolayı, dvız kurunu belirleyebilecekleri sistem olan sabit kur sistemini tercih ederler. Dvız kurlarının geniş bir bant içinde dalgalanmasına izin verilen ekonomilerde bu durum  açıdan önem taşımaktadır. Bunlardan birincisi; dvız kurlarının bant içinde dalgalanmasının bir ekonomik gösterge olarak kullanılabilmesidir. Böylece kurun ařırđ değerlenmiş olduğu yolundaki eleştiriler de giderilmiş olmaktadır. İkincisi; izin verilen dalgalanmanın yabancı yatırımcılar açısından dvız kuru riskini artırabilmesidir. Üçüncüsü ise; sermaye akımlarının ülke dışına çıkması halinde kurun bant içinde değişmesi ile hemen politik bir tepkinin meydana gelmesidir (Aslan, 1997,101).

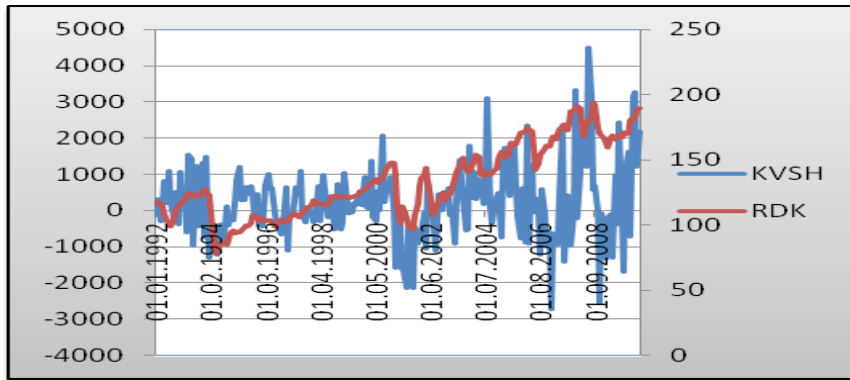
Sermaye hareketlerindeki serbestleşmeyle birlikte ülkeye giren sermayenin, ülke ne kadar kalacağı da reel dvız kuru üzerinde etkili olmaktadır. Örneğin; kısa vadede kr sağlama olanağı sona eren sermayenin ülkeye ani giriş ve ıkışları, reel dvız kurunda oynaklığa sebep olabilmektedir (İnandım, 2012,32).

Benzer biçimde çeşitli nedenlerle reel dvız kurunda oluşacak hareketler, kısa vadeli sermaye hareketlerine sebep olabilmektedir (Kıpıcı, Kesriyeli, 1997,1). Bu hareketler, merkez bankasının emisyon tutarını ve demeler dengesini etkileyebilmektedir. Ayrıca yatırımcılar üzerinde belirsizliğe neden olmakta ve kurlarda ani yükselmeler meydana gelebilmektedir.

Türkiye’de kısa vadeli sermaye hareketlerinin belirleyicilerini ortaya koyan bir çalışmada dvız kuru ve faiz önemli faktörler olarak ortaya çıkmıştır (Erataş ve ztekin, 2010,60). Apak,

Uçak ve Uzunoğlu (2006, 62) 1991:1-2005:4 dönemi için VAR ve Granger nedensellik testi yöntemini kullanarak yaptıkları çalışmada sıcak para girişlerinin büyüme ve reel döviz kuru üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kaya (1998,112) Türkiye'yi baz aldığı Granger nedensellik testini kullandığı çalışmasında sermaye girişlerinin reel döviz kuru değişimlerini açıklayıcılık gücünün yüksek, reel döviz kurunun sermaye girişlerindeki değişimi açıklama gücünün ise zayıf olduğu sonucuna varmıştır. Yine Agenor vd (1997, 14) sermaye girişlerinin mali dengede çarpıcı kötüleşmeler, yüksek faiz oranları ve ulusal paradaki reel değerlenme ile eş zamanlı gerçekleştiği ve reel döviz kurunun beklendiği gibi faiz oranlarındaki pozitif şoklara ve sermaye hareketlerine anlamlı bir tepki verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışmada da kısa vadeli sermaye hareketleri ile reel döviz kuru ilişkisi granger nedensellik testine ek olarak, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırma analizi ile incelenmiştir. Türkiye'de kısa süreli sermaye hareketleri ve reel döviz kurunun gelişimi aşağıdaki Grafik 4'de görülebilir. Kısa süreli sermaye hareketleri yukarıda da bahsedildiği üzere 1992-2010 yılları arasında istikrarsız bir büyüme göstermiş, 1994, 2000-2001 ve 2008 dönemlerinde negatif bir seyir izlemiştir. Reel döviz kuru da benzer şekilde kriz dönemlerinde azalmış, diğer dönemlerde artma eğilimine girmiştir.



