

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE CARİ AÇIKLARIN BOYUTLARI VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
Erkan AĞASLAN**

**TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr. Alpaslan AKÇORAOĞLU**

Ankara – 2008

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE CARİ AÇIKLARIN BOYUTLARI VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
Erkan AĞASLAN**

**TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr. Alpaslan AKÇORAOĞLU**

Ankara – 2008

ONAY

Erkan AĞASLAN tarafından hazırlanan “Türkiye’de Cari Açıkların Boyutları ve Sürdürülebilirliği” başlıklı bu çalışma 08.04.2008 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ekonometri Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Aziz KONUKMAN (Başkan)

.....

Doç. Dr. Alpaslan AKÇORAOĞLU

.....

Doç. Dr. Jülide YILDIRIM ÖCAL

.....

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
GİRİŞ	1

BÖLÜM I

ÖDEMELER BİLANÇOSU VE ÖDEMELER BİLANÇOSUNA TEORİK

YAKLAŞIMLAR	2
1.1 Ödemeler Bilançosu	2
1.1.1 Çift Kayıt Sistemi	3
1.2 Ödemeler Bilançosunun Ana Hesap Grupları	4
1.2.1. Cari İşlemler Hesabı	4
1.2.2 Sermaye Hesabı	9
1.2.3 Finans Hesabı	10
1.2.4 Net Hata ve Noksan	10
1.2.5 Rezerv Varlıkları	10
1.3. Cari İşlemler Hesabına Teorik Yaklaşımlar	10
1.3.1 Esneklikler Yaklaşımı	12
1.3.2 J-Eğrisi	19
1.3.4. Mundell Fleming Modeli	20

BÖLÜM II

DÖNEMLER ARASI YAKLAŞIMIN TEORİK TEMELLERİ	29
2.2. İki Dönemli Gelir Sağlayan Küçük Ekonomi	30
2.1.1. Tüketicinin Sorunu	30
2.1.2 Küçük Açık Ekonomide Denge	32
2.1.3. Uluslararası Borçlanma ve Borç Verme, Cari İşlemler ve Ticaretten Kazançlar	32
2.1.4 Otarşı Faiz Haddi ve Uluslararası Ticaret Modeli	35

2.1.5 Geçici ve Kalıcı Çıktı Değişiklikleri	36
2.1.6 Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi	37
2.2. Yatırımın Rolü	39
2.2.1. Modele Yatırımın Eklenmesi	39
2.2.2. Bütçe Kısıtı ve Bireyin Maksimizasyonu.....	41
2.2.3. Üretim Olanakları ve Denge	43
2.2.4. Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi	46

BÖLÜM III

TÜRKİYE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN

SINAMASI.....	48
3.1 Dönemler Arası Modelin Genelleştirilmesi	48
3.2 Cari İşlemler Hesabının Sürdürülebilirlik Kriterleri.....	56
3.2.1 Cari İşlemler Hesabının Bileşimi	56
3.2.2 Sermaye Kaçışı.....	58
3.2.3 Dış Borç Stoku	59
3.2.4 Reel Döviz Kuru	62
3.2.5 Ekonomik Büyüme	64
3.2.6 Açıklık ve Ticaret Bileşenleri	65
3.2.7 Maliye Politikası Göstergeleri.....	65
3.2.8 Döviz Rezervleri Yeterlilik Göstergeleri	66
3.2.9 Politik İstikrarsızlık ve Politika Belirsizlikleri.....	68
3.2.10 İthalatın İhracatı Karşılama Oranı	68
3.2.11 İhracatın İthalata Bağımlılığı	71
3.3 Ampirik Sonuçlar	71
3.3.1 Ekonometrik Model	71
3.3.1.1 Birim Kök Sınamaları	74
3.3.1.2 Asıl Cari Dengenin Hesaplanması	77
3.3.1.3 Optimal Cari Dengenin Hesaplanması	79
3.3.1.4 Asıl Cari Denge İle Optimal Cari Dengenin Karşılaştırılması	81
Sonuç.....	84

Kaynakça	88
Özet	91
Abstract.....	92

TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 K�������� Koşulu.....	14
Şekil 1.2 Satıcının Para Birimine Göre Sabit Fiyatlar.....	16
Şekil 1.3 K�������� Koşulu.....	17
Şekil 1.5 J – Eğrisi.....	19
Şekil 1.6 Sabit Döviz Kuru ile Mundell Fleming IS-LM.....	24
Şekil 1.7 Esnek Döviz Kuru ile Mundell Fleming IS-LM.....	27
Şekil 1.8 İki Dönemli Modelde Cari İşlemler ve Bütçe Kısıtı.....	35
Şekil 1.9 ��retim Olanakları ve Denge.....	43
Şekil 1.10 Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi.....	46
Şekil 3.1 Yıllık Büyüme Oranları ve Toplam İthalat Artış Hızı.....	55
Şekil 3.2 Dış Borç Stoku.....	59
Şekil 3.3 Reel Kur Endeksi.....	62
Şekil 3.4 Rezervler.....	67
Şekil 3.5 İhracatın İthalatı Karşılama Oranı.....	68
Şekil 3.6 BEC Sınıflamasına Göre İthalat.....	69
Şekil 3.7 BEC Sınıflamasına Göre İhracat.....	69
Şekil 3.8 Nakit Akım Değişkeni.....	71
Şekil 3.9 Nakit Akım Değişkeni Arındırılmış.....	72
Şekil 3.10 Tüketim Değişkeni.....	72
Şekil 3.11 Tüketim Serisi Arındırılmış.....	73
Şekil 3.12 Asıl Cari İşlemler Serisi.....	78
Şekil 3.13 En İyi Cari İşlemler Serisi.....	80
Şekil 3.14 En İyi Cari İşlemler Dengesi ile Asıl Cari İşlemler Dengesi.....	81

GİRİŞ

Günümüzde cari işlemler hesabı gelişmekte olan ÷lkelerde en çok tartişılan konu olarak göze çarpmaktadır. Cari işlemler hesabı bir ÷lkenin toplam mal ile hizmet ihracatı ve transferlerinin toplamına bu mal ile hizmet ve transferlerin ithalatına olan farkıdır. Bir ÷lke cari işlemler hesabı açığı veriyorsa, o ÷lke ürettiğinden çok tüketiyor anlamına gelmektedir. Bu açık borç ile finanse edildiğinden bu borcun boyutunun artması ÷lke ekonomisinin geleceğini de tehlike altına koymaktadır.

Literatürde cari işlemler açığının olması gereken boyutunun, milli gelire oranlaması ile hesaplanırken, dönemler arası yaklaşımda ÷lkede gerçekleşmesi gereken en uygun cari işlemler dengesinin hesaplanmasında o ÷lkenin tüketimi ile yakın ilişkide olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu açıdan çalışmanın birinci bölümünde ödemeler dengesi içerisinde yer alan cari işlemler hesabı tanımlanacak ve cari işlemler hesabına ilişkin teorik yaklaşımlar açıklanacaktır. Daha sonra çalışmanın ikinci bölümünde kullanılan dönemler arası yaklaşımın teorik temelleri açıklanacaktır. Türkiye Ekonomisi'nin cari durumu incelenirken, sürdürülebilirlik kriterlerini etkileyebilecek olumlu ve olumsuz ekonomik koşullar verilmeye çalışılacaktır. Üçüncü bölümde sürdürülebilirlik analizi çerçevesinde Türkiye Ekonomisi'ne ilişkin uygulama yapılacaktır ve cari işlemler hesabının incelenen dönemde sürdürülebilir olup olmadığına karar verilmeye çalışılacaktır.

BÖLÜM I

ÖDEMELER BİLANÇOSU ve ÖDEMELER BİLANÇOSUNA TEORİK YAKLAŞIMLAR

Bu bölümde ödemeler bilançosu ve ödemeler bilançosuna ilişkin teorik yaklaşımlar açıklanacaktır.

1.1 Ödemeler Bilançosu

Dış ödemeler bilançosu ya da dengesi (balance of payments) ülkelerin belirli bir dönem içerisindeki dış ekonomik ve mali ilişkilerinin durumunu gözler önüne sermektedir. Ödemeler bilançosu belirli bir dönem için bir ekonomiyle dünyanın geri kalan kısmı arasındaki mal, hizmet ve gelir ile ilgili işlemleri, mülkiyet değişikliklerini ve bu ekonominin elinde bulunan altın, özel çekme hakları (SDR) ve dünyanın geri kalan kısmına yönelik hak ve yükümlülüklerdeki diğer değişiklikleri ve karşılıksız transferleri ve muhasebe açısından, yukarıda sözü edilen işlem ve değişikliklerle ilgili olarak yapılan kayıtlardan birbirini karşılıklı olarak dengelemeyenleri dengelemek için gereken karşılık kayıtlarını gösteren istatistiksel bir rapordur (Seyidoğlu, 1999:382).

Başka bir ifade ile ödemeler bilançosu, bir ülke yerleşiklerinin dünyanın diğer kısmıyla ilişkilerinin sonucunu gösteren hesaptır. Bir ülkenin dış alemden elde ettiği gelirlerin dışarıya yaptığı ödemelere eşit olması arzulanan bir durumdur. Bu eşitliğin olmaması yani ödemeler bilançosunda açık ya da fazlaların oluşması, ülkelerin uluslararası ekonomik ve mali itibarının bir göstergesi olarak yorumlanacağı gibi gelir ve istihdam düzeyi, ekonomik büyüme, enflasyon oranı, döviz kuru ve faiz oranları gibi pek çok değişkeni de etkilemektedir. (Yıldırım, Karaman, 2001:70)

Ödemeler dengesi politikası ise, hükümetlerin ödemeler bilançosunu dengede tutmak veya denge bozulur ise dengeye getirmek için yapmış olduğu tüm faaliyetleri kapsayan bir politikadır. Hükümetler kısa dönemde ödemeler dengesini sağlayabilmek için, diğer ülke veya kurumlardan borç para almak veya rezervlerini kullanarak ödemeler dengesi açığını kapatmak zorundadırlar. Eğer yine ödemeler dengesi açık veriyorsa, o zaman daha köklü önlemleri uygulamaya koymak gerekmektedir. Bu önlemlerden başlıcaları şu şekilde sıralanabilir;

- Para ve maliye politikası araçlarını kullanıp ekonomide deflasyon (enflasyon) yaratarak ödemeler dengesinin açık (fazla) vermesini sağlamak,
- Milli parayı devalüe (revalüe) etmek
- Uluslararası ekonomik faaliyetler üzerine döviz kontrolü koymak,
- Dış ticaret açık veriyorsa tarifeleri yükseltmek ve diğer ithal kısıtlamalarını arttırmak, ihracatın arttırılmasını teşvik etmektir. (Karluk,2004:501)

1.1.1 Çift Kayıt Sistemi

Ödemeler bilançosu hazırlanırken temel unsur, kaydedilen her işlemin tam olarak eşit değerde olan iki kayıt ile gösterilmesidir. Bu kayıtlardan birisi alacak kaydı olarak düzenlenir ve pozitif adlı olduğu düşünülür, diğer kayıt ise borç kaydı olarak adlandırılır ve negatif işaret verilir. Böylece, esas itibarı ile pozitif işaretli bütün kayıtların toplamı negatif işaretli bütün kayıtların toplamına eşittir ve rapordaki bütün kayıtların ne bakiyesi sıfır olmalıdır¹.

¹ T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve Yayınları, Ödemeler Bilançosu, 1997

1.2 Ödemeler Bilançosunun Ana Hesap Grupları

Ödemeler bilançosunun kolayca yorumlanabilir ve anlaşılabilir bir araç olarak kullanılabilmesi açısından, ülkenin dış dünya ile yaptığı borçlu veya alacaklı işlemler belirli ortak özelliklere göre sınıflandırılarak farklı hesap gruplarına kaydedilirler (Seyidoğlu, 1999:388).

1.2.1.Cari İşlemler Hesabı

Ödemeler dengesi altında yer alan “cari işlemler hesabı”, net hata ve noksan kalemi göz ardı edilerek düşünüldüğünde, Merkez Bankası’nın muhabir hareketlerini gösteren döviz rezervlerindeki değişimin de dahil olduğu sermaye ve finans hareketleri dengesine mutlak değer cinsinden eşittir. Cari işlemler hesabı açık verdiğinde ülke, yurt dışından kazandığı paradan daha fazlasını, yurt dışına göndermiş demektir. Dolayısıyla yaratılan açık, dışarıdan borçlanarak veya yurt içi varlıkların satılması suretiyle kapanır. Bunun tersi durumda da, yani cari işlemler hesabı fazla verdiğinde yurt içi yerleşiklerce yurt dışına sermaye transferi gerçekleştirilir. Sonuç olarak cari işlemler hesabı, yurt dışı yerleşiklere karşı olan toplam yükümlülüklerimizdeki veya yurt dışı yerleşik bir ülkede bulunan varlıklardaki değişimi göstermektedir. (Obstfeld ve Rogoff, 1996).

Cari hesapta her şeyden önce ülkenin dış alemle gerçekleştirdiği mal işlemler yer alır. Bu bağlamda cari hesapta mal ihracatı pozitif, mal ithalatı ise negatif işaretle gösterilir. Mal işlemlerinin toplamına, ticaret dengesi denilmektedir. (Ünsal:2005:439) Bu hesabın fazla vermesi cari fazla, hesabın açık vermesi ise cari açık olarak tabir edilmektedir.

Cari açık bir ekonominin kazandığı dövizden daha fazlasını harcadığı anlamına da gelmektedir. Bunun anlamı dış borçlanmanın artmasıdır. Bu

borçlanmanın geri ödenebilmesi, borç almanın devam edebilmesi için önkoşul sayılmaktadır. (Kepenek, Yentürk, 2005:326)

Cari işlemler dengesinin elde edilmesinde ödemeler bilançosu kayıtlarından elde edildiği şekilde net mal ve hizmet ihracatı ile karşılıksız transferler dengesinin toplamından meydana gelmektedir. Mal ticaretinden kaynaklanan net ihracata transit ticaret gelirleri, navlun, sigorta ve taşımacılık gibi ticaretin gerçekleşmesini temin edici çeşitli hizmet gelirleri de dahil edilmektedir. Hizmetler dengesinde ise ülkenin turizm gelir ve harcamaları, yabancı yatırım gelirleri ve ülkenin dış borçluluk konumuna bağlı olarak dış borç faiz ödemeleri veya gelirleri dahil edilmektedir (Tiryaki, 2002).

Cari işlemler dengesinin elde edilmesindeki ikinci yöntem ise milli gelir hesaplarının kullanılmasıdır. Bu yöntemle milli gelir hesapları, cari işlemler dengesi ve sermaye akımları arasındaki etkileşim gösterebilmektedir. Gayri safi milli hasıla (GSMH), özel tüketim harcamaları (C), özel yatırım harcamaları (I), hükümetin cari harcamaları (G) ve net mal ve hizmet ihracatı ile net faktör gelirlerinin (X – M) toplamından oluşmaktadır.

$$GSMH = C + I + G + X - M \quad (1.1)$$

Milli gelir hesaplarındaki ikinci temel eşitlik elde edilen gelirin ne yapılabileceğine yönelik ilişkiyi belirlemektedir. Milli gelir harcanabilir (C), tasarruf edilebilir (S), vergi olarak hükümete aktarılabilir (T) ya da yurt dışına transfer edilebilir (Tr).

$$GSMH = C + S + T + Tr \quad (1.2)$$

Yukarıdaki GSMH için oluşturulan 1.1 numaralı denklem ile 1.2 numaralı denklemler birbirine eşit olduğundan gerekli sadeleştirmeler yapıldığında aşağıdaki denkleme ulaşılır;

$$X - M - Tr = (S - I) + (T - G) \quad (1.3)$$

Yukarıdaki eşitliğin sol tarafı cari işlemler dengesini vermektedir. Cari işlemler dengesi özel tasarrufların özel yatırımlardan farkı ve kamu harcamaları ile vergi gelirleri arasındaki farktan oluşmaktadır.

Cari işlemler dengesi ile net sermaye akımları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak istendiğinde ise tasarruf edilen her lira yurt içinde fiziki yatırım yapmak, hükümetin bütçe açığını finanse etmek için çıkardığı borç senetlerini satın almak ya da yurt dışında herhangi bir varlık satın almak (FA) suretiyle kullanabilir.

$$S = I + (G - T) + FA \quad (1.4)$$

Yukarıdaki eşitlikte gerekli düzenlemeler yapıldığında aşağıdaki eşitliğe ulaşılır;

$$FA = (S - I) + (T - G) = X - M - Tr \quad (1.5)$$

İfade edilen eşitlik, yurt içi yatırımları finanse edebileceğinden daha yüksek miktarda tasarruf eden ve bu farktan daha düşük miktarda bütçe açığı bulunan bir ülkenin yabancı varlık stokunu artıracak şekilde açıklanabilir. Bu durum yurt dışına sermaye çıkışı olarak da ifade edilebilir. Aynı zamanda bu eşitlikten yurt dışına sermaye çıkışının cari işlemler fazlası ile mümkün olabileceğidir (Tiryaki, 2002).

1.2.1.1 Mal Hesabı

Mal ithalat ve ihracatı çoğu ülkelerin uluslar arası ekonomik işleri içinde en büyük yeri tutar. Mal ihracatı ülkeye en çok döviz kazandıran işlemdir. Kayıt tekniği açısından alacaklı bir işlem olarak aktif kısma kaydedilir.

Toplam mal ithalatı ile toplam mal ihracatı arasındaki farka dış ticaret bilançosu (balance of trade) adı verilir (Seyidoğlu, 1999).

1.2.1.2. Hizmet Hesabı

Ülkenin hizmet ithali ve ihracından kaynaklanan ödeme akımları da cari işlemler bilançosunun hizmetler bölümünde yer alır. Hizmet ithal ve ihracatına görünmez ticaret (invisiable trade) de denir. Uluslar arası hizmetler hesabının kapsamı aşağıdaki şekildedir;

- a. Dış Turizm: Yabancı turistlerin ülkede yaptıkları harcamaları belirtir. Yabancı turistler gezi, otel, yiyecek, müze ziyaretleri, hediyelik eşya vs. gibi dış hizmetleri karşılamak amacıyla dövizle ödemede bulunurlar. Bu kaynaktan sağlanan gelirler, ele alınan ülkenin mal ihracatı gibi işlem görür.
- b. Uluslararası Taşımacılık: Kara, deniz ve hava yolu araçlarıyla yabancı ülkelere yolcu ve yük taşımacılığından kazanılan dövizler veya yabancılara yaptırılan taşımacılık işlemleri dolayısıyla ödenen dövizler bu grupta yer almaktadır.
- c. Uluslararası Bankacılık ve Sigortacılık: Ulusal banka ve sigorta şirketlerinin uluslararası faaliyetlerinden kazandıkları dövizler veya bu

hizmetler için yabancı kuruluşlara yapılan ödemeler bu kapsamda yer alır.

