

TÜRKİYE’DE CARRY TRADE YATIRIM STRATEJİSİ VE BELİRLEYİCİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: 2001–2007

İlkay ÖNER BADURLAR
Bilecik Üniversitesi
Bozüyük Meslek Yüksekokulu

İlkay ÖNER BADURLAR

Özet

Son zamanlarda uluslararası finansal piyasalar carry trade yatırım stratejisine odaklanmıştır. Uluslararası faiz oranı farklılıkları ve döviz kurlarındaki dalgalanmanın düşük olması carry trade yatırım stratejisinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ancak, carry trade ile ilgili olarak çok az ampirik çalışma mevcuttur. Bu çalışma, Türkiye’de dalgalı kur rejimi döneminde carry trade işlem hacmi ile onun belirleyicileri arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Çalışmada, uluslararası faiz oranı farklılıkları (ABD ve Türkiye) ve döviz kuru belirsizliğinin carry trade işlem hacmi üzerindeki uzun dönemli etkisini tahmin etmek için Pesaran, Shin ve Smith (2001)’in önerdiği sınır testi yöntemi ile eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru belirsizliğinin carry trade işlem hacmi üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan, carry trade işlem hacmi ile uluslararası faiz oranı farklılıkları arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmazken, kısa dönemde ise bir ilişki söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Carry Trade, Karşılanmamış (Örtülü Olmayan) Faiz Paritesi, Sınır Testi

**RELATIONSHIP BETWEEN THE CARRY TRADE
AND ITS DETERMINENTS IN TURKEY:
2001–2007**

İlkay ÖNER BADURLAR
Bilecik University
Bozüyük Vocational High School

İlkay ÖNER BADURLAR

Abstract

International markets has recently focused on carry trade investment strategy. Persistent international interest rate differentials and low exchange rate volatility have caused carry trade strategy. However, there are few empirical studies on the issue. This paper investigates the relationship between the carry trade volume and its determinents in Turkey for the period of floating exchange rate regime. In this study cointegration analysis with Pesaran, Shin and Smith's bounds testing (2001) is applied to estimate long term effects on carry trade volume using international interest rate differentials (USA and Turkey) and exchange rate uncertainty. Our estimation results reveal that exchange rate uncertainty is not effective on the carry trade volume in both the short and long-run. Moreover, the study has found no long run but short run relationship between carry trade volume and international interest rate.

Key Words: Carry Trade, Uncovered Interest Parity, Bounds Test

1. GİRİŞ

Dünyada 1990'lı yıllardan itibaren yoğunlaşan küreselleşme hareketleri her alanda olduğu gibi yatırım stratejilerinin de değişmesine neden olmuştur. Küreselleşme ve beraberinde getirdiği finansal liberalizasyon ile birlikte hem yatırımcıların yatırım alanları değişmiş, hem de yatırım araçlarının türleri artmıştır. Eskiden yatırımcıların yatırım alanları tahvil, hisse senedi, hazine bonusu ve finansman bonusu gibi sermaye piyasası araçları ile döviz, repo, ters-repo gibi para piyasası araçları ve sabit getirili varlıklar ile sınırlı iken, bugün bu söz konusu varlıkların alınıp satıldığı piyasalar futures, opsiyon ve diğer türev piyasaları (hedge fonlar, emeklilik fonları) kapsayacak şekilde genişlemiştir. Bu süreçte ortaya çıkan yeni yatırım stratejilerinden biri de carry trade yatırım stratejisidir.

Carry trade, Japon yeni, İsviçre frangı gibi düşük maliyetli para ile borçlanıp bu fonları Türkiye ve Brezilya gibi yüksek getirili piyasalardaki yatırım araçlarında kullanmaya dayanan çok eski olmayan bir yatırım aracıdır (Jonsson, 2007). Böylece yatırımcılar hiçbir çaba harcamadan kazanç elde edebilmektedirler. Carry trade, faiz farklarından doğan arbitraj imkânından yararlanılması yoluyla ortaya çıkmış ve bireysel yatırımcıların dünya finansal piyasalarına girişinin görece kolaylaşması ile giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Carry trade aslında bankacılık sektöründe çokça duyulan “pozisyon açmanın” sermaye piyasalarında uygulanan şekli olarak görülebilir. Burada ucuz maliyetli bir kurdan yapılan borçlanma, farklı kurdaki ve daha yüksek getirili yatırım araçlarına tahsil edilir. Borç ile yatırımın getiri oranları arasındaki fark geliri yaratırken, iki kur arasındaki paritenin gidişatı da bu tür bir yatırımın riskini oluşturmaktadır (Ercan, 2007).

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de dalgalı kur rejimi uygulamasına geçildikten sonraki dönemde (Şubat 2001) gerçekleşen dolar-carry trade işlem hacmi ile onun belirleyicileri olan Merkez Bankası faizi ile Fed faizi arasındaki faiz farkı ve döviz kuru belirsizliği değişkenleri arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi araştırmaktır. Carry trade yatırım stratejisi ile ilgili olarak kuramsal çerçevede çok fazla sayıda çalışma olmasına rağmen, ampirik açıdan carry trade işlem hacmi ile belirleyicileri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısının literatürde çok az olması bizi Türkiye için bu çalışmayı yapmaya yönlendirmiştir. Bu nedenle, Dünyada ve Türkiye’de carry trade yatırım stratejisindeki gelişmelerin ve risklerin daha iyi anlaşılması açısından bu çalışmanın iktisat yazınına da önemli bir katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Çalışmanın diğer bölümleri şu şekilde organize edilmiştir: İkinci bölümde Karşılanmamış (Örtülü Olmayan) Faiz Paritesi Teorisi ve Carry Trade Yatırım Stratejisi ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise carry trade yatırım stratejisinin ortaya çıkmasına neden olan ve belirleyen faktörlere, bu faktörlerde meydana gelecek bir değişim sonucu yatırımcıların karşılaşabileceği riskler ile literatürde bu konuda yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmada kullanılacak veri seti ve araştırma yöntemine ilişkin bilgiler ile analiz sonucunda elde edilen ampirik bulgular dördüncü bölümde yer almaktadır. Çalışmanın beşinci bölümünde ise sonuç bölümü yer almaktadır.

