



TÜRKİYE ÖDEMELER BİLANÇOSU DENGESİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: SINIR TESTİ YAKLAŞIMI

İsmet GÖÇER¹

Özet:Bu çalışmada, Türkiye’de ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilirliği, sınır testi yaklaşımı kullanılarak, 1992:M01–2010:M11 dönemi için araştırılmıştır. Çalışmanın ampirik kanıtlarına göre, ödemeler bilançosu gelirleri ile giderleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde seriler arasında meydana gelen sapmaların uzun dönemde ortadan kalktığı ve uzun dönemde ödemeler bilançosu gelirlerinin, ödemeler bilançosu giderlerini güçlü anlamda desteklediği görülmüştür. Elde edilen sonuçlara dayanarak, Türkiye’de ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilir olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Ödemeler Bilançosu, Sürdürülebilirlik, Sınır Testi.

Jel Kodları: E63, F41.

THE SUSTAINABILITY OF TURKEY BALANCE OF PAYMENTS EQUILIBRIUM: BOUNDS TESTING APPROACH

Abstract:In this paper, the sustainability of the balance of payments equilibrium in Turkey has been studied by bounds testing approach using the data between 1992: M01-2010: M11. The empirical evidence of the study suggests that co-integration relationship has been between the balance of payments revenues and expenses. In short-term deviations between the series ceased to exist long-term and long-term revenues to balance of payments, balance of payments costs were supported by the strong sense. Based on these results, it can be said that the balance of payments equilibrium in Turkey is sustainable.

Key Words: Balance of Payments, Sustainability, Bounds Testing.

Jel Codes: E63, F41

GİRİŞ

Türkiye Ekonomisi son yıllarda önemli miktarda cari açık vermekte, fakat bu açıklar turizm gelirlerindeki fazlalıklar ve sermaye girişleriyle finanse edildiği için, ödemeler bilançosunda ve dolayısıyla döviz kurunda önemli bir sorunla karşılaşmamaktadır. Fakat bu yol ne kadar sağlıklıdır ve uzun dönemde sürdürülebilir midir? Bu çalışmanın amacı, bunu tartışmaktır.

Ödemeler bilançosu, bir ülkede yerleşik kişilerin, belirli bir dönem boyunca, yabancı ülkelerde yerleşik kişilerle yaptıkları tüm ekonomik işlemlerin sonucunu gösteren tablodur (Seyidoğlu, 2003: 401). Mal ve hizmet ticareti ile finansal işlemleri içerir. Mal hareketleri; ihracat ve ithalat dengesiyle ilgiliyken, finansal işlemler; ilgili ülke ve diğer ülkeler arasındaki sermaye hareketlerinin yön ve şekliyle ilgilidir. Ödemeler bilançosu, reel göstergeler kadar, parasal göstergelerden de etkilenmektedir. Döviz kuru, ödemeler bilançosunun değişmesine şekil ve yön veren en önemli faktördür. Ayrıca fiyat düzeyi ve faiz oranı değişimleri de doğrudan ve dolaylı şekilde döviz kurunu ve ödemeler bilançosunu etkilemektedir (Erken, 2002).

Ödemeler bilançosunun başlıca alt bölümleri şunlardır:

1. Cari İşlemler Hesabı
 - a. Mal Ticareti
 - b. Hizmet Ticareti
 - c. Karşılıksız Transferler
 - d. Diğer Gelir ve Giderler
2. Finans Hesabı
 - a. Doğrudan Yatırımlar

¹ Öğr.Grv., Adnan Menderes Üniversitesi

- b. Portföy Hesabı
- c. Diğer Hesaplar
- 3. Net Hata ve Noksan
- 4. Resmi Rezerv Hareketleri

Bu dört hesabın net bakiyesinin toplamı, tanım gereği sıfırdır. Toplamın sıfır olması, ödemeler bilançosunun dengede olduğunu gösterir.

Cari işlemler hesabı içinde; dış ticaret dengesi (ihracat-ithalat), turizm, taşımacılık, yurt dışı müteahhitlik hizmetleri, faiz ödemeleri ve kar transferleri yer alır. Ülkenin tüm döviz gelirleri ve tüm döviz giderleri, cari işlemler hesabına kaydedilir. Gelirler giderlerden büyükse, cari fazla, değilse, cari açık meydana gelir. Dış dünya ile ilişkilerde cari denge son derece önemli bir göstergedir (Akat, 2004).

Finans hesabı ise; doğrudan yabancı sermaye yatırımları, portföy yatırımları ile kısa ve uzun vadeli dış kredileri ifade eder. Ödemeler bilançosundaki net hata ve noksan, cari işlemler hesabı ve finans hesabındaki hata ve unutulmaları içerir ve muhasebe tekniği açısından dengeleyici bir hesap özelliği taşır. İlk üç hesabın toplamıyla, ödemeler bilançosu dengesi sağlanamıyorsa, aradaki fark, resmi rezerv hareketleri hesabıyla denkleştirilir.

Cari işlemler hesabı açık veriyorsa, ödemeler bilançosu dengesinin sağlanabilmesi için, ya finans hesabı fazla vermeli, ya da merkez bankası rezervleri kullanılmalıdır. Portföy yatırımları ve krediler, borç arttırıcı özelliktedir. Bu yüzden, cari işlemlerdeki açığın büyüklüğünden ziyade, nasıl finanse edildiği önemlidir. Dış açığın finansmanında, ithalatı azaltıp, ihracatı artırma ve iç tasarruf oranını yükseltmeden sonra, en sağlıklı yöntem, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarıdır. Bunlar kalıcı fiziki varlıklardır. Geri götürülmeleri olanaksızdır/zordur. Dış borç almadan yatırım yapmaya ve dış fazla vermeye olanak tanırlar (Akat, 2004).

Cari açığın, kısa vadeli ve dış borçları arttırıcı biçimdeki sıcak para akımları ile finanse edilmesi, ödemeler bilançosunun uzun dönemde sürdürülebilirliği açısından, risk oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'nin ödemeler bilançosu dengesinin, uzun dönemde sürdürülebilirliği; ithalat ve diğer gelir-gider hesabı net bakiyesi toplamının (dış âlem giderleri); ihracat, net turizm gelirleri ve net sermaye girişleriyle (dış âlem gelirleri) karşılanma durumu analiz edilecektir. Analizde Hakkio ve Rush'ın (1991) bütçe açıklarının sürdürülebilirliği konulu çalışmasındaki yöntem takip edilecektir.

Türkiye'de diğer gelir-gider hesabı, negatif bakiye verdiği için, ödemeler bilançosunu olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle ithalatla aynı tarafta analize dâhil edilmiştir. Türkiye'de konu ile ilgili yapılan çalışmalar genellikle, cari açığın sürdürülebilirliğinin incelenmesi şeklinde olup, sadece ihracat ve ithalat arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada, diğer gelir-giderlerin net bakiyesi, hizmetler ve sermaye girişlerinin de analize dâhil edilmesi, çalışmayı özgün kılmaktadır.

Çalışma; giriş takip eden teorik çerçevenin ardından, Türkiye'nin ödemeler bilançosuna kısa bir bakışla devam edecek, literatür kısmını, veri seti, yöntem ve analiz izleyecek, sonuç ve değerlendirme bölümüyle bitirilecektir.