- d. Yatırım Geliri Hesabı: Yurtiçindeki yabancı sermaye şirketlerinin faaliyetlerinden kazanıp yurt dışına transfer ettikleri karlar, ülkedeki uzun ve kısa süreli sermaye yatırımlarının geliri olarak (faiz ve temettü dışarıya gönderilen paralar ve resmi dış borç faizleri bu grupta yer alır.
- e. Yurtdışı İşçi Gelirleri: Yurtdışında çalışan işçilerin anayurda gönderdikleri paralar (remittances) da emek hizmetleri ihraç etmenin karşılığıdır. Dolayısıyla işçi gelirleri alacaklı işlem olarak cari işlemlerin hizmetler bölümünde gösterilirler.
- f. Yurtdışı Resmi Hizmetler: Yurtdışında ülkeyi temsil eden elçilik veya konsolosluk görevlerinin ücret ve maaşları, devlete ait bina ve arazilerin bakım ve onarımı, dışarıdaki askeri birlik ve görevlilerinin harcamaları gibi resmi harcamalar ise bu grupta toplanmaktadır (Seyidoğlu, 1999:389-390).

1.2.1.3. Cari Transferler

Ülkeler arasında bağış ve hibe şeklinde yapılan işlemler bu gruba girer. Karşılığında hiçbir bedel ödemede bulunmak gerekmediğinden, bu tür işlemlere tek yanlı veya karşılıksız transfer (unilateral transfer) denmektedir. Bağışta bulunun tarafın kişiliğine göre cari transferler resmi ve özel nitelikte olabilirler.

Yapılan bir karşılıksız transfer, bağışta bulunan ülke açısından borç işlemi niteliğindedir. Dolayısıyla bu tür işlemler cari transferler hesabının borçlu kısmına kaydedilir (Seyidoğlu, 1999, 390-391).

1.2.2 Sermaye Hesabı

Sermaye hesabına yeni borç veya eski borçlarla alakalı olarak gerçekleştirilen ödemelere bağlı olarak ülke sakini olmayanlardan elde edilen gelirler ya da ülke sakini olmayanlara yapılan ödemeler kaydedilmektedir. Sermaye hesabı, kamu ve özel sektörde gerçekleştirilen kısa ve uzun vadeli sermaye hareketlerini kapsar. (Parasız, 1998:467)

1.2.2.1 Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri

Vadesi bir yıldan kısa olan özel ve resmi uluslararası sermaye hesabı bu hesap türü içerisinde incelenmektedir. Bu hesap kapsamına genellikle vadesi bir ay, iki ay, üç aylık ticari bonolar, finansman bonoları, ihracat kredileri, mevduat sertifikaları, kısa vadeli mevduat hesapları girer. (Parasız,1998:467)

1.2.2.2 Uzun Vadeli Sermaye Hesabı

Vadeleri biri yılı aşan hazine bono ve tahvillerinin yabancı ülke sakinlerine satılması sonucu olarak hazinenin elde ettiği satan ülkeye sermaye girişini ifade etmektedir. Buna karşılık, yabancı ülkenin ihraç ettiği bir borcu ülke sakinlerince satın alınırsa, yabancı ülkeye ödenen para, sermaye çıkışını ifade etmektedir. (Parasız, 1998:467) Sermaye hesabını oluşturan sermaye girişi ile sermaye çıkışı toplamına, sermaye hesabı dengesi denmektedir.(ÜNSAL,2001:475)

Sermaye Hesabı Dengesi= Sermaya Girişi + Sermaye Çıkışı (-)

1.2.3 Finans Hesabı

Ödemeler dengesinin diğer önemli bir bölümü de finansman hareketleridir. Özel ve kamu kuruluşları tarafından yapılan kısa ve uzun vadeli sermaye akımları bu hesapta incelenmektedir.

1.2.4 Net Hata ve Noksan

Ödemeler bilançosunun otonom veya çizgi-üstü işlemlerinin net bakiyesi ile denkleştirici ya da çizgi-altı işlemlerinin ters yönlü bakiyesi birbirine eşit olmalıdır. Bu hesap da ödemeler bilançosu muhasebe kayıtları anlamında denkleştirmek amacı ile kullanılır². Düzenleyici hesap olarak da ifade edilen bu hesap önceki kalemler doğru olarak ölçülmüş ise, sıfıra eşit olan istatistiki bir ayarlamadır. (Begg, Fischer, Dornbusch, 2001:502)

1.2.5 Rezerv Varlıkları

Rezerv varlıklar, ülkenin parasal yetkilisi tarafından ülke ödemelerinin kontrolü ve ödemelerde ortaya çıkan dengesizliklerin dolaylı olarak döviz kurlarına müdahale yolu ile düzenlenmesine yönelik olarak kullanıma hazır olan dış varlıklardır. Rezerv tanımı, merkezi otoritenin doğrudan ve etkili kontrol kavramını içermektedir. Ayrıca, yurtdışından borçlanmada teminat, güven sağlayıcı unsur; yurtiçinde ise bazı gereksinimlerde yeterlilik ölçüsü olması da rezerv tutulmasına neden olmaktadır.

1.3. Cari İşlemler Hesabına Teorik Yaklaşımlar

Döviz kuru hareketlerinin ticaret dengesi üzerine etkilerini açıklamada üç yaklaşım kullanılmaktadır: a) Keynesyen Tüketim Yaklaşımı b) Parasalcı Yaklaşım ve c) Esneklikler Yaklaşımı

² T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve Yayınları, Ödemeler Bilançosu, 1997

Keynesyen temelli tüketim yaklaşımı ve parasalcı yaklaşım makroekonomik bağlantı ve özdeşlikler üzerine odaklanırken, esneklikler yaklaşımı mikroekonomik ilişkiler üzerinde yoğunlaşır. Tüketim yaklaşımına göre milli gelir hesaplama özdeşliği korunmuştur;

$$\Delta(X - M) = \Delta Y - \Delta(C + I + G). \quad (1.6)$$

Yukarıdaki denklem şunu ifade etmektedir, ticaret hesabı yalnızca ulusal çıktı büyümesi, ulusal tüketimi aşarsa gelişebilir. Devalüasyon, ulusal mallara ikameye karşılık olarak, görelî fiyat değişimleri çıktıyı tüketimden daha fazla artırırsa, ticaret hesabını geliştirir. Keynesyen çarpan etkisinin çalıştığı aşırı kapasite durumu tarafından bu olası durum anlatılmıştır (Edwards ve Wilcox, 2003:10).

Parasalcı yaklaşıma göre, ödemeler dengesi açığı tamamen aşırı para politikası genişlemesini sebep verdiği bir olgudur. Devalüasyon sadece reel para arzı üzerindeki etkisi sayesinde ödemeler dengesine etki eder. Böylece yükselen ulusal fiyatlar ile ödemeler dengesini iyileştirir ve bu sebeple reel para arzını azaltır. Devalüasyonlar eğer reel para arzındaki artışlar sürerse dengesizlik yeniden oluşur ve başarısız olur. Böylece ticaret dengesi üzerine uzun dönem etkisi belirsizleşir.

Esneklikler yaklaşımı, cari işlemler hesabına döviz kuru değişikliklerinin etkisini ölçen en yaygın yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, ticaret hesabına etkisi, döviz kurundaki hareketlerden fiyatlardaki artan değişmelere ithalat ve ihracatın yanıtı tarafından belirlenmiştir. Bu piyasadaki reaksiyonlar arz ve talep esnekliklerinin fonksiyonunun bir sonucudur (Edwards ve Wilcox, 2003:10).

1.3.1 Esneklikler Yaklaşımı

Esneklikleri kullanan analiz, çoğunlukla Bickerdike-Robinson-Metzler (BRM) koşulunun varyasyonlarına dayalı ve özellikle bu koşulun Marshall-Lerner (ML) versiyonuyla basitleştirilmiştir. BRM koşulu ülkenin ödemeler dengesindeki iyileşmeler ile sonuçlanan, ithalat talebinin, ithalat arzının, ihracat arzının esnekliklerinin büyüklüğü üzerine bir takım gerekli koşulları tanımlar. Devalüasyon ihracatın ve ithalatın göreceli fiyatlarını değiştirir, bir bakıma da ihracat büyümesini ve ithalat küçülmesini güçlendirir. Fakat bu değişimler ödemeler dengesini muhakkak iyileştirmez. Devalüasyonun ticaret dengesi üzerine etkisi B olmak üzere, ulusal para biriminde, $P_x X$ ihracatın değeri ve ithalatın değeri $P_m M$ ’ bağlıdır. Bu durum aşağıdaki denklemde ifade edilebilir;

$$\frac{\Delta B}{\Delta e} = \frac{\Delta(P_x X^s)}{\Delta e} - \frac{\Delta(P_m M^d)}{\Delta e} \quad (1.7)$$

Burada “ Δ ” değişimi, e döviz kurunu, P_x ihracat fiyatını, X üretilen ve satılan ihracat miktarını, P_m ithalat fiyatını ve M ithalat tüketimini ifade etmektedir. İthalat ve ihracat fiyatındaki değişimler ithalat ve ihracat fiyatının nasıl değiştiğine ve bu etkinin ithalat ve ihracat hacmini ne kadar değiştirdiğine bağlıdır. Hem fiyat, hem de çıktı, ithalat ve ihracatın, sırası ile ihracat ve ithalat ürünleri için arz ve talebin, yabancı ve ulusal fiyatlarla esnekliklerine bağlı olduğunu yanıtlar. Döviz kuruna cari işlemler dengesinin yanıtının esnekliği E_{ca} en yalın hali ile cebirsel olarak ifade edilecek olursa;

$$E_{CA} = \frac{V_x}{V_m} \left(\frac{E_{DX} + 1}{(E_{DX}/E_{SX}) - 1} \right) - \frac{E_{SM} + 1}{(E_{SM}/E_{DM}) - 1} \quad (1.8)$$

Burada E_{CA} ticaret dengesinin döviz kuru esnekliği (ihracat değeri tarafından birimlendirilmiş)³, V_X ve V_M ihracatın ve ithalat değeri, sırasıyla E_{DX} ve E_{SX} ihracatın talep ve arz esneklikleri, yine sırasıyla E_{SM} ve E_{DM} ithalatın arz ve talep esneklikleridir. Denklem 1.8'de ticaret dengesinin döviz kuru esnekliği E_{CA} yabancı ülke para koşullarıyla hesaplanmıştır. Eğer ticaret dengedeyseniz ($V_X = V_M$) ise, ticaret dengesini iyileştirici koşullar, yabancı paranın ulusal paraya eşitliğine göre ifade edilmiştir (Edwards ve Wilcox, 2003:10-11).

Esneklikler yaklaşımında, cari işlemler hesabının verdiği tepkileri belirleyen dört önemli durum vardır. Küçük ülke koşulu ve satıcının para birimine göre sabit fiyatlar, elastik olmayan talep ve alıcının para birimine göre sabit fiyat koşulu.

Durum 1. (Küçük Ülke Koşulu)

Bu koşulda ülke, ithalat ve ihracat mallarının fiyatlarının uluslararası piyasalarca belirlendiği, fiyat-alıcı⁴ olarak belirlenmiştir. Şekil 1.1.a 'da ihracat talebi D_X ve ihracat arzı S_X olarak, şekil 1.1.b' de ise ithalat talebi D_M ve ithalat arzı D_S olarak verilmiştir. Bütün fiyatlar ulusal para birimine göre hesaplanmıştır.

Çünkü fiyat alıcı varsayımına göre ihracatın talep eğrisi sonsuz esnek ($E_{DX} \rightarrow -\infty$), bu şu anlama gelmektedir; ülke sınırları dışındaki piyasalarda küçük ülke tarafından dünya fiyatlarını etkilemeksizin üretilen herhangi bir çıktı miktarı tüketilebilir. Arz yönlü durumda ise, ithalat arzı sonsuz esnektir (

³ $E_{CA} = (dTB/V_M)/(dr/r)$ burada TB ticaret dengesini ifade etmektedir.

⁴ Price-taker: Firmanın piyasada ürün fiyatı üzerine etkisinin olmadığı durum.

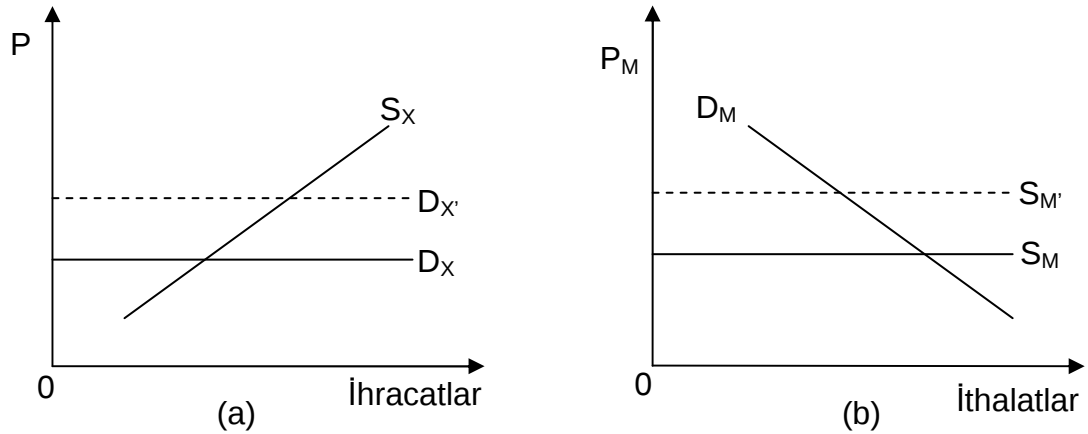
$E_{DM} \rightarrow \infty$), bu da şu anlama gelmektedir, ulusal talep miktarındaki değişimler uluslar arası fiyatları etkilememektedir.

Arz ve talep esnekliklerini denklem 1.8' de yerine koyacak olursak, ticaret dengesini geliştirici BRM koşulları aşağıdaki duruma gelecektir.

$$E_{CA} = \frac{V_X}{V_M} E_{SX} - E_{DM} > 0 \quad (1.9)$$

Bu koşulda ithalat talebi eğrisi aşağı doğru eğimli ve ihracat arzı eğrisi yukarı doğru eğimlidir. Bu durum Şekil 1'de açıklanabilir.

Şekil 1.1 Küçük Ülke Koşulu



Şekil 1'de yapılan bir devalüasyon sonucu ihracat talep eğrisi yukarıya D_X' konumuna ve ithalat arz eğrisi de S_M' konumuna yukarıya kayar. Fiyat değişimlerine karşılık olarak, arz edilen ihracat miktarı artar ve talep edilen ithalat miktarı da düşer. İhracatın hem miktar hem de fiyatında aynı zamanda gelen bir artış nedeniyle ihracatın değeri ulusal paranın değer kaybetmesinden daha büyük yüzdeyle artış gösterir. İthalatın değeri düşer fakat bu düşüş ithalatın değerinin ulusal paranın değer kaybetmesinden kaynaklandığını ve bunun da ulusal para ile ölçüldüğünü ifade etmez. Bu

durum ithalat talebinin esnekliğine bağlıdır. Eğer ithalat talebi esnek ise, ithalatın ulusal para karşılığı olan değeri düşer ve ticaret dengesi iyileşir. Eğer ithalat talebi esnek değil ise, ithalatın ulusal para açısından değeri artar. İthalatın ulusal para değeri, ulusal paranın değer kaybetmesinden daha fazla artış gösterir.

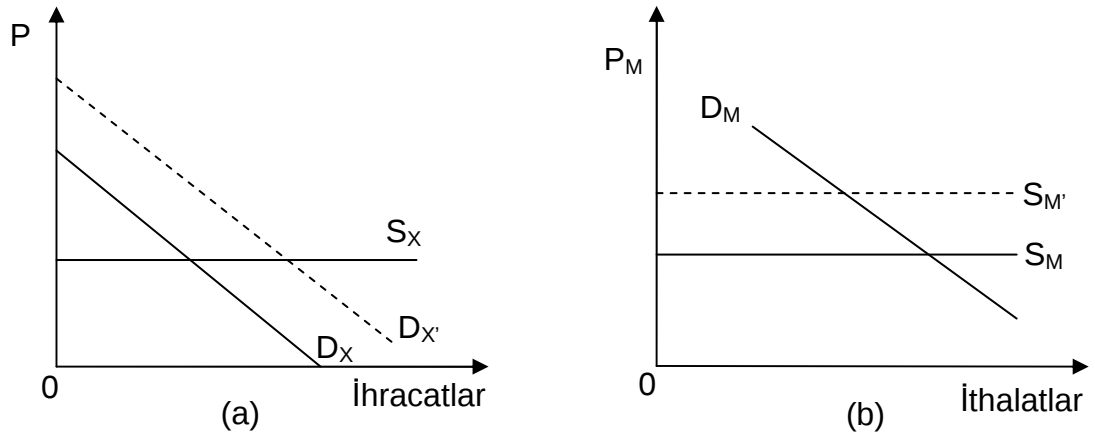
Sonuç olarak, devalüasyonların etkisinin büyüklüğü, ihracat arzının ve ithalat talebinin esnekliklerine bağlıdır. Daha esnek ihracat arzı ve ithalat talebi, ticaret dengesinde daha büyük iyileştirmelere sebebiyet verir (Edwards ve Wilcox, 2003:12).

Durum 2: Satıcının Para Birimine Göre Sabit Fiyatlar

İkinci durum ulusal paranın değer kaybetmesinin ticaret dengesi üzerine belirsiz olan etkisini açıklayan Marshall – Lerner koşulunu ifade etmektedir. Bu durumda, fiyatların satıcının para birimine göre sabitlendiği varsayılmıştır. Dünya fiyatlarının yabancı ülkenin para birimine göre ayarlandığını beklerken, bu durum küçük ülke için ithalat yönlü yanılsız bir gösterimdir ($E_{SM} \rightarrow \infty$). İhracat açısından bakılacak olursa, bu varsayım tam esnek ihracat arz eğrisini ifade etmektedir ($E_{SX} \rightarrow \infty$). Eğer ulusal ekonomide atıl kapasite oluşursa, bu durum muhtemel bir şekilde karşılanmıştır⁵.

⁵ Bu durum yerel talebin önemli bir seviyede çıktının altında olduğu, üreticilerin yedek kapasite ayırdığı ve bu fazla kapasitenin ihracat piyasalarında kullanıldığı 1980'lerin yanılsız gösterimi olabilir.

Şekil 1.2. Satıcının Para Birimine Göre Sabit Fiyatlar



Denklem arz esnekliklerini 1.8' deki yerine koyarsak, BRM koşulları aşağıdaki şekle gelecektir;

$$E_{CA} = \frac{V_X}{V_M} (E_{DX} - 1) - E_{DM} < > 0 \quad (1.10)$$

Yapılan devalüasyon ticaret dengesini iyileştirebilir veya daha kötüleştirebilir. Ticaret dengesinin gerçekleştiği varsayımıyla bu 2. durum bilinen Marshall – Lerner koşulu gibi aşağıdaki şekilde yazılabilir. Bu eşitsizlik, her iki arz eğrisi de tamamen esnekse ve ticaret dengesi sıfır ise, döviz kurunun devalüasyonu şayet her iki esneklik toplamı birden büyük olduğunda, ticaret dengesini iyileştireceğini göstermektedir.

