

TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER VE SERMAYE HESAPLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ*

Lütfi ERDEN**
Oktay ÇAĞATAY***

Öz

Bu çalışmada Türkiye’de cari işlemler hesabı (CA) ile sermaye hesabı (KA) arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmektedir. Bunun için 1992-2009 yıllarına ait aylık veriler kullanılarak, Vektör Otoregresif Analizi çerçevesinde etki-tepki fonksiyonları elde edilmekte ve Granger-nedensellik testleri yapılmaktadır. Bulgular CA-KA ilişkisinin tek yönlü olduğunu ve nedenselliğin KA’dan CA’ya doğru olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak KA’nın alt kalemlerinden oluşan “sıcak para” ve ağırlıklı olarak kredileri içeren “diğer finansal yatırımlar” bileşenleri ile CA arasındaki ikili ilişkilere bakıldığında, bulgular farklılaşmaktadır. Sıcak para hareketlerinin CA’yı tetiklediği bulunurken, diğer finansal yatırımlar ile CA arasında karşılıklı ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Sözcükler: Cari işlemler hesabı, sermaye hesabı, sıcak para, nedensellik.

Abstract

The Relationship between Current and Capital Accounts in Turkey

This study investigates the casual relationship between current (CA) and capital (KA) accounts in Turkey. To this end, based on a Vector Autoregressive Analysis for the monthly data over the periods of 1992-2009, the impulse-responses are obtained and Granger-causality tests are carried out. The findings show that the relationship between CA and KA is unidirectional and that the casual link runs from KA to CA. However, once KA is decomposed into its components as “hot money” and “other financial investment” that mainly contains credits, the results differ. While the changes in “hot money” component of KA are found to trigger CA, there seems no meaningful relationship between “other financial investments” and CA.

Keywords: Current account, capital account, hot money, causality.

* Bu çalışmadaki görüşler, herhangi bir kurumun görüşünü yansıtmamaktadır ve tamamen yazarlara aittir.

** Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisat Bölümü, 06800, ANKARA, lerden@hacettepe.edu.tr

*** T.C. Merkez Bankası, ANKARA, oktay.cagatay@tcmb.gov.tr

GİRİŞ

Cari işlemler dengesi makroekonomik performansın en önemli göstergelerinden biridir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler kalkınma amaçlı olarak önemli derecede teknoloji, ara malı ve yatırım malları ithalatına ihtiyaç duymaktadırlar. Ancak, söz konusu ülkeler ihracat gelirleri ile ithalatlarını gerçekleştirememekte ve açığı yabancı sermaye ile finanse etmek durumunda kalmaktadırlar. Ödemeler bilançosuna göre, cari işlemler hesabı açık verirken, sermaye hesabında fazla verilerek söz konusu açık finanse edilmektedir. Dolayısıyla bu durum ilk bakışta, cari işlemler dengesinin sermaye hesabında değişikliğe neden olduğu biçiminde değerlendirilebilir.

1990'lı yıllarla birlikte uluslararası piyasalarda meydana gelen küreselleşme hareketlerine paralel olarak, gelişmekte olan ülkeler finansal piyasalarını serbestleştirmek suretiyle uluslararası piyasalarla bütünleşme çabalarına girmişlerdir. Bu süreçte Türkiye de sermaye hesabında tam serbestleşme yoluna gitmiştir. Böylece, uluslararası sermaye hareketleri üzerindeki kontroller kaldırılmış ve yabancı sermayenin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin piyasalarına kolaylıkla girip çıkabilmesine olanak sağlanmıştır. Bu durumda ise sermaye hareketleri cari işlemler hesabının açık veya fazla vermesinden bağımsız olarak gerçekleşebilmektedir. Sermaye hareketliliğine kısıtlayıcı tedbirlerin olduğu dönemde, nedenselliğin yönünün cari işlemler hesabından sermaye hesabına doğru olması beklenebilir. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesinin ardından ise nedenselliğin yönü ülkelerin gelişmişliğine ve uygulanan politikalara göre değişkenlik gösterebilmektedir. 1990'lı yıllarda yükselen ekonomilerde gerçekleşen krizler, serbest sermaye hareketlerinin cari işlemler açığını tetiklediği yönündeki değerlendirmeleri destekler niteliktedir. Sermaye hareketleri serbestken yüksek kâr arayan yabancı yatırımcılar, fonları gelişmekte olan ülkelere rahatlıkla ve hızlılıkla yönlendirebilmektedir. Yeterli bir finansal derinliğe ve sisteme sahip olamayan bu ülkelerin, gelen sermayeyi i) verimli yatırımlara dönüştürme kabiliyetleri kısıtlı olduğundan ve/ya ii) daha çok tüketim harcamalarında kullandıklarından, cari açıkları yükselir (Yan, 2007).

Uluslararası sermaye hareketlerinin gelişimine bakıldığında 1990 öncesi ve sonrası farklı seyirler izlediği görülmektedir. 1990 öncesi dönemde, gelen sermayenin genellikle resmi kanallardan ve uzun dönemli olduğu gözlenmektedir. Gelişmekte olan ülkelere 1970 ve 1980 yıllarında gelen sermayenin büyük çoğunluğu uzun dönemli borç ve küçük bir kısmı ise doğrudan yabancı sermaye ve hibe (yabancı devletlerden gelen resmi karşılıksız transfer) olduğu görülmektedir. 1990 sonrası dönemde ise sermayenin niteliği değişmiş, özel kaynaklı ve kısa vadeli bir hal kazanmıştır. Küresel ekonomiye eklemlenme girişimleri sonucunda sermaye hareketlerinin geleneksel işlevini

kaybettiği ve daha çok kısa vadeli spekülatif bir hal aldığı gözlenmektedir (Eren ve Süslü, 2001).