TEORİK ÇERÇEVE

Bu çalışmada, Hakkio ve Rush (1991) çalışmasındaki yöntem takip edilmiştir. Hakkio ve Rush, ABD ekonomisi için, hükümet harcamaları ile hükümet gelirleri arasındaki ilişkiyi, dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımıyla, 1950:Q2-1988:Q4 dönemi verileriyle incelemiştir. Çalışmada bütçe gelirleri ve giderleri arasında eş-bütünleşme olması şartıyla, bütçe giderlerine ait parametrenin 1'e eşit olup olmadığını test etmiştir. Eğer parametre 1'e eşit ise, bütçe açıklarının sürdürülebilir olduğunu belirtmiştir. Quintos (1995), bütçe açıklarının sürdürülebilirliğinin bu koşullarını tekrar ele alarak, Hakkio ve Rush'ın çalışmasını genişletmiştir. Quintos'a göre; bütçe giderlerine ait katsayı, bire eşitse, bütçe açıkları güçlü anlamda, sıfır ile bir aralığında ise, bütçe açıkları zayıf anlamda sürdürülebilirdir.

Bu çalışmada da aynı düşünceden hareketle, ülkenin, diğer ülkelerle yaptığı ekonomik işlemler sonucunda oluşan gelir ve giderleri arasındaki ilişki analiz edilecektir. Analizin gider kısmını; ithalat ve diğer gelir-giderler net bakiyesi, gelir kısmını ise; ihracat, hizmetler hesabı net bakiyesi ve finans hesabı net bakiyesi oluşturmaktadır. Analizde gider bağımlı, gelir bağımsız değişken olarak alınacaktır. Analiz sonucunda, elde edilecek gelir değişkeninin katsayısı, bire ne kadar yakınsa, ödemeler bilançosu dengesi sürdürülebilirliğinin o kadar yüksek olduğu kabul edilecektir.

Matematiksel Çözümleme

Ödemeler bilançosu, ihracat ile ithalatın farkına, sermaye giriş-çıkışlarının sonucunun eklenmesiyle elde edilir. Bunu denklem biçiminde gösterirsek;

$$BP_t = X_t - M_t + K_t \quad (1) \text{ elde edilir. Burada;}$$

BP_t : Ödemeler Bilançosu (Balance of Payments)

X_t : İhracatı

M_t : İthalatı

K_t : Sermaye hareketleri net bakiyesini ifade etmektedir.

Denge durumunda;

$$BP_t = X_t - M_t + K_t = 0 \quad (2) \text{ olmalıdır. Buradan } M_t$$

yalnız bırakılırsa;

$$M_t = X_t + K_t \quad (3) \text{ elde edilir. Modelin}$$

sol tarafına, ithalat gibi negatif değerler veren, diğer gelir-gider net bakiyesini (DIG_t), sağ tarafına da pozitif bakiye veren hizmetler dengesi net bakiyesini (HZM_t) ekleyerek modeli genişletelim.

$$M_t + DIG_t = X_t + HZM_t + K_t \quad (4) \text{ Analizi kolaylaştırmak}$$

ve gösterimi sadeleştirmek açısından, modelin sol tarafına gider (GID_t), sağ tarafına da gelir (GEL_t) diyelim.

$$GID_t = GEL_t \quad (6) \text{ Elde ettiğimiz modeli,}$$

regresyon biçiminde ifade edelim.

$$GID_t = \alpha + \beta.GEL_t + u_t \quad (7) \text{ Denklem (7) tahmin}$$

edildiğinde, $\beta = 1$ çıkarsa, ülkenin dış âlem gelirlerinin, dış âlem giderlerini tam olarak karşılayabileceği ve ödemeler bilançosu dengesinin, uzun dönemde güçlü biçimde sürdürülebilir olduğu kabul edilecektir. Bu durumda, uygulanmakta olan maliye, döviz kuru ve dış ticaret politikalarında bir değişiklik yapılmasına gerek yoktur. Eğer, $0 < \beta < 1$ çıkarsa, ödemeler bilançosu dengesinin, uzun dönemde “zayıf” biçimde sürdürülebilir olduğu kabul edilecektir (Quintos, 1995). Bu durumda ise uygulanmakta olan maliye, döviz kuru ve dış ticaret politikalarının gözden geçirilmesinde ve dış âlem giderlerinin azaltılmasında fayda olduğu kabul edilecektir.

Sürdürülebilirlik Yaklaşımları

Ekonomide sürdürülebilirlik kavramı, 1970’lerde telaffuz edilmeye başlanmıştır. Sürdürülebilirliğin en güzel tanımlarından birisi, 1987 yılında, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Başkanı Bruntland tarafından hazırlanan “Ortak Geleceğimiz” adlı raporda yer alan, “Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yetenek ve olanaklarını kısıtlamaksızın, bugünkü ihtiyaçların karşılanmasıdır” ifadesidir (Bruntland Raporu, 1987).

Roubini ve Wachtel (1997) sürdürülebilirlik göstergelerini; ödemeler bilançosu açıklarının kaynakları (dış ticaret açığı ve gelir-gider açıkları), sermaye akımlarının boyutu ve yapısı (kısa dönemli sermaye akımları, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve resmi akımlar), reel döviz kurunun değeri, döviz rezervleri, borç yükü, finansal sistemin kırılabilirliği, politik istikrar ve ekonomideki belirsizlik olarak sıralamıştır.

Calderon, Chong ve Zanforlin (2001) ise sürdürülebilirlik göstergelerini; yurtiçi ekonomi faktörleri (büyüme oranı, kamu tasarrufları, özel kesim tasarrufları ve makroekonomik belirsizlik), dış sektörler (dış açıklık, döviz piyasasında karaborsa, sermaye kontrolleri, ticaret hadleri, reel efektif döviz kuru, dış yardımlar ve dış borç) ve dünya ekonomisindeki gelişmeler (sanayileşmiş ülkelerin büyüme oranı ve uluslararası faiz oranları) olarak sıralamıştır.

TÜRKİYE’NİN ÖDEMELER BİLANÇOSUNA KISA BİR BAKIŞ

Türkiye Ekonomisi’nde cari işlemler hesabı genellikle açık vermektedir. Bu hesabın alt kalemlerine bakıldığında, bunun en önemli sebebinin, mal ticareti kısmındaki açık olduğu görülmektedir. Türkiye’nin genellikle ithalatı, ihracatından fazla olduğu için, mal ticareti hesabı açık vermektedir. Turizm, taşımacılık vb.den oluşan hizmet ticareti kısmı ise sürekli fazla vermektedir. Bunu sağlayan, Türkiye’nin turizm gelirlerinin, turizm giderlerinden fazla olmasıdır. Benzer şekilde karşılıksız transferler hesabı da fazla vermektedir. Çünkü yurt dışından işçi gelirleri bu hesaba kaydedilmektedir. Hizmetler ve karşılıksız transferler kısmındaki fazlalıklar sayesinde, cari işlemler açığı bir

miktar azalmaktadır. Tablo 1'de Türkiye'de, cari işlemler hesabının alt kalemlerinin ayrıntılı durumları görülmektedir.