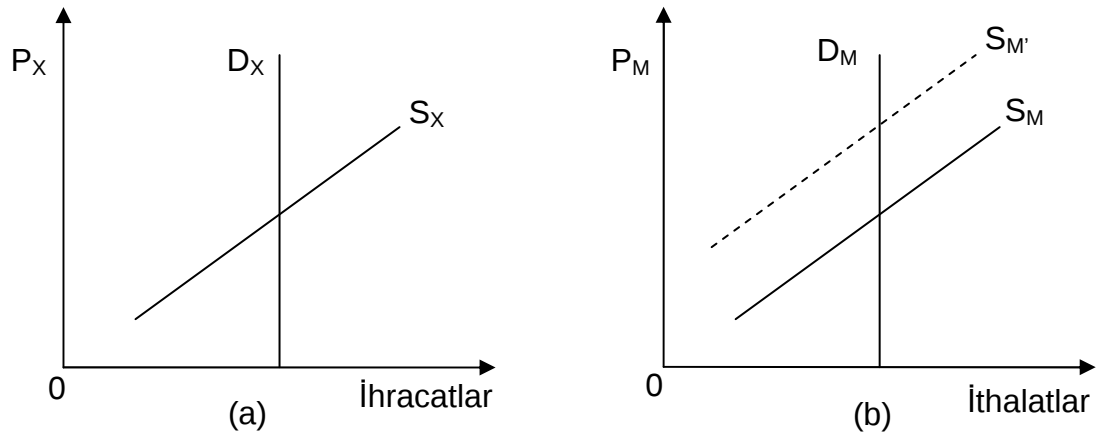
$$|E_{DX} + E_{DM}| > 1 \quad (1.11)$$

Bu devalüasyon, ihracat talep eğrisini D_X konumundan D_{DX}' konumuna yukarıya doğru kaydırır (Edwards ve Wilcox, 2003:13-14).

Durum 3: Esnek Olmayan Talep

Bu durum şekil 3'te aşağıda görülmektedir. Soldaki şekil ihracat piyasasını sağdaki şekil ise ithalat piyasasını göstermektedir. Buradaki bütün fiyatlar ulusal para birimine göre hesaplanmıştır. Her iki durumda da talep esnekliği sıfırdır, esnek değildir ($E_{DX} = E_{DM} = 0$). Miktar değişimleri fiyat değişimlerine cevap vermemektedir.

Şekil 1.3 Küçük Ülke Koşulu



Esnek olmayan talepleri BRM koşullarında yerine koyduğumuzda denklem aşağıdaki şekilde küçülecektir.

$$E_{CA} = -V_X/V_M < 0 \quad (1.12)$$

Yukarıdaki durumun ifade ettiği şekilde esnek olmayan talep durumundaki ulusal paranın değer kaybı ticaret dengesini kötüleştirmektedir. Bu durum şekil 3' te görülmektedir.

İhracat durumunda, yapılan bir devalüasyon ihracat talep eğrisinin yukarıya doğru kaymasına sebep olacaktır. Yukarıda şekil 2’de bu durum yeni eğri ile eskisi birleştirildiğinden görülememektedir. İki talep eğrisi üzerindeki noktaların dikey uzaklıkları arasındaki mesafe, devalüasyonun yüzde değerine eşittir. İthalat açısından bakıldığında arz eğrisinde yukarıya doğru S_M ‘den S_M' ‘ne kaydıracaktır.

Sonuç olarak ithalatın ulusal para değeri, devalüasyonun ve ticaret dengesinin açık vermesi sebebiyle aynı oranda artar (Edwards ve Wilcox, 2003:13).

Durum 4: Alıcının Para Birimine Göre Sabit Fiyatlar

Son durum ise fiyatların satın alan ülkenin para birimine göre sabit olduğu durumdur. İhracat piyasası yabancı para birimi açısından dünya fiyatlarının ayarlandığı, ithalatın ulusal para birimine göre fiyatlandığı piyasa ile karşı karşıya kalır. Bu varsayımlar altında her iki piyasada da talep eğrileri sonsuz esnektir ($E_{DX} \rightarrow -\infty$ ve $E_{DM} \rightarrow -\infty$). Bu talep esnekliklerini denklem 1.8’ de yerine koyacak olursak ticaret dengesindeki iyileştirmenin BRM koşulları aşağıdaki denkleme dönüşecektir;

$$E_{CA} = \frac{V_X}{V_M} E_{SX} + E_{SM} + 1 > 0 \quad (1.13)$$

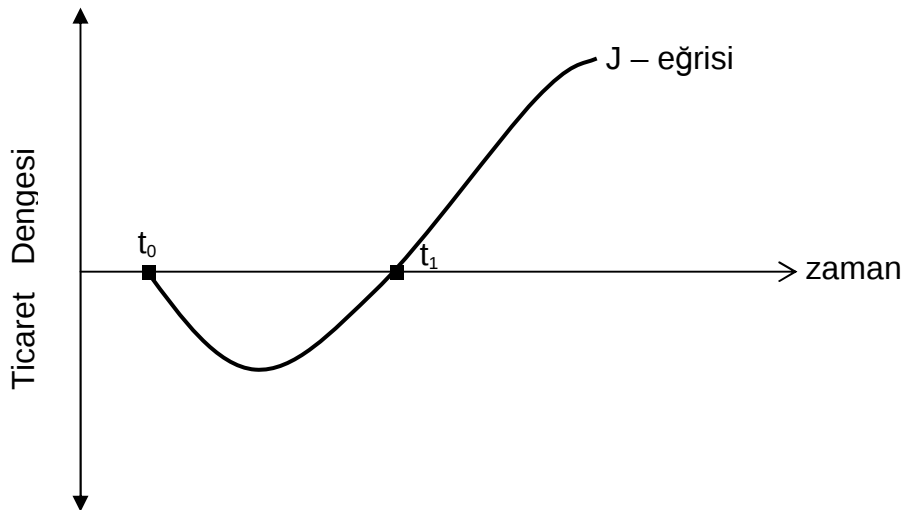
Buradaki tedarik edilen arz esneklikleri sıfır değildir ve ticaret dengesi devalüasyona karşılık olarak iyileşme gösterecektir (Edwards ve Wilcox, 2003:15).

1.3.2 J-Eğrisi

Ulusal paranın devalüasyon sonucu değer kaybetmesini takiben dış ticaret dengesi birkaç ay için kötüleşir daha sonra ilerleyen dönemlerde iyileşir. Bu durum J eğrisi olarak bilinmektedir. Ticaret dengesini temsil eden eğri şekil 1.5' ten görüldüğü üzere J harfini anımsattığından bu eğriye J-eğrisi denilmektedir. Ampirik çalışmalar göstermektedir ki devalüasyon sonrası ticaret dengesi iyileşmeleri ülkeden ülkeye oldukça farklı zaman gecikmeleri göstermektedir.

Kısa dönem esneklikleri uzun dönem esnekliklerinden daha küçüktür. Büyük esneklik değerleri ticaret dengesinde daha pozitif etkilere sebebiyet verdiğinden uzun dönemde devalüasyonun etkileri daha iyileştirici olacaktır. Bundan dolayı J-eğrisine kısa dönem esneklikleri sebebiyet vermektedir.

Şekil 1.5 J – Eğrisi



Kaynak: Chacholiades, 1990:345

Devalüasyon t_0 döneminde oluştuğundan ithalat ve ihracat üzerinde ani bir etkisi t_0 döneminde oluşmaz. Çünkü ihracatlar ithalat yapan ülkenin para birimince faturalanmıştır. İhracatın değeri yabancı para birimi olarak

düşer bu sırada ithalatın değeri yabancı para birimi olarak aynı kalır. Böylece ticaret dengesi kötüleşir. t_1 dönemine kadar tüm kötü etki gerçekleşir ve pozitif etki t_1 döneminde başlar. (Chacholiades, 1990:343-345)

Devalüasyon etkileri hakkında yapılan pek çok araştırma bulunmakta olup, yapılan araştırmalar sonucunda, incelenmiş olan kaynakların görüşleri bize devalüasyonun etkileri her ülkede farklılık gösterdiği göstermektedir. Devalüasyon uzun dönem ve kısa dönemde ticari dengeleri geliştirir, bazılarına göre de bunun tam tersidir. İhracat ve ithalatta talep elastikiyetleri kısa ve uzun dönemde farklılıklar göstermektedir. J eğrisinin etkisi ticaret dengelerini devalüasyondan sonra J modeli şekline dönüştüğü üzerinde durmuşlardır. J eğrisi tarafları kısa dönemde talep elastikiyetinin etkisini yüksek düzeyde inelastik olduğunu ama uzun dönemde bunun elastik olduğunu savunurlar. Bu duruma göre, devalüasyondan sonra oluşan ticaret dengeleri önce yani kısa dönemde kötüleşir daha sonra yani uzun dönemde iyileşir. (Altınok, Çetinkaya, 2003:50)

1.3.4. Mundell Fleming Modeli

Mundell Fleming Modeli⁶, IS-LM modeline ödemeler dengesi koşullarının eklenmesi ile elde edilen modeldir. Açık ekonomi modelini, toplam arz talep eşitliği ile ifade olacak olursak,

$$Y^d = C + I + G + NX \quad (1.14)$$

Burada NX, net ihracatı (ihracat eksi ithalat) ifade etmektedir.

⁶ Robert Mundell (1962,1963), J.M Feleming (1962) çalışmalarında buldukları Mundell-Fleming modeli, Robert Mundell'in 1968 yılında yayımladığı, International Economics adlı kitabın 18. bölümü incelenerek oluşturulmuştur.

$$NX = X_0 - mY \quad (1.15)$$

Yukarıdaki eşitlikte X_0 ihracatı, mY ise ithalatı ifade etmektedir. Bu eşitlikte X_0 ihracatlar endojen (dışsal) fakat ithalat ise milli gelirin bir fonksiyonu olarak alınmıştır. Burada m milli gelirin bir fonksiyonu olarak marjinal ithalat eğilimini, milli gelirdeki artışın ne kadarının ithalata ayrılacağını, gösterir. Bu değer sıfır ile bir arasındadır. $0 < m < 1$ dir. Toplam talebin, toplam arza eşit olduğu noktada, $Y = Y^d$, mal piyasası dengesi elde edilir.

Burada özel tüketim harcamaları en basit haliyle, $C = C_0 + cY$, yatırım fonksiyonu $I = I_0 + I(r)$ ve kamu harcamalarını da $G = G_0$ dışsal olarak ve aşağıdaki genel denge modeli elde edilir;

$$Y^* = [C_0 + I_0 + I(r) + G_0 + X_0] / (1 - c + m) \quad (1.16)$$

Böylece ihracatlar otonom X_0 olarak girer oysa ki marjinal ithalat eğilimi çarpana eklenmiştir. Bu koşullara dengenin var olabilmesi için $0 < c - m < 1$ eşitsizliğinin gerçekleşmesi gerekmektedir ve böylece marjinal tüketim eğilimi ile marjinal ithalat eğiliminin toplamı kesirli sonuca ulaşır. Açık ekonomi çarpanı, $1/(1 - c + m)$, kapalı ekonomi çarpanından daha küçüktür. Nisbi olarak IS eğrisi kapalı ekonomidekinden daha diktir.

Ancak, net ihracat gelir seviyeleri, döviz kuru ve faiz haddi seviyeleri net ihracı çok farklı şekillerde etkilemektedir. Mundell Fleming modeli bu etkilerden bazılarını IS-LM modeli ile birleştirmektedir. Sermaye hesabı fazlalığı ve cari işlemler hesabı fazlalığının toplamı olarak ödemeler dengesi fazlalığını tanımlayacak olursak;

$$BP = NX + KA \quad (1.17)$$

Burada NX cari işlemler hesabı ve KA ise sermaye hesabı (yabancılar tarafından edinilmiş yerli varlıklar eksi vatandaşlarca edinilmiş yabancı varlıklar)

Eğer $BP > 0$ ise ödemeler dengesi fazlası, tersi durumda ise ödemeler dengesi açığı vardır. Ödemeler dengesinde dengeye ulaşabilmek için $BP = 0$ olması gerekir.

Bu ilişkileri açacak olursak, net ihracatın reel döviz kurunun bir fonksiyonu olduğu durumu ele alırsak, eP/P^* buradaki e nominal döviz kuru (yabancı ülkenin para birimi başına ulusal ülkenin para birimi, örn. YTL başına Euro), P ulusal fiyat seviyesi ve P^* milli gelirden olduğu gibi yabancı/dünya fiyatları seviyesidir. Böylece net ihracat fonksiyon olarak verilebilir;

$$NX = T(Y, eP/P^*) \quad (1.18)$$

Burada $T_y < 0$ (gelir artışları gibi, ithalat artışı olur ve net ihracat düşer) ve $dT/d(eP/P^*) < 0$ (döviz kuru artar, net ihracat düşer, Marshall Lerner koşullarının doğru olabilmesi için bu eşitsizliğin gerçekleşmesi gerekmektedir. P ve P^* sabit varsayımıyla aşağıdaki eşitlik şu şekilde ifade edilebilir,

$$NX = T(Y, e) \quad (1.19)$$

Aksi durumunda ise, sermaye hesabı yabancı faiz haddi ile ulusal faiz haddi arasındaki farkın fonksiyonudur.

$$KA = k(r - r^*) \quad (1.20)$$

Burada, $dk/d(r - r^*) > 0$ böylece eğer ulusal faiz haddi yabancı faiz haddinden daha fazla artarsa, ulusal malların çekiciliği, sermaye hesabından daha fazla artış yapacaktır. O zaman yerli ve yabancı vatandaşlar ulusal varlıkları satın alıp, yabancı varlıklardan vazgeçeceklerdir.

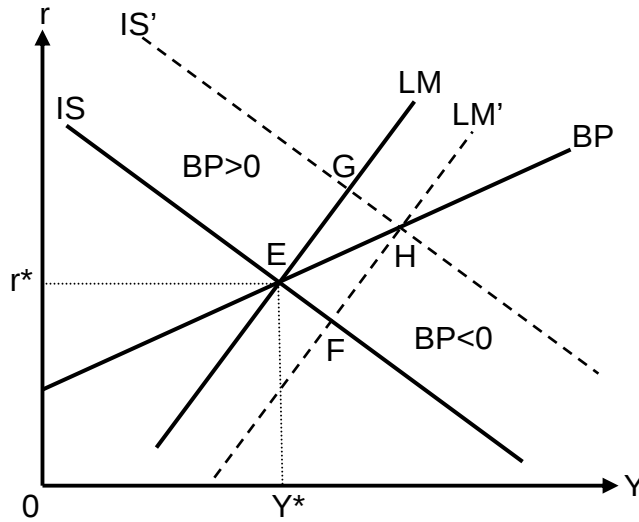
Şekil 1.6' da IS-LM modeline BP eğrisi de birleştirilmiştir. BP eğrisi üzerindeki her noktada ödemeler dengesi eşitliği $BP = 0$ görülmektedir. Döviz kuru fiyatlar genel seviyesi ve yabancı faiz haddi sabit, (böylece e, P, P^* ve r^* dışsal) olduğu varsayıldığında, yalnızca r ve Y dalgalanabilir olmaktadır.

Sonuç olarak Y net ihracatta dikkate alınacak bir artış sağlar ve de r sermaye hesabında bir artış sağlayacaktır. Böylece BP üzerindeki her noktada r ve Y 'nin tüm kombinasyonları $BP = NX + KA = 0$ değerini verecektir.

$BP = 0$, ödemeler dengesinin dengede olduğu noktadan başlarsak, eğer Y artarsa NX düşer ve böylece $BP < 0$ olur. Böylece BP'nin yeniden sıfır değerini alıp denge konumuna gelmesi için, KA 'nın artması gerekir ve böylece ulusal faiz oranı (r) artmalıdır. Buradan görüldüğü üzere, r ve Y arasında pozitif ilişki vardır. BP eğrisinin eğimi marjinal ithalat eğilimi (T_y) ile pozitif, uluslar arası sermaye akışının faiz hassasiyeti ile de negatif yönde ilişkilidir. Böylece tamamen sermaye hareketliliği olmadığı durumda ($k_r = 0$), o zaman BP eğrisi tamamen dikey olacaktır, tersi durumda ise tam sermaye hareketliliği ($k_r = \infty$) olduğunda ise BP eğrisi yatay olacaktır.

Sabit döviz kuru rejimi durumunda, muhakkak $BP = 0$ olmasını gerektiren açık bir gerekçe yoktur. Eğer denge (Y^*, r^*) BP eğrisinin sağ yanında (şekil 1.6'da F), böylece ödemeler dengesi açık verir ($BP < 0$); eğer (Y^*, r^*) BP eğrisinin sağında (şekilde G) olursa ödemeler dengesi fazlası vardır.

Şekil 1.6 Sabit Döviz Kuru ile Mundell Fleming IS-LM



$BP = 0$ olduğu E noktasından başlayacak olursak, para politikası genişlemesi durumunda LM 'nin LM' kayması durumunda yeni denge noktası F noktasında oluşacaktır. Bu konumda ödemeler dengesi açığı elde etmiş oluruz ($BP < 0$). Diğer bir ifade ile para arzında bir artış, devamında Y 'deki bir artışla beraber cari işlemler hesabında açığa sebebiyet verir ve r 'deki düşüşler de cari işlemler hesabını açığa sürükleyecektir. Böylece ödemeler dengesi açık vermiş olur. Tersisi durumda ise E 'den başlanıldığında, maliye politikası G noktasında ödemeler dengesi fazlası verecek şekilde IS 'den IS' durumuna sağa kaydığında, bu durumda muhakeme yapmak zorlaşır. Şöyle ki, Y 'deki artış cari işlemler hesabını açığa götürür fakat r 'deki artış cari işlemler hesabını fazla verme durumuna sürükler. Ve bu durumda sonuç BP ile LM 'nin göreceli eğimine bağlıdır. Eğer LM , BP eğrisinden daha dik konumda ise, ödemeler dengesi fazlası ($BP > 0$), eğer LM , BP eğrisinden daha yatay ise ödemeler dengesi açığı ($BP < 0$) vardır. Böylece, uluslar arası para akışının göreceli hassasiyeti ile ithalatın gelir hassasiyeti, fazla veya

açık verici maliye politikası genişlemelerinde çok önemli rol oynadığı görülmektedir.

Ödemeler dengesi fazlası yabancı para arz fazlası anlamına gelmektedir. Bu fazlalık Merkez Bankası tarafından satın alınarak telafi edilmesi zorundadır. Aynı şekilde tam tersi durumunda da ödemeler dengesi açığı yabancı paraya olan talep fazlalığını ifade etmektedir ve bu talep fazlalığına karışık gelen miktardaki yabancı para Merkez Bankası tarafından tedarik edilmelidir. Böylece ödemeler dengesi açığı durumunda ulusal para arzı azaltılacak, ödemeler dengesi fazlalığı durumunda da ulusal para arzı artırılacaktır. Çünkü Merkez Bankaları yabancı para birimlerini satın almak ve satmak zorundadır. Sonuç olarak ödemeler dengesi açıkları veya fazlalıkları kendi kendilerine sürdürülemezler.