Türkiye’de ise 1980’li yılların dışa açıklık ve liberalizasyon dönemi olduğu görülmektedir. 1989’un Ağustos ayında alınan kararlar Türkiye, sermaye hareketlerini bütünüyle serbestleştirmiş durumdadır. 1989 sonrası dönemde nitelik değiştirerek daha çok kısa vadeli bir hal alan sermaye hareketleri diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de ekonomik krizlere neden olmuştur (Yeldan, 2008). Yeldan (2008)’e göre, yaşanan krizlerin esas nedeni, yoğun sermaye girişleri sonucunda oluşan aşırı değerli kurun sebep olduğu ve giderek sürdürülebilirliğinin zorlaştığı cari işlemler açığıdır. Türkiye için bu durumu Boratav (2008) şöyle özetlemektedir: Sermaye hareketlerinin denetlendiği 1989 öncesi dönemde iç talepteki değişmelerin cari işlem hesabını etkilediği görülmektedir. Talep genişlemesi durumunda büyüyen cari açığın finansmanı için yabancı sermaye (özellikle de dış borçlanma) gerekmektedir. Bu dönem cari işlemler ile sermaye hesabı arasındaki ilişki, talep genişlemesi→cari açık→sermaye girişleri şeklinde özetlenebilir. Sermaye hareketlerinin serbestleştiği ve kısa dönemli genişleme sürecinin ülke içinden kaynaklanan otonom talep artışları ile başlama olanağının giderek azaldığı 1989 sonrası dönemde ise talep genişlemesinin en önemli sebeplerinden birisi yabancı sermaye girişi olmuştur. Böylece başlayan talep genişlemesi (kısa dönemli büyüme), dış ticaret dengesinden başlayarak cari işlem açıklarını artırır. Bu yeni koşullarda oluşan kısa dönemli uyum sürecini sermaye girişleri→talep genişlemesi (büyüme)→cari açık şeması ile özetlemek mümkündür.

Bu tartışmalar ışığında bu çalışma, Türkiye’de cari işlemler (CA) ile sermaye hesapları (KA) arasındaki ilişkinin yönünü ve dolayısıyla nedensellik yapısını incelemeyi amaçlamaktadır. Farklı yönleriyle gerek cari işlemler dengesi gerekse sermaye hareketlilikleri Türkiye veya diğer ülke örneklemelerinde çok sayıda çalışma tarafından incelenmiştir. Ancak, bu iki temel hesap arasındaki nedensellik olgusu sınırlı sayıda çalışmada ele alınmıştır (Fry *et.al.*, 1995; Wong and Carranza, 1999; Sarısoy-Guerin, 2003; Yan, 2005; 2007 and Yan and Yang, 2008). Önceki çalışmalardan farklı olarak, bu çalışmada ise iki temel hesap (CA-KA) arasındaki ilişki Türkiye örneğinde ele alınmakla birlikte, KA’nın alt bileşenleriyle (DİBS ve hisse senedi gibi portföy yatırımları ve kredi kalemini içeren diğer yatırımlar hesabi kalemleri) sıcak para hareketleri hesaplanarak, CA ile sıcak para hareketleri arasındaki olası ilişkiler de incelenmektedir. Böylece “1990 sonrası dönemde cari işlemler hesabından bağımsız olarak gerçekleşen özellikle ‘sıcak para’ girişlerinin CA açıklarını tetiklediği” yönündeki argüman ve genel kanaatler, daha detaylı bir şekilde araştırılmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümleri şu şekilde düzenlenmektedir: Birinci bölüm, cari işlemler hesabı ile sermaye hesabı arasındaki nedensellik ilişkisine yönelik teorik ve ampirik literatürü tartışmaktadır. İkinci bölüm veri setini tanıtmaktadır. Üçüncü bölüm çalışmada kullanılan ampirik yöntemi tartışmakta ve bulguları ortaya koymaktadır. Son bölüm de ise bulguları değerlendirilmektedir.

1. LİTERATÜR

CA ve KA arasındaki ilişkiler çeşitli kuramsal yaklaşımlarla literatürde ortaya konmaktadır (Ghosh and Ostry, 1995; Calvo *et.al.*, 1996, Obstfeld and Rogoff, 1996; Gregory and Head, 1999 ve Yan, 2007). Bir taraftan çeşitli nedenlerle oluşan cari açığın finansman gereği, yabancı sermaye girişini tetikleyebileceği gibi; diğer taraftan çeşitli nedenlerle akan uluslararası sermaye, cari işlemler hesabını dengesizliğe sürükleyebilir. Örneğin, bir ülkede yaşanan verimlilik (veya gelir) şokları, sermayenin marjinal getirisini arttıracığından, yatırım talebinde genişlemeye yol açar. Getirinin artmasıyla yaşanan gelir artışlarının bir bölümü tasarruf edilse de, beklenen gelirdeki artış, tüketim düzeltme davranışları nedeniyle, tüketim harcamalarını daha fazla arttırır. Bu ise yurtiçi yatırım-tasarruf dengesini bozarak cari işlemler açığına yol açar. Dolayısıyla cari açığın finansmanı sermaye girişleriyle yapılmak durumundadır. Bu koşullarda, ilişkinin yönü CA'dan KA'ya doğru işleyebilir. Ancak yatırımın getirisinin yüksek olması veya karlılık gibi nedenlerle bir ülkeye akan aşırı yabancı sermaye, eğer sterilize edilmez ise (ki steril edilmesinin veya gelen sermayenin merkez bankası rezervine aktarılmasının belirli bir sınırı vardır), parasal genişlemeye yol açarak beklenen enflasyonu arttırır. Bu ise nominal faizlerin yükselmesine sebep olur. Aynı zamanda aşırı döviz girişi, yerel ekonominin parasının değerlenmesini sağlar. Bu durum yüksek faiz düşük kur ortamını oluşturur. Düşük kur ithalat talebini genişletirken, yüksek faiz sermaye girişlerini daha da cazip hale getirir ve sarmal (vicious circle) oluşur. Böylece sermaye girişleri cari açığın sürükleyicisi rolünü üstlenir. Diğer bir deyişle, ilişkinin yönü KA'dan CA'ya doğru işleyebilir. Kuramsal açılarından net olmadığı için, bu iki hesap arasındaki ilişkinin yönü ampirik olarak ortaya konmak durumundadır.