Grafik 4. Kısa Süreli Sermaye Hareketleri ve Reel Döviz Kuru Grafiği

Reel döviz kuru (RDK) ve kısa vadeli sermaye hareketleri (KSSH) arasındaki ilişki aşağıdaki model yardımı ile tahmin edilmiştir:

$$RDK_t = \beta_0 + \beta_1 KSSH_t + u_t$$

Değişkenler arasında meydana gelen ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Yukarıda belirtildiği üzere önce durağanlık sınaması yapılmış, sonra da gecikme uzunluğu belirlenmiştir.

Tablo 5. ADF Birim Kök Testi

	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler*	F testi için p değer
RDK**	-4.508123	-3.430477	0.0018
KVSH***	-4.753257	-2.874617	0.0001

* (%5'lik kritik değer)

** RDK, sabit ve trende sahip,

** KSSH, sabite sahip

Tablo'ya göre Sabit katsayı ve trende sahip RDK I(0)'dır. Sabit katsayıya sahip olan KVSH serisi I(0) olduğuna karar verilir. Modelde; RDK→ I(0), KVSH→ I(0) bulunmuştur. Yani RDK ve KVSH serileri durağan olarak saptanmıştır.

Uygun gecikme sayısı, LR'a göre 8, FPE, AIC, HQ, SIC yöntemlerine göre 3 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda SIC testi esas alınarak, uygun gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 6. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/16/12 Time: 17:15			
Sample: 1992M01 2010M05			
Lags: 3			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob Değer
KVSH, RDK'nın nedeni değildir	218	3.52485	0.01587
RDK, KSSH'in nedeni değildir		5.94608	0.00065

H_0 : KVSH → RDK Granger nedeni değildir.

H_a : KVSH → RDK Granger nedenidir.

F-stat olasılık (Probability) değer 0.01 anlamlılık düzeyinden (<0,05) kk olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Kısa süreli sermaye hareketleri reel döviz kurunun tek yönlü granger nedenidir. Buna karşılık,

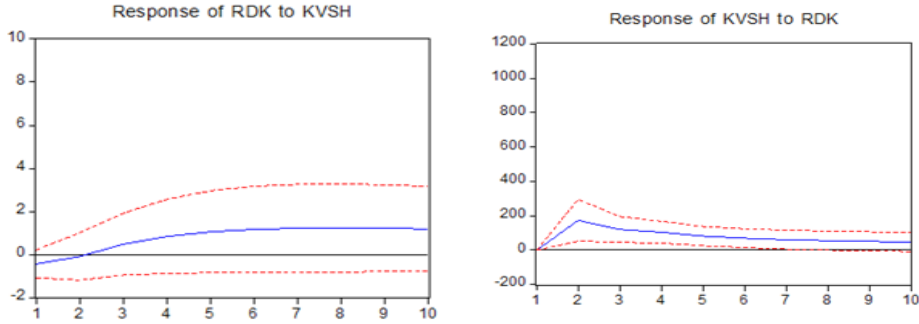
H_0 : RDK → KVSH Granger nedeni değildir.

H_a : RDK → KVSH Granger nedenidir.

F-stat olasılık (Probability) değer 0.000 anlamlılık düzeyinden (<0,05) kk olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Reel döviz kuru, kısa vadeli sermaye hareketinin tek yönlü granger nedenidir.

İkinci sıfır hipotezinde olasılık değer %5 anlam düzeyinden kk olduğundan sıfır hipotezini reddederek kısa süreli sermaye hareketlerinden reel döviz kuruna doğru bir nedensellik olduğu söylenbilir. Analizimizde KVSH → RDK, RDK → KVSH'ya doğru bir ilişki bulunmuştur. Bu nedenle KVSH ↔ RDK karşılıklı bir ilişki mevcuttur.