Örneğin para politikasında bir genişleme olduğu ve bunun akabinde ödemeler dengesi açığı olduğu varsayıldığında, bu durumda yabancı paraya karşı aşırı talebi ifade edecektir. (Şekilde F noktasını ifade etmektedir.) Bunun bir sonucu olan ulusal para birimindeki düşüşle hükümetin yabancı para satması ile LM' kademeli olarak düşerek yeniden LM olacak ve böylece yeniden denge noktası E noktasında olacaktır. F 'nin pozisyonunu korumak için Merkez Bankası "sterilizasyon politikaları" nı kullanmalıdır. Bu şu anlama gelmektedir, Merkez Bankası açık piyasa işlemleriyle veya ulusal araçlar yardımıyla, ödemeler dengesindeki açığa sebep veren yabancı para satışından kaynaklanan para arzı düşüşü kadar, para arzını dışsal olarak artırmalıdır. Böylece Merkez Bankası, para politikası ile ödemeler dengesindeki dengesizliğin parasal etkilerini *sterilize* etmiş olur. Ödemeler dengesindeki fazlayı sürdürebilmek için Merkez Bankası sterilizasyon politikası bu sefer tersine işler.

Sermaye akımının değişik durumlarında, farklı politikalarda ve değişik döviz kuru rejimlerinde sterilizasyon politikaları da değişir. Eğer sabit döviz kuru varsayımları ve sterilizasyon politikasının olmadığı durum varsayılırsa,

maliye politikaları, para politikalarından daha etkindir. Bunu görebilmek için, şekil 1.6' ya tekrar bakılırsa, E noktasından başlamak üzere, para politikası LM eğrisini LM' durumuna kaydıracaktır. Bu durumda artan çıktı durumuna göre (milli gelir artışının olması gerektiği durumda) para politikası tamamen etkinliği tamamen yok olacaktır. Diğer açıdan, E noktasından bakıldığında maliye politikasında bir genişleme olduğunda IS eğrisi IS' konumuna geçecektir ve bundan dolayı G noktasında ödemeler dengesi fazlası verilmiş olunacaktır. Sterilizasyonun olmadığı durumda, ödemeler dengesi fazlası, para arzının artacağını ve LM eğrisinin LM' eğrisi haline geleceğini ifade etmektedir. Yeni denge noktasında H konumu, uzun dönem pozisyonunu ifade etmektedir. Bu durumda çıktı çok yüksek seviyede artmıştır çünkü para arzı hareketleri, sterilizasyonun olmadığı durumlarda, maliye politikasını güçlendirir. Böylece sabit döviz kuru rejimi altında, maliye politikası yüksek derecede etkin iken, para politikası etkin değildir.

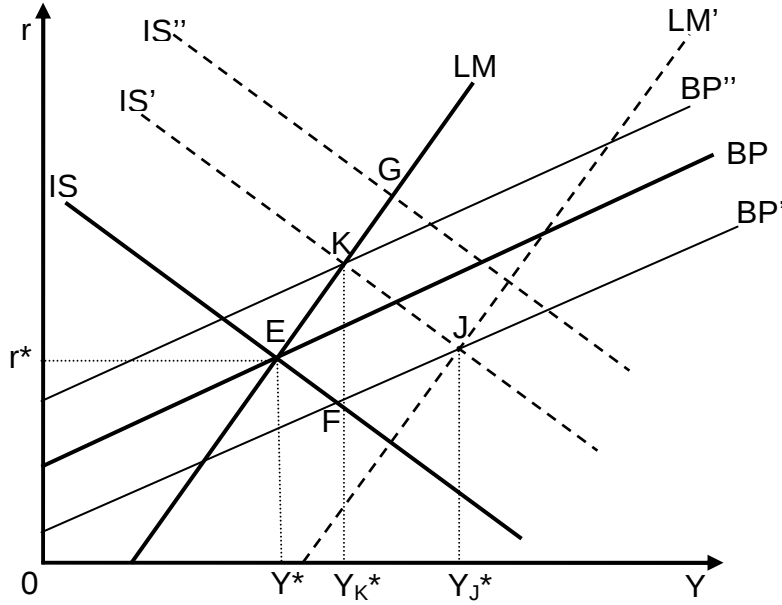
Maliye politikasının etkinliği sermaye hareketliliğinin derecesine bağlıdır. Tam sermaye hareketsizliği durumunda BP eğrisi dikey durumda, belirtmek gerekir ki bu durumda iken artan çıktı varsayımına göre hem maliye hem de para politikası etkin değildir. Çünkü tüm genişlemeler ödemeler dengesi açığına sebep verecektir ve para arzında düşüşe ve beraberinde de çıktıyı aşağıya hareket ettirecektir. Aksi durum düşünüldüğünde de, tam sermaye hareketliliği olduğu durumda, BP eğrisi yatay durumdadır ve para politikası yine etkin değildir, fakat maliye politikası tam olarak etkindir. Mali genişlemenin miktarına tam denk gelecek bir çıktı arttığında, sterilizasyonun olmadığı durumda bunun sonucu olarak para arzı da artacaktır, bu faiz haddinde en ufak bir artış bile olmadığını ifade etmektedir.

Esnek döviz kuru sisteminde analiz oldukça farklılaşmaktadır. Eğer reel döviz kuru artarsa, gelirin herhangi bir düzeyi için net ihracat düşer. Döviz kurunun artmasının iki nedeni vardır; BP eğrisi yukarı kayması ve IS eğrisinin sola kayması. Aksine, reel döviz kurunda bir düşüş, net ihracatta

artışı gösterir ve BP eğrisinde ve de IS sağa kaymaya sebebiyet verir. Esnek döviz kuru rejimi durumunda, ödemeler bilançosundaki açık veya fazladan dolayı para arzında artış veya düşüş yaşanmaz. Ödemeler dengesi fazlası ve sonucunda döviz kurunda görülen artışla, LM 'den ziyade, BP ve IS de harekete sebep olur.

Şekil 1.7' de esnek döviz kuru rejimi altında para ve maliye politikalarının farklı durumları gösterilmektedir. Şekilde $E = (r^*, Y^*)$ IS, LM ve BP eğrilerinin kesiştiği noktadan başladığımızı ve para politikası genişlemesi sonucu LM eğrisinin LM' şekline dönüştüğünü varsayıldığında, başlangıçta E noktasında iken, F noktasına gelinmiş olunur. Bu noktada ödemeler dengesi açığı vardır. F noktasında yabancı paraya karşı talep fazlalığı ve yabancı döviz piyasasında ulusal paraya arz fazlalığı vardır. Esnek döviz kuru rejimi altında, reel döviz kuru haddinin düşeceği anlamına gelmekle beraber, BP eğrisinin sağa kayarak BP' ve IS eğrisinin de sağa kayarak IS' pozisyonunu alacağı görülmektedir. Ve bu durumda şekilde J noktasına gelinmiş olunur. Bu durumda maksimum çıktı " Y_J^* " noktasında alınır. IS', LM' ve BP' nin kesiştiği noktada iç ve dış denge elde edilmiştir. Böylece esnek döviz kuru rejimi durumunda para politikası artan çıktı durumunda oldukça etkindir.

Şekil 1.7 Esnek Döviz Kuru ile Mundell Fleming IS-LM



Tersi durum ele alındığında, esnek döviz kuru rejiminde maliye politikası çok belirsizdir. Şekilde E noktasından başlandığında, maliye politikası genişlemesi olduğunda IS eğrisi IS' konumuna gelecek ve G noktasına varılacaktır. Bu noktada ödemeler dengesi fazlası vardır ve döviz kurunda artış gerçekleşecektir. Bunun sonucu olarak BP eğrisi BP' konumuna geçecek ve IS de IS' konumuna kademeli olarak geçecektir. Yeni denge noktası K noktasında oluşur. Karşılaştırılacak olunursa, maliye politikası genişlemesi sabit döviz kuru rejimine göre, esnek döviz kuru rejiminde daha güçlüdür.

BÖLÜM II

Bu bölümde cari işlemler hesabının en iyi seviyesini hesaplamada kullanılacak olan dönemler arası yaklaşımın nasıl elde edildiği açıklanacaktır.

2.1. DÖNEMLER ARASI YAKLAŞIMIN TEORİK TEMELLERİ

Bu bölümde anlatılan dönemler arası modelin teorik temelleri Maurice Obsfeld ile Kenneth S. Rogoff' un 1997 yılında yayınladıkları, Foundations of International Macroeconomics adlı eserlerinden derlenmiştir. Açık ve kapalı ekonomilerdeki temel fark açık ekonomiler kaynaklarını dünyanın geri kalanına borç olarak alabilirler veya borç alabilirler. Borç alan bir ekonomi, geçici gelir açığına ve böylece de yatırım veya tüketimin keskin bir şekilde kendi ekonomisinde daralmasına sebebiyet verebilir. Benzer bir şekilde yeteri kadar tasarrufa sahip bir ülke kaynaklarını diğer ekonomilerce kullanımına açarak borç verebilir veya getirisi yüksek olan kendi ülkesi dışında bir yatırım projesine katılabilir. Kaynağın bu şekilde bir yerden bir yere değişmesine “dönemler arası ticaret” denmektedir.

Açık ekonomideki makroekonomik faaliyetlerin çoğu ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabınca ölçülür ve dönemler arası ticaret ile bağlantılıdır.

Burada geçen iktisadi olayların kolay anlaşılabilmesi açısından günde bir mal ticareti yapıldığı varsayılmıştır.

2.2. İki Dönemli Gelir Sağlayan Küçük Ekonomi

2.1.1. Tüketicinin Sorunu

Tüketim düzeylerinin, c^i , bağlı olan bir tüketicinin yaşam süresi boyunca elde edeceği faydasını maksimize eder;

$$U_1^i = u(c_1^i) + \beta u(c_2^i), \quad 0 < \beta < 1. \quad (2.1)$$

Yukarıdaki eşitlikte β sabit tercih parametresini öznel iskonto faktörünü veya bireyin tüketimdeki sabırsızlığını ölçen zaman tercihi faktörünü göstermektedir.

Genellikle fayda fonksiyonu, $u(c^i)$, tüketim miktarı arttıkça kesinlikle artış göstermekte ve içbükey olarak varsayılmaktadır: $u'(c^i) > 0$ ve $u''(c^i) < 0$.

Tüketicinin çıktı (gelir) miktarını y^i ve dünya sermaye piyasasına borçlanmak veya sermaye piyasasında birinci dönemde borç vermek için geçerli reel faiz haddini de r temsil etmektedir. Böylece tüketicinin yaşam süresini kapsayan bütçe kısıtı şöyle ifade edilmektedir;

$$c_1^i + \frac{c_2^i}{1+r} = \frac{y_1^i + y_2^i}{1+r} \quad (2.2)$$

Yukarıdaki kısıt çıktının bugünkü değerinin tüketim harcamasının bugünkü değerine eşit olduğunu göstermektedir.

Denklem 1'deki maksimizasyon probleminin çözümü denklem 2'ye bağlıdır ve baştaki c_2^i 'nin yerine denklem 2'deki konulduğunda tüketicinin maksimizasyon problemi aşağıdaki şekilde kısılır;

$$\max u(c_1^i) + \beta u[(1+r)(y_1^i - c_1^i) + y_2^i]$$

Bu problem için birinci sıra koşullar uygulandığında,

$$u'(c_1^i) = (1+r)\beta u'(c_2^i) \quad (2.3)$$

Yukarıdaki denklem dönemler arası Euler denklemi adını alır.

Faydanın maksimum olduğu düzeyde, tüketici, tüketimin dağılımı dönemler arasında değiştirerek kazanç sağlayamaz. Tüketimdeki birinci dönemde meydana gelen 1 birimlik azaltım örneğin; $u(c_1^i)$ sayesinde U_1 faydasını azaltır. Tüketim birimi böylece tüketilmediği için tasarruf edilir, tasarruf edilen tüketim birimi $(1+r)$ ile çarpılarak ikinci dönem tüketimi $(1+r)\beta u'(c_2^i)$ haline gelir ve U_1 faydası artmış olur. Euler denklemi, dolayısıyla bir en iyide bu miktarlar birbirlerine eşittir.

Denklem 3' e önemli ek bir açıklama alternatif bir yorum yapılacaktır;

$$\frac{\beta u'(c_2^i)}{u'(c_1^i)} = \frac{1}{(1+r)} \quad (2.4)$$

Yukarıdaki denklemde sağ taraf şimdiki tüketim açısından gelecekteki tüketimin değeriye, sol taraf tüketicinin şimdiki tüketiminin marjinal ikame oranını ifade etmektedir.

Genellikle tüketici i 'nin optimal tüketim planı, birinci sıra koşulu ifade eden denklem 3 (veya 4) ile dönemler arası bütçe kısıtının (2) birleştirilmesi ile bulunur. Buradaki önemli nokta $\beta = 1/(1+r)$ 'dir. Böylece öznel indirim

faktörü piyasa iskonto faktörüne eşit olur. Euler eşitliğinin $u'(c_1^i) = u'(c_2^i)$ olması durumunda, bu tüketicinin sabit hayat boyu tüketimini arzuladığını ifade eder $c_1^i = c_2^i$. Bütçe kısıtı (2) tüketimin her iki dönemde de $\bar{c}^i$ 'dir ve;

$$\bar{c}^i = \frac{[(1+r)y_1^i + y_2^i]}{2+r}. \quad (2.5)$$

2.1.2 Küçük Açık Ekonomide Denge

Ekonomideki bütün tüketiciler özdeş ve nüfus büyüklüğü 1 olarak varsayılır. Böylece C toplam tüketimi ve Y toplam çıktıyı ifade edecek olursa, homojen nüfus büyüklüğü 1 olduğundan, $c_i = C$ ve $y_i = Y$ 'nin tüm "i" tüketicileri için geçerli olduğunu ifade eder. Toplam dinamik davranışı açıklayan birinci sıra koşulların gösterimi, demografik varsayımın 1 olması ile basitleşir. Euler denklemi (3), bu durumda, kabul edilen varsayıma göre toplam tüketimin hareketini yönetecektir. Böylece bir ülkedeki toplam nüfus 1 ise toplam tüketim ile bireysel tüketim ve toplam çıktı ile de bireysel çıktı birbirine eşit olacaktır.

2.1.3. Uluslararası Borçlanma ve Borç Verme, Cari İşlemler ve Ticaretten Kazançlar

2.1.3.1. Cari Açığın Tanımı

Uluslararası borçlanma ve borç verme mümkün olduğundan açık ekonomide, tüketiminin cari çıktı kadar sınırlandırılmasına gerek yoktur. Üretimden daha fazla tüketim yapması uluslararası borçlanma ile mümkündür. Temin edilen tüm borçlar faizleri ile beraber geri ödenmek üzere, ekonominin dönemler arası bütçe kısıtı (2) bunu göstermektedir.

$\beta = 1/(1+r)$ özel durumunda, tüketim denklem 5'te $C_1 = C_2 = \bar{C}$ seviyesinde sabittir. Fakat çıktı düzeyi sabit olmak zorunda değildir. Eğer $Y_1 < Y_2$, birinci dönem milli geliri ikinci dönem milli gelirinden düşük ise, ülke $\bar{C} - Y_1$ kadar yabancılardan birinci dönemde borçlanır ve ikinci dönemde bunu $(1+r)(\bar{C} - Y_1)$ olarak geri öder. Bu durumda $C_2 = Y_2 - (1+r)(C_1 - Y_1)$ olarak bulunur ve ekonominin dönemler arası bütçe kısıtı açıkça doğrulanır.

B_{t+1} t dönemi sonundaki ekonominin net yabancı varlıklarını göstermek üzere, t dönemindeki cari açığı, (CA) , tanımlayacak olursak;

$$CA_t = B_{t-1} - B_t = Y_t + r_t B_t - C_t \quad (2.6)$$

Buradaki $r_t B_t$ yabancı varlıklardan önceden kazanılmış faiz gelirlerini ifade etmektedir.

2.1.3.2 Gayrisafi Milli Hasıla ve Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

Denklem (2.6) ülkenin cari işlemler hesabının (veya net ihracat fazlasının), ülkenin toplam geliri ile harcamaları arasındaki farklılığını gösterir. Ülkenin milli geliri GSMH olarak ifade edilir ve iki bileşenin toplamı olarak ölçülür. Birincisi nihai çıktının (üretimi tamamlanmış çıktı) değeri ve ikincisi uluslararası net faktör ödemelerinin toplamıdır. Bu faktör ödemeleri burada ekonominin yabancı varlıklarından elde edilen kazançlar ve faiz getirilerini ifade etmektedir. Yine burada açıklanan modele göre GSMH, herhangi bir dönemde $Y_t + r_t B_t$ olarak gösterilmiştir.

GSMH' nin birinci bileşeni ülkenin coğrafi sınırlarında üretilen nihai çıktının değeridir ve Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Y_t , olarak ifade edilmektedir. Genellikle bir ülkenin GSMH ile GSYİH arasındaki fark küçük seviyededir,

fakat yabancı varlığı çok olan veya çok büyük oranda borçlanan ülkelerin GSMH ile GSYİH arasındaki farklılığı önemli seviyede olabilmektedir.

2.1.3.3 İki Dönemli Modelde Cari İşlemler ve Bütçe Kısıtı

Bütçe kısıtı formülü (2) $B_1 = 0$ olarak varsayılmıştır ve $CA_1 = Y_1 - C_1$ formel modelin birinci dönemi için geçerli olur. Ekonomik faaliyetlerin ikinci dönemde sona erdiği varsayılmıştır. Ve böylece; $B_3 = 0$ ve

$$\begin{aligned}
 CA_2 &= Y_2 + rB_2 - C_2 \\
 &= Y_2 + r(Y_1 - C_1) - C_2 \\
 &= -(Y_1 - C_1) \\
 &= -B_2 \\
 &= -CA_1
 \end{aligned} \tag{2.7}$$

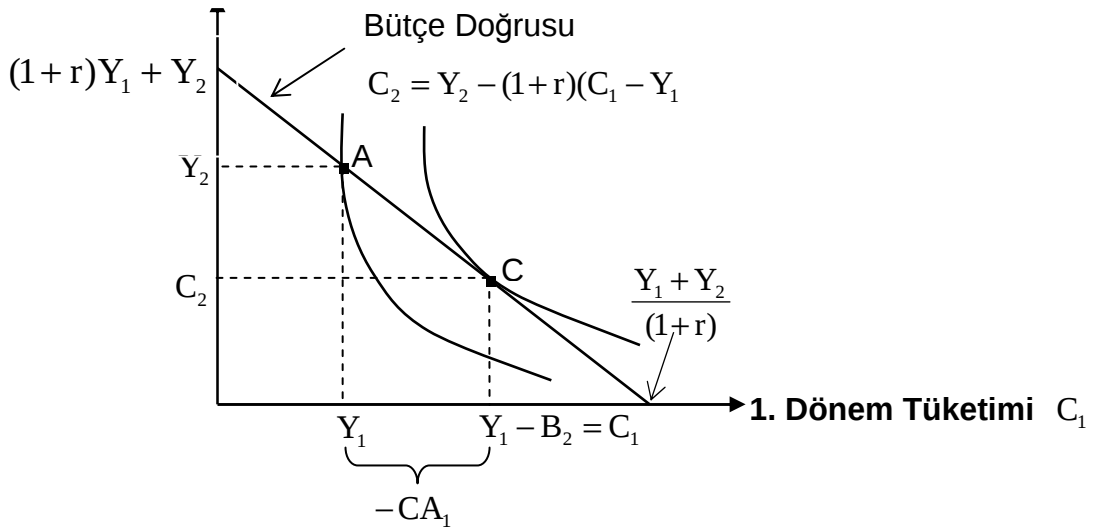
Ekonominin dönemler arası bütçe kısıtı (2)'ye uygun olarak devam eder. Herhangi bir dönemde, ülkenin kümülatif cari işlemler dengesi net yabancı varlıklardaki değişimdir fakat bizim iki dönemli sıfır başlangıçlı ve dönem sonunda sıfır yabancı varlığa sahip modelimizde $B_3 - B_1 = 0$ 'dır.