Literatürde cari işlemler açığını (dengesini) veya sermaye hareketlerini belirleyen faktörlerin tespitine yönelik çok sayıda ampirik çalışma (Bkz., Çulha, 2006) olmasına rağmen bu iki temel hesap arasındaki nedensellik ilişkisinin ampirik olarak ele alındığı kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur (Fry *et.al.*, 1995; Wong and Carranza, 1999; Sarısoy-Guerin, 2003; Yan, 2005; 2007 ve Yan and Yang, 2008). Bu çalışmalarda genel olarak Vektör Otoregresif (VAR) analizi ile Granger-nedensellik testleri çerçevesinde iki hesap arasındaki nedensellik

ilişkisi araştırılmaktadır. Elde edilen bulgular ise paralellik taşımaktadır. Bu çalışmaların bulguları CA-KA ilişkisinin, gelişmiş ülkelerde anlamlı olmadığı veya cari işlemler hesabından sermaye hesabına doğru, gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) ise sermaye hesabından cari işlemler hesabına doğru olduğunu göstermektedir. Bacchetta and Wincoop (2000), Yan (2007) ve Yan and Yang (2008), gelişmişlik düzeyine göre farklılaşan bulguların nedenini şöyle açıklanmaktadır. Gelişmiş ülkeler genelde esnek döviz kuru uygulamaktadır ve gelişmiş bir finansal piyasaya sahiptir. Dolayısıyla bu ülkelerin yabancı sermaye akışına karşılık herhangi bir politik tepki vermesine çoğunlukla gerek yoktur. Bu nedenlerle bu ülkelerde cari işlemler hesabı ve sermaye hesabı arasında açık bir ilişki görülmemektedir. Diğer yandan, gelen büyük miktarda yabancı sermayeyi absorbe edecek derinlikte ve yeterlilikte bir finansal sisteme sahip olmayan GOÜ’lerde, gelen sermaye daha çok verimsiz yatırımlar ve tüketime gitmektedir. Bu ise cari açığı daha da derinleştirmektedir. Daha kolay takip edilebilmesi için ilgili ampirik literatür aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 1: Literatür Özeti

Makale Yazar(lar)ı ve Yılı	Ülke ve Örneklem Dönemi	Yöntem	Bulgu(lar)
Fry, M., Claessens, S., Burridge, P. and Blanchet, M. (1995)	46 GOÜ 1970-1992	Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)	i) 13 ülkede KA, CA dengesizliğine neden olurken 8 ülkede tersi durum söz konusudur. ii) Sermaye akımlarının (portfoy yatırımı, doğrudan yabancı sermaye, diğer yatırımlar) birbiriyle olan ilişki: KA'nın CA'ya neden olduğu 4 Latin Amerika ülkesinde 3 sermaye akımı birbiriyle bağlantılı iken nedenselliğin CA'dan KA'ya doğru olduğu Endonezya'da 3'ü birbirinden bağımsızdır. iii) Sermaye akım bileşenleriyle CA arasındaki ilişki: Nedenselliğin yönü 7 ülkede FDI' dan CA' ya ve 4 ülkede CA'dan FDI ya doğru, 7 ülkede PI dan CA'ya ve 3 ülkede CA'dan PI'ya doğru, 7 ülkede CA'dan OI'ya ve 6 ülkede OI'dan CA'ya doğrudur.
Wong, C. and Carranza, L. (1999)	4 GOÜ (Arjantin, Meksika, Filipinler, Tayland) 1975-1995	VAR Modeli	1989 öncesi dönemde CA, KA'yı etkilememektedir. 1989 sonrası dönemde sermaye akışları sıklıkla cari işlemler açığına neden olmuştur.
Guerin, S. Sarisoy (2003)	20 GÜ, 19 GOÜ 1970-2000	Panel Data Analizi	GÜ'de sermaye akışı CA dengesizliğine neden olmazken, GOÜ'de sermaye akışı CA dengesizliğine neden olmaktadır.
Yan, H. (2005)	10 Ülke (5 GOÜ, 5 GÜ) GOÜ için 1989-2004 GÜ için değişik dönemler	Standart Granger Nedensellik Testi, VAR Modeli	i) Gelişmiş ülkeler için, sermaye hareketliliğinin talep teşvikli olduğu ve KA'nın CA'daki bozulmayı finanse ettiği görülmektedir. ii) Gelişmekte olan ülkeler için, genellikle görülen KA'nın mevcut CA dengesizliğini daha da kötüleştirdiği görülmektedir.

Yan, H. (2007)	14 Ülke (7 GOÜ, 7 GÜ) GOÜ için 1989-2004 GÜ için değişik dönemler (örneğin Kanada-ABD ve İng. için 1974-2003)	VAR Modeli	iii) 2007 çalışmasında ayrıca CA ile KA'nın alt kalemleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Burada gözlemlenen genellikle GOÜ'lerde KA'nın en az 1 veya 2 bileşeninin CA'yı etkilediği ve GÜ'lerde ise ilişki yönünün CA'dan KA bileşenlerine doğru olduğudur.
Yan, H. and Yang, C. (2008)	10 Ülke (5 GOÜ, 5 GÜ) GOÜ için 1989-2005 GÜ için değişik dönemler	VAR Modeli	Net sermaye akımı yerine brüt sermaye akımı kullanılmıştır. i) GÜ'lerde brüt yabancı sermaye akışı CA ile önemsenmeyecek bir ilişkiye sahipken, GOÜ'lerde, yabancı sermaye akışı devamlı CA dengesizliğine neden olmaktadır. ii) Gelen yabancı sermaye ile yatırım ve tasarruf ilişkilerini inceliyor, buna göre GÜ'lerde yabancı sermaye akışı I veya S' i etkiliyor, GÜ'lerde böyle bir ilişki görülmemektedir.

2. VERİ SETİ

Bu çalışmada ise konu gelişmekte olan bir ülke örneğinde, Türkiye, incelenerek, CA-KA ilişkisinde benzeren veya ayrışan tepkiler tespit edilecektir. Çalışmada kullanılan veri setindeki tüm değişkenler T.C. Merkez Bankası'nın (TCMB) elektronik veri dağıtım sisteminden alınmış olup, 1992:01-2009:09 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada öncelikle cari işlemler ve sermaye hesabı serilerinin dolar cinsinden değerleri bulunmuş ve söz konusu seriler ilgili dönemlerdeki aylık ortalama kur ile Türk Lirasına dönüştürülmüştür. Nominal olarak elde edilen cari işlem ve sermaye hesapları serileri ilgili dönemlerin nominal GSYİH değerlerine bölünmek suretiyle bulunan oranlar (sırasıyla CA ve KA) ampirik çalışmada kullanılmıştır. GSYİH değerleri Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2008 yılında yeniden düzenlediği (baz yılı 1998) ve 1998 yılına kadar yayınladığı yeni serilerden alınmış, yayımlanmayan ilgili örneklem dönemi ise eski serilerin yeni serilere uyarlanması yoluyla elde edilmiştir. Ayrıca GSYİH değişkenine ilişkin veriler 3 aylık olduğu için, TCMB'den alınan ve 1992 ile 1997 bazlı iki serinin uyumlaştırılmasıyla elde edilen sanayi üretim endeksindeki ilgili dönemlerdeki artış oranları dikkate alınarak GSYİH verileri aylığa dönüştürülmüştür.