2.KARŞILANMAMIŞ FAİZ PARİTESİ (UNCOVERED INTEREST PARITY) TEORİSİ VE CARRY TRADE YATIRIM STRATEJİSİ

Son yıllarda, döviz kurlarındaki dalgalanmanın düşük olması ve ülkeler arası faiz oranı farklılıkları ülke paraları arasındaki pozisyonların önemli ölçüde değişime uğramasına neden olmuştur. Bu değişimler çoğu kez carry trade yatırım stratejisi olarak gerçekleşmektedir. (Galati ve diğerleri, 2007). Yatırımcıların düşük faiz oranlı para cinsinden (fon temin edilen para birimi) temin ettiği fonu, yüksek faiz oranlı para birimine çevirip hedef para birimi cinsinden finansal varlıklara yatırması carry trade yatırım stratejisinin temelini oluşturmaktadır (Aydın ve Us, 2007). Carry trade yatırım stratejisinin ortaya çıkmasında karşılanmamış (örtülü olmayan) faiz paritesi teorisinin uygulamada işlememesi etkili olmaktadır. Karşılanmamış faiz paritesi teorisi; iki para birimi arasındaki faiz oranı farkının döviz kurundaki beklenen değişmeye eşit olacağını ifade eden bir teoremdir (Darvas, 2008). Karşılanmamış faiz paritesi teorisi aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$\left[E_t^e - E_{t-1} \right] / E_{t-1} = i_t - i_t^* \quad (1)$$

Denklemden E_t^e ; yatırımcıların, yerli paranın yabancı para birimi karşısındaki değerini ifade eden kurun (t-1) döneminde (t) dönemi için alacağı değere ilişkin beklentilerini ifade etmektedir. i_t ; (t) dönemindeki yurtiçi faiz oranını, i_t^* ; (t) dönemindeki yurtdışı faiz oranlarını göstermektedir. Yurtiçi faiz oranı ile yurtdışı faiz oranı arasındaki fark da faiz oranı farklılığını ifade etmektedir. Yurtiçi faiz oranı ile yurtdışı faiz oranı birbirine eşit olduğunda; yatırımcı sadece kur belirsizliği riski ile karşı karşıya kalacak ve hem fon temin edilen para birimi hem de hedef para birimi cinsinden aynı kazancı sağlayacaktır. Yurtiçi faiz oranları

yurtdışı faiz oranlarından büyükse, karşılanmamış faiz paritesi teorisine göre, aradaki fark kadar yerli paranın yabancı para birimi karşısında değer kaybetmesi gerekmektedir. (1) numaralı denklem döviz kuru piyasalarında sermaye hareketliliğinin tam olduğu, yani yatırım yapılan yerli ve yabancı paraların birbirlerini tam olarak ikame ettiği ve ekonomide riskin nötr olduğu varsayımı altında geçerlidir

Carry trade yatırım stratejisi, uygulamada yaygın olarak iki şekilde gerçekleşmektedir. Bunlardan ilki; bir yatırımcının düşük faizli fonları (funding currency) ödünç alarak bunları yüksek faizli fonlara (target currency) çevirmesi ve yine yüksek faiz oranından ödünç vermesidir. Diğer bir alternatif uygulama ise, bir para biriminin başka bir para birimine karşı gelecekte oluşacak priminden yararlanma esasına dayanmaktadır. Bu gelecek primi, temelde iki paranın şimdiki döviz kuru ile vadeli döviz kuru arasındaki yüzde farktır. Borç alınan bir paranın diğer para birimi cinsinden gelecekte özel bir tarihte teslim edilmesi durumundaki miktarı ile şimdiki döviz kurundan hemen teslim edilmesi durumundaki miktarı arasındaki fark iki para arasındaki vadeli döviz kurunu gösterir. Carry trade yatırım stratejisinin bu uygulaması iki işlemi bir araya getirir. Birincisi; vadeli döviz kuru şimdiki döviz kurundan yüksek ise bu bir gelecek primi ile satış yapmayı, ikincisi ise; vadeli döviz kuru şimdiki döviz kurundan düşük ise bir gelecek iskontosu ile satın almayı içerir. Bundan dolayı düşük faiz oranı ile borçlanıp yüksek faiz oranıyla borç vermek, gelecek primi ile satış yapmak ve gelecek indirimiyle satın almak aynı anlama gelmektedir (Cavallo, 2006).

3.CARRY TRADE YATIRIM STRATEJİSİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Carry trade işlemlerini belirleyen faktörler, karşılanmamış faiz paritesi koşulunu gösteren (1) numaralı denklemde açıkça görülebilmektedir. Bu eşitliğe göre, hedef para birimi (yüksek faiz oranlı) ve fon temin edilen para birimi (düşük faiz oranlı) arasında faiz farkından doğan karı ortadan kaldıracak bir kur hareketinin gerçekleşmemesi durumunda, carry trade yatırım stratejisi faiz farklarına duyarlı hale gelmektedir. Zaten carry trade yatırım stratejisinin ortaya çıkış nedeni de ülkeler arasındaki faiz oranı farklılıklarıdır. Ülkelerin faiz oranları arasındaki fark açıldıkça carry trade daha cazip hale gelmektedir. Carry trade yatırım stratejisinde, yatırımcı ilk önce faiz oranlarının düşük olduğu ülkelerden (Japonya, İsviçre gibi) borçlanmaktadır. Daha sonra ödünç aldığı bu fonlar ile yüksek faiz oranına ve yüksek getiriye sahip ülkelerdeki tahvillere ve hisse senetlerine yatırım yapmaktadır. Aldığı hisse senetlerinin ve tahvillerin vadesi dolunca yatırım yaptığı ülkenin parasından çıkararak,

hangi ülkeden borçlandıysa tekrar o ülkenin parasına geri dönmektedir. Fon temin edilen para birimi ile hedef para birimi arasında faiz oranı farkından doğacak karı ortadan kaldıracak bir kur hareketi gerçekleşmemesi durumunda, faiz oranlarındaki dalgalanmalar yatırımcılar için bir risk unsuru olmaktadır. Fon temin edilen ülkedeki faiz oranlarının yükselmesi carry trade yatırımcılarının karının azalmasına, düşmesi ise karının artmasına neden olur. Bu nedenle carry trade yatırımcıları faiz oranlarının çok fazla değişkenlik göstermeyeceği ülkelerde yatırım yapmayı tercih ederler.