Şekil 1.1'de tüketicinin farksızlık eğrileri, dönemler arası bütçe kısıtı ile gösterildiğinde, aşağıdaki denkleme göre çizilmiştir;

$$C_2 = Y_2 - (1+r)(C_1 - Y_1) \tag{2.8}$$

Bu denklem kullanılarak küçük ekonominin dengesi ve dolayısıyla cari işlemler hesabının grafiksel gösterimini türetilebilmektedir. Grafikte β ile $(1+r)$ arasındaki ilişkiye dair bir varsayım yapılmamıştır. Ekonominin en uygun tüketim tercihi, en yüksek ulaşılabilir farksızlık eğrisine teğet olduğu C noktasındadır.

Şekil 1.8 İki Dönemli Modelde Cari İşlemler ve Bütçe Kısıtı



Birinci dönem sonundaki cari işlemler dengesi (şekil 1'deki açık) tüketim noktası ile 1. dönem çıktısının yatay doğruya olan izdüşümleri arasındaki uzaklığa eşittir.

2.1.4 Otarşı Faiz Haddi ve Uluslararası Ticaret Modeli

Bir ekonomi, otarşı noktası A' düzeyinde tüketim yapmak zorunda olduğunda, Euler denklemi (2.3) ile tutarlı olan, reel faiz haddi otarşı faiz oranı r^A 'dır. Çıktı ve tüketim değerleri yer değiştirdiğinde denklem 2.4 aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiş olur;

$$\frac{\beta u'(Y_2)}{u'(Y_1)} = \frac{1}{1+r^A} \quad (2.9)$$

Bu denklem, gelecekteki tüketimin otarşı fiyatını, bugünkü tüketim cinsinden ifade etmektedir.

Şekil 1.1'e göre ikinci otarşi fiyatı gelecekteki tüketimin dünya göreceli fiyatının altında olduğu zaman, (yani r^A , r 'den yüksektir) gelecekteki tüketim göreceli olarak kendi ekonomisinde ucuzdur ve şimdiki tüketim nispeten pahalıdır.

Böylece yerel ekonomi, (cari işlemler açığı vererek), birinci dönemde yurt dışından şimdiki tüketimi ithal eder ve (yabancı açığı geri ödeyerek), gelecekteki tüketimini sonra ihraç eder. Bu sonuç uluslararası ticaret teorisindeki karşılaştırmalı üstünlükler ilkesi ile paralel bir uygulamadır.

Cari çıktıda bir artış veya gelecek çıktıda bir azalış otarşi reel faiz haddini düşürür. Her iki olguda arzu edilen tasarruf oranını, önceki otarşi faiz oranı seviyesinde yükseltir. Buna karşın, kapalı ekonominin yerleşikleri ödünç vermeden daha fazla tasarruf yapamadıklarından dolayı, insanlar yeni varlıklarını tüketene ve tatmin olana kadar r^A faiz oranı azalmalıdır. Benzer bir şekilde β 'nin yükselmesi (daha fazla sabır gösterilmesi) sonucu r^A azalmaktadır. Dolayısıyla, r^A faiz oranı r 'nin altında kaldığında; ülke ilk dönemde cari işlemler fazlası, ikinci dönemde ise cari işlemler açığı verir. Buna karşın, ülke hala dış ticaretten fayda sağlayabilir.

2.1.5 Geçici ve Kalıcı Çıktı Değişiklikleri

Bundan önceki bölümlerde çıktının alternatif kısa yollarının cari işlemler hesabına olan etkileri açıklanmıştır.

Değişen çıktının etkilerini göz önüne alan $\beta = 1/(1+r)$ koşulu burada da devam etmektedir. Bu koşul sonucunda denklem aşağıda şekle dönüşmüştür;

$$\frac{u'(Y_2)}{u'(Y_1)} = \frac{1+r}{1+r^A} \quad (2.10)$$

Yukarıdaki denklem dünya faiz oranı ile otarşi faiz oranı arasındaki farklılığın kaynağının sebebinin değişen çıktı seviyesi olduğunu ifade etmektedir.

Bir ekonominin çıktısının sürekli olarak sabit düzeyde olması istediği varsayıldığında, ekonomi dengede olan cari işlemler hesabına sahip olacaktır. Birinci dönem milli geliri, Y_1 'in arttığını varsayalım, eğer ikinci dönem milli geliri, Y_2 değişmezse ekonominin otarşi faiz haddi, dünya faiz haddinin altına düşecektir.

Cari işlemler fazlalığı birinci dönemde insanların tüketimlerini, çıktı fazlalıklarını yabancılara borç vererek düzleştirmelerine sebebiyet verecektir. Eğer Y_2 , Y_1 ile aynı oranda artarsa otarşi faiz haddi değişmez ve cari işlemler dengesizliği oluşmaz. Alternatif olarak eğer insanlar yükselen çıktı miktarlarını her iki dönemde de tüketirse, tüketim otomatik olarak zaman boyunca sabit kalacaktır.

Özet olarak $\beta = 1/(1+r)$ olduğunda çıktıdaki kalıcı değişiklikler cari işlemler hesabını etkilemez, fakat geçici değişiklikler cari işlemler hesabını etkiler. Geçici yükselmeler cari işlemler hesabında fazlalığa ve geçici üretim açıklarına yol açar.

2.1.6 Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi

Kişi başına kamu harcamaları “G” olarak fayda fonksiyonuna eklendiğinde, fayda fonksiyonu $u(C) + c(G)$ olarak güncellenmiş olur. Bu biçim, en basit ve en temel biçim olmasına karşın istenilen fayda fonksiyonu elde edilmiştir. Buradaki G_t özel sektörden elde edilen vergilerden $t = 1.2$ olduğu varsayılmaktadır. Böylece özel sektör bütçe kısıtı;

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 - G_1 + \frac{Y_2 - G_2}{1+r} \quad (2.11)$$

Kamu harcamaları aynı zamanda t dönemi cari işlemler özdeşliğine eklendiğinde;

$$CA_t = B_{t+1} - B_t = Y_t + r_t B_t - C_t - G_t \quad (2.12)$$

olarak cari işlemler hesabı dengesi yukarıdaki şekilde güncellenmiş olur.

Buradaki yeni durumda hem kamu harcamaları hem de özel tüketim harcamaları, cari işlemler hesabını hesaplamak için milli gelirden çıkarılmıştır.

Kamu harcamalarının özel sektör kontrolünün dışında olması sebebiyle Euler denkleminin geçerliliğinin sağlanabilmesi; 2.1.1 bölümündeki aşamaların aynı şekilde izlenmesini gerektirmektedir.

Kamu harcamalarının cari işlemler hesabını nasıl etkilediğine bakacak olursak, yapılan doğal değerlendirme yapısına göre $\beta = 1/(1+r)$ olarak devam etmekte ve çıktı seviyesi $Y_1 = Y_2 = \bar{Y}$ sabit olarak belirlenmiştir. Kamu harcamaları yokken tüketim sabittir. Eğer $G_1 > 0$ ve $G_2 = 0$ varsayımı yapılırsa, özel sektör vergilerin yükünü geleceğe kaydırmak için, ikinci dönemde göreceli olarak yüksek bir vergi sonrası geliri olmasına rağmen, borçlanmak isteyecektir. Ülke böylece birinci dönem açık, ikinci dönem fazla verecektir. Sabit geliri, $\bar{Y}$, ve net milli geliri, $Y - G$, denklem 5' te yerine koyacak olursak;

$$\bar{C} = \frac{[(1+r)(\bar{Y} - G_1) + \bar{Y}]}{2+r} = \bar{Y} - \frac{(1+r)G_1}{2+r} \quad (2.13)$$

Yukarıdaki duruma ters açıdan bakıldığında $G_1 = G_2 = \bar{G}$, böylece tüketim her iki dönemde de sabittir, $\bar{C} = \bar{Y} - \bar{G}$ olacaktır. Bu durumda cari işlemler hesabı sürekli olarak dengededir. Kamu harcamaları burada cari işlemler hesabının sadece boyutunu etkileyecektir.

2.2. Yatırımın Rolü

2.2.1. Modele Yatırımın Eklenmesi

Model yatırım da göz önüne alınarak yenilendiğinde, çıktı sermaye kullanılarak üretilmiştir. Herhangi bir dönemde yeni çıktı için üretim fonksiyonu;

$$Y = F(K) \quad (2.14)$$

Ekonomide genel iktisadi durumun geçerli olduğu durumdaki gibi sermaye artışı ile birlikte üretim artar, fakat bunun marjinal verimliliği azalır. $F'(K) > 0$ ve $F''(K) < 0$. Bilindiği üzere ekonomide çıktı üretilebilmesi için sermaye gereklidir ve sermaye olmadan üretim gerçekleştirilemez. $[F(0)=0]$. Temsili bir üreticinin teknolojiye erişimindeki katkısız rolü üretim olarak düşünülebilir.

Bir birim sermaye, tüketim mallarından elde edilmiştir. Yatırımı artırmak için tüketicinin bütçe kısıtını yeniden ele alınması gerekmektedir. Çünkü buradaki durumda tasarruflar yabancı varlıklar gibi sermayeye kayabilmektedir. t dönemi sonunda toplam özel yerel varlık $B_{t-1} + K_{t-1}$ olur. Net yabancı varlıklar toplamı B_{t-1} ve yerel varlıklar stoğu K_{t-1} 'in toplamına eşittir.

t dönemindeki cari işlemler hesabını, sermaye yatırımlarının nasıl etkilediğine bakacak olursak; K_{t-1} sermaye stoğu, t dönemi sonundaki var

olan sermaye stoğu K_t ve t dönemi boyunca elde yapılan yatırımlar I_t 'nin toplamına eşittir.

$$K_{t-1} = K_t + I_t \quad (2.15)$$

Bu sermaye stoğu hesaplamalarında sermayenin değer kaybı göz önüne alınmamıştır ve yatırımların negatif olmamasını sağlayacak bir kısıtlama da yapılmamıştır. Denklem 2.15 ile insanların sermayelerinin bir kısmının tüketime dönüştürmelerine izin verilmiştir. Böylece toplam yerel varlıklardaki değişimle beraber ulusal tasarrufları gösterecek olursak;

$$B_{t-1} + K_{t-1} - (B_t + K_t) = Y_t + r_t B_t - C_t - G_t \quad (2.16)$$

Sonuç olarak bu denklemde yeniden düzenlemeler yaparak denklem (2.14) ile değiştirmeler yapacak olursak, cari işlemler fazlalığı;

$$CA_t = B_{t-1} - B_t = Y_t + r_t B_t - C_t - G_t - I_t \quad (2.17)$$

Var olan cari işlemler özdeşliğini değerlendirmenin en faydalı yolu ulusal tasarrufları tanımlamaktır;

$$S_t \equiv Y_t + r_t B_t - C_t - G_t \quad (2.18)$$

Buradan denklem (2.17)'ye tekrar bakacak olursak, yatırımlı bir ekonomiyi ifade etmektedir ve denklem (2.18) ile gerekli değişiklikleri yaparsak;

$$CA_t = S_t - I_t \quad (2.19)$$

Ulusal tasarruflar yurtiçi sermaye formülünden daha fazla net yabancı varlıklar toplamına akar. Yatırım tasarruf eşitliği denklem (19) cari işlemler

hesabının dönemler arası bir olgu olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Yatırım tasarruf özdeşliği $CA = S - I$ çok gerekli ve çözümlemeli bir araç olmasına karşın, CA , S ve I , ortak dışsal şoklara karşılık veren içsel ortak değişkenlerce tanımlanmışlardır. Bu da cari işlemler hesabındaki dışsal tasarrufların ve yatırımların etkisi sonucu meydana gelen kaymaların yanlış sebepler doğurmasına yol açabilmektedir.

Burada yatırımları da içeren model ise yatırım tasarruf özdeşliğindeki üç değişkenin çok çeşitli dışsal şoklar sonucunda eş zamanlı olarak nasıl etkilendiğini gösterecektir.

2.2.2. Bütçe Kısıtı ve Bireyin Maksimizasyonu

Denklem (2.8)'e paralel olarak dönemler arası bütçe kısıtını türetmek için, hem harcamaları hem de yatırım olduğu durumda, varlık toplamaları özdeşlikleri birinci dönem ve ikinci dönem iki için toplanır. Birinci dönem için cari işlemler denklemi (2.17) aşağıdaki denklemde ifade edilmektedir;

$$B_2 = Y_1 - C_1 - G_1 - I_1 \quad (2.20)$$

B_1 ' in sıfır olduğu hatırlanacak olursa, ikinci dönem;

$$-B_2 = Y_2 + rB_2 - C_2 - G_2 - I_2$$

B_3 ' ün de sıfıra eşit olduğu hatırlandığında, B_2 için denklem çözülüp, bir önceki denklemde sonuçlar yerine konulduğunda;

$$C_1 + I_1 + \frac{C_2 + I_2}{1+r} = Y_1 - G_1 + \frac{Y_2 - G_2}{1+r} \quad (2.21)$$

Ve böylece çıktının şimdiki değeri ile sınırlandırılmış tüketim *artı* yatırımın şimdiki değeri elde edilmiş olur.

Burada yatırımı olan ekonomide temsili bir birey denklem (10)' da Y' yi $F(K)$ ile denklem (2.11)'de de K' daki değişimleri I ile değiştirerek temsili bir birey, $U_1 = u(C_1) + \beta u(C_2)$ ' yi denklem 15'e göre maksimize eder. Durumu basitleştirmek için, insanlar geçmişteki ikinci dönemin sonunda para taşımayı asla istemeyeceklerdir. Böylece birinci dönemde toplanan sermaye K_2 , ikinci dönem sonunda tüketilecektir. Ve $K_3 = 0$ olacaktır.

Dolaylı olarak,

$$I_2 = K_3 - K_2 = 0 - K_2 = -K_2 \quad (2.22)$$

Denklem (15)'i kullanarak U_1 ' den C_2 ' yi kaldırırsak böylece bireyin problemi;

$$\max u(C_1)$$

$$C_1 I_1 + \beta_2 \{ (1+r)[F(K_1) - C_1 - G_1 - I_1] + F(I_1 + K_1) - G_2 + I_1 + K_1 \} \quad (2.23)$$

K_1 geçmişte verilmiştir ve birinci gün seçime bağlı değildir. Birinci sıra koşullara karşılık gelen iki Euler denklemi (3);

$$F'(K) = r \quad (2.24)$$

$$\text{Kullanılan özdeşlik } K_2 = K_1 + I_1$$

Çıktının ekstra bir birimi birinci gün yatırıma aktarıldığında, tamamı ikinci gün çıktıya marjinal katkısı ile birlikte $F'(K)$ tüketilebilir.

Denklem (2.24)'ün en önemli özelliği istenen sermaye stoğu yurtiçi tüketim tercihlerinden bağımsızdır. Şimdiki sistemde, yatırım kamu

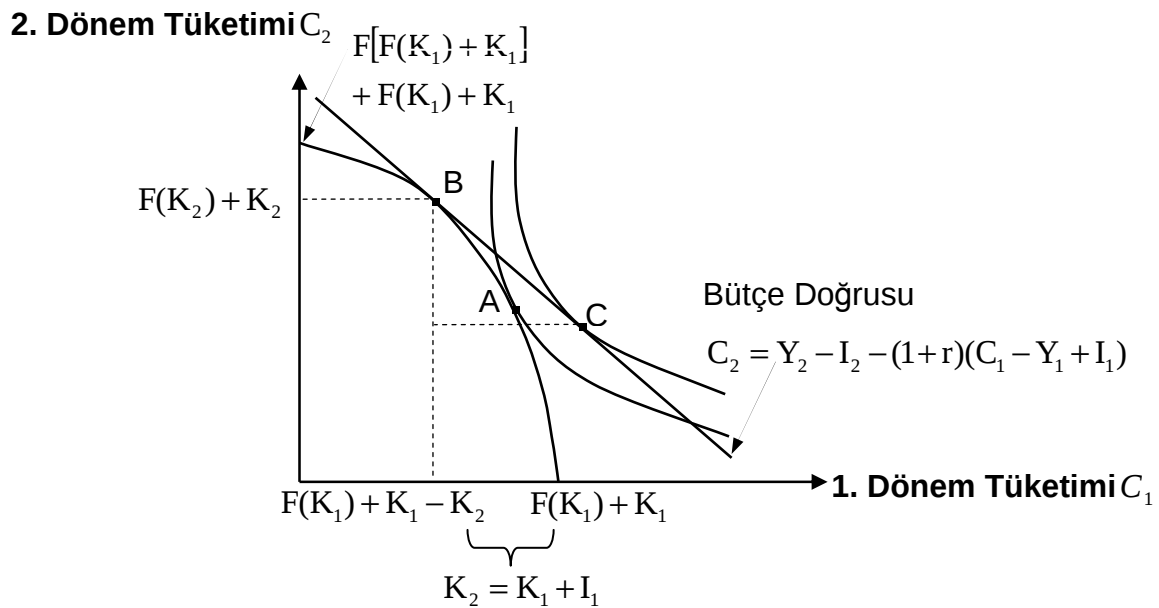
harcamalarından bağımsızdır. Kamu harcamaları küçük açık ekonomide tüm dünya sermaye piyasalarıyla karşılaşarak yatırımları dışlamazlar.

2.2.3. Üretim Olanakları ve Denge

Kamu harcamalarının iki dönemde de sıfır olduğu varsayalım. Grafik 1.9 yatırımların olduğu durumda cari işlemlerin nasıl tanımlandığını göstermektedir. Otarşide uygun olan teknolojik imkanları gösteren üretim olanakları eğrisi şekil 1.1' e bilgi olarak, şekil 1.3'e birinci dönem tüketimini ikinci dönem tüketimine çevirmek için eklenmiştir. Üretim olanakları eğrisi aşağıdaki denklem ile tanımlanmıştır;

$$C_2 = F[K_1 + F(K_1) - C_1] + K_1 + F(K_1) - C_1 \quad (2.25)$$

Şekil 1.9 Üretim Olanakları ve Denge



Bu denklem üretim olanakları eğrisinin pozisyonunu ve şeklinin nasıl olduğunu tayin eder. Eğer ekonomi birinci dönem, mümkün olan en düşük yatırım seviyesini bütün sermayesini tüketerek ($I_1 = -K_1$) seçerse, birinci dönem otarşide mümkün olan en yüksek tüketim seviyesine ulaşmaktadır. $C_1 = K_1 + F(K_1)$. Bu durumda ikinci dönem tüketimi mümkün olan en düşük seviyede olur. $C_2 = F(0) + 0 = 0$. Üretim olanakları eğrisinin yatay kesiştiği nokta sonuç noktasıdır, diğer marjinal durum ise, ekonomi tüm kaynaklarını hiç tüketmeden yatırıma birinci dönem aktardığında, K_1 . Bu karar ile tüketim sıfıra eşit olur. $C_1 = 0$, $I_1 = F(K_1)$, $K_2 = K_1 + F(K_1)$ ve $C_2 = F[K_1 + F(K_1)] + K_1 + F(K_1)$, son durumda olan en fazla tüketim otarşide mümkündür. Üretim olanakları eğrisinin dikey eksenini kestiği nokta tanımlanan dağılımı gösterir. Üretim olanakları eğrisinin eğimi denklem (2.25)'in türevi ile elde edilmiştir;

$$\frac{dC_2}{dC_1} = -[1 + F'(K_2)]$$

Şekil 1.3'te görüldüğü gibi üretim olanakları eğrisinin içbükey olması, sermayenin azalan verimler yasasından kaynaklanmaktadır.