Tablo:1 Cari İşlemler Hesabı Alt Kalemleri Dengeleri (Milyon Dolar)

| | İhracat | İthalat | Mal Ticareti Dengesi | Turizm Gelirleri Dengesi | İşçi Gelirleri | İnşaat Hizmetleri Dengesi | Cari İşlemler Dengesi |
|-------|---------|----------|----------------------|--------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|
| 2000 | 30.825 | -52.882 | -22.057 | 5.925 | 4.560 | 968 | -9.920 |
| 2001 | 34.729 | -38.092 | -3.363 | 8.329 | 2.786 | 654 | 3.760 |
| 2002 | 40.719 | -47.109 | -6.390 | 10.021 | 1.936 | 832 | -626 |
| 2003 | 52.394 | -65.883 | -13.489 | 11.090 | 729 | 682 | -7.515 |
| 2004 | 68.535 | -91.271 | -22.736 | 13.361 | 804 | 724 | -14.431 |
| 2005 | 78.365 | -111.445 | -33.080 | 15.284 | 851 | 874 | -22.198 |
| 2006 | 93.612 | -134.669 | -41.057 | 14.109 | 1.111 | 879 | -32.193 |
| 2007 | 115.361 | -162.156 | -46.795 | 15.228 | 1.209 | 759 | -38.311 |
| 2008 | 140.800 | -193.821 | -53.021 | 18.445 | 1.431 | 974 | -41.946 |
| 2009 | 109.646 | -134.540 | -24.894 | 17.104 | 934 | 1.090 | -14.297 |
| 2010* | 108.493 | -157.477 | -48.984 | 15.203 | 766 | 669 | -41.630 |

Kaynak:www.kultur.gov.tr ve evds.tcmb.gov.tr *:Aralık 2010'a kadar olan veriler

Tablo 1'deki veriler incelendiğinde, Türkiye'nin ödemeler bilançosunda, mal ticareti hesabının sürekli açık verdiği, turizm, işçi gelirleri ve inşaat hesaplarının sürekli fazla verdiği ve bu sayede, cari işlemler açığının bir miktar azaldığı görülmektedir. Örneğin; 2009 yılında, mal ticareti hesabı 24,9 milyar dolar açık verirken, turizm hesabı 17,1 milyar dolar fazla vermiş ve diğer hesapların da etkisiyle, cari işlemler açığı 14,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

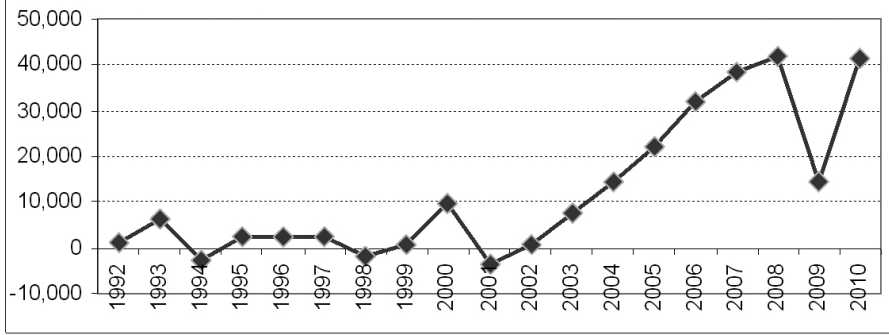
Ödemeler bilançosunun, finans hesabı kısmı, çoğunlukla fazla vermektedir. Yani, Türkiye'ye giren doğrudan yabancı yatırımları ve kısa vadeli sermaye miktarı, ülke dışına çıkan miktardan daha fazladır. Bu durum Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo:2 Ödemeler Bilançosu Ana Kalemleri Dengeleri (Milyon Dolar)

| | Cari İşlemler Dengesi | Finans Hesabı Dengesi | Net Hata ve Noksan | Ödemeler Bilançosu Dengesi |
|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| 2000 | -9.920 | 9.584 | -2.661 | -2.997 |
| 2001 | 3.760 | -14.557 | -2.127 | -12.924 |
| 2002 | -626 | 1.172 | -758 | -212 |
| 2003 | -7.515 | 7.192 | 4.420 | 4.097 |
| 2004 | -14.431 | 17.702 | 1.071 | 4.342 |
| 2005 | -22.198 | 42.660 | 2.738 | 23.200 |
| 2006 | -32.193 | 42.689 | 129 | 10.625 |
| 2007 | -38.311 | 48.707 | 1.619 | 12.015 |
| 2008 | -41.946 | 33.547 | 5.641 | -2.758 |
| 2009 | -14.297 | 10.540 | 4.548 | 791 |
| 2010* | -41.630 | 51.251 | 3.530 | 13.151 |

Kaynak: evds.tcmb.gov.tr *: Aralık 2010'a kadar olan veriler

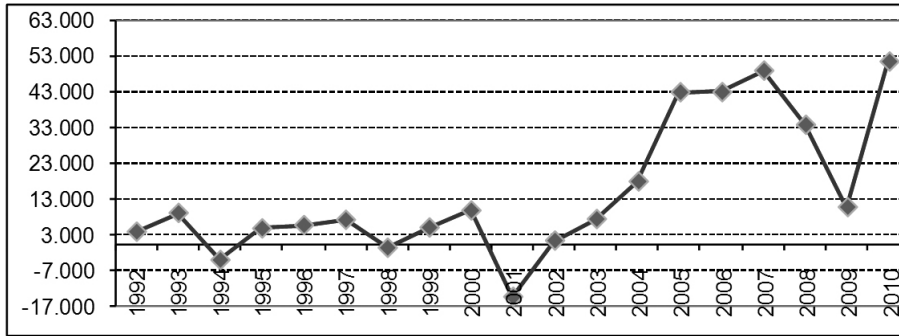
Tablo 2'den de görüleceği gibi, Türkiye'de cari işlemler açığı, sermaye girişleri tarafından finanse edilmekte ve ödemeler bilançosu çoğunlukla fazla vermektedir. Cari işlemler hesabı ve finans hesabındaki değişimler Grafik 1 ve 2 yardımıyla daha net görülebilmektedir.

Grafik:1 Cari Açık (Milyon Dolar)

Kaynak: evds.tcmb.gov.tr * :2010 yılı verileri ilk 11 aylıktır.

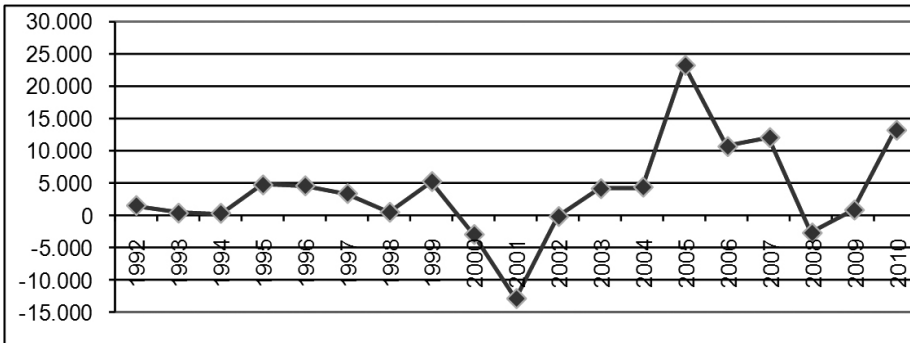
Not: Cari açık verileri -1 ile çarpılıp pozitif hale getirilerek grafiğe aktarılmıştır.

Grafik 1’de, 2002 yılı sonrası artmaya başlayan cari açığın, 2008 küresel ekonomi kriziyle birlikte bir miktar düşmesine karşın, 2010’da tekrar hızlı bir şekilde artmaya başladığı görülmektedir.

Grafik:2 Finans Hesabı Dengesi (Milyon Dolar)

Kaynak: evds.tcmb.gov.tr * :2010 yılı verileri ilk 11 aylık verilerdir.