Carry trade yatırım işlemlerini belirleyen bir diğer belirleyici de (1) numaralı denklemden de görüldüğü gibi döviz kurunda meydana gelen /beklenen değişimleri ifade eden kur belirsizliği ya da kur oynaklığıdır. Faiz oranı farkına ek olarak, carry trade işlemlerinin başlayabilmesi için yatırımcıların hedef para birimi ile fon temin edilen para birimleri arasındaki kur hareketlerinin çok fazla dalgalanma göstermeyeceğine yönelik bir beklenti içerisinde olmaları gerekmektedir. Kur belirsizliği, aynı zamanda faiz oranı riski gibi carry trade yatırımcısı için bir risk unsurudur. Yatırımcılar, işlem yaptıkları para birimleri arasındaki kur belirsizliğini ne kadar düşük olarak algılıyorsa, carry trade yatırımcılar için o kadar cazip olacaktır. Fon temin edilen para biriminin (Örneğin Japon Yeni), hedef para birimi karşısında değer kaybetmesi (kurun yükselmesi), carry trade yatırımcısının karının artmasına, değer kazanması (kurun düşmesi) ise karının azalmasına neden olacaktır. Hedef para biriminin (Örneğin ABD Doları) değer kazanması (kurun düşmesi) durumunda carry trade yatırımcılarının karı artacak, değer kaybetmesi (kurun yükselmesi) durumunda ise azalacaktır. Yatırımcılar, hedef para birimi (ABD Doları) ile fon temin edilen para birimi (Japon Yeni) arasındaki faiz oranı farklılıklarını ortadan kaldıracak hedef para birimindeki bir kur yükselişine kadar kar sağlamaya devam edeceklerdir. Faiz oranı farkını sıfıra indirecek kadar bir kur hareketinin gerçekleşmesi durumunda da carry trade sona erecek ve yatırımcılar daha karlı gördükleri para birimlerine yöneleceklerdir.

Carry trade işlemlerinde belirleyici olan bir diğer faktör de küresel likidite seviyesidir. Ülkeler arasındaki mevcut faiz oranı farklılıkları ve yatırımcılar tarafından kur belirsizliğinin düşük olarak algılanmasının yanında carry trade'in işlemesi için ucuz dövizle borçlanma imkânlarının da mevcut olması gerekmektedir. Son yıllarda carry trade işlemlerinin giderek artmasında küresel likiditenin yüksek olması da önemli rol oynamıştır (Aydın ve Us, 2007). Warsh (2007), dünyadaki likiditenin artmasının nedenlerini şu şekilde ifade etmiştir: Birincisi; dünyada, finansal sistemde yaşanan hızlı yeniliklerdir. Finansal sistemde yer alan

yatırım araçlarına yenilerinin eklenmesi (carry trade gibi) ve risk taşımaya hazır yeni yatırımcıların (hedge fonlar gibi) sayısının artması küresel likiditenin artmasına yol açmıştır. İkincisi; hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin sergilediği güçlü ekonomik performans sonucu küresel büyüme eğiliminin ve dünya genelinde gayri safi hasılanın artmasıdır. Güçlü ekonomik performans sonucu, gayri safi hasıladaki ve enflasyon oranlarındaki dalgalanmaların azalması yatırımcıların beklenen büyüme ve enflasyona ilişkin riskler için daha az risk primi ödemesine imkan sağlayarak risk almada cesaretlenmelerine neden olmuştur. Üçüncü neden, ihracata yönelik sanayileşme stratejisini benimseyen Güneydoğu Asya ülkeleri gibi hızla gelişen ülkeler ile petrol ihraç eden ülkelerin dış ticaret fazlası vermeleri küresel likidite de önemli artışlara yol açmıştır. Ayrıca, ABD ve Japonya'nın 2001 yılından itibaren resesyondan çıkmak için uyguladıkları genişletici para politikaları, parasal genişlemeye neden olmuş ve bu ülkelerin paralarının carry trade işlemlerinde fon temin edilen para birimi olmasına yol açmıştır. Carry trade işlemleri sayesinde de, bu ülkelerdeki artan para miktarı küresel piyasalara kanalize olmuştur.

Carry trade yatırım stratejisi, Amerikan Merkez Bankası (FED) faizlerinin düşük olduğu 2004 yılı öncesi dönemde ABD doları ile yüksek getiri getiren görece kuvvetli Yeni Zelanda, Avustralya, İngiltere ve İsviçre gibi kur riskinin düşük olduğu gelişmiş ülkelerin paraları arasında gerçekleşmiştir ve dolar-carry trade olarak adlandırılmıştır. Daha sonra carry trade işlemleri Japonya Merkez Bankası'nın (BOJ) resesyondan kurtulmak amacıyla faiz oranlarını sıfıra yakın bir düzeye indirmesi sonucu Japon Yeni-ABD doları arasında gerçekleşmeye başlamış ve yen-carry trade olarak adlandırılmıştır (Tutar ve Demiral, 2007). Ancak 2007 yılının sonlarından itibaren ABD'de yaşanan mortgage krizi nedeniyle Amerikan Merkez Bankası'nın faiz indirimine gitmesi ve doların diğer para birimleri karşısında hızla değer yitirmesi sonucu dolar tekrar carry trade yatırımcılarının gözdesi haline gelmiştir. Dünyada carry trade işlemlerinin dolar-carry trade olarak başlayıp yen-carry trade olarak devam etmesi ve son zamanlarda doların küresel anlamda likiditesinin artmasından dolayı tekrar dolar bazında carry trade işlemlerinin yapılmaya başlanması nedeniyle Türkiye için yapılan bu çalışmada dolar-carry trade işlemlerine yönelik bir analiz yapılacaktır.

Carry trade yatırım stratejisi son zamanlarda daha çok İzlanda, Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda, İsviçre ve Amerika gibi orta ve yüksek gelirli ülkelerde, Brezilya ve Türkiye gibi gelişen piyasa ekonomilerine sahip ülkelerde ve Macaristan, Romanya, Bulgaristan ve

Baltık ülkeleri gibi Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde yaygın hale gelmiştir (UNCTAD, 2007).

Türkiye’de Kasım 2000 ve Şubat 2001’de yaşanan ekonomik krizlerden sonra Türk Lirası yeniden dalgalanmaya bırakılmış ve “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” yürürlüğe konmuştur. Bu program çerçevesinde 2002 yılından itibaren, faiz oranları aracılığıyla enflasyon oranının kontrol altına alınmasını ve paranın serbestçe dalgalanmasını gerektiren örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmaya başlanmıştır. Şubat 2001 krizi sonrası dönemde benimsenen sıcak para girişine dayalı büyüme modeli ve enflasyon oranının düşürülmesine yönelik olarak kısa vadeli faiz oranlarının yüksek tutulması ve günümüzde Türkiye’nin dünyada en yüksek reel faizi veren ülke olması carry trade yatırımcıları için Türkiye’yi cazip hale getirmektedir. Uygulanan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” sonucunda yaşanan gelişmeler, enflasyonist beklentileri aşağıya çekerken, risk priminin azalmasına, Türk Lirası’nın değerlendirilmesine ve faiz oranlarının gerilemesine katkıda bulunmuştur. 2001 sonrası dönemde, YTL’deki değerlendirme, sıkı maliye politikası ve faiz dışı fazlanın da etkisi ile reel faizlerin düşmesi enflasyonun aşağıya inmesinde önemli bir rol oynamıştır (Gül ve diğerleri, 2007). Ancak Türkiye’de reel faizler diğer ülkelere göre hala daha yüksektir ve Türkiye 2007 yılı itibarıyla dünyada en yüksek reel faizi veren ülke olmasının yanında, dolar kurundaki gerileme ve İMKB’deki yükselişler ile birlikte büyük tutarlardaki carry trade fonlarını kendisine çekmektedir.