Önceki bölümde bahsedildiği gibi, çalışmada ele alınan bir diğer uygulama ise CA ile KA'nın alt kalemleri olan sıcak para ve kredileri içeren

diğer sermaye yatırımları arasındaki ikili (*pair-wise*) ilişkilerin nedenselliğine yöneliktir. Bu çalışmada KA'nın bileşenleri olarak Sıcak Para kaleminin, CA ile olan ilişkisi ilgili değişkenlerin GSYİH'ya oranları dikkate alınarak incelenmiştir. Bunun için önce TCMB'nin Para Politikası Raporu (2005) doğrultusunda kısaca sıcak para kaleminin nasıl hesaplandığına değinmek gerekmektedir.

Sıcak para kavramı, genel kabul görmüş bir tanım olmamakla beraber, beklenen getiri oranları ve risklerdeki değişimlere hızlı tepki veren sermaye akımları olarak ifade edilebilir. Dolayısıyla, sıcak paranın miktarından ziyade, ani hareketi önemlidir. Bu çerçevede, kısa vadeli sermaye akımları genellikle sıcak parayı ikame eden bir veri olarak kullanılmakta ise de, aralarında önemli farklar mevcuttur: Kısa vadeli sermaye hareketleri, reel sektör kredi işlemlerini de içerebilmekte, ancak ticari krediler benzeri kalemler sıcak para tanımına girmemektedir. Ayrıca, kısa vadeli sermaye kalemlerinde yer almayan, hisse senedi ve DİBS'ten oluşan portföy yatırımları, ki en önemli paya sahiptir, ve net hata ve noksan kalemi de sıcak para tanımına dahil edilmektedir. Net hata ve noksan kaleminin sıcak para olarak nitelendirilmesi yaklaşımı, söz konusu kalemin kayıt dışı sermaye akımlarını gösterdiği varsayımına dayanmaktadır. Nitekim kriz ve istikrar dönemlerinde net hata ve noksan kaleminde görülen eğilimler bu yaklaşımı destekler niteliktedir. Diğer taraftan, banka muhabirlerindeki döviz hareketleri yoluyla bankaların döviz varlıklarındaki değişim, benzer şekilde, Merkez Bankası muhabirlerindeki döviz hareketleri yoluyla da resmi rezervlerdeki değişim ödemeler dengesi istatistiklerinde izlenebiliyor iken, bankacılık dışı özel sektörün döviz varlıklarındaki değişim tam olarak izlenememektedir. Dolayısıyla, bankacılık dışı özel sektörün döviz varlıklarındaki değişimin de büyük ölçüde net hata ve noksan kalemine yansıdığı düşünülmektedir. Bu olguya dayanarak net hata ve noksan kaleminin yerleşikler kaynaklı olduğu varsayılmaktadır. Yukarıdaki tanımlar çerçevesinde, Türkiye için sıcak para büyüklüğü hesaplanırken (SP), en genel ifade ile; TCMB'den alınan portföy yatırımları, kısa vadeli sermaye akımları ile net hata ve noksan kalemleri sıcak para tanımına dahil edilmiştir:

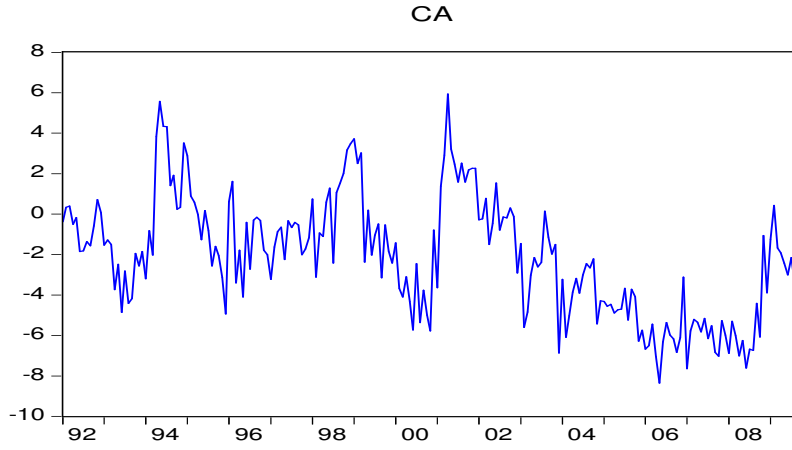
$$\text{Sıcak Para} = \text{Portföy Yatırımları (Yabancıların yurt içinde hisse senedi alım/satımları; Yabancıların yurt içinde hükümete ait iç borçlanma senetlerini alım/satımları)} + \text{Kısa Vadeli Sermaye Akımları (Bankaların yurt dışında kullandıkları kısa vadeli krediler; Yurt içinde yerleşik bankaların ve bankacılık dışı özel sektörün yurt dışından kullandıkları kısa vadeli krediler; Yabancıların yurt içinde yerleşik bankalarda tuttıkları kısa vadeli mevduatlardaki değişim)} + \text{Net Hata Noksan}$$

Çalışmadaki zaman serileri, cari işlemler (CA), sermaye hesabı (KA), sıcak para (SP) ve diğer finansal yatırımlar (OI), aylık veriler olduğundan, bu