Şekil 1.3'teki A noktası otarşi dengesini göstermektedir. Bu noktadaki üretim olanakları eğrisi, ticaret yapılmadan, ulaşılabilen en yüksek farksızlık eğrisine teğettir. İki eğrinin A noktasındaki ortak eğimi, $-(1+r^A)$ olarak gösterilebilir. Buradaki r^A önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi otarşi faiz haddini ifade etmektedir. Bütün üç kapalı ekonomi dengeleri A noktasında meydana gelmektedir. Birinci durum: üretici maksimizasyonu: üretim kararları verimlidir. İkinci durum: tüketici maksimizasyonu: dönemler arası Euler

koşulları geçerlidir. Üçüncü durum: tüketim ve yatırım çıktının iki dönem toplamına eşittir. Burada A noktasında piyasanın dengeye geldiğini C_1 ile $Y_1 + K_1$ arasındaki yatay eksen arasındaki mesafeye eşit olan otarşi K_2 gözlemlenebilmektedir.

Şekil 1.3' teki A noktasında, ikili eğitim aracılığıyla ekonomi otarşi faiz oranı r^A ' dan daha düşük bir faiz oranı olan dünya faiz oranı r ile karşı karşıya kalır. Böylece, marjinal yerel yatırım projesi dünya borçlanma maliyetinin üzerinde bir geri dönüş oranı teklif etmektedir. Yabancı ülkelerle dönemler boyunca elde edilen ticaret fırsatı, yerel halka yeni bütçe doğrusu üzerindeki B noktasında daha fazla üreterek ve daha fazla yatırım yaparak karlarını artırmalarına olanak tanımaktadır. B noktasındaki üretimde, ekonomiyi dünya fiyatlarında mümkün olan en yüksek bütçe doğrusuna yerleştirerek yerel çıktının şimdiki değeri maksimize edilmektedir. C noktasında yapılan tüketim ekonominin elde edebileceği en yüksek fayda seviyesini ifade etmektedir.

A noktası ile B noktası arasındaki yatay mesafe, ekonominin uluslararası piyasalara açılmasından kaynaklanan ek yatırımları ifade etmektedir. A noktası ile C noktası arasındaki yatay mesafe eş zamanlı izin verilen ekstra birinci dönem tüketimi ifade etmektedir. Toplam birinci dönem kaynakları $Y_1 + K_1$ değişmediğinden, bu iki yatay uzaklık toplamı, B' den C' ye olan uzaklık, birinci dönem cari işlemler açığını ifade etmektedir.

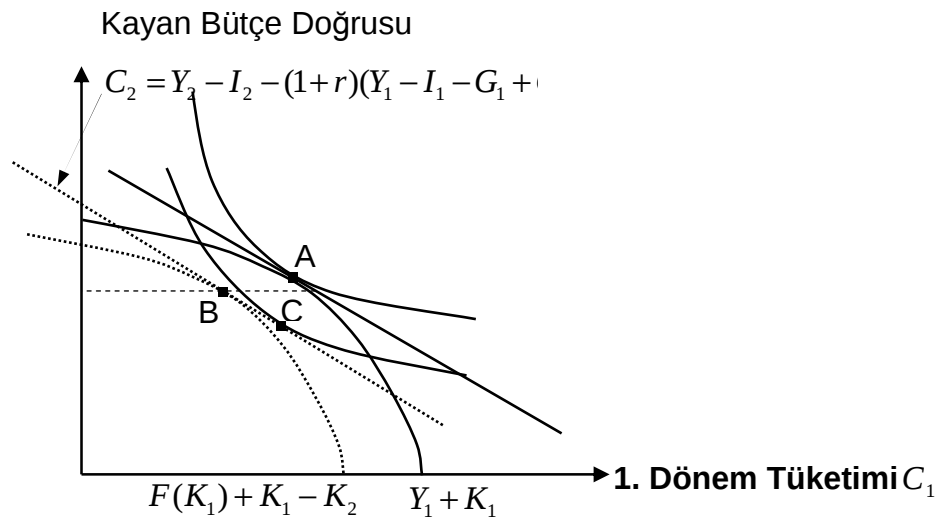
C noktasından geçen fayda eğrisi, A noktasından geçen fayda eğrisinin üzerindeki bir noktadan geçmektedir. Bu iki nokta arasındaki ölçüm ticaretten kazançları göstermektedir.

Eğer dünya faiz oranı r , r^A 'dan aşağıda olduğundan ziyade, üzerinde olsaydı, ülkede birinci dönem tüketimi cari işlemler fazlası olabilirdi fakat, hala dönemler arası ticaret kazanımlarından fayda sağlanmaktadır.

2.2.4. Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi

Bölüm 2.2.3'te kamu tüketiminin olmadığı varsayımı ile model kurulmuştu, bu bölümde ise grafiksel analize kamu harcamaları da eklenmiştir. Şekil 1.10'da kamu tüketimi ile cari işlemler açığı arasındaki ilişki görülmektedir.

Şekil 1.10 Kamu Tüketiminin Modele Eklenmesi



Kamu tüketimlerinin yol açabildiği farklılığı açıklayabilmek için, kamu tüketimlerinin sürekli olarak sıfıra eşit olduğu ve cari işlemler hesabının dengede olduğu durumdan başlamak gerekmektedir. Şekil 1.4'te A noktasındaki üretim ile tüketim, bu durumu ifade etmektedir. Kamu tüketimlerinin birinci dönem sıfırdan büyük $G_1 > 0$ ve ikinci dönem sıfıra eşit olduğu durumda $G_2 = 0$, üretim olanakları eğrisi sola doğru kayacak ve üretim ile tüketim B noktasına gerileyecektir.

Şekilde birinci dönem kamu harcamaları yüksek bir oranda gerçekleşirse o dönemde cari işlemler hesabı açık verecektir. Gerçekleşmesi beklenen kamu tüketimleri ikinci dönem gerçekleştiğinde ise cari işlemler hesabı fazla verecektir.

BÖLÜM III

TÜRKİYE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN SINAMASI

3.1 Dönemler Arası Modelin Genelleştirilmesi

Buraya kadar yapılan açıklamalarda dönemler arası model ile cari işlemler hesabı dengesi arasındaki teorik bölüm açıklanmıştır. Modelin tahmini genel olarak optimizasyon yöntemine dayanmaktadır. Cari işlemlerin dönemler arası modeli optimal cari işlemler hesabı dengesini vermektedir. Bu elde edilen optimal cari denge ile gerçekleşen cari işlemler hesabı arasındaki fazlalık ve noksanlık karşılaştırılmaktadır. Bulunan açık belirli bir boyutun üzerinde ise müdahale gerektirebilir.

Tahmin edilen modele ekonomideki tüm bireylerin homojen olduğu ve bir birey için elde edilen sonuçların tüm ekonomi için de geçerli olduğu varsayımı ile başlanmaktadır. İktisat literatüründe bilindiği gibi mal ve hizmet tüketimine dayalı olarak faydasını maksimize etmek isteyen birey (homo-economicus) dönemler arası fayda fonksiyonunda da faydasını maksimize etmek için çabalamaktadır. Suzette Hudson ve Robert Stennett'in 2003 makalelerinde de verilen bireyin fayda fonksiyonu;

$$U_1 = u(C_t) + \beta u(C_{t+1}) + \beta^2 u(C_{t+2}) + \dots + \beta^T u(C_{t+T}) \quad (3.1)$$
$$= \sum_{s=t}^{t+T} \beta^{s-t} u(C_s)$$

Küçük açık ekonomide sabit bir reel dünya faiz haddinde, r^* , borç alıp borç verebilen tek bir mal ile ticaret yapabilen temsili bireyin rasyonel beklentilere sahip olduğu varsayıldığında, Adedeji (2003:12) ve Moccero (2006:6)'nin de ifade ettiği bireyin dönemler arası fayda fonksiyonu;

$$U = E_t \left\{ \sum_{t=\tau}^{\infty} \beta^{t-\tau} [U(C_t)] \right\}, \quad U'(C_t) > 0 ; \quad U'' < 0 ; \quad 0 < \beta < 1 \quad (3.2)$$

Denklem 3.2'de $\beta = 1/(1+r^*)$ parametresi gelecek dönem değerlerini bugüne indirgemeye yarayan indirme oranıdır. C_t ekonomideki t dönemindeki toplam özel tüketim miktarını ifade etmektedir. Yukarıdaki eşitsizlikte dengesizlik olması durumunda tüketim dalgalanmalarını önlemek için tüketim şimdi yapılacak ya da gelecek bir döneme kaydırılacaktır.

Adedeji (2001;8)'de de ifade edilen, net yabancı varlıklar ve cari işlemler arasındaki ilişki denklem 3.3'te gösterilmektedir;

$$B_{t+1} - B_t = r^* B_t + Y_t - C_t - G_t - I_t = CA_t \quad (3.3)$$

Denklem 3.3'te B_t t dönemindeki net yabancı varlıklar, Y_t t dönemindeki gayri safi yurtiçi hasılayı, C_t ve G_t t dönemindeki özel ve kamu tüketim harcamalarını, I_t t dönemindeki yatırım harcamalarını, CA_t t dönemindeki cari işlemler dengesini ifade etmektedir.

Ödeme koşuluna beklentiler eklendiğinde temsili birey için dinamik bütçe kısıtı denklem 3.4'teki gibi güncellenmiş olur.

$$E_t \left\{ \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} Y_t + (1+r^*) B_t \right\} = E_t \left\{ \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t (Y_t - G_t - I_t) \right\} \quad (3.4)$$

M.Opoku-Afari (2005:23)'te verilen ilişki, denklem 3.4'e bağlı olarak birey denklem 3.2'i maksimize etmektedir. Bu ilişki tüketimin en iyi düzeyini vermektedir;

$$C_t^* = \left[r^* B_t + \frac{r}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t(Y_t - G_t - I_t) \right] \quad (3.5)$$

Açık ekonomideki rasyonel beklentiler tüketim fonksiyonu denklem 3.5'te verilmektedir. Planlanan tüketim sabittir fakat gerçekleşen tüketim ekonomi gelişimini olasılıksal süreç olarak değiştirir.⁷

Denklem 3.5'i 3.3.'te yerine konduğunda optimal cari işlemler hesabı dengesi elde edilmiş olunur. Optimal cari işlemler hesabı dengesi bir ülkede mevcut milli gelir, tüketim, kamu harcamaları ve yatırımlar veri iken ulaşılmak istenen en uygun cari işlemler hesabı seviyesini göstermektedir.

Anella Munro ve Rishab Sethi (2006:4)'te de verildiği üzere, cari işlemler hesabının bütçe kısıtı ile birlikte ele alındığı denkleme gerekli matematiksel düzenlemeler yapıldığında elde edilen denklem;

$$CA_t^* = Y_t + r^* B_t - \left\{ \frac{r^*}{1+r^*} \left[(1+r^*) B_t + \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t(Y_t - I_t - G_t) \right] \right\} - I_t - G_t \quad (3.6)$$

⁷ Burada verilen β r'den farklıdır. Verilen karesel fayda fonksiyonunda, θ ;

$$\theta = \frac{\beta(1+r^*)r^*}{(\beta(1+r^*)^2 - 1)}$$

Bu duruma göre cari işlemler açığını etkileyen iki etken vardır, tüketim düzleştirilmesi ve tüketim eğilimi.

Alternatif olarak denklem 3.5 yeniden gerekli matematiksel düzenlemeler yapıldığında aşağıdaki şekilde yazılabilir;

$$C_t^* = \frac{1}{\theta} \left\{ \left[r^* B_t + \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t(Y_t - G_t - I_t) \right] \right\} + \zeta_t \quad (3.7)$$

Denklem 3.7'deki θ net çıktı ile tüketim arasındaki uzun dönem eş bütünleşme parametresidir.

Denklem 3.6 yeniden düzenlenerek denklem 3.8'deki gibi yazılabilir⁸;

$$\begin{aligned} CA_t^* = & Y_t - \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t Y_t + \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t G_t \\ & + \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t - G_t - I_t \end{aligned} \quad (3.8)$$

Denklem 3.8 en kısa hali ile yazılacak olursa;

$$CA_t^* = (Y_t - E_t \hat{Y}_t) - (I_t - E_t \hat{I}_t) - (G_t - E_t \hat{G}_t) \quad (3.9)$$

⁸ Değişkenin şimdiki değeri ile kalıcı değeri arasındaki ilişkiyi tanımlayacak olursak;

$$\sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} \hat{Z}_\tau = \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} Z_t$$

Böylece Z' nin kalıcı değeri;

$$\hat{Z}_\tau = \frac{1}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} Z_t \text{ olarak tanımlanmaktadır. (Obstfeld ve Rogoff, 1996)}$$

Cari işlemler hesabının dönemler arası modelin temeli denklem 3.9'da verilmektedir. Cari işlemler hesabı çıktıdaki, yatırımdaki ve kamu harcamalarındaki geçici bozukluklarına karşılık bireylerin tüketimlerini zaman boyunca düzleştirebilecekleri bir tampon vazifesini yerine getirmektedir. Cari çıktıdaki bir artış, çıktının beklenen kalıcı değerinde artışa ve cari işlemler hesabı fazlalığına, cari çıktıdaki bir azalış ise çıktının beklenen kalıcı değerinde bir azalışa ve cari işlemler hesabında açığa sebebiyet vererek tüketim düzeltmesini yansıtmaktadır. Cari çıktıdaki geçici gelir artışı çıktının uzun dönem iskonto edilmiş ortalamasının üzerine geçer ve tüketilmez tasarruf edilir. Bunun sonucunda net dış varlıklar B_t artar. Benzer bir şekilde dış borçlanma kar elde edilebilir fırsatları finanse etmede yatırımı finanse etmek için tüketimi kısmak yerine, dış borçlanmaya gidilecektir ve böylece cari işlemler hesabı pozisyonu kötüleşecektir. Ve son olarak kamu harcamalarındaki geçici artış, geçici verimlilik şokundaki aynı etkiyi yaratacak; yüksek bir cari işlemler hesabı açığı insanları her hangi bir dönemde verilen şokun etkilerini en aza indirebilmeleri için bu etkiyi bütün zamana yayacaklardır.

Campbell tarafından geliştirilen tüketimin sürekli gelir hipotezine benzer bir şekilde kurulan model daha özlü ve kısa bir şekilde denklem 3.9 olarak yazılabilmektedir. Bu yaklaşım modelin yapısının tam kullanımını uygulanabilir hale getirmektedir. Bu biçim, cari dönemdeki cari işlemler hesabını artıran, gelecek dönemdeki net çıktıdaki beklenen pozitif değişimleri göstermekte kullanılmaktadır.

Net çıktı gayri safi yurtiçi hasıla olarak tanımlandığında ve toplam yatırım ile kamu harcamaları düşürüldüğünde model;

$$Q_t \equiv Y_t - I_t - G_t \quad (3.10)$$

Bu açıklamalara dayanarak, denklem 3.10 denklem 3.11 haline dönüşmektedir;

$$CA_t^* = Q_t - E_t \hat{Q}_t \quad (3.11)$$

Net çıktının kalıcı değeri, $\hat{Q}$, yeniden yazılabilir;

$$\hat{Q} = \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_{\tau} Q_t \quad (3.12)$$

Denklem 3.12'yi denklem 3.11'de yerine konduğunda,

$$CA_{\tau}^* = Q_{\tau} - E_{\tau} \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_{\tau} Q_t \quad (3.13)$$

Denklem 3.13'te $\frac{1}{1+r} = \psi$ olarak değiştirerek yeniden düzenlenecek olursa;

$$\begin{aligned} CA_{\tau}^* &= Q_{\tau} - (1-\psi) \sum_{t=\tau}^{\infty} \psi^{t-\tau} E_{\tau} Q_t \\ &= Q_{\tau} - E_{\tau} \left[\sum_{t=\tau}^{\infty} \psi^{t-\tau} Q_t - \sum_{t=\tau}^{\infty} \psi^{t-\tau+1} Q_t \right] \\ &= Q_{\tau} - Q_{\tau} - E_{\tau} \left[\sum_{t=\tau+1}^{\infty} \psi^{t-\tau} Q_t - \sum_{t=\tau}^{\infty} \psi^{t-\tau+1} Q_t \right] \end{aligned} \quad (3.14)$$

Denklem 3.14'te yeniden düzenleme ile denklem 3.15 içerisinde notasyon farklılığı yapılabilmektedir.

$$\sum_{t=\tau}^{\infty} \psi^{t-\tau+1} = Q_t = \sum_{t=\tau+1}^{\infty} \psi^{t-\tau} Q_{t-1} \quad (3.15)$$

Denklem 3.15 yapılan düzenleme ile denklem 3.13 yeniden düzenlenecek olursa;

$$\begin{aligned} CA_t^* &= -E_t \left[\sum_{t=\tau+1}^{\infty} \psi^{t-\tau} Q_t - \sum_{t=\tau+1}^{\infty} \psi^{t-\tau} Q_{t-1} \right] \\ &= -E_t \left[\sum_{t=\tau+1}^{\infty} \psi^{t-\tau} (Q_t - Q_{t-1}) \right] \end{aligned} \quad (3.16)$$

Cari dönem temelli cari işlemler hesabı denklem 3.17’de gösterilmektedir.

$$CA_t^* = - \sum_{t=\tau+1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t (\Delta Q_t) \quad (3.17)$$

Denklem 3.17’de, geçici şoklar cari işlemler hesabında değişikliklere sebep olmaktadır. Cari işlemlerdeki hareketin boyutu şokların azalan sürekli fonksiyonudur. Ülke ekonomisinde, cari işlemler hesabı yalnızca net çıktının beklenen değeri gelecekte geçici olarak azalacağı beklendiğinde fazla verecektir.

Bu yaklaşım cari işlemler hesabı dengesini politika uygulama farklılığı ile birçok açıdan değerlendirmektedir. İlk olarak ülke ekonomisi cari işlemler açığını yapısal bir sorun olarak görmemesi gerektiğini tecrübe etmektedir. Kamu harcamalarında ve yatırımlardaki geçici artışlar veya verimlilikteki düşüşler sonucunda cari işlemler hesabının açık verdirmesi beklenmektedir.