Literatürde carry trade işlemleri ile yukarıda belirtilen belirleyicileri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısı çok azdır. Nishigaki (2007), ABD ve Japonya arasındaki yen-carry trade işlemleri ve ilgili finansal değişkenler arasında Yapısal Vektör Otoregresyon Modeli (Structural Vector Autoregression Model, SVAR)’ni kullanarak yaptığı çalışmada, spekülasyon yen-carry trade hareketleri ile ABD’deki hisse senedi fiyatları arasında güçlü bir ilişki olduğu, buna karşılık ABD ve Japonya arasındaki faiz oranı farkının carry trade işlemlerinde belirgin bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Aydın ve Us (2007), carry trade işlem hacmini temsil etmek üzere yerleşik olmayanların net yurtiçi bono alımı rakamlarını baz alarak 2004–2006 dönemi için Türkiye ve Brezilya ekonomilerini analiz etmiştir. Korelasyon analizi kullanılarak yapılan analizde Türkiye’de yerleşik olmayanların net yurtiçi bono alımlarının Merkez Bankası faizi ve Fed faizleri arasındaki farka ve döviz kuru belirsizliğine duyarlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Brezilya ekonomisine ilişkin olarak yapılan analizde de benzer şekilde yerleşik olmayanların net yurtiçi bono alımlarının Brezilya Merkez Bankası faizi

ve Fed faizleri arasındaki fark ve kur belirsizliği ile ilişkili olduğuna dair bir bulguya rastlanmamıştır.

Carry trade işlemlerinin ödemeler bilançosundaki kaydı yatırımcıların seçtikleri finansal araçlara göre farklılık gösterdiğinden, carry trade işlem hacmini tam olarak yansıtacak bir gösterge bulunmamaktadır. Carry trade işlemlerinin büyüklüğünü temsil etmek amacıyla literatürde çeşitli göstergeler bulunmaktadır. (Bkz: Galati ve Melvin, 2004; McGuire ve Tarashev, 2006). Türkiye için yapılan bu çalışmada, dolar-carry trade işlem hacmini temsil etmek üzere ödemeler bilançosunda sermaye hesabı kalemi altındaki yükümlülükler içerisindeki yerleşik olmayanlar tarafından yapılan net yurtiçi bono alımı verileri baz alınmıştır.

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

Bu bölümde, Türkiye’de dalgalı kur rejimi döneminde carry trade işlemleri ile Merkez Bankası faizi ile Fed faizi arasındaki faiz farkı ve döviz kuru belirsizliği arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkiler ampirik analizler ile test edilecektir. Kısa ve uzun dönemli ilişkilerin araştırılmasında Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen sınır testi (bounds test) kullanılacaktır. Sınır testi uygulanmadan önce modelde yer alan değişkenlerin birim kök testleri ile durağanlık durumları incelenecektir.

4.1. Veri Seti

Araştırmada kullanılan değişkenler Mart 2001-Aralık 2007 dönemine ait aylık gözlemlerden oluşmaktadır. Dolar-carry trade işlem hacmini temsil etmek üzere Türkiye’de yerleşik olmayanlar tarafından yapılan net yurtiçi bono alımı verileri baz alınmıştır. Bu seriye ilişkin veriler TC Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden (EVDS) alınmıştır. Faiz farkı değişkenini oluşturan TC Merkez Bankası gecelik (O/N) faiz oranları EVDS’den, Amerika Birleşik Devletleri’ndeki faizleri temsil eden devlet tahvillerinin (federal funds) gecelik (O/N) faiz oranları ise Amerikan Merkez Bankası’nın (Federal Reserve Bank) veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada yer alan kur belirsizliği değişkenin hesaplanmasında kullanılan 1 ABD Doları’nın YTL karşılığını gösteren döviz kuru değişkeni de TC Merkez Bankası EVDS’den elde edilmiştir. Kur belirsizliğini ya da oynaklığını (volatilite) ölçmede G(ARCH) türü modeller kullanılmış, parametre anlamlılıkları ve model seçim kriterleri göz önüne alınarak, hata terimlerindeki asimetriyi göz önünde bulunduran AR(1)-TGARCH(1,1) (Threshold GARCH-Eşiksel GARCH) modeli en uygun model olarak seçilmiştir. AR(1)-TGARCH(1,1) modelinin koşullu

varyansları çalışmada döviz kuru belirsizliğinin bir ölçüsü olarak yer almıştır.

4.2. Birim Kök Testi

Zaman serileri analizinde durağanlık kavramı büyük önem taşımaktadır. Bir zaman serisi, ortalaması ve varyansı zaman içinde değişmiyor ve iki dönem arasındaki kovaryansı bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise durağandır (Gujarati, 1999). Granger ve Newbold (1974)'un durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması durumunda sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilirliğini göstermesinden bu yana, zaman serilerinin kullanıldığı çalışmalara bu serilerin durağanlığının araştırılması ile başlanması standart bir hal almıştır. Son zamanlarda zaman serilerinin durağanlığının araştırılmasında en çok kullanılan yöntem Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF) testidir. Bu testte bir zaman serisinin birim kök, birim kök ve sabit terim, birim kök-sabit terim ve trend bileşimi taşıyıp taşımadığını belirleyebilmek için uygun test istatistiği elde edilmektedir (Şıklar, 1999).

Çalışmada kullanılan yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları, faiz farkı ve kur belirsizliği serilerinin durağanlığının testi için bu serilere ADF testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF-t istatistiği (Düzye)		ADF-t istatistiği (Birinci Fark)	
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli
	CT	-3,48662 (6)	-3,37031 (6)	-5,96524* (4)
FF	-8,83468* (0)	-8,81313* (0)	-10,7234* (1)	-10,7054* (1)
KB	-5,82439* (0)	-6,02348* (0)	-5,76140* (5)	-5,77119* (5)

Not: Parantez içindeki sayılar Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır. * işareti %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Mackinnon (1996) kritik değerleri; %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri için, sırasıyla trendsiz modelde -3,520307, -2,900670, -2,587691, trendli modelde -4,085092, -3,470851, -3,162458'dir.

ADF testi sonuçlarına göre, yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları serisi düzeyde birim köke sahipken, birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Yani bu serinin bütünleşme derecesi $I(1)$ 'dir. Faiz farkı ve kur belirsizliği değişkenleri ise düzeyde durağan hale gelmekte, yani bütünleşme dereceleri $I(0)$ olmaktadır.