Grafik 2’ye bakıldığında Türkiye’ye yönelik sermaye girişleri, 2003 yılı sonrasında artmaya başladığı, küresel krizde geçici bir düşüşün ardından 2010’da tekrar hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Ödemeler bilançosunun genel seyri, Grafik 3’te verilmiştir.

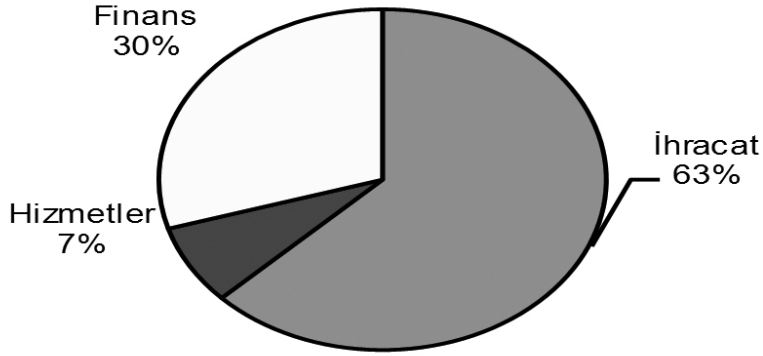
Grafik:3 Ödemeler Bilançosu Dengesi (Milyon Dolar)

Kaynak: evds.tcmb.gov.tr * :2010 yılı verileri ilk 11 aylık verilerdir.

Grafik 3 incelendiğinde, ülkede oluşan cari açığın, finans hesabı ve hizmetlerden elde edilen artı değerlerle büyük oranda dengelendiği ve ödemeler bilançosunun genel olarak fazla verdiği görülmektedir.

Ödemeler bilançosu dengesinin sağlanmasında yer alan ihracat, hizmetler hesabı net bakiyesi ve finans hesabı net bakiyesinin, 2010 yılı için, kendi aralarındaki dağılımı, Grafik 4'te verilmiştir.

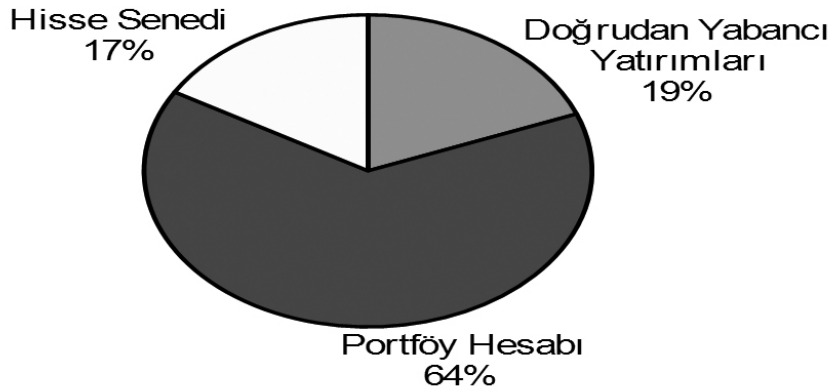
Grafik:4 Dış Âlem Gelirlerinin Dağılımı



Kaynak: evds.tcmb.gov.tr İlk 11 aylık veriler.

Grafikten de görüldüğü gibi, ödemeler bilançosu açıklarını kapatmada finans hesabı önemli bir paya sahiptir. Finans hesabı içinde, kısa vadeli sermaye girişlerinin payı da Grafik 5'te görülmektedir.

Grafik:5 Kısa ve Uzun Vadeli Sermaye Girişlerinin Payları



Kaynak: evds.tcmb.gov.tr İlk 11 aylık veriler.

2010 yılı itibariyle Türkiye'ye yönelik sermaye girişlerinin %81'i kısa vadeli sermaye girişi biçiminde olup, bu durum, ödemeler bilançosu dengesinin uzun dönemde sürdürülebilirliği açısından oldukça risklidir.

Ödemeler bilançosu açıklarının kapatılmasında önemli bir yere sahip olan turizm gelirlerindeki gelişmeler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo:3 Türkiye'ye Gelen Turist Sayısı ve Turist Başına Ortalama Harcama

| Yıllar | Turizm Geliri (Milyon \$) | Ziyaretçi Sayısı | Ortalama Harcama (\$) |
|----------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| 2000 | 7 636 | 9 990 841 | 764,3 |
| 2001 | 10 067,1 | 13 450 121 | 748 |
| 2002 | 11 900,9 | 15 214 516 | 782 |
| 2003 | 13 203,1 | 16 302 050 | 810 |
| 2004 | 15 887,6 | 20 262 640 | 784 |
| 2005 | 18 153,5 | 24 124 501 | 752 |
| 2006 | 16 850,9 | 23 148 669 | 728 |
| 2007 | 18 487 | 27 214 988 | 679 |
| 2008 | 21 950,8 | 30 979 979 | 709 |
| 2009 | 21 249,3 | 32 006 149 | 664 |
| 2010 (*) | 15 547,2 | 25 987 902 | 598 |

Kaynak:www.kultur.gov.tr *:Eylül 2010'a kadar olan geçici veriler

Tablo 3 incelendiğinde, son yıllarda Türkiye'ye gelen turist sayısının artmasına karşılık, turist başına ortalama harcama düştüğü için, toplam turizm gelirleri de düşmüştür. Bu da ödemeler bilançosu dengesinin uzun dönemde sürdürülebilirliği açısından riskoluşturmaktadır.

LİTERATÜR

Ödemeler bilançosu açıklarının sürdürülebilirliğine ilişkin ilk çalışmalardan birisi, Girton ve Roper (1977)'dir. 1952-1974 dönemi Kanada Ekonomisi'nde döviz rezervlerindeki baskıyı ölçmek için yapılan bu çalışmada, dış alem para koşullarına bağlı olarak, ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilir olduğunu bulmuştur. Connoly ve Da Silveria (1979), 1955-1975 dönemi verileriyle Brezilya ekonomisi için bu çalışmayı geliştirmiş ve 1961 yılında bir kırılma olmakla birlikte, ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ranjan ve Nachane (2004), Hindistan Ekonomisi'nde ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilirliğini, 1970-1999 dönemi verileriyle araştırmış ve ödemeler bilançosu dengesinin, kamu harcamaları ve reel döviz kuruna bağlı olarak, sürdürülebilir olduğunu ifade etmiştir.

Tung (2007), G7 ülkeleri için, başlangıç tarihleri farklı 2003 yılına kadarki verilerle, yine Tung (2008), aralarında ABD, İngiltere ve Fransa'nın da bulunduğu 18 endüstrilemiş ülkeye ait, başlangıç tarihleri farklı 2005 yılına kadarki verileriyle ödemeler dengesi sürdürülebilirliğini, net hata ve noksan serisinin durağanlığı ile analiz etmiş ve bu ülkelerin ödemeler bilançosu dengesinin uzun dönemde sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye'den ise Yamak ve Korkmaz (2007), Türkiye'de ödemeler bilançosu dengesini, 2001:08-2006:08 dönemi verileriyle, sınır testi yaklaşımıyla analiz etmişler ve ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilir olduğunu bulmuşlardır.

VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Türkiye Ekonomisi'nde ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilirliği, 1992:M01-2010:M11 dönemi, ithalat, ihracat, hizmetler hesabı net bakiyesi, finans hesabı net bakiyesi ve diğer gelir-gider hesabı net bakiyesi serileri kullanılarak analiz edilmiştir. İthalat ve diğer gelir-gider hesabı net bakiyesi serileri, negatif değerli oldukları için, eksi birle çarpılmış ve bu iki seri toplanarak, çalışmanın bağımlı değişkeni olan gider (*GID*) serisi elde edilmiştir. İhracat, hizmetler hesabı net bakiyesi ve finans hesabı net bakiyesi serileri toplanarak, çalışmanın bağımsız değişkeni olan gelir (*GEL*) serisi oluşturulmuştur. Serilerin tamamı, milyon dolar cinsinden, düzey değerleri ile alınmıştır. Bazı serilerde negatif değerler olduğu için, logaritma alınmamıştır. Tüm seriler, hareketli ortalama yöntemiyle (Moving Average Methods) mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Veriler TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden (evds.tcmb.gov.tr) ve Kültür ve Turizm Bakanlığı web sitesinden (www.kultur.gov.tr) alınmıştır.

Çalışmada öncelikle serilerin durağanlıkları, ADF ve PP yöntemleri ile test edilmiştir. Daha sonra seriler arasında eş-bütünleşmenin varlığı, uzun ve kısa dönem analizleri, ARDL-sınır testi yaklaşımıyla yapılmıştır.

ARDL (Autoregressive Distributed Lag: Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model)-sınır testi yöntemi, Peseran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilmiş olup, diğer eş-bütünleşme yöntemlerine ile uzun ve kısa dönem analiz tekniklerine göre, önemli bazı avantajlara sahiptir. Örneğin; Engle-Granger ve Johansen eş-bütünleşme yöntemlerinde seriler arasında eş-bütünleşme analizi yapılabilmesi için, bütün serilerin aynı düzeyde durağan olmaları gerekmektedir. Oysa sınır testi yaklaşımında, serilerin durağanlık dereceleri farklı olduğunda da seriler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisi test edilebilmektedir (Peseran, Shin ve Smith, 2001). Sınır testi yaklaşımında uzun dönem analizi, serilerin düzey değerleriyle yapıldığı için, serilerin orijinal halleri korunmakta ve böylece daha gerçekçi analizler yapılabilmektedir (Shrestha ve Chowdhury, 2005). ARDL-sınır testi yaklaşımın diğer bir avantajı, küçük örneklerde de sağlam ve etkin sonuçlar vermesidir (Narayan ve Narayan, 2004). Ayrıca hata düzeltme modeli (ECM: Error Correction Model) sayesinde, kısa dönem dinamikleri ile uzun dönem dengesi, uzun dönem bilgisini kaybetmeden bütünleşebilmektedir (Narayan ve Narayan, 2004).

ANALİZ VE AMPİRİK BULGULAR

Birim-Kök Testi

Bir zaman serisinin durağan olabilmesi için ortalaması ile varyansının zaman içinde değişmemesi ve iki dönem arasındaki kovaryansının, bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati, 1999: 713). Durağan olmayan zaman serileriyle tahmin edilen modellerde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması nedeniyle (Granger ve Newbold, 1974), elde edilen sonuçlar, gerçek ilişkiyi yansıtmaz. Böyle bir durumda t ve F istatistikleri geçerliliğini kaybeder. Dolayısıyla, durağan olmayan zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinin anlamlı olabilmesi ve gerçek ilişkileri yansıtabilmesi, ancak bu zaman serileri arasında bir eş-bütünleşme iliklisinin varlığıyla mümkün olmaktadır (Gujarati, 1999: 725-726).

Bu çalışmada değişkenlerin durağanlık düzeyleri önce, Augmented Dickey-Fuller (1979) testi kullanılarak analiz edilmiş; daha sonra bu testin sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla Phillips-Perron (1988) testi uygulanmıştır. Dickey-Fuller (DF) testi, üç regresyon denklemine dayalı olarak yapılmaktadır:

$$\text{Yalın hali:} \quad \Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (8)$$

$$\text{Sabit terimli:} \quad \Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (9)$$

$$\text{Sabit terimli ve trendli:} \quad \Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (10)$$

Bu testlerin sonucunda DF istatistikleri MacKinnon kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ($H_0: \gamma=0$), alternatif hipoteze karşı ($H_1: \gamma \neq 0$) test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmama durumunu, yani birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Burada eğer hata terimi u_t içsel bağıntılı ise denklem (10) şu şekilde yeniden düzenlenmektedir:

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (11)$$

Burada m gecikme uzunluğunu, Δ fark operatörünü belirtmektedir. Gecikme sayısı içsel bağımsız modelden elde edilmesine bağlıdır. Bu şekilde yapılan test, genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) testi olarak bilinmektedir.

Ayrıca literatürde ADF testi zayıf kabul edildiğinden, Phillips-Perron (PP) birim kök testi ile de sonuçlar desteklenmiştir. Özellikle trend içeren serilerde, Phillips-Perron (PP) testi, ADF testinden daha güçlüdür. MA (Moving Average: Hareketli Ortalama) sürecinin kullanılmaya başlanması, trend durağanlık kavramının testinin daha güçlü yapılmasına imkan vermektedir (Peron, 1990). ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişken | ADF Testi | PP Testi | Kritik Değerler | | |
|---------------------|--------------|-------------|-----------------|--------|--------|
| | | | % 1 | % 5 | % 10 |
| <i>GID</i> | 0,060[13] | -0,372[6] | -3,461 | -2,874 | -2,573 |
| <i>GEL</i> | -1,239[2] | -2,048[7] | -3,459 | -2,874 | -2,573 |
| Δ <i>GID</i> | -4,496* [12] | -34,062*[2] | -3,461 | -2,874 | -2,573 |
| Δ <i>GEL</i> | -5,869*[1] | -22,969*[4] | -3,459 | -2,874 | -2,573 |

Not: Δ sembolü, değişkenlerin birinci farkının alındığını belirtir. [] içindeki değerler; ADF testi için optimum gecikme uzunluğunu, PP testi için band genişliğini gösterir. Optimum gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri, band genişliği ise, Newey-West kriteri kullanılarak belirlenmiştir. *:%1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 4'e göre, %1 anlamlılık seviyesinde, *GID* ve *GEL* serileri, düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelmişlerdir. Yani seriler I(1)'dir.

Eş-Bütünleşme Testi

Birçok makroekonomik değişkenin düzey değerleri durağan değildir. Eğer seriler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisi varsa, yani seriler uzun dönemde birlikte hareket ediyorsa, düzey değerleriyle yapılacak analizde, bir sahte regresyon problemiyle karşılaşılacaktır (Pesaran vd. 2001:290; Gujarati, 1999). Ancak, uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin dinamik davranışları, denge ilişkisinden bazı sapmalar gösterir (Enders, 1996: 151). Bu, eş-bütünleşmiş değişkenlerin temel bir özelliği olup, kısa dönem dinamiği üzerinde belirleyici bir rol oynar. Bu süreçle ortaya çıkan dinamik model, hata düzeltme modeli olarak adlandırılır (Enders, 1995: 365).