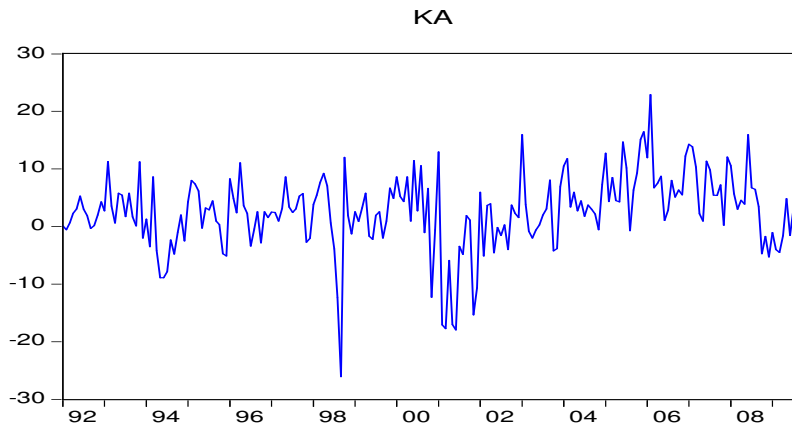
seriler Tramo/Seats yöntemi ile mevsimsellikten arındırılarak, takip eden analizlerde kullanılmıştır. Analize geçmeden önce, mevsimsellikten arındırılan CA ve KA serilerinin 1992-2009 yılları arasındaki seyrini incelemek amacıyla bu seriler Grafik 1 ve 2’de gösterilmiştir.

Grafik 1’e bakıldığında özellikle ekonomik krizlerin yaşandığı 1994 ve 2001 yıllarında CA serisinin yukarı yönlü keskin bir yükseliş gözlenmektedir. Söz konusu yıllarda kriz sonrası yaşanan devalüasyonlar TL’nin yabancı paralar karşısındaki değerini düşürmek suretiyle bir taraftan ithalatı kısmış diğer taraftan ihracatı harekete geçirmiştir.

Grafik 1: CA serisi



Grafik 2: KA serisi



Dolayısıyla CA açığında ciddi düzeltmeler yaşanmıştır. Grafik 2’de özellikle 1998 yılında dış kaynaklı yaşanan krizler (Asya ve Rusya Krizleri) ve 2000 Kasım-2001 Şubat aylarında yaşanan iç kaynaklı krizler sonrasında ülkeden önemli miktarlarda yabancı sermaye çıkışı olduğu gözlenmektedir.

3. YÖNTEM VE AMPİRİK BULGULAR

VAR modeli değişkenler arası ilişkilerin varlığı ve yönünün incelenmesine yönelik olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu modelin iki önemli avantajı vardır: i) etki-tepki fonksiyonları ve nedensellik testleri gibi analiz araçlarının kullanılmasına olanak sağlar ve ii) modeldeki değişkenlerin tamamını içsel olarak almak suretiyle değişkenler arası ilişkini yönüne dair önsel bir bilgiye ihtiyaç duyulmaz. İki değişkenli (CA-KA) bir VAR modeli aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$CA_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} KA_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} CA_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$KA_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^m \beta_{2i} CA_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_{2i} KA_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Burada CA ve KA tanımlandığı üzere sırasıyla cari işlemler hesabı ve sermaye hesabı değişkenleridir. İlk denklemde CA’nın açıklayıcı değişkenleri kendi gecikmeli değerleriyle birlikte KA’nın gecikmeleri olup diğer denklemde ise KA’yı açıklayan değişkenler kendi gecikmeleri ve CA’nın gecikmeli değerleridir. ε hata terimini ve m seçilen gecikme sayısını göstermektedir. Burada ilk olarak CA-KA, daha sonra ise sırasıyla CA-SP ve CA-OI arasındaki ikili (pairwise) ilişkiler incelenecektir.

VAR analizine geçmeden önce VAR sisteminde yer alan CA ve KA değişkenlerinin ve daha sonra kullanılacak olan SP ve OI değişkenlerinin trend özelliklerinin; yani durağan olup olmadıklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bilindiği gibi sistemde yer alan değişkenler durağan değilse, değişkenleri düzeyleriyle VAR modelinde kullanmak, sahte ilişkiye (spurious regression) yol açabilir. Bu amaçla literatürde yaygın olarak kullanılan ADF (Dickey and Fuller, 1981), PP (Phillips and Perron, 1988) ve KPSS (Kwiatkowski *et.al.*, 1992) birim kök testlerine başvurulmaktadır. Bilindiği gibi ADF ve PP testi serinin durağan olmadığı yönündeki sıfır hipotezinin testine yönelik iken KPSS testi serinin durağan olduğu yönündeki sıfır hipotezinin testine yöneliktir.

Tablo 2: Durağanlık Testi Sonuçları

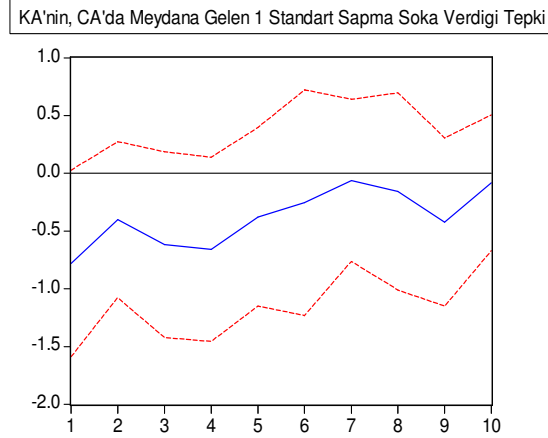
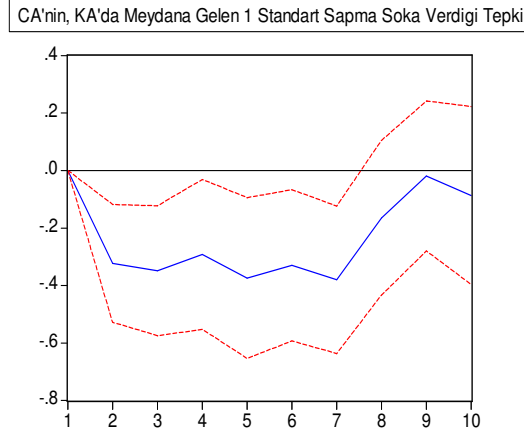
		CA	KA	SP	OI	Kri.Değ.
ADF	Sadece Kesme	-3,102	-4,958	-5,233	-5,004	-2,875
	Kesme ve Trend	-3,787	-9,345	-5,276	-5,061	-3,431
PP	Sadece Kesme	-4,419	-9,643	-13,575	-11,735	-2,874
	Kesme ve Trend	-5,868	-9,853	-13,630	-11,810	-3,431
KPSS	Sadece Kesme	0,982	0,399	0,217	0,199	0,463
	Kesme ve Trend	0,146	0,134	0,117	0,069	0,146

Not: Kritik değerler %5 anlamlılık seviyesini göstermektedir. Değerler t-istatistikleridir.