4.3. Eşbütünleşme Testi

Durağan olmayan zaman serileriyle çalışmanın sahte regresyon problemine yol açtığı belirlenmesinden sonra, bu problemde kaçınmak için regresyon analizinde serilerin durağan hale geldikleri düzeyde kullanılmaları önceleri araştırmacıların sıklıkla başvurdukları bir yöntemdi. Ancak bu durumda yeni bir problem ile karşı karşıya kalınmaktadır. Ancak serileri durağan hale getirmek için farklarının alınması, özgün düzeylerce belirlenen uzun dönem ilişkisinin yitirilmesine neden olabilmektedir (Gujarati, 1999). Yani, bu durum uzun dönem ile ilgili olarak önemli bir bilgi kaybına neden olmaktadır. Bu problem eşbütünleşme analizinin çıkış noktası olmuş ve önce Engle ve Granger (1987), daha sonra da Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testleri sayesinde çözüme kavuşturulmuştur. Eşbütünleşme testi düzeyde durağan olmayan serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini ortaya koymaktadır. Eğer seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi varsa yani uzun dönemde birlikte hareket ediyorlarsa, düzey değerleriyle yapılacak analizde sahte regresyon problemiyle karşılaşılacaktır. Ancak burada da şöyle bir problem ile karşılaşmaktadır. Söz konusu eşbütünleşme testleri ele alınan tüm serilerin düzeyde durağan olmamasını ve aynı derecede farkı alındığında durağan hale gelmelerini gerektirmektedir. Yani serilerin bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir. Bu çalışmada ele alınan serilerden biri birinci farkında, ikisi ise düzeyde durağan çıkmıştır. Bu nedenle bu çalışmada hem Engle-Granger hem de Johansen ve Juselius eşbütünleşme testlerinin kullanılması mümkün değildir.

Şimşek ve Kadılar (2005)'a göre, sınırlı bir döneme ilişkin verileri kapsayan istatistiksel analizlerde, birinci farkında durağan olan değişkenler arasında $I(1)$ eşbütünleşme ilişkisi her zaman gözlenmeyebilir. Mah (2000), yaptığı çalışmada hata düzeltme modelinin; Johansen ile Johansen ve Juselius yöntemleri ile sınırlı bir döneme dayalı verilerle yapıldığında güvenilir olmayacağını belirtmektedir (Şimşek, 2005). Bu nedenle Türkiye'de dalgalı kur rejimi uygulanmaya başlamasından sonraki dönemde carry trade işlemleri ile faiz farkı ve kur belirsizliği arasındaki uzun dönem ilişkisinin analizini yaparken bu yöntemleri kullanmak sakıncalı olacaktır. Bundan dolayı çalışmada yer alan

değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin araştırılmasında Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen sınır testi (bounds test) yaklaşımı kullanılacaktır.

Sınır testi yaklaşımı hem serilerin hangi düzeyde durağan olduklarına bakılmaksızın aralarında bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığının araştırılabilmesine imkân tanımakta hem de az sayıda gözlem içeren veriler ile çalışıldığında sağlıklı sonuçlar vermektedir (Karagöl ve diğerleri, 2007).

Temelleri gecikmeli dağıtılmış otoregresif modellere (ARDL) dayanan sınır testinin iki aşaması vardır: Öncelikle analiz edilecek eşbütünleşme ilişkisine iktisadi olarak karar verilir, daha sonra söz konusu değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi ile kısa ve uzun dönem esneklikleri tespit edilir (Güriş ve Kıran, 2007). Bir kısıtlanmamış hata düzeltme modeline (unrestricted error correction model; UECM) dayanan bu testin çalışmaya uyarlanmış şekli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta CT_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_{1i} \Delta CT_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{2i} \Delta FF_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{3i} \Delta KB_{t-i} + a_4 CT_{t-1} + a_5 FF_{t-1} + a_6 KB_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Modelde CT ; carry trade işlem hacmini, FF ; ülkeler arası faiz oranı farkını ve KB ; kur belirsizliğini ifade etmektedir. Burada eşbütünleşme ilişkisi ($H_0: a_4 = a_5 = a_6 = 0$) hipotezinin test edilmesi yoluyla yapılmaktadır. Sınır testinin kritik değerleri standart F dağılımına uymadığı için Pesaran ve diğerleri (2001), 1000 örnek kullanarak stokastik bir simülasyonun 40000 tekrarına dayanan kritik değerler¹ hesaplamışlardır. Herhangi bir anlamlılık düzeyi için hesaplanan F istatistiği Pesaran ve diğerleri (2001)'nin çalışmasında verilen alt ve üst kritik değerlerin dışına düştüğü takdirde değişkenlerin bütünleşme derecelerini hesaba katmaksızın kesin bir yorum yapılabilir. Söz konusu F istatistiğinin üst kritik değer üzerinde olması seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu, alt değer altında kalması ise eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. F istatistiğinin alt ve üst kritik değerlerin arasına düşmesi halinde ise kesin bir yorum yapılamamakta, bu durumda serilerin bütünleşme derecelerini hesaba katan diğer yöntemlere başvurulması zorunlu olmaktadır (Şimşek ve Kadılar, 2005).

¹ Kritik değerler, ARDL modelinde otonom parametre ve/veya trend değişkeninin yer alıp almadığına, bağımsız değişkenlerin sayısına ve ARDL modelindeki değişkenlerin entegrasyon derecesine bağlıdır.

Sınır testi yönteminin uygulanması sırasında ilk olarak (2) numaralı denklemde “m” olarak ifade edilen gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) gibi kritik değerlerden yararlanılır ve en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu modelin gecikme uzunluğu olarak belirlenir. Gecikmelerin varlığında otokorelasyon söz konusu olduğundan, sınır testinin sağlıklı sonuç vermesi için hata terimleri serisinde ardışık bağımlılık olmaması gerekmektedir. Seçilen kritik değer en küçük olduğu gecikme uzunluğu ile oluşturulan model otokorelasyon içeriyorsa bu durumda ikinci en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu ele alınır. Eğer otokorelasyon problemi hala devam ediyorsa bu problem ortadan kalkana kadar bu işleme devam edilir.

Tablo 2’de (2) numaralı denklemdeki gecikme uzunluklarının nasıl belirlendiği görülmektedir. Bunun için maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak alınmış ve her bir gecikme için AIC değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca hata teriminde ardışık bağımlılık bulunup bulunmadığı da araştırılmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi en küçük AIC değeri 3 gecikme için söz konusudur. 3 gecikmeli modelin hata teriminde ardışık bağımlılık olup olmadığını araştırmak için yapılan LM testi sonuçlarına göre de, ardışık bağımlılık sorununa rastlanmamıştır.