Sınır testi yaklaşımının uygulanması için önce kısıtlanmamış bir hata düzeltme modeli (unrestricted error correction model: UECM) kurulur. ARDL-sınır testi yaklaşımının bu çalışmaya uyarlanmış biçimi şu şekildedir:

$$\Delta GID_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta GID_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta GEL_{t-i} + \alpha_3 GID_{t-1} + \alpha_4 GEL_{t-1} + u_t \quad (12)$$

Burada, *m*; optimum gecikme uzunluğunu, Δ fark operatörünü, *u_t* hata terimidir. Bu çalışmada optimum gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriteri (Akaike information criterion: AIC) yardımıyla belirlenmiştir. Kamas ve Joyce'ye (1993) göre, testin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için, optimum gecikme uzunluğundaki modelin hata terimleri arasında ardışık bağımlılığın olmaması gerekir. AIC'nin en küçük olduğu gecikme uzunluğunda, ardışık bağımlılık sorunu çıktığında, bir büyük AIC değerinin olduğu gecikme uzunluğu, optimum gecikme uzunluğu olarak alınır (Kamas and Joyce, 1993). Gecikme uzunluğu tespiti için yapılan test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Sınır Testi İçin Gecikme Uzunluğu Tespiti

| m | AIC | LM Testi |
|------------|---------------|-----------------|
| 1 | 15,732 | 0,356 |
| 2 | 15,748 | 0,066 |
| 3 | 15,746 | 0,074 |
| 4 | 15,765 | 0,035 |
| 5 | 15,749 | 0,032 |
| 6 | 15,756 | 0,102 |
| 7 | 15,748 | 0,009 |
| 8 | 15,759 | 0,000 |
| 9 | 15,770 | 0,000 |
| 10* | 15,707 | 0,063 |
| 11 | 15,700 | 0,016 |
| 12 | 15,694 | 0,005 |

Maksimum gecikme uzunluğunun 12 alındığı çalışmada, optimum gecikme uzunluğunun 10 olduğu tespit edilmiş ve bu gecikme uzunluğunda ardışık bağımlılığın olmadığı görülmüştür.

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinden sonra, değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin test edilmesi sürecine geçilmiştir. Sınır testi yaklaşımında, değişkenler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisi, sıfır ($H_0: \alpha_3 = \alpha_4 = 0$) hipotezinin test edilmesiyle yapılmaktadır. Sıfır hipotezinin kabulü veya reddi F testi ile belirlenmektedir. Hesaplanan F istatistik değeri Pesaran vd.'deki (2001) tablo alt ve üst kritik değerleri ile karşılaştırılır. Hesaplanan F istatistik değeri, alt kritik değerden küçükse seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olmadığına karar verilir. Eğer hesaplanan F istatistik değeri, alt ve üst kritik değer arasında kalıyorsa kesin bir yorum yapılamamakta, kararsız kalınmaktadır. Bu durumda alternatif eş-bütünleşme yöntemleri denenmelidir. Son olarak, eğer hesaplanan F istatistik değeri tablo üst kritik değerini aşıyorsa, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğuna karar verilebilmektedir. Buna göre, H_0 hipotezini sınamak için, hesaplanan F istatistik değeri, Pesaran vd.'den (2001) alınan kritik değerlerle Tablo 6'da karşılaştırılmıştır. Bu kritik değerler, bir bağımsız değişken ve %1 anlamlılık düzeyi için verilmiştir.

Tablo 6: Sınır Testi Sonuçları

| k | F Hesaplanan | Alt Sınır | Üst Sınır |
|---|--------------|-----------|-----------|
| 1 | 8,35 | 6,84 | 7,84 |

Not: k, bağımsız değişken sayısını temsil etmektedir. Kritik değerler Pesaran vd. (2001: 300) Tablo CI(iii)'den alınmıştır. %1 anlamlılık düzeyindeki değerlerdir.

Tabloda hesaplanan F istatistiğinin, üst kritik değerden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmekte ve değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında eş-bütünleşme tespit edildiği için, uzun ve kısa dönem analizlerine geçilebileceğine karar verilmiştir. Uzun ve kısa dönem analizleri de yine ARDL-sınır testi yaklaşımıyla yapılmıştır.

Uzun Dönem Analizi

Uzun dönem ilişkisinin incelenmesi amacıyla kurulan ARDL modeli şu şekildedir:

$$GID_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} GID_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} GEL_{t-i} + u_t \quad (13)$$

Burada m ve n gecikme uzunlukları olup, AIC kullanılarak belirlenmiştir. Bu işlem, Kamas ve Joyce'un (1993) nedensellik analizlerinde, gecikme uzunluğunun belirlenmesi için önerdiği yöntemle yapılmıştır. Buna göre, ilk önce, bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değerlerine göre regresyonu yapılmış ve en küçük AIC değerini veren, içsel bağımsız modelin gecikme uzunluğu bulunmuştur. Daha sonra bağımlı değişkenin, belirlenen gecikme uzunluğu sabit tutulup, bağımsız değişkeninin olası tüm gecikmeleri ile regresyon modelleri oluşturulmuş ve en küçük AIC değeri dikkate alınarak, bağımsız değişkenin gecikme sayısı belirlenmiştir. Aylık verilerle çalışıldığı için maksimum gecikme uzunluğu 12 alınmıştır. Sonuçları Tablo 7'dedir.

Tablo 7: Uzun Dönem ARDL Testi İçin Gecikme Uzunluğunun Tespiti

| m (GID) | AIC | LM Testi | n (GEL) | AIC | LM Testi |
|-----------|---------------|--------------|-----------|----------------|--------------|
| | - | - | 0 | 15,732 | 0,084 |
| 1 | 15,976 | 0,002 | 1* | 15,7290 | 0,776 |
| 2 | 15,948 | 0,006 | 2 | 15,7295 | 0,218 |
| 3 | 15,962 | 0,005 | 3 | 15,737 | 0,177 |
| 4* | 15,926 | 0,058 | 4 | 15,746 | 0,045 |
| 5 | 15,932 | 0,131 | 5 | 15,758 | 0,096 |
| 6 | 15,929 | 0,036 | 6 | 15,760 | 0,074 |
| 7 | 15,942 | 0,005 | 7 | 15,754 | 0,190 |
| 8 | 15,937 | 0,007 | 8 | 15,766 | 0,151 |
| 9 | 15,951 | 0,008 | 9 | 15,780 | 0,167 |
| 10 | 15,957 | 0,008 | 10 | 15,793 | 0,001 |
| 11 | 15,927 | 0,082 | 11 | 15,771 | 0,004 |
| 12 | 15,938 | 0,075 | 12 | 15,786 | 0,001 |

Tablo 7'ye göre, gecikme uzunlukları; m=4 ve n=1 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre, uzun dönem ARDL modelinin, ARDL (4,1) olması gerektiğine karar verilmiştir.

Tablo 8'de ARDL (4,1) modelinin tahmin sonuçları ve bu sonuçlara dayanılarak hesaplanan uzun dönem katsayıları yer almaktadır.