Modelin etki-tepki analizi de aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır (Grafik 4). Grafiklere göre, kısa süreli sermaye hareketlerine verilecek şok, kısa süreli sermaye hareketlerinde kısa dönemde büyük bir etki yaratırken dördüncü dönemin sonunda itibaren bu etkiye gösterilen tepki uzun dönemde yok denilecek kadar azalmaktadır. Benzer biçimde reel döviz kuruna verilecek şok, reel döviz kurunda kısa dönemde bir etki yaratırken altıncı dönemden itibaren bu etkiye gösterilen tepki uzun dönemde azalmaktadır.



Grafik 5. Modelin Etki-Tepki Analizi

Tablo 7'de yer alan varyans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında ise, kısa süreli sermaye hareketlerinin 1. dönem varyansında meydana gelen değişimin tamamı kendisi tarafından açıklanmıştır. Bu değişkenin en dışsal değişken olduğunu göstermektedir. Daha sonraki dönemlerde reel döviz kurunun etkisinin de artış gösterdiği görülmektedir. 12. döneme gelindiğinde ise kısa süreli sermaye hareketleri varyansının %7,3'ünün reel döviz kuru tarafından açıklandığı görülmüştür.

Tablo 7. Modelin Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri İçin Varyans Ayrıştırması

Variance Decomposition of KVSH:			
Period	S.E.	KSSH	RDK
1	960.7374	100.0000	0.000000
2	988.9084	96.91806	3.081943
3	1011.455	95.62928	4.370715
4	1019.514	94.64904	5.350956
5	1024.231	94.05400	5.945997
6	1027.132	93.62505	6.374946
7	1029.210	93.29937	6.700630
8	1030.838	93.03283	6.967172
9	1032.202	92.80491	7.195086
10	1033.392	92.60362	7.396376

Tablo 8'de yer alan varvans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında, reel döviz kurunun 1. dönem varyansında meydana gelen değişmenin tamamı kendisi tarafından açıklanmıştır. Bu reel döviz kurunun da dışsal bir değişken olduğunu gösterir.10. döneme gelindiğinde ise reel döviz kuru varyansının %2,033'ünün kısa süreli sermaye hareketleri tarafından açıklandığı görülmüştür.

Tablo 8. Modelin Reel Döviz Kuru İçin Varyans Ayrıştırması

Variance Decomposition of RDK:			
Period	S.E.	KSSH	RDK
1	4.852509	0.832100	99.16790
2	8.157526	0.308978	99.69102
3	10.84707	0.366468	99.63353
4	13.09670	0.654834	99.34517
5	15.00984	0.987904	99.01210
6	16.65861	1.287835	98.71216
7	18.09482	1.538485	98.46152
8	19.35720	1.741927	98.25807
9	20.47540	1.905970	98.09403
10	21.47246	2.038630	97.96137

Tablo'da yer alan varvans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında, reel döviz kurunun 1. dönem varyansında meydana gelen değişmenin %99,16'sı kendisi tarafından açıklanmıştır. 10. döneme gelindiğinde ise. kısa süreli sermaye hareketleri varyansının %2,033'ünün kısa süreli sermaye hareketleri tarafından açıklandığı görülmüştür.

5. Sonuç

Gelişen ülkelere yönelen kısa vadeli sermaye hareketlerinde 1990'lı yıllardan itibaren hem nitelik hem de miktar açısından önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Sermaye üzerindeki sınırlamalar gittikçe azaltılmış, uluslararası ticaretin hacmi artmış ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler finansal piyasaların küreselleşmesini hızlandırmıştır. Türkiye ekonomisi de uluslararası piyasalarda ortaya çıkan küreselleşme eğilimlerinden özellikle uluslararası sermaye hareketlerinde oluşan hacim, kaynak ve tür değişimlerinden etkilenmektedir. Sermaye girişi gelişen ülkelerde dışarıdan finansman sağlamayı kolaylaştırarak, daha yüksek bir ekonomik büyüme için potansiyel kaynak yaratmaktadır. Özellikle gelişen ülkelerde istikrarlı büyümeyi sağlayacak yurtiçi tasarruf yetersizliği, sermaye akımları ile karşılanabilmektedir. Bununla birlikte kısa vadeli sermaye hareketlerinin anlık girişi çıkışları gelişen ülke piyasalarında büyük dalgalanmalar oluşturabilmekte ve ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir.