Tablo 2. Sınır Testi İçin Gecikme Sayısının Belirlenmesi

m	AIC	$\chi^2_{BGAB} (2)$
1	16,7869	12,4926*
2	16,7148	1,9035
3	16,6316	1,1781
4	16,7037	0,0598
5	16,7783	3,8968
6	16,7624	6,8680*
7	16,7104	2,3725
8	16,7557	1,8402
9	17,9090	2,0482
10	16,9181	4,3264
11	17,0010	4,8576
12	17,0219	2,0712

Not: m, (2) numaralı denklemdeki gecikme sayısıdır. χ^2_{BGAB} , Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık sınaması istatistiğidir. * işareti %5 düzeyinde anlamlılığı göstermekte ve hata terimleri serisinde ardışık bağımlılık olduğunu ifade etmektedir.

Gecikme sayısı belirlendikten sonra sınır testi yaklaşımıyla seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin araştırılmasına geçilmiştir. Tablo 3'te (2) numaralı denklemin 3 gecikme ile tahmin edilmesinden sonra ($H_0: a_4 = a_5 = a_6 = 0$) hipotezini sınamak için hesaplanan F istatistiği değeri ile Pesaran ve diğerleri (2001)'den alınan kritik değerler yer almaktadır. Bu kritik değerler iki bağımsız değişken ve %5 anlamlılık düzeyi için geçerlidir.

Tablo 3. Sınır Testi Sonuçları

k	F istatistiği	%5 anlamlılık düzeyindeki kritik değerler	
		Alt sınır	Üst sınır
2	5,74	3,79	4,85

Not: k, (2) numaralı denklemdaki bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler Pesaran ve diğerleri (2001)'deki Tablo CI(iii)'ten alınmıştır.

Tablo 3'te hesaplanan F istatistiği değeri Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından hesaplanan üst kritik değerden büyük olduğu için modelde yer alan değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı söz konusudur. Bu durumda bu değişkenlerin düzey değerleri ile yapılacak analizde sahte regresyon problemi ile karşılaşılacaktır. Seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinden uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL (Autoregressive Distribution Lag) modeli kurulabilir.

4.4. Uzun Dönem İlişki

Modeldeki bağımsız değişkenler I(0) ve I(1) sürecinin karışımı olduğu için modelin tahmininde kullanılan ekonometri tekniğinin seçimi önemlidir. Durağan olmayan değişkenlerin modelde bulunması durumunda, geçerli bir düzey ilişkisi için tahmin edilen katsayıların normal olmayan standart hatalarını düzelten bir yaklaşıma ihtiyaç olmaktadır (Şimşek, 2005). Bu nedenle burada değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (ARDL) yöntemiyle incelenmiştir. Kullanılan ARDL modelinin çalışmaya uyarlanmış şekli aşağıdaki gibidir:

$$CT_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_{1i} CT_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{2i} FF_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{3i} KB_{t-i} + u_t \quad (3)$$

ARDL modelinde gecikme uzunlukları yine AIC kullanılarak belirlenmiştir. Gecikme uzunlukları, Kamas ve Joyce'un (1993) çalışmasında nedensellik analizlerinde gecikme uzunluğunun belirlenmesi için önerdiği yöntem kullanılarak belirlenmiştir (Karaca, 2005). Bu yöntem çerçevesinde ilk önce belirlenen en büyük gecikme uzunluğu üzerinden bağımlı değişken olan yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları değişkeninin sadece kendi gecikmeli değerlerine göre regresyonu gerçekleştirilmiş ve en küçük AIC değerine sahip olan gecikme sayısı seçilmiştir. Daha sonra bağımlı değişkenin seçilen gecikme sayısı sabit tutulup birinci bağımsız değişken olan faiz farkı değişkeninin olası tüm gecikmeleri ile regresyon modelleri oluşturulmuş ve en küçük AIC değeri dikkate alınarak bu bağımsız değişkenin gecikme sayısı belirlenmiştir. Son olarak ilk iki değişken için seçilen gecikme uzunlukları sabit tutulup ikinci bağımsız değişken olan kur belirsizliği değişkeninin olası tüm gecikmeleri ile regresyon modelleri oluşturulmuş ve yine en küçük AIC değeri dikkate alınarak bu değişkenin de gecikme sayısına ulaşılmıştır. Maksimum gecikme sayısının 12 olarak alındığı bu işlem sonucunda (3) numaralı denklemin yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları değişkeninin 4, faiz farkı değişkeninin 4, kur belirsizliği değişkeninin 0 gecikmeli değeri ile tahmin edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Yani tahmin edilecek model ARDL (4,4,0) modelidir.

Tablo 4'te ARDL (4,4,0) modelinin tahmin sonuçları ve bu sonuçlara dayanılarak hesaplanan uzun dönem katsayıları yer almaktadır. ARDL modelinde uzun dönem katsayıları, bağımsız değişkenlerin katsayılarının gecikmeli bağımlı değişkenin katsayılarının 1'den farkına bölünmesi yoluyla hesaplanır (Gujarati, 1999).

Tablo 4. ARDL (4,4,0) Modeli Sonuçları ve Hesaplanan Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
Sabit	51,31621	0,284606
CT(-1)	0,187849	1,663563
CT(-2)	0,250787	2,104577**
CT(-3)	0,241336	2,093755**
CT(-4)	-0,228035	-1,905781***
FF	125,0195	2,498711**
FF(-1)	-24,47450	-0,475052
FF(-2)	18,54545	0,309489
FF(-3)	67,66658	1,126531
FF(-4)	-164,3543	-2,736142*
KB	51932,91	0,887524
Hesaplanan Uzun Dönem Katsayıları		
Sabit	93,63187	0,2974
FF	40,87622	0,1830
KB	94757,11	0,7869

Not: Bağımlı değişken CT'dir. *, ** ve *** işaretleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'teki sonuçlara göre, yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları ile faiz farkı arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki yoktur. Aynı zamanda yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları ile kur belirsizliği arasında da uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

4.5. Kısa Dönem İlişki

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi araştırmak için ARDL yaklaşımına dayalı bir hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Modelin bu çalışmaya uyarlanmış şekli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta CT_t = a_0 + a_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_{2i} \Delta CT_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{3i} \Delta FF_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{4i} \Delta KB_{t-i} + u_t \quad (4)$$

Buradaki EC_{t-1} değişkeni Tablo 4'te verilen uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değeridir. Bu değişkenin katsayısı kısa dönemdeki dengesizliğin ne kadarının uzun

dönemde düzeltileceğini gösterir. Bu katsayının işaretinin negatif olması beklenir.

(4) numaralı modeldeki gecikme uzunlukları AIC aracılığıyla ve uzun dönem ilişkisinin araştırılması sırasında kullanılan yöntemle belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu yine 12 olarak alınmış ve kısa dönem ilişkisinin ARDL(4,4,0) modeli ile açıklanabileceği sonucu elde edilmiştir.