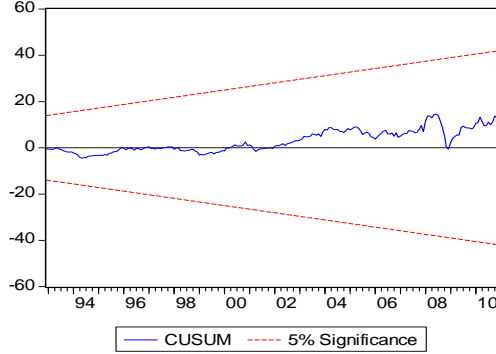
Tablo 8: ARDL (4,1) Modeli Tahmin Sonuçları ve Uzun Dönem Katsayıları

| Değişkenler | Katsayı | t-istatistiği |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------|
| <i>C</i> | 139,274 | 1,863 |
| <i>GID</i> _{<i>t-1</i>} | 0,556 | 7,894 |
| <i>GID</i> _{<i>t-2</i>} | 0,200 | 2,563 |
| <i>GID</i> _{<i>t-3</i>} | 0,174 | 2,245 |
| <i>GID</i> _{<i>t-4</i>} | -0,136 | -2,165 |
| <i>GEL</i> _{<i>t</i>} | 0,152 | 6,487 |
| <i>GEL</i> _{<i>t-1</i>} | 0,04 | 1,611 |
| Uzun Dönem Katsayıları | | |
| <i>C</i> | 679,546 | 2,139 |
| <i>RBG</i> | 0,950 | 22,619 |
| Tamsal Testler | | |
| $R^2=0,98$ | $\chi^2_{BGAB}(1) = 0,081(0,776)$ | |
| $\bar{R}^2 = 0,98$ | $\chi^2_{WDV} = 6,963(0,110)$ | |
| F ist.=2106,21(0,00) | $\chi^2_{JBN} = 567,121(0,000)$ | |
| DW=1,98 | $\chi^2_{RRMKH}(1) = 1,245(0,265)$ | |
| | ARCH LM(5)=2,023(0,076) | |

Not: Burada, χ^2_{BGAB} , χ^2_{WDV} , χ^2_{JBN} ve χ^2_{RRMKH} sırasıyla Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık, White değişen varyans, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistikleridir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 8'deki uzun dönem katsayıları, bağımsız değişkenlerin katsayısının ya da katsayılarının toplamının, bağımlı değişkenin katsayılarının toplamının 1'den farkına bölünmesiyle hesaplanmıştır (Johnston ve Dinardo, 1997: 245). Modelin tamsal test sonuçları, tahminin başarılı olduğunu göstermektedir.

Tablo 8'e göre, dış âlem gelirler, dış âlem giderlerini, teorik beklentilerle uyumlu bir şekilde, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde etkilemektedir. Dış giderlerin %95'i, dış gelirler tarafından karşılanmaktadır. Bu durum, Türkiye Ekonomisi'nde ödemeler bilançosu dengesinin, uzun dönemde güçlü anlamda sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Uzun dönem analizine ait cusum grafiği aşağıda verilmiştir.

Grafik 6: Cusum Grafiği

Grafik 6 incelendiğinde, modelin grafiğinin, güven aralıkları içinde kaldığı görülmektedir. Bu durum, regresyon katsayılarının istikrarlı olduğunu göstermektedir.

KISA DÖNEM ANALİZİ

Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisi, ARDL hata düzeltme modeli ile araştırılmıştır. Modelin çalışmaya uyarlanmış biçimi şu şekildedir:

$$\Delta GID_t = \alpha_0 + \alpha_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta GID_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{3i} \Delta GEL_{t-i} + u_t \quad (14)$$

Burada EC_{t-1} terimi, hata düzeltme terimi olup; uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimleri serisinin, bir dönem gecikmesini temsil etmektedir. Bu değişkenin katsayısı, kısa dönemdeki sapmaların ne kadarının bir dönem sonra düzeleceğini belirtir. Bu katsayının işaretinin negatif olması, kısa dönemde, seriler arasında meydana gelen sapmaların, uzun dönem denge değerine yakınsayacağını, pozitif olması ise, serilerin uzun dönem denge değerinden uzaklaşacağını gösterir.

Bu modelde, değişkenlerin gecikme uzunlukları belirlenirken, uzun dönem ARDL modelinin belirlenmesinde uygulanan işlem tekrar edilmiştir. Kısa dönem ARDL modeli için gecikme uzunluğu testi sonuçları Tablo 9'dadır.

Tablo 9: Kısa Dönem ARDL Testi İçin Gecikme Uzunluğunun Tespiti

| m(GID) | AIC | LM Testi | n(GEL) | AIC | LM Testi |
|-----------|---------------|--------------|-----------|---------------|--------------|
| - | - | - | 0 | 15,770 | 0,334 |
| 1 | 15,937 | 0,001 | 1 | 15,725 | 0,041 |
| 2 | 15,941 | 0,009 | 2 | 15,734 | 0,035 |
| 3* | 15,902 | 0,184 | 3* | 15,741 | 0,104 |
| 4 | 15,911 | 0,071 | 4 | 15,750 | 0,161 |
| 5 | 15,903 | 0,003 | 5 | 15,744 | 0,216 |
| 6 | 15,917 | 0,003 | 6 | 15,733 | 0,019 |
| 7 | 15,910 | 0,015 | 7 | 15,747 | 0,360 |
| 8 | 15,923 | 0,000 | 8 | 15,759 | 0,133 |
| 9 | 15,931 | 0,000 | 9 | 15,772 | 0,054 |
| 10 | 15,907 | 0,000 | 10 | 15,746 | 0,012 |
| 11 | 15,916 | 0,000 | 11 | 15,761 | 0,0184 |
| 12 | 15,908 | 0,001 | 12 | 15,775 | 0,002 |

Tablo 9'a göre, gecikme uzunluklarının; $m=3$ ve $n=3$ olması gerektiği görülmüştür. Böylece, kısa dönem ARDL modelinin, ARDL (3,3) olması gerektiğine karar verilmiştir. Tablo 10'da kısa dönem ARDL (3,3) modelinin tahmin sonuçları verilmiştir.

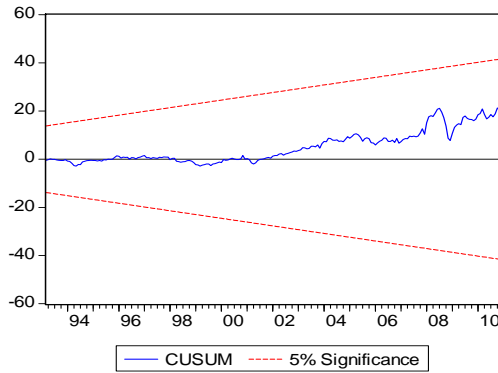
Tablo 10: Kısa Dönem ARDL (3,3) Modeli Tahmin Sonuçları

| Değişken | Katsayı | t-istatistiği |
|--------------------|------------------------------------|---------------|
| C | 13,666 | 0,307 |
| ΔGID_{t-1} | 0,259 | 1,392 |
| ΔGID_{t-2} | 0,120 | 1,375 |
| ΔGID_{t-3} | 0,190 | 2,924 |
| ΔGEL_t | 0,142 | 6,112 |
| ΔGEL_{t-1} | 0,082 | 2,742 |
| ΔGEL_{t-2} | 0,008 | 0,260 |
| ΔGEL_{t-3} | 0,013 | 0,525 |
| EC_{t-1} | -0,687 | -3,379 |
| Tanısal Testler | | |
| $R^2 = 0,27$ | $\chi^2_{BGAB}(3) = 2,073(0,104)$ | |
| $\bar{R}^2 = 0,24$ | $\chi^2_{WDV} = 5,869(0,072)$ | |
| DW = 1,95 | $\chi^2_{JBN} = 427,347(0,000)$ | |
| F = 9,91(0,00) | $\chi^2_{RRMKH}(1) = 8,863(0,003)$ | |
| | ARCH LM(4) = 1,621(0,170) | |

Not: Burada, χ^2_{BGAB} , χ^2_{WDV} , χ^2_{JBN} ve χ^2_{RRMKH} sırasıyla Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık, White değişen varyans, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistikleridir. Parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini göstermektedir.

Modelin tanısal test sonuçları, tahminin başarılı olduğunu göstermektedir. Kısa dönem analizine ait cusum grafiği aşağıda verilmiştir.