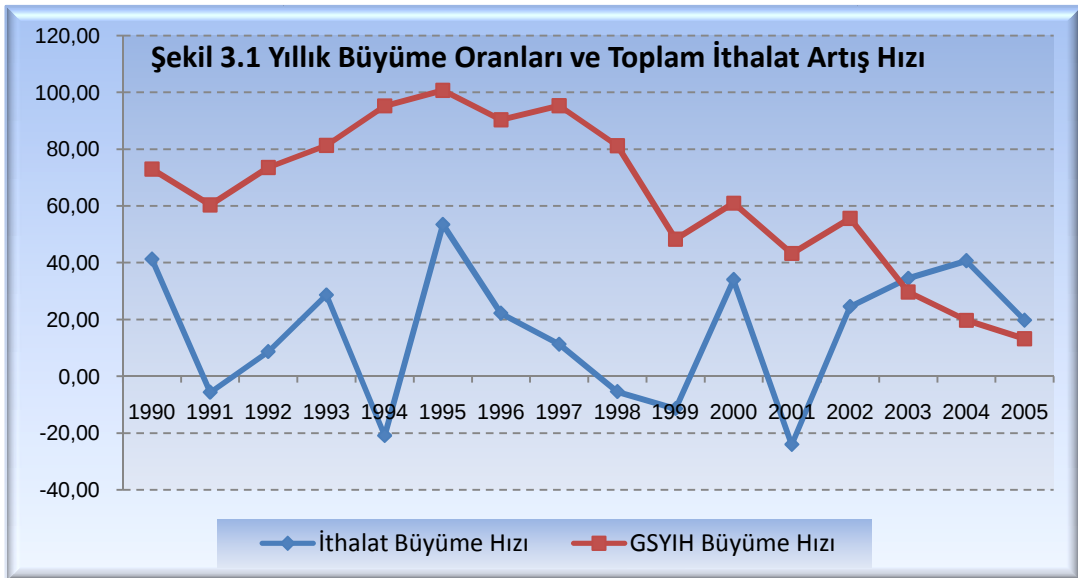
Bu durum da göstermektedir ki bu geçici iniş ve çıkışlar sonucu ortaya çıkan cari işlemler hesabı açıklarını gidermede, döviz kurunun devalüasyonu ile cari işlemler hesabı açıklarını düzeltmek gibi politika araçları kullanılarak, müdahaleler yapmak gerekmemektedir. İkinci olarak, eğer gözlenen cari işlemler hesabı açıkları özel sektör tarafından, tüketim düzeltmesine sebep olursa, gözlenen cari işlemler hesabı açıkları yabancı ülkelere, tüketimi düzeltmek için özel sektöre temin edilen borçların sürdürülemez olduğunu göstermemektedir. Üçüncü olarak, gözlenen cari işlemler hesabı açıkları, borç alınan yabancı tasarrufların gelecekte geri ödenebilmesi için, ekonominin büyümeyi hızlandırması gerektiğini gösterebilmektedir.

3.2 Cari İşlemler Hesabının Sürdürülebilirlik Kriterleri

3.2.1 Cari İşlemler Hesabının Bileşimi

Cari işlemler dengesizliğinde, eğer dengesizlik büyük bir ticaret açığından ziyade, dışarıdan elde edilen büyük net faktör gelirlerinden kaynaklanmakta ise, bu açık daha az sürdürülebilir olabilir. Herhangi bir cari işlemler açığı ele alındığında, kalıcı ve büyük ticaret açıkları, yapısal rekabet edilebilirlik sorunlarını gösterebilmektedir. Büyük ve negatif dış faktör gelirleri, geçmişte meydana gelen dış borcun eskiden kalma bakiyesi olabilir. Bu sebeple cari işlemler hesabını oluşturan ticaret dengesinin bileşenlerine bakmak gerekmektedir.

Türkiye’de cari işlemler hesabının bileşenlerine bakıldığında ekonomik büyüme cari işlemler hesabını yakından ilgilendirmektedir. Türkiye’de ekonominin hızla büyüdüğü dönemlerde ithalat da hızla artmaktadır.

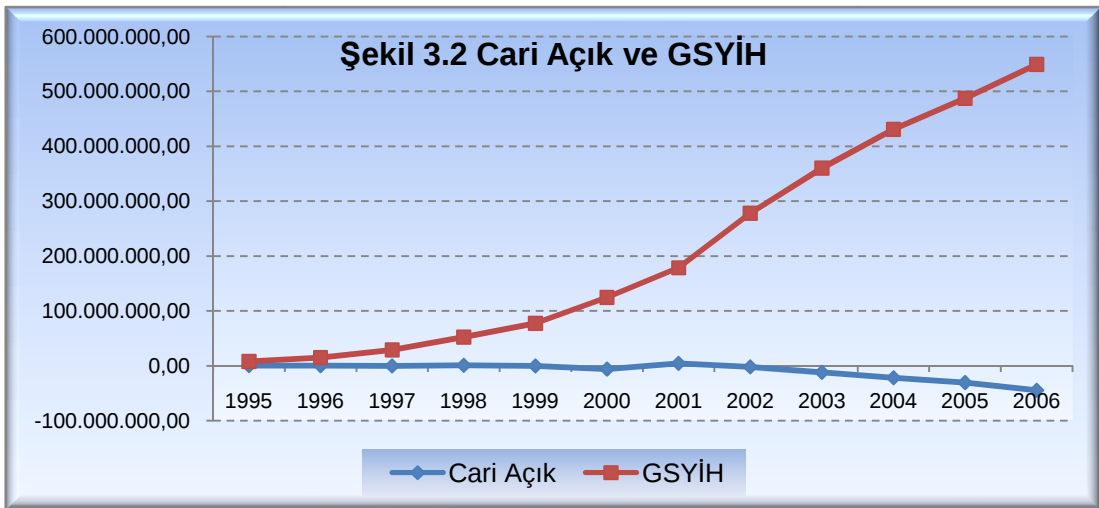


Şekil 3,1’de görüldüğü üzere 1990’dan 2005 yılına kadar olan dönemde bu ilişki net bir şekilde görünmektedir. Şekil üzerinde ithalat

dalgalanmalarının milli gelir büyüme dalgalanmalarına oranla daha şiddetli olduğu dikkat çekmektedir. Burada grafiksel olarak verilen ilişkiyi başka şekilde ifade etmek de mümkündür. Ekonomimizin daraldığı ya da büyüme hızımızın düştüğü dönemlerde cari işlemler hesabında fazla verdiğimiz, ya da cari işlemler açığının ihmal edilebilir düzeyde olduğu yıllar; 1994,1998,1999 ve 2001 yılıdır.

Türkiye ekonomisine ilişkin bu ilişki diğer ekonometrik çalışmalarla da desteklenmektedir. Özatay (2001) Aydın ve diğerleri (2004) hem uzun hem de kısa dönemde geçerli olan bu güçlü aynı yönlü ilişkiye dikkat çekmektedirler.

Ancak, Türkiye ekonomisinin büyümesinde büyük payı ara malı ithal etmesinden kaynaklanan üretim artışı meydana getirmektedir.



Türkiye’de cari işlemler açığının büyük sebeplerinden birisi Türkiye’nin imalatı ara malı ithal etmesinden kaynaklanmaktadır. Dolayısı ile Türkiye’de meydana gelen milli gelir büyümesi sonucu cari işlemler hesabındaki artışlar artmaktadır. Türkiye’de son dört yılda milli gelir artışı meydana gelmiştir ve

yine aynı dönemde cari işlemler hesabı açığının büyüme gösterdiği görülmektedir.

3.2.2 Sermaye Kaçışı

Belirli dönemler boyunca sermaye kaçışının yüksek seviyeleri, kısmen devalüasyon beklentilerini, mali açıkları beklentilerini, enflasyon beklentilerini ve negatif faiz oranıyla sonuçlanan finansal daralmayı ve politik istikrarsızlığı yansıtır. Böylece sermaye kaçışı, verilen bir ülkenin ekonomik bozukluğunun derecesini göstermede özet bir gösterge olmaktadır.

Bu çalışmada sermaye kaçışının Dünya Bankasınca oluşturulmuş tanımını kullanılmaktadır;

$$KF=CD+NFD+CAB+CIR \quad (3.18)$$

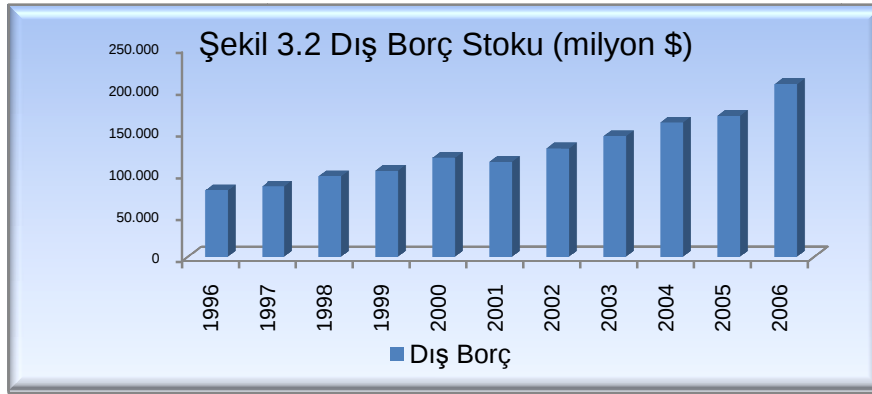
Burada KF sermaye kaçışı, CD dış açıktaki değişme, NFD doğrudan net yabancı yatırım, CAB cari işlemler hesabı dengesi ve CIR ulusal rezervlerdeki değişimi göstermektedir.

Sermaye kaçışını etkileyen en temel etkenlerin başında döviz kurunun izlediği istikrar göze çarpmaktadır. Ülkede döviz kuru sürekli artıyor ve ülkede devalüasyonlar yapılıyor ise, yabancı sermaye açısından bu durum kardan zarara dönüşü ifade etmektedir. Bunu bir örnek ile açıklayacak olursak; ülkede döviz kuru 1,4 YTL iken yabancı yatırımcı 1000 dolarlık ürünü 1100 \$ karşılığı 1540YTL'ye sattığını varsayalım. Bu durumda normal şartlarda yatırımcının karı %10 seviyesindedir. Yıl sonun yapılan bir devalüasyon ile kur 1,4 YTL'den 1,8YTL'ye yükseldiğinde, yabancı yatırımcı ülkeden çıkarken parasını dolara çevirdiğinde 855,5 \$ elde etmiş olacak ve bu devalüasyon yabancı yatırımcıya %15 zarar elde ettirmiş, karını tamamen zarara dönüştürmüştür. Bu sebeple ülkede döviz kuru istikrarı yabancı yatırımcıyı ülkeye çekmede en önemli etkenlerden birini oluşturmaktadır.

3.2.3 Dış Borç Stoku

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği ülkenin uluslararası borç stokundan etkilenmektedir. Uluslararası borç miktarı çok büyük miktarlara ulaşırsa, cari işlemler hesabı dengesizliğini finanse etmek de bir o kadar zorlaşacaktır. Ayrıca, çok büyük seviyedeki borç finansı, ihracat gelirlerinin tüketimine ve büyüme için gerekli olan yatırım mallarının ithalatına engel olmaktadır. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği incelenirken dış borç stokunun tarihsel gelişimi de önem kazanmaktadır. Cari işlemler dengesi ile dış borç stokunda ortaya çıkan artış ve azalışlar arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Cari işlemler dengesindeki açık, uluslararası rezervlerin değişmediği varsayımı altında dış borç miktarında artışlara neden olmaktadır.(Adanur,Aklan,2002:1)

Ülkelerin borç servisini ödeme güçleri finansal sistemin gelişmişliğine bağlıdır. Vergi tabanının dar ve vergi tahsilatının etkin olmadığı ülkelerde, borç servis olanakları sınırlanmaktadır. Bu ülkelerdeki dış borç büyüklüğü iç borçlanmanın artması anlamına gelmektedir. Dış borç faiz ödemeleri iç borçlanma veya para arzı artışları ile finanse edildiğinde enflasyonist bir süreç başlamaktadır (Dornbush,1993:239). Gelişmekte olan ülkelerde borç servisi genellikle para arzı artışları ile finanse edilmektedir. Yüksek ve belirsiz enflasyon oranları yatırımcıların yurtiçi mali piyasalardan uzaklaşmalarına neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde borç servisi ödemeleri için yeni kaynakların sağlanması, yatırım harcamalarına ayrılan kaynaklarla mümkün olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde hükümetlerin vergi oranlarını arttırmak veya kamu harcamalarını azaltmak yerine yatırım harcamalarına ayrılan kaynakları azaltmaları daha yaygın izlenen bir politikadır (Dornbush,1993:351).



Şekil 3.2'ten de görüleceği üzere dış borç stoku seneler itibarı ile artmaktadır. Diğer bir yandan bakıldığında milli gelir sürekli artan bir trende sahiptir.

Dış borçlanmanın makroekonomi üzerindeki etkisi, kaynakların kullanım alanlarına göre değişmektedir. Dış borçlanma yoluyla temin edilen kaynaklar, doğrudan doğruya tüketim amaçlı kullanıldığında, reel ekonomi üzerinde enflasyonist etkiler meydana gelebilmektedir. Yatırım amaçlı kullanıldığında ise, yatırımın türüne göre, milli gelir artmakta veya azalmaktadır.

Borç servisi sorunu ile karşı karşıya olan ülkelerde vergi tabanları, gelecekteki borç servis ödemelerini karşılayabilmek için eşit olmayan bir şekilde artmaktadır. Reel ve finansal aktifler yüksek oranlardan vergiye tabi tutulmaktadır. Borç servisini gerçekleştirmek için vergilerde yaşanan bu değişimlerin yanı sıra döviz kuru belirsizliklerinin olduğu ve ihracat olanaklarının arttırılamadığı şartlarda, toplumda enflasyonist beklentiler de artmaktadır. Enflasyonist beklentilerin arttığı koşullarda ulusal reel yatırımlar ve dolayısıyla reel büyüme oranları azalmaktadır. Yabancı finansal aktiflerin yatırımcıların portföylerindeki payları artmaktadır. Söz konusu şartlar altında hükümetlerin ihracat olanaklarını arttırmak amacıyla devalüasyona başvurmaları, ithalat olanaklarının azalmasına ve fiili çıktı seviyesinin potansiyel çıktı seviyesinin altında kalmasına neden olmaktadır. Bu durum,

reel ücret ve reel servet düzeyini azaltmakta, faiz oranlarını ise yükseltmektedir (Dooley, Folkerts..., 1990:6).

Hükümetler dış borç geri ödemelerini para basmak suretiyle finanse etmeye yöneldiklerinde ve para basımının enflasyonist (π) etkileri dikkate alındığında, $d^* = \text{Dış borç servisi/GSYİH}$ oranını göstermek üzere, bütçe açığı $g = \partial(\pi) + d^*$ olarak ifade edilebilir. Dış borç servis ödemelerindeki artış, bütçe açığında da artışlara neden olmaktadır. Hükümetler dış borç servis ödemelerini gerçekleştirmek için kamu harcamaların azaltılması, vergi oranlarının artırılması ve iç borçlanma gibi finansman yöntemlerini kullanmadıkları sürece, para basmak zorundadırlar. Ayrıca dış dengeyi sağlamak için devalüasyona da başvurulabilir. Enflasyon oranı, borç servisi ve reel devalüasyonlar arttıkça yükselmektedir (Dornbusch, 1993:20-21). İhracat rekabetliliğini arttırmak amacıyla devalüasyona başvurulması, borç servisinin ulusal para cinsinden değerini arttırmaktadır. Bu durum, bütçe açıklarının artmasına neden olarak hükümetlerin enflasyonist finansman ihtiyacını yükseltmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde sermaye kıt üretim faktörü olduğundan ulusal tasarruflardaki azalma dış borçlanma ile dengelenmeye çalışılmaktadır. Borçlanma ile elde edilen kaynakların geri dönüş oranı, dış borçlanmanın maliyetini aştığı sürece, dış borçlanma politikası sürdürülebilir bir politikadır (Ajayi and Khan, 2000:1). Sürdürülebilir bir dış borçlanma politikasının standart göstergeleri, dış borç/ihracat, dış borç servisi/ihracat ve dış borç/GSYİH rasyolarıdır.

Dış borçlanmanın sürdürülebilirliği, borçlanmadan elde edilen kaynaklarla, hükümet gelirlerinin gelecekteki borç servisini karşılayabilecek şekilde artırılması ile mümkündür. Mali dengesizlik durumunda para otoriteleri, belli bir maliyete katlanarak yeni kaynaklar sağlamaya yönelmektedirler. Söz konusu maliyet, fon arz edenlerin talebine göre belirlenen faiz oranıdır. Borç alma sürecinin sürdürülebilirliği, borç olarak

alınan kaynakların otoriteler tarafından etkin bir şekilde kullanılmasıyla mümkündür. Ancak bu şekilde borç servisi yeni borçlanmaya başvurmaksızın karşılanabilmektedir.

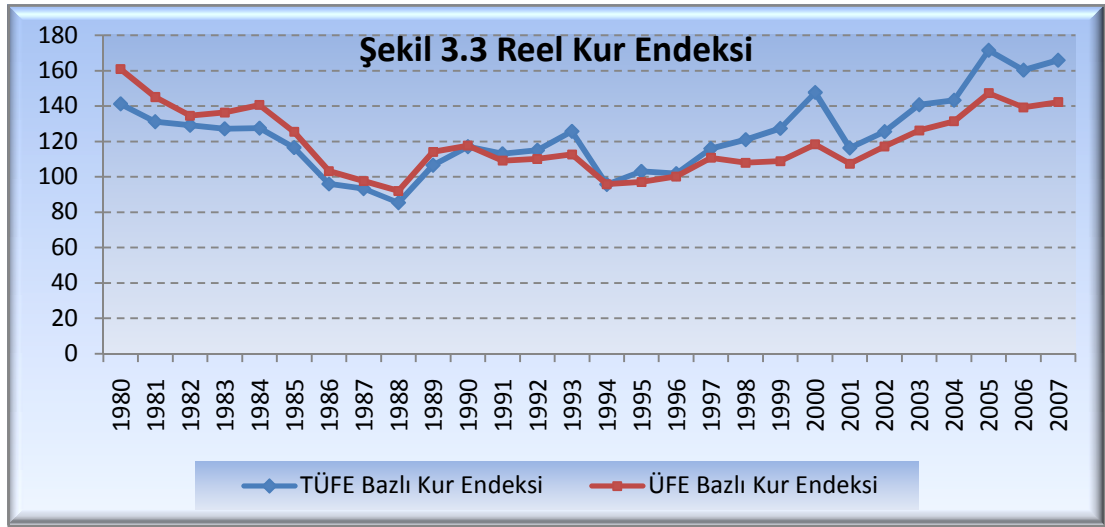
3.2.4 Reel Döviz Kuru

Ülkenin reel döviz kuru kesin eşik değerinin ötesinde aşırı değerlendirildiğinde veya geçmiş yılların ortalamasının üzerine çıktığında, bu durum cari işlemler hesabı ile ilişkilendirilmiş demektir ve bu şekilde bir cari işlemler hesabının sürdürülemez olduğu tahmin edilmektedir. Bunu ifade ederken cari işlemler hesabını etkileyen, “iyi” ve “kötü” reel döviz kuru artışını birbirinden ayırmak gerekmektedir. Enflasyon ataleti ile birleşen sabit döviz kuru rejiminden kaynaklanan reel değer kazanımı, dış dengesizliği gidermede zararlıdır. Diğer taraftan, doğrudan dış yatırım akışıyla sonuçlanan stabilizasyon politikası ve diğer sermaye akışları, döviz kuru değerlenmelerine yol açabilir.