ADF testi için gecikme sayısının belirlenmesi konusunda AIC ve SIC kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. ADF testine göre, hem kesme hem de kesme ve trendli uygulamalarda, incelenen serilerin %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görünmektedir. PP testi bu bulguyu desteklemektedir. KPSS testinde sadece kesme içeren durumda CA serisinin durağan olduğu hipotez reddedilmekte iken hem kesme hem de trend içeren uygulamada CA'nın durağan olduğu red edilememektedir. Diğer tüm durum ve değişkenler için serilerin durağan olduğu tespit edilmektedir.

Tüm değişkenler %5 anlamlılık seviyesinde düzeyde durağan olduklarından, bu değişkenler AR sisteminde fark alınmaksızın kullanılabilir ve sahte regresyon problemiyle karşılaşmaz. Bilindiği üzere Türkiye ekonomisinde ele alınan örneklem döneminde 1994 ve 2001 yıllarında iki kriz yaşanmıştır. Bu krizlerin CA ve KA üzerindeki olağanüstü etkilerini kontrol etmek üzere, bu kriz dönemlerinde (1994 yılının Nisan-Haziran ve 2001 yılının Şubat-Haziran dönemlerine) bir değerini alan diğer dönemlerde ise sıfır değerini alan bir kukla değişken VAR sisteminde dışsal değişken olarak kullanılmıştır.

Burada önce VAR sisteminde uygun (optimal) gecikme uzunluklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Gecikme sayısının belirlenmesinde AIC (Akaike Information Criteria) ve SIC (Schwarz Information Criteria) dikkate alınmıştır. Bu aşamada aynı zamanda LM testiyle otokorelasyon sınaması yapılmış ve otokorelasyona sebebiyet vermeyecek optimal gecikme sayısı kullanılmıştır. Sonuçta 9 gecikmenin optimal olduğu belirlenmiştir. CA-KA ilişkisine yönelik olarak tahmin edilen VAR sisteminden etki-tepki fonksiyonları elde edilmiş ve bulgular Grafik 3’de verilmiştir.

Grafik 3: CA-KA İlişisine Yönelik Etki-Tepki Fonksiyonları

Bilindiği gibi kesikli çizgiler standart sapma bandını göstermektedir. Sıfır çizgisinin ilgili bandın arasında yer aldığı durumda, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı anlamına gelmektedir. Buna göre sağ taraftaki şekilde, CA'da meydana gelecek bir şoka karşın KA'nın tepkisi istatistiksel olarak anlamlı gözükmemektedir. Yani KA, CA'daki şoklara karşı duyarlı değildir. Buna karşın sol taraftaki şekilde, KA'da oluşan şoklar karşısında CA'da bir bozulma olduğu görülmekte olup, söz konusu değişkenin tekrar dengeye gelmesi yaklaşık 7-8 aylık bir süreyi bulmaktadır.

Tahmin edilen VAR modeli kullanılarak CA-KA için Granger-nedensellik testleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir. Burada CA'nın

KA’ya Granger-neden olmadığı yönündeki sıfır hipotez red edilemezken (p-değeri=0,81), KA’nın CA’ya neden olmadığı yönündeki hipotez red edilmektedir (p-değeri=0,005). Kısaca ilişki tek yönlü ve nedenselliğin yönü ise KA’dan CA’ya doğrudur. Bu bulgu etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

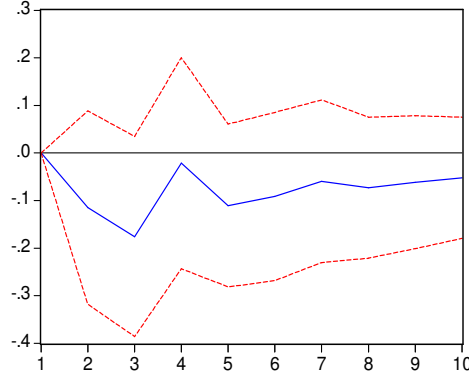
Tablo 3: CA-KA için Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi

Bağımlı Değişken	Dışlanan Değişken	Nedensellik Yönü	χ^2 test istatistiği	p-değeri
CA	KA	KA → CA	23,53	0,0051
KA	CA	CA → KA	5,20	0,8157

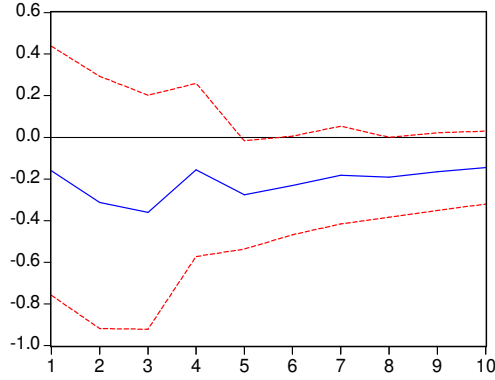
Bundan sonraki aşamada CA ile sermaye alt hesapları arasındaki ilişkiler sırayla CA-OI ve CA-SP ikilileriyle VAR modeli çerçevesinde incelenmektedir. VAR modelindeki gecikme sayısı için AIC ve SIC baz alınmış olup CA-OI için 3 gecikmenin ve CA-SP için 7 gecikmenin optimal olduğu bulunmuştur. Daha önce olduğu gibi 1994 ve 2001 kriz dönemleri için bir kukla değişken tanımlanarak, VAR sisteminde dışsal değişken olarak kullanılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak CA-OI için etki-tepki fonksiyonları elde edilmiş ve bulgular Grafik 4’de verilmiştir.