Tablo 5. ARDL (4,4,0) Yaklaşımına Dayalı Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
Sabit	12.09302	0,116535
EC(-1)	-1,233231	-3,912063*
Δ CT(-1)	0,330669	1,115720
Δ CT(-2)	0,351865	1,480860
Δ CT(-3)	0,350449	2,214410**
Δ CT(-4)	-0,173802	-1,560676
Δ FF	122,7283	2,655445*
Δ FF(-1)	-41,65669	-0,623089
Δ FF(-2)	10,36390	0,146147
Δ FF(-3)	56,10894	0,764363
Δ FF(-4)	-170,1363	-2,269147**
DKB	-4583.874	-0.096482

Not: * ve ** işaretleri, sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5'te ARDL(4,4,0) modelinin sonuçları yer almaktadır. Hata düzeltme teriminin işareti beklendiği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları ile faiz farkı arasındaki ilişkinin niteliği pek açık değildir. Yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları ile faiz farkı değişkeninin cari değeri arasında kısa dönemde beklendiği gibi pozitif bir ilişki çıkmış ve katsayısı da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Söz konusu seri ile faiz farkı değişkeninin 2 ve 3 gecikmeli değerleri arasında kısa dönemde pozitif bir ilişki görülmesine rağmen katsayıları istatistiksel açıdan anlamsızdır. Yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları serisi ile faiz farkı değişkeninin 1 ve 4 gecikmeli değerleri arasında ise negatif bir ilişki ortaya çıkmış, ama sadece faiz farkı değişkeninin 4 gecikmeli değerinin yer aldığı modeldeki katsayı istatistiksel açıdan anlamlı çıkmıştır. Kur belirsizliği değişkeni ile yerleşik olmayanlar tarafından gerçekleştirilen net yurtiçi bono alımları serisi arasında kısa dönemde beklendiği gibi

negatif bir ilişkiye rastlanmış, ama katsayısı istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

5. SONUÇ

Türkiye’de dalgalı kur rejimi uygulamasına geçildikten sonraki dönemde, dolar bazında yapılan carry trade işlemleri üzerinde ABD’deki Fed faizleri ile TC Merkez Bankası faizleri arasındaki farkın ve döviz kuru belirsizliğinin etkilerini tespit etmek amacıyla yapılan bu çalışmada, carry trade işlem hacmi ile ülkeler arası faiz oranı farkı ve kur belirsizliğinin sınır testine göre eşbütünlük oldukları tespit edilmiştir. Bu ilişkinin boyutlarının ne ölçüde olduğunu görebilmek amacıyla da carry trade işlem hacmi ve belirleyicileri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkiler ARDL yaklaşımına dayalı modeller kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; kur belirsizliğinin carry trade işlem hacmi üzerinde kısa ve uzun dönemde etkisinin olmadığı, faiz oranı farkının ise kısa dönemde carry trade işlem hacmi üzerinde etkili olduğu, ama uzun dönemde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Carry trade yatırım stratejisinin ülkeler arasındaki faiz oranı farklılıklarından doğan arbitraj imkânından yararlanılması yoluyla ortaya çıktığı ve kur belirsizliğinin yatırımcılar tarafından düşük olarak algılanması ve küresel likitide seviyesindeki artışın da faiz oranı farkına eşlik etmesi gerektiği düşünüldüğünde; analiz sonucunda elde edilen bulgular önem taşımaktadır. Türkiye’nin özellikle 1990’lı yıllardan itibaren artan kamu borç stokuyla karşı karşıya kalması ve gittikçe artan dış açığın neden olduğu yurtiçi tasarruf yetersizliğinden ileri gelen kaynak sıkıntısı, Türkiye’deki ekonomi politikacılarını uluslararası sermayeyi yurtiçine kanallandırmak için yüksek faiz politikası uygulamasına yöneltmiştir. Türkiye’nin incelen dönem içerisinde (2001–2007) dünyada yüksek faiz veren ülkelere birisi ve 2007 yılı itibarıyla de en yüksek faizi veren ülke olması, dünyadaki diğer ülkeler ile arasındaki faiz farklılıklarının artmasına ve carry trade yatırımcıları için de cazip bir yatırım alanı olarak görülmesine neden olmuştur. Zaten analiz sonuçları da; kısa dönemde ABD ve Türkiye arasındaki faiz oranı farklılıklarının carry trade işlemleri üzerinde oldukça etkili olduğunu göstermektedir.

Türkiye, son zamanlarda yüksek faiz oranı uygulamasının yanında, dolar kurundaki gerileme ve İMKB’deki yükselişler nedeniyle de carry trade yatırımcılarının gözdesi haline gelmiştir. 2007 Mayıs ayı itibarıyla Türkiye’de yaklaşık olarak iç borç senetlerinin %20’si ve borsada işlem

gören hisse senetlerinin yaklaşık %70'i yabancı yatırımcıların elinde bulunmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre, kur belirsizliğinin hem kısa hem de uzun dönemde carry trade işlemleri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Bunda, dolar kurunun çalışmanın yapıldığı dönemde dünyada yaşanan global dalgalanmaların etkisiyle Haziran 2001, Haziran 2004, Mayıs-Haziran 2006 ve Şubat-Mart 2007 dönemleri dışında çok fazla oynaklık göstermemesinin ve oldukça düşük değerlerde seyretmesinin etkisi vardır.

Bunların dışında Türkiye'yi carry trade yatırımcıları için cazip hale getiren faktörlerden biri, söz konusu dönemde dünyada küresel likiditenin artmış olmasıdır. Çünkü carry trade'in işlemesi ucuz dövizle borçlanmaya, yani piyasanın likit kalmasına bağlı olduğundan, dünyadaki likit seviyesi arttıkça, ucuz dövizle borçlanma olanakları da artmakta ve carry trade işlem hacmi de artmaktadır. Türkiye'de incelenen dönemde, hem dünyada hem de Türkiye'de doların likiditesinin fazla olmasından dolayı dolar kurunun oldukça düşük olması, Türkiye'de ucuz dövizle borçlanmayı sağlamıştır. Bir diğer faktör ise, yabancı yatırımcıların diğer ülkelerden farklı olarak Türkiye'de elde ettikleri borsa kazancından vergi kesintisinin (stopaj) sıfır olması ve beyan zorunluluğunun bulunmaması carry trade yatırımcılarını Türkiye'ye çekmektedir.