Bu çalışma ile kısa vadeli sermaye hareketlerinin Türkiye’de ekonomik büyüme ve reel döviz kuru arasındaki ilişkisi ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli sermaye hareketleri ile GSYİH arasında tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Bu da kısa vadeli sermaye hareketlerinden GSYİH’ya doğrudur. Kısa vadeli sermaye hareketleri Türkiye’de ekonomik büyüme üzerinde etkilidir. Kısa vadeli sermaye hareketleri ile reel döviz kuru arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Kısa vadeli sermaye hareketleri reel döviz kuru üzerinde etkili olurken, reel döviz kuru da kısa vadeli sermaye hareketleri üzerinde etkili olmaktadır. Sonuçlar, Türkiye’ye ilişkin alınacak makro ekonomik kararlarda kısa vadeli sermaye hareketleri ve reel döviz kurunun etkilerinin dikkate alınmasının önemine işaret etmektedir.

Yararlanılan Kaynaklar

- AGENOR, P.R. C.J.MCDERMOTT ve M.ÜÇER, (1997) Fiscal Imbalances, Capital Flows and The Real Exchange Rate : The Case of Turkey, **IMF, Working Paper**, No.97/1.
- AKDİŐ, M. (2012), “Sermaye Hareketleri, Finansal Krizler ve Türkiye”, makdis.pamukkale.edu.tr/Nazilli1.ppt
- AKLAN, N. A. (2012), “Uluslararası Sermaye Akımları: Etkileri; Sterilizasyon Politikaları Ve Değişen Yapısı”, **Uludağ Üniversitesi,SBE Dergisi**, <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c5s7/makale/c5s7m3.pdf>
- APAK, S. A.UÇAK ve S.UZUNOĞLU (2006). Finansal Serbestleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği, **TEK Uluslararası Ekonomi Konferansı**, Ankara.
- ASLAN, N. ve TERZİ, N. (2013). **Küresel Finans**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- ASLAN, N. (1997), **Uluslararası Özel Sermaye Akımları: Portföy Yatırımları ve Sıcak Para Hareketleri**, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- BERKSOY, T., SALTOĞLU, B. (1998), **Türkiye Ekonomisinde Sermaye Hareketleri**, İstanbul: İTO Yayınları.
- BERÜMENT H. ve N.DİNÇER (2004), “Do Capital Flows Improve Macroeconomic Performance in Emerging Market ?” *Emerging Market Finance and Trade*, 40, 20-32.
- CAŐKURLU, S. İ.“ Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ya da Modern Bir Kırmızı Başlıklı Kız Masalı”, **Mülkiye Dergisi**.C.25.S.229. http://www.mulkiyederigi.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=66&Itemid=2 (15 Őubat 2012).
- DICKEY, D.A. ve FULLER, W.A. (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, **Econometrica**, 49(4), 1057-1072.
- ERATAŐ, F., ÖZTEKİN, D. (2010), “Kısa Vadeli Sermaye Akımlarının Belirleyicileri: Türkiye Örneği”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, C. 2, S. 2.
- İNSEL, A. ve SUNGUR,N.(2003), “Sermaye Akımlarının Temel Makroekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkileri:Türkiye Örneği,1989: III-1999:IV,” **TEK Tartışma Metni**,8.
- KAYA, Y. T. (1998), “Sermaye Hareketleri ve Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerinin Modellenmesi: Türkiye Örneği”. Ankara: **Devlet Planlama Teşkilatı**. Yayın No: DPT: 2487.
- MUCUK, M. ve DEMİRSEL,M. T. (2009), “Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans”, **Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi**, 21, 365-373.
- ÖRNEK, İ. (2008), “Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**,63-3,s.200-217.
- TERZİ, N. (2013). Capital Flows and Policy Reforms in Turkey After Financial Crisis. **Academic Journal of Interdisciplinary Studies**. Sayı No.8. Cilt Vol.2 sf 595-602.
- TERZİ, N. ve SARIDOĞAN,E. (2007).“The Effect of Short-Term Capital Flows on Current Account Balance in Turkish Economy” *Education, Science, Economics and Technologies in the Global World, International Conference*, Vol III(3) 147-155, September, 14-16 Prof. Dr. Assen Zlatarov University, **Academic Journal**, Bourgas, Bulgaria.
- YENTÜRK, N. Ve A. ÇİMENOĞLU (2002). Impacts of International Capital Flows on the Turkish Economy, ERCMETU VI. **International Conference in Economics Symposium Proceedings**, September,