Grafik 4: CA-OI İlişisine Yönelik Etki-Tepki Fonksiyonları

CA'nin, OI'da Meydana Gelen 1 Standart Sapma Soka Verdiği Tepki



OI'nin, CA'da Meydana Gelen 1 Standart Sapma Soka Verdiği Tepki



Görüldüğü gibi etki-tepki fonksiyonları için hesaplanan standart hata bandı sıfır çizgisini kapsamaktadır. Yani ne OI, CA'da meydana gelen şoklara tepki vermektedir ne de CA, OI'de meydana gelen şoklara tepki vermektedir. Cari işlemler ve diğer finansal yatırımlar arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Tablo 4'te verilen Granger-nedensellik test sonuçları göre OI-CA arasında karşılıklı olarak nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

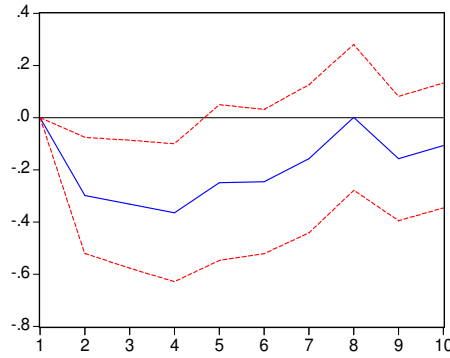
Tablo 4: CA-OI için Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi

Bağımlı Değişken	Dışlanan Değişken	Nedensellik Yönü	χ^2 test istatistiği	p-değeri
CA	OI	OI → CA	3,681	0,298
OI	CA	CA → OI	5,20	0,243

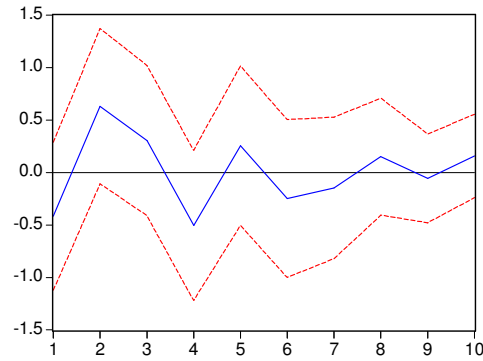
Son olarak CA-SP arasındaki ilişki için tahmin edilen VAR sisteminden etki-tepki fonksiyonları elde edilmiş ve bulgular Grafik 5’de verilmiştir.

Grafik 5: CA-SP İlişisine Yönelik Etki-Tepki Fonksiyonları

CA'nin, SP'de Meydana Gelen 1 Standart Sapma Soka Verdigi Tepki



SP'nin, CA'da Meydana Gelen 1 Standart Sapma Soka Verdigi Tepki



Burada soldaki grafikte, SP’de meydana gelecek bir şoka karşılık CA açıklarının derinleştiği ve yaklaşık 5 ay sonra bu tepkinin kaybolduğu görülmektedir. Sağdaki grafikte görüldüğü üzere, CA’da meydana gelen bir şok durumunda ise SP anlamlı bir tepki vermemektedir. Tablo 5’de verilen Granger-nedensellik testleri bu bulguları desteklemektedir. Burada da nedenselliğin tek yönlü ve SP’den CA’ya doğru olduğu tespit edilmektedir¹.

Tablo 5: CA-SP için Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi

Bağımlı Değişken	Dışlanan Değişken	Nedensellik Yönü	χ^2 test istatistiği	p-değeri
CA	SP	SP → CA	15,521	0,029
SP	CA	CA → SP	5,934	0,547

Özet olarak bu çalışmanın temel bulgusu, nedenselliğin yönünün sermaye hareketlerinden cari işlemler hesabına doğru olduğu yönündedir. Hangi nedenle olursa olsun (gerek yüksek bütçe açıkları gerek enflasyon hedeflemesi ve gerekse uluslararası sermaye bolluğu) oluşan yüksek faiz-düşük kur ortamının Türkiye’de 1990’lı ve 2000’li yıllarda hâkim olduğu söylenebilir. Bu durum ise önce sermaye hesabının ve buradan da cari işlemler açığının tetikleyicisi rolünü üstlenmiş olabilir.

Sermaye hesabının alt kalemleri yönünden bulguları incelediğimizde ise cari işlemler hesabı ile diğer yatırımlar hesabı değil ancak Sıcak Para alt kalemi arasında anlamlı ilişki vardır. Nedenselliğin sıcak paradan cari işlemler hesabına doğru olduğu görülmektedir. Sıcak para tanımı içerisinde ağırlıklı olarak portföy yatırımları yani borç senetleri (özellikle Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) önemli yer tutmaktadır) ve hisse senedi yatırımları yer almaktadır. Bütçe açıkları ve kamu borçlarının vergi gelirleriyle karşılanamaz duruma geldiği özellikle 1990’lı yıllarda genellikle iç borçlanma yoluna gidildiği görülmektedir. Bu süreç devletin ciddi bir mali krizin içinde olduğunu göstermektedir. Kamu maliyesi krizinin önemli bir yansıması, konsolide bütçe harcamalarının miktar ve bileşimindeki değişimde ortaya çıkmaktadır. Buna göre konsolide bütçe harcamaları içinde faiz ödemelerinin payı 1990- 2003 döneminde sürekli artan bir seyir izlemiş ve iç borçlanma senetleri üzerine aşırı derecede yüksek reel faizler ödenmiştir (Yeldan, 2008). Agenor *vd.*, (1997)’un belirttiği gibi, faiz oranı farkındaki (ulusal faiz ve uluslararası faiz oranları

¹ SP tanımında net hata ve noksan kaleminin yer alması tartışmalı bir durumdur. Bu nedenle çalışmada SP değişkeninden bu kalem çıkarılarak analiz tekrarlanmış, ancak bulguların aynı kaldığı gözlenmiştir.

arasındaki fark) pozitif şok, sermaye girişine ve ulusal paranın değer kazanmasına neden olmaktadır. Yerli paranın değerli hale gelmesi ise ithalatı artırmak ve ihracatı azaltmak suretiyle cari işlemler dengesini olumsuz yönde etkilemektedir (Tiryaki, 2002).

SONUÇ

Bu çalışmada, VAR analizi çerçevesinde, gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye için cari işlemler hesabı ile sermaye hesabı arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Bu amaçla 1992-2009 arası aylık veriler kullanılmıştır. Ayrıca cari işlemler hesabı ile sermaye hesabı alt kalemleri ve yine cari işlemler hesabı ile sermaye hesabını oluşturan bazı kalemlerin birleşiminden oluşan sıcak para ve özellikle kredileri içeren diğer finansal yatırımlar hesabı arasındaki ilişkiler de çalışmada ele alınmıştır. Bu değişkenler arası ikili ilişkiler VAR analizinden elde edilen etki-tepki fonksiyonları ve Granger-nedensellik testleri kullanılarak incelenmiştir.