Carry trade işlemleri sonucu Türkiye'ye giren sıcak para kamu borcunun döndürülmesine, cari açığın finanse edilmesine ve döviz fiyatını baskı altında tutarak kurun enflasyon üzerindeki etkisinin hafiflemesine yani enflasyonun kontrol altına alınmasına büyük ölçüde katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin diğer ülkelere göre ve carry trade hareketlerinin devamını sağlayacak şekilde yüksek faiz oranlarına sahip olması, dolar kurunun düşük olması ile birlikte yabancı yatırımcılara vergi ayrıcalığı tanınması Türkiye'nin ekonomik yapısının spekülatif rant yapısına dönüşmesine neden olmuştur. Unutulmamalıdır ki; carry trade fonları hem çok hareketli, yani cazibesini yitirdiğinde çok çabuk ve sık yön değiştirebilir hem de finansal istikrarsızlığa ve global dalgalanmalara karşı çok hassastır. Carry trade yatırım stratejisini ortaya çıkaran faktörlerde, carry trade'i olumsuz yönde etkileyecek bir değişiklik meydana gelmesi ya da bu faktörlerde bir bozulma olması, özellikle cari açık nedeniyle ekonomisi hayli kırılgan olan Türkiye'yi derinden sarsacaktır. İncelenen dönem içerisinde de, zaman zaman global piyasalarda yaşanan dalgalanmalar sonucu Türkiye'yi riskli gördüğü dönemlerde carry trade yatırımcısı hemen piyasadan çekilmiş, şartlar

olumlu hale geldiğinde ise tekrar yatırımlarını Türkiye'ye yönlendirmişlerdir. 2007 yılının sonlarına doğru Amerika'da konut piyasalarında başlayan ve diğer piyasaları ve tüm dünyayı etkileyeceği düşünülen finansal kriz beklentisi göz önüne alındığında, Türkiye'de de carry trade'den çıkış olması ihtimali çok yüksektir. Çünkü Türkiye cari açığın yüksek olması nedeniyle carry trade yatırımcıları için riskli bir yatırım alanıdır. Carry trade'den çıkışlar olduğunda da YTL'de çok büyük değer kaybının olması ihtimali yüksektir. Bunun da enflasyon beklentilerini etkileyerek negatif bir döngü yaratması muhtemeldir. Carry trade yatırım stratejisi, kısa dönemde Türkiye'nin kaynak ihtiyacını karşılamasına büyük ölçüde katkıda bulunmakla birlikte, taşıdığı riskler nedeniyle de Türkiye açısından oldukça tehlikeli bir durumdur. Bu nedenle Türkiye'nin kaynak ihtiyacını karşılaması için daha kalıcı çözümler üretilmesi ve spekülatif rant ekonomisine dönüşen ekonomik yapısının değiştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Aydın, F. ve Us, V. (2007). "Carry Trade: Gelişmeler ve Riskler", *TISK Akademi Dergisi*, 2007/I, Cilt: 2, Sayı: 3, ss. 175-185.
http://www.tisk.org.tr/download/akademi/akademi_03.pdf

Cavallo, M. (2006). "Interest Rates, Carry Trades, and Exchange Rate Movements", FRBSF Economic Letter, No: 2006-31,
<http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2006/el2006-31.pdf>

Darvas, Z. (2008). "Leveraged Carry Trade Portfolios", *Journal of Banking & Finance*, Volume 33, Issue 5, May 2009, pp:944-957, doi:10.1016/j.jbankfin.2008.10.007

Ercan, M. (2007). "Gerçek suçlu 'Carry Trade' mi?", Radikal Gazetesi, 14 Mart 2007,
<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=215547>

Galati, G. ve Melvin, M. (2004). "Why Has FX Trading Surged? Explaining the 2004 Triennial Survey", *BIS Quarterly Review*, pp. 67-74.
http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0412f.pdf

Galati, G., Heath, A. ve McGuire, P. (2007). "Evidence of Carry Trade Activity", *BIS Quarterly Review*, September, 2007, pp.2-41.
http://www.bri.org/publ/qtrpdf/r_qt0709e.pdf

Granger, C.W.J.ve Newbold, P. (1974). “Spurious Regressions in Econometrics”, *Journal of Econometrics*, 2 (2), pp. 111-120.

Gujarati, D.N. (1999). *Temel Ekonometri*, (Çev. Ü. Şenesen & G.G.Şenesen). İstanbul, Literatür Yayınları.

Gül, E., Ekinci, A. ve Özer, M. (2007). “Türkiye’de Faiz Oranları ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi:1984-2006”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, No: 251, s:21-31.

Güriş, B. ve Kıran, B. (2007). “Reel Faiz Oranı ve Reel Döviz Kurunun Kısa Vadeli Sermaye Hareketlerine Etkileri: Sınır Testi Yaklaşımı”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, No: 255, s:85-94.

Jonsson, A. (2007). Carry Trade and The ISK,
<http://www.kaupthing.com/lisalib/getfile.aspx?itemid=7031>

Karaca, O. (2005). “Türkiye’de Faiz Oranı İle Döviz Kuru Arasında İlişki: Faizlerin Düşürülmesi Kurları Yükseltir mi?”, Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni, 14.

Karagöl, E., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H.M. (2007). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 72-80.

McGuire, P. ve Tarashev, N. (2006). “The International Banking Market”, *BIS Quarterly Review*, pp. 11-25,
<http://www.bis.org/publ/qtrpdf/rqt0606b.pdf>

Nishigaki, H. (2007). “Relationship Between the Yen Carry Trade and the Related Financial Variables”, *Economics Bulletin*, Vol. 13, No: 2, 1-7
<http://economicsbulletin.vanderbilt.edu/2007/volume13/EB07M20002A.pdf>

Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289-326.

Şıklar, E. (1999). “Yükselen Hisse Senedi Piyasalarında Eşbütünleşme Analizi”, *TC Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:XV, Sayı:1-2, 123-144.

Şimşek, M. (2005). “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Ulusal Tasarruflara Etkileri”, *Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi*, cilt:6, sayı:2.

Şimşek, M. ve Kadılar, C. (2005). “Türkiye’de Sabit Sermaye Yatırımlarının Verimliliği: Sınır Testi İle Ekonometrik Bir Yaklaşım, 1963-2002”, *D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi*, 20, 1, 87-102.

Tutar, E. ve Demiral, M. (2007). “Ülkelerarası Faiz Oranı Farklılıkları Kapsamında Carry Trade Yatırım Stratejisi: 2006-2007 Küresel Dalgalanmalar ve Türkiye’ye Etkileri”, Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF Güncel Ekonomik Soru(n)lar Kongresi (2007) Bildiri Kitabı, 175-190.

http://www.etkinlik.adu.edu.tr/ges2007/bildiri_kitabi.pdf

UNCTAD, (2007). Trade and Development Report, Geneva, 1-34
http://www.unctad.org/en/docs/tdr2007ch1_en.pdf

Warsh, K. (2007). “Market Liquidity: Definitions and Implications” Speech At the Institute of International Bankers Annual Washington Conference, Washington, D.C., March 5, 2007.
<http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/warsh20070305a.htm>