Grafik: 7 Cusum Grafiği



Grafik 7 incelendiğinde, grafiğin güven aralıkları içinde kaldığı görülmektedir. Bu durum, regresyon katsayılarının istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 8'deki kısa dönem sonuçlarına göre, dış âlem gelirleri, dış âlem giderlerini, cari dönemde ve bir gecikmeli dönemde, pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemektedir. Bu sonuç, Türkiye Ekonomisi'nde ödemeler bilançosu dengesinin kısa dönemde sürdürülebilir olduğuna işaret etmektedir. Hata düzeltme teriminin katsayısı istatistikî açıdan anlamlı ve beklenildiği gibi negatif işaretlidir. Dolayısıyla modelin hata düzeltme terimi

çalışmaktadır. Yani uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye'nin ödemeler bilançosu dengesinin sürdürülebilirliği, ARDL-sınır testi yaklaşımıyla, 1992–2010 dönemi aylık verileriyle incelenmiştir. Analiz sonucunda, dış âlem giderleri ve dış âlem gelirleri serileri arasında eş-bütünleşme olduğu, yani serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri görülmüştür.

Uzun dönem analizinde, dış âlem giderlerinin %95'inin, dış âlem gelirleri tarafından karşılandığı, dolayısıyla ödemeler bilançosu dengesinin uzun dönemde, güçlü biçimde sürdürülebilir olduğu bulunmuştur.

Kısa dönem analizinde, hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve t istatistiği anlamlı çıkmıştır. Bu sonuç, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem dengesine yaklaştığını ifade eder. Yine kısa dönem analizinde de, gelirleri giderleri desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, dış âlem giderlerinin karşılanmasında, sermaye girişlerinin önemli bir rolünün olduğudur (Bkz. Grafik: 4-5). Özellikle kısa vadeli sermaye, ülkede bir istikrarsızlık hissettiğinde veya yeterli kâr elde ettiğini düşündüğünde, ülkeyi hızla terk edebilmekte ve ülkenin ödemeler bilançosunu olumsuz yönde etkileyebilmekte, ülkede döviz krizine neden olabilmektedir.

Ayrıca, 2008 küresel ekonomi kriziyle birlikte, Türkiye'ye gelen turist sayısı artsa bile, turist başına harcama ve dolayısıyla toplam turizm gelirleri azalmıştır (Bkz. Tablo:3). Dolayısıyla, dış ticaret açığını, turizm ve diğer hizmet gelirleriyle kapatmak da zorlaşmaktadır.

Bu nedenle, ödemeler bilançosu dengesinin uzun dönemde risksiz biçimde sürdürülebilmesi için; reel üretime ve ihracata ağırlık verilmeli ve kısa vadeli sermaye sınırlama düzenleme getirilip, uzun vadeli doğrudan yabancı sermaye yatırımları teşvik edilmelidir.

ABD ve Avrupa'nın henüz ekonomik krizden tam çıkamadığı ve acaba ikinci bir dip yaşanır mı endişelerinin konuşulduğu bir dönemde, dikkatli davranılması ve ithalatın azaltılması, faydalı olabilecektir.

KAYNAKÇA

AKAT, A. S. (2004). “Ödemeler Dengesi Yazıları”, **İstanbul Bilgi Üniversitesi**, <http://akat.bilgi.edu.tr> [Erişim:20.01.2011].

BRUNDTLAND REPORT, (1987). “*Our Common Future*”, **United Nations Commission on Environment and Development**.

CALDERON, C., CHONG A. and ZANFORLIN L. (2001). “*Are African Current Account Deficits Different? Stylized Facts, Transitory Shocks And Decomposition Aalysis*”, **IMF Working Paper**, No: WP/01/4

CONNOLLY, M. and DA SILVERIA J.D. (1979). “*Exchange Market Pressure in Postwar Brazil: An Application of the Girton-Roper Monetary Model*”, **American Economic Review**, Vol: 69, pp. 448-454.

EKREN, N. (2002). “*Ödemeler bilançosunu yapılandırma politikaları*”, **Activeline**, Aralık.

ENDERS, W. (1995). **Applied Econometric Time Series**, 1 rd edition, Wiley, New York.

ENDERS, W. (1996). **Rats Handbook for Econometric Time Series**, John Willey and Song Inc.

- GRANGER, C. W. J. and NEWBOLD, P. (1974). “*Spurious Regressions in Econometrics*”, **Journal of Econometrics**, 2 (2): 111-120.
- GIRTON, R. and D. ROPER (1977). “*A Monetary Model of Exchange Market Pressure Applied to the Postwar Canadian Experience*”, **American Economic Review**, Vol: 67, pp. 549-558.
- GUJARATI, D. N. (1999). **Basic Econometrics**, Mc Graw Hill, Literatür Yayıncılık, 3 rd edition, İstanbul.
- HAKKIO, C. S. and RUSH, M. (1991). “*Is the Budget Deficit Too Large?*”, *Economic Inquiry*, pp:429-445.
- JOHNSTON, J. and DINARDO, J. (1997). **Econometric Methods**, Fourth Edition, McGraw-Hill Companies, United States.
- KAMAS, L. and JOYCE, J. P. (1993). “*Money, Income and Prices Under Fixed Exchange Rates: Evidence from Causality Tests and VARs*”, **Journal of Macroeconomics**, 15(4): 747-768.
- KORKMAZ, A. ve Yamak, R. (2007). “*Türk Ödemeler Bilançosuna Parasal Bir Yaklaşım: Girton-Roper Modelden Kanıtlar*”, **VIII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, İnönü Üniversitesi, 24-25 Mayıs. Malatya.**
- NARAYAN, P. K. and NARAYAN S. (2004). “*Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework*”, **Economic Modelling**, Vol. 22, pp: 423-438.
- PHILLIPS, P.C.B. and PERRON, P. (1988) “*Testing for a Unit Root in Time Series Regression*”, **Biometrika**, 75, 335–346.
- PERRON, P. (1990). “*Testing for a Unit Root in a Time Series With a Changing Mean*”, **Journal of Business&Economic Statistics**, 153-162.
- PESARAN, M., Shin, Y. and Smith, R. J. (2001). “*Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships*”, **Journal of Applied Econometrics**, 16: 289-326.
- QUINTOS, C. E. (1995). “*Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts*”, **Journal of Business and Economic Statistics**, 13, ss. 409–417.
- RANJAN R. and NACHANE, D. M. (2004). “*Analysis of the Capital Account in India's Balance of Payments*”, **Economic and Political Weekly**, Vol. 39, No. 27, Jul. 3-9, pp. 3031-3044.
- ROUBINI, N. and Wachtel P. (1998). “*Current Account Sustainability In Transition Economies*”, **NBER Working Paper**, 6468.
- SEYİDOĞLU, H. (2003). **Uluslararası İktisat**, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- SHRESTHA, M. B. and CHOWDHURY, K. (2005). “*ARDL Approach to Testing the Financial Liberalisation Hypothesis*”, **University of Wollongong Economics of Working Paper Series**, WP 05-15, June.
- TANG, T. C. (2007). “*Sustainability of Balancing Item of Balance of Payments Accounts: Fresh Empirical Evidence For G7 Countries*”, **Applied Economics Letters**, Volume: 14, pp:251–254.
- TANG, T. C. (2008). “*Sustainability of Balancing Item in 18 Industrial Countries' Balance of Payments Accounts: An Empirical Study*”, **The IUP Journal of Applied Economics**, Volume: VII, Issue:5, Pages: 15-25.