Bulgular Türkiye için ilişkinin tek yönlü ve sadece sermaye hesabından cari işlemler hesabına doğru olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, gelişmekte olan ülke örneği çalışmalarının bulgularıyla örtüşmektedir. Alt kalemler yönünden bu ilişki incelendiğinde ise sıcak para tanımının portföy yatırımlarını (ve genel olarak sermaye hesabını) belirgin bir şekilde temsil ettiği görülmektedir. Sıcak para alt kalemi ile cari işlemler arasında, sıcak paradan cari işlemler hesabına doğru bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. Bilindiği gibi Türkiye’de özellikle 1990’lı yıllar sermaye çekmek için yüksek faiz düşük kur politikası uygulanan ve yüksek faizli DİBS ile borçlanılan bir dönem olmuştur. Burada yoğun sermaye girişlerine bağlı olarak TL’nin değerli hale geldiği ve bu durumun da cari işlemler dengesini olumsuz yönünde etkilediği söylenebilir. Diğer bir deyişle, sermaye hesabında tam serbestlik, sıcak para girişlerini cari işlemler dengesinden bağımsız olarak tetiklemiş ve sıcak para girişleri aşırı harcamaya yol açarak cari işlemler açığını derinleştirmiş olabilir. Aynı ilişki diğer yatırımlar hesabı ile cari işlemler hesabı arasında görülememektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi için yapılan bu ampirik uygulama, cari açığın daha çok sıcak para tarafından sürüklenen bir olgu olduğu yönündeki hipotezi desteklenmektedir.

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi derin ve karmaşık bir finansal sisteme sahip olmayan Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler özellikle 1990’lı yıllar boyunca yoğun sermaye girişlerine bağlı olarak sürekli cari işlemler açıklarına sahip olmuş ve krizlerle karşılaşmışlardır. Nedenselliğin yönünün genelde sermaye hesabından cari işlemler hesabına doğru olduğu gözlenen bu ülkeler yoğun sermaye girişlerine karşın bazı tedbirler almak durumundadır. Bu ülkeler

sermaye hareketi üzerindeki kısıtlamaları birden kaldırmamalı ve gerekli sermaye akışlarını çekerken ihtiyatlı önlemler almalıdır. Diğer yandan gelen sermaye doğru yerlere kanalize edilmeli ve verimli yatırımlara dönüştürülmeli, aşırı tüketim harcamalarından kaçınılmaya çalışılmalıdır.

Gelişmekte olan veya yükselen piyasa ekonomilerinde CA-KA ilişkisine yönelik olarak resmi daha geniş açıdan değerlendirmek üzere, benzer bir ampirik uygulama panel- VAR çerçevesine taşınabilir. Bunun gelecekteki çalışmalarında ele alınmasının yerinde olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Agenor, P.R., C.J. McDermott and E.M. Üçer (1997) "Fiscal Imbalances, Capital Inflows, and the Real Exchange Rate: The Case of Turkey", **IMF Working Paper**, No. 97/1.
- Bacchetta, P and E. Wincoop (2000) **Capital Flows to Emerging Markets: Liberalization, Overshooting and Volatility**, Chicago: University of Chicago Press, 61-103.
- Boratav, K. (2008) **Türkiye İktisat Tarihi**, (12. Baskı), Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Calvo, G., L. Leiderman and C. Reinhart (1996). "Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s", **Journal of Economic Perspectives**, 10, 123-139.
- Çulha, A.A. (2006) "A Structural VAR Analysis of the Determinants of Capital Flows into Turkey", **Central Bank Review**, 2, 11-35.
- Eren, A. ve B. Süslü (2001) "Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye'de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi", **Yeni Türkiye Dergisi**, 41, 662-674.
- Fry, M., S. Claessens, P. Burridge and M. Blanchet (1995) "Foreign Direct Investment, Other Capital Flows, and Current Account Deficits: What Causes What?", **The World Bank Policy Research Working Paper**, No.1527.
- Dickey, D.A., W.A Fuller (1981) "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", **Econometrica**, 49(4), 1057-1072.
- Ghosh, A. and J.D. Ostry (1995). "The Current Account in Developing Countries: A Perspective from The Consumption Smoothing Approach", **World Bank Economic Review**, No 9.

- Gregory, A.W. and A.C. Head (1999) “Common and Country-Specific Fluctuations in Productivity, Investment, and the Current Account”, **Journal of Monetary Economics**, 44, 423-451.
- Guerin, S.S. (2003) “The Relationship between Capital Flows and Current Account: Volatility and Causality”, **Working Paper**, Dublin: Trinity College.
- Kwiatkowski, D., P. Phillips, P. Schmidt and Y. Shin (1992) “Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against The Alternative of A Unit Root. How Sure Are We That Economic Time Series Have Unit Root?”, **Journal of Econometrics**, 54, 159-178.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff (1996) **Foundations of International Macroeconomics**, Cambridge: MIT Press.
- Phillips, P.C. and P. Perron (1988) “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, **Biometrika**, 75(2), 335-346.
- Tiryaki, S.T. (2002) “Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği”, **TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği**, No: 8.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2005) **Para Politikası Raporu**, Ankara: TCMB.
- Wong, C. and L. Carranza (1999) “Policy Responses to External Imbalances in Emerging Market Economies: Further Empirical Results”, **IMF Staff Papers**, 46(2), 225-237.
- Yan, H. (2005) “Causal Relationship Between the Current Account and Financial Account”, **International Advances in Economic Research**, 11, 149-162.
- Yan, H. (2007) “Does Capital Mobility Finance or Cause a Current Account Imbalance?”, **The Quarterly Review of Economics and Finance**, 47, 1-25.
- Yan, H. and C. Yang (2008) “Foreign Capital Inflows and the Current Account Imbalance: Which Causality Direction?”, **Journal of Economic Integration**, 23(2), 434-461.
- Yeldan, E. (2008) **Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi**, (13. Baskı), İstanbul: İletişim Yayınları.