Ülkenin yükümlülüklerinin önemli bir kısmı döviz cinsinden olduğunda, devalüasyon, faiz hesabının ulusal para cinsinden değerini arttırmaktadır. Bu etki, dış ticaret dengesindeki azalmayı yavaşlatan önemli bir gelişmedir. Bu noktadan hareketle devalüasyonun dış ticaret dengesi açıklarının kapanmasına yardımcı olup olamayacağı, kesin değildir. Devalüasyon, ihracatı yabancı paralar cinsinden ucuzlatırken, ithalatın ulusal para cinsinden maliyetini yükseltmektedir. Bu durum, dış ticaret dengesinin açık vermesine neden olmaktadır. Bu anlamda cari işlemler açıklarının giderilmesinde devalüasyon her zaman çözüm olmayabilir (Pitchford,1995:6).

Reel faiz oranı uygulaması, sermaye çıkışını azaltan önemli bir gelişmedir. Ancak söz konusu faiz politikasının uzun dönemde uygulanabilirliği yoktur. Ekonomik birimlerin ulusal para tutmaları karşılığında enflasyon riskine karşı korunmaları, bütçeye önemli maliyetler getirerek finansal istikrarsızlığı arttırmaktadır. Ayrıca finansal aktiflerin getiri oranlarının

reel aktiflerin üzerinde belirlenmesi, vergi tabanını aşındırarak ödünç verilebilir fonların sistem dışına çıkmasına neden olarak finansal sistemi istikrarsızlaştırmaktadır (Dornbush,1993:198).



11 Ağustos 1989 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan, Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkındaki Kanuna dayalı olarak çıkarılan 32 Sayılı Kararname ile yabancı sermaye üzerindeki miktar kısıtlamaları kaldırılmış ve yabancıların Türkiye'deki menkul kıymet piyasasından alım yapabilmelerine izin verilmiştir. 32 Sayılı Kararname ile serbestleşme sürecine giren Türkiye'de reel faiz hadlerinin yükselmesinin etkisiyle yabancı sermaye girişlerinde önemli artışlar olmuştur. Şekil 3.6'da Reel Kur Endeksi serisine bakıldığında ilgili seneden sonraki yıllarda döviz kurunda yükselme meydana geldiği görülmektedir. Ayrıca, 32 Sayılı Kararname ile getirilen diğer bir yenilik, gayrimenkuller ve aynı haklar üzerindeki blokaj hükmünün kaldırılmasıdır. Buna göre; yabancıların döviz bozdurmaksızın yurt içinde elde ettikleri gayrimenkullere ve aynı haklara ait gelirlerin, yurt içinde kullanımı veya yurt dışına transferi serbest bırakılmıştır. 32 Sayılı Kararname ile sadece kısa vadeli sermaye girişi teşvik edilmemiş, aynı zamanda özel sektöre ara girdi ithalatında da kolaylıklar sağlanmıştır.

1989'dan sonra ülkenin yerleşik bir kur politikası oluşmuş ve 2000 yılında resmi olarak sabit döviz kurunu kabul ettiği tarihe kadar devam etmiştir. 1994 yılına kadar iç borçlanmayı sürdüren ekonomi 1994 yılında iç borçlanmadan vazgeçtiğini deklare etmesi ve yurt dışından borçlanmayı sürdüreceğini ilan etmesi ile döviz karşısı aşırı talep başlamıştır. Beklenen yurt dışı kaynağında çıkan olumsuzluklar ile başarısızlık gerçekleşmiş ve dolara karşısı aşırı talep başlamıştır. 5 Nisan 1994'te yapılan devalüasyon ile Türk Lirası'nın cazip hale getirilmiştir. Bunun sonucu olarak dövizin artış beklentisi sona ermiş ve özellikle 1994 yılının haziran ayında %50 faiz oranında hazine bonosu ihraç edilerek iç borç vasıtası ile Türk Lirası'na olan talep canlandırılmıştır. 2000 ile 2001 yılları arasında Türkiye döviz kuru hedeflemesi rejimini resmi olarak kabul etmiş ve uygulamıştır. Bu durum 2001 yılında yaşanan krize kadar devam etmiş ve 2001 yılında yaşanan krizden sonra döviz kuru rejimi değişikliğine gidilerek dalgalı döviz kuru rejimi uygulanmaya başlanmıştır. 22 Şubat 2001'den itibaren dalgalı döviz kuru rejimi çerçevesinde kur piyasa mekanizması tarafından belirlenmektedir ve bu durum şekil 3.6 üzerinde serinin artışa geçtiği kırılma noktası olan 2001 yılından sonraki dönemi ifade etmektedir. 2001 yılında uygulanmaya başlanan yeni program ile ulusal para değer kazanmaya devam etmiş ve bu durum cari işlemler dengesini olumsuz olarak etkilemiştir. Sürekli olarak döviz biriktirmeyi gerektiren bu yeni politika ile yüksek oranda döviz rezervlerde bekletilmekte ve faiz kazancı elde etme durumunu engellediğinden bu stok yüksek maliyete sebebiyet vermektedir.

3.2.5 Ekonomik Büyüme

Bir ülkenin GSYİH büyüme oranı ne kadar yüksekse, cari işlemler hesabı da o kadar dengesizdir. Cari işlemler açığı, dış borcun, GSYİH' ya oranı yükseltilmeden sürdürülebilmektedir. Aynı zamanda, yüksek GSYİH büyümesi yüksek karlılık beklentisince elde edilen sürdürülebilir sermaye birikimi oranını göstermektedir. Eğer büyüme oranı dış açık üzerindeki

yatırımın reel oranını geçerse, toplam GSYİH' a eklenti dış açıktan daha fazla olur. Böylece ülkenin dış pozisyonunu değerlendirmede ekonomik büyüme önemli bir değişken olmaktadır.

Ekonomik büyüme hızımız cari işlemler hesabını yakından etkilemektedir. Bu ilişki büyük ölçüde artan üretimin ara malı ithalatını da arttırması yoluyla ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, yatırımların büyüdüğü dönemlerde yatırım malı ithalatının da arttığı bilinmektedir. Sonuç olarak, ekonomimizin hızla büyüdüğü dönemlerde ithalatımız da hızla artmaktadır.(Özatay:2006:39)

3.2.6 Açıklık ve Ticaret Bileşenleri

Daha açık bir ekonomi (yüksek ihracat – GSYİH oranlı ekonomi)'de yüksek döviz gelirleri beklenmektedir ve dış borcu finanse etmede daha iyi pozisyon alacağı beklenmektedir. Bununla beraber, ihracat tabanı zayıf ise, büyük orandaki açıklık, ülkenin dış kaynaklı krizlere yakalanma oranını artırmaktadır.

3.2.7 Maliye Politikası Göstergeleri

Bir ülkenin cari işlemler açığı kamunun yatırım-tasarruf dengesinden, özel sektör yatırım tasarruf dengesinden ya da her ikisinin bileşiminden kaynaklanabilmektedir. Eğer özel sektör dış sorumluluklarını kamu ile garanti altına almadıysa, (eğer özel borç, kamu borcu haline dönüşmez ise) ve özel iktisadi birimlerin tasarruf kararını, beklenen sürekli gelir gibi ilgili ekonomik değişkenlerin kesin öngörüsüne dayandırılırsa (eğer aşırı iyimser beklenen gelir, cari tüketim düzeyinin sürdürülebilir olmasına sebep olmuyorsa) özel sektör tasarruf-yatırım dengesinden ortaya çıkan cari işlemler açığı, kamu kesimi tasarruf-yatırım dengesinden ortaya çıkan cari işlemler açığından daha fazla sürdürülebilir demektir.

Bu varsayım, mali açıkların, özellikle sabit döviz kuru rejimi altında spekülâtif krizlerin meydana gelme olasılığını yaratan mali açıkların aşırı parasal büyümeye sebebiyet verebileceğini göstermektedir. Eğer yabancı yatırımcı, hükümetin dış borcunu finanse etmede isteksiz veya yetersiz olduğundan şüphelenirse, bu durum özel sektörün sermaye akışının durmasına ve krizle sonuçlanan kısa vadeli yabancı yatırımların geri çekilmesiyle sonuçlanabilir.

Maliye politikası ile ödemeler dengesi arasında ilişki söz konusudur. Kamu harcamalarının finansmanında, kamu gelirleri ve özel tasarruf artışlarından yararlanılamadığında, cari işlemler bilançosu açıkları artmaktadır. Cari işlemler bilançosu açıkları, bütçe açıklarında cari işlemler bilançosu açıklarına eşit tutarda bir azalış meydana gelmediği durumda artmaktadır (Zloch,1987:56).

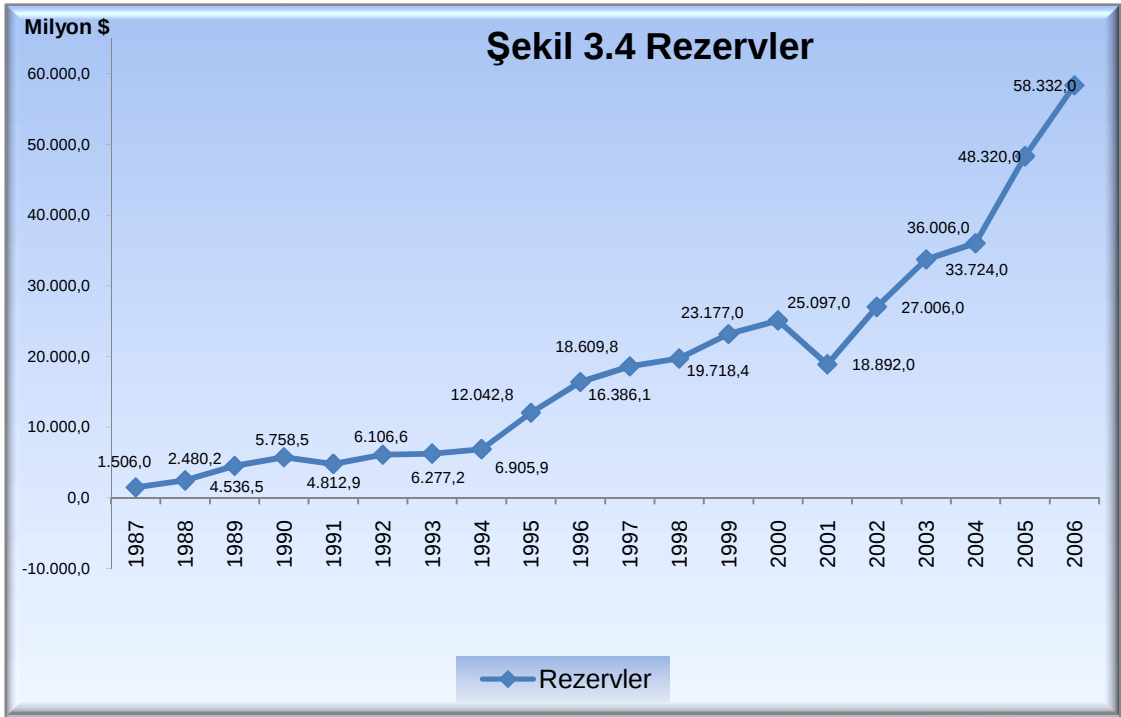
3.2.8 Döviz Rezervleri Yeterlilik Göstergeleri

Geleneksel yaklaşım ithalat yapılan aylarda uluslararası rezervlerin açıklanmasını ifade etmektedir. Eğer sermaye tamamen hareketli ise, bu yöntem, sermaye yeterliliğini en uygun ölçme yöntemi olmayabilir. Sermaye kaçıışı döviz kuru üzerine baskı yaratır ve sonraki artışlar döviz kuru rezervlerinin genişlemesini gerektirir. Üstelik eğer rezervler kısa dönem dış borcu finanse etmede yetersiz ise, ülke hala dış kaynaklı bir kriz yaşayabilecektir. Ayrıca, ekonomik açıdan risk dönemlerinde, nakit varlıkları dövizde çevirme eğilimleri vardır. Bu da döviz kuru üzerine baskı yaratır ve bu yükselişler döviz rezervlerini artırmayı gerektirir.

Türkiye ekonomisinin geçmişteki döviz rezervlerine bakıldığında kriz dönemlerinden sonra rezervlerde artış göz çarpmaktadır. Ve piyasaya müdahaleler kur rejimine göre değişmektedir. Kısaca kur rejimlerinden bahsedecek olursak; sabit kur rejimine göre Merkez Bankası hedeflediği bir belirli kur seviyesi hedefine ulaşma amacı vardır. Bunun için piyasaya her

türlü müdahaleyi yapabilmektedir. Şubat 2001’de geçilen dalgalı kur rejimine göre ise Merkez Bankası sadece fiyat istikrarını sürdürmekle yükümlü olup ulaşmak istediği veya belirlediği bir kur seviyesi yoktur. Döviz kuru serbest piyasa koşullarına göre belirlenmektedir. Piyasaya ancak aşırı oynaklığın görüldüğü ve spekülâtif amaçlı talebin gerçekleştiği dönemlerde müdahale etme yetkisi bulunmaktadır.

Politik istikrarsızlıkların olduğu dönemlerde bireyler olası krizlerden korunmak amacı ile likit varlıklarını dövizle çevirme ihtiyacı hissederler. Bu durum sonucunda dövizle karşı olan aşırı talep dövizin aşırı değerlenmesini sağlar. Ülkede bulunan Merkez Bankası bu durumda piyasaya müdahale edebilmek için yeteri kadar döviz rezervi tutmaktadır. Fakat Türkiye ekonomisine bakıldığında 2001 yılında yaşanan bankacılık krizinin ve kur politikası değişimi etkileri nedeni ile rezervlerdeki artış görülmektedir. Bunun sebebi son yayınlanan Kasım ayındaki niyet mektubuna göre piyasanın Merkez Bankasının ihtiyat gereği rezerv artışına devam etmesi gerekmektedir ve günlük döviz alım ihalesi minimum 15 milyon dolardır. Dolayısı ile Merkez Bankasının rezervlerindeki 2001 yılından sonra gerçekleşen bu artışın temel nedeni piyasadaki dövizle satın alma zorunluluğundan gelmektedir.



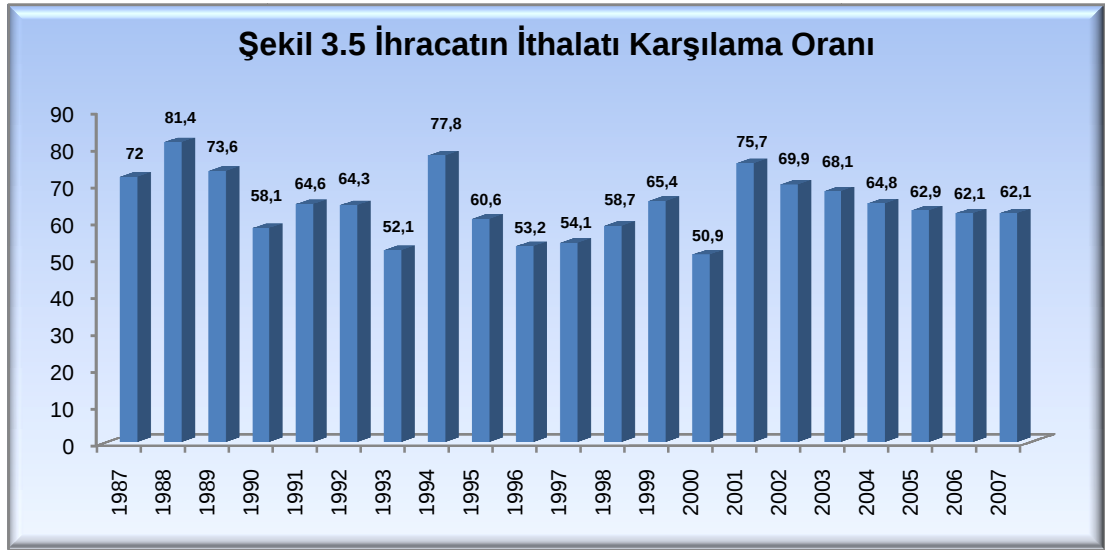
3.2.9 Politik İstikrarsızlık ve Politika Belirsizlikleri

Cari işlemler hesabının sürdürülebilirliğinin içeriğinde, politik istikrarsızlıklar bir çok farklı açıklama için anlamlı olabilmektedir. Bu yerli ve yabancı yatırımcıları, cari politik duruşun azalan kredibilitesi ve ani politika değişiminin riskiyle karşı karşıya getirir. Eğer hükümet sermaye kontrolü uygulaması eğilimi yerine, serbest sermaye dolaşımını tercih ederse, sermaye kaçışının oluşumu daha muhtemeldir.

3.2.10 İthalatın İhracatı Karşılama Oranı

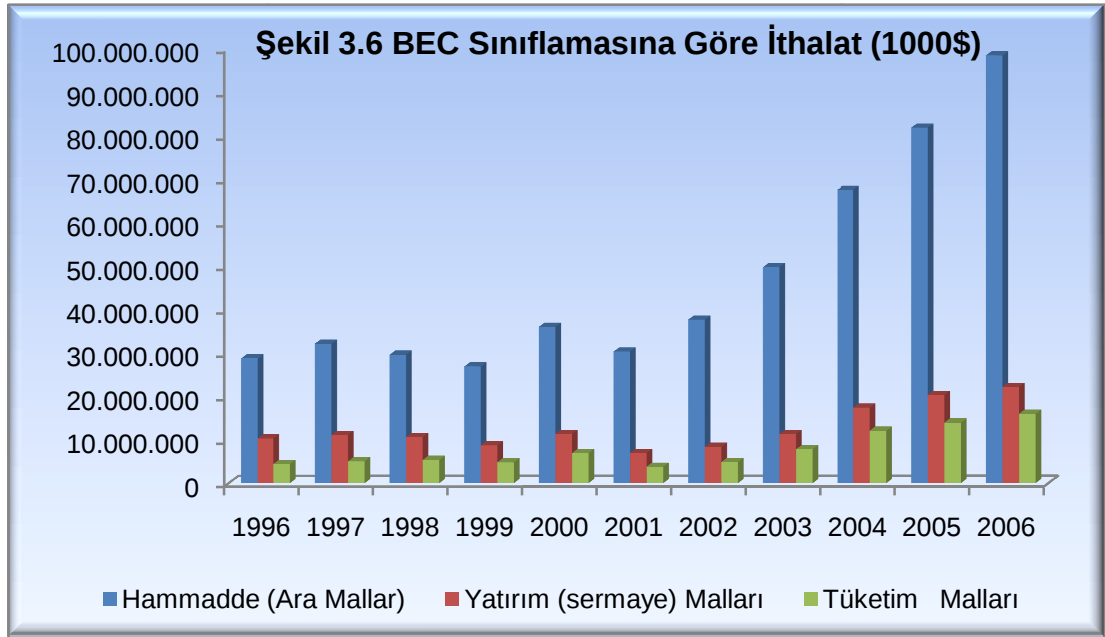
Cari işlemler hesabının en büyük kalemlerini oluşturan ithalatın ihracattan farkı dış ticaret açığını ifade etmektedir. Dış ticaret açığı ne kadar

büyürse cari işlemler hesabı da o derece açık verecektir. Şekil 3.5'e bakıldığında, ihracatın ithalatı karşılama oranı yıllar itibarı %100'ün altında gerçekleşmektedir. Bu da bize dış ticaret dengesinin bozukluğunu ve cari işlemler hesabına olan negatif etkisini göstermektedir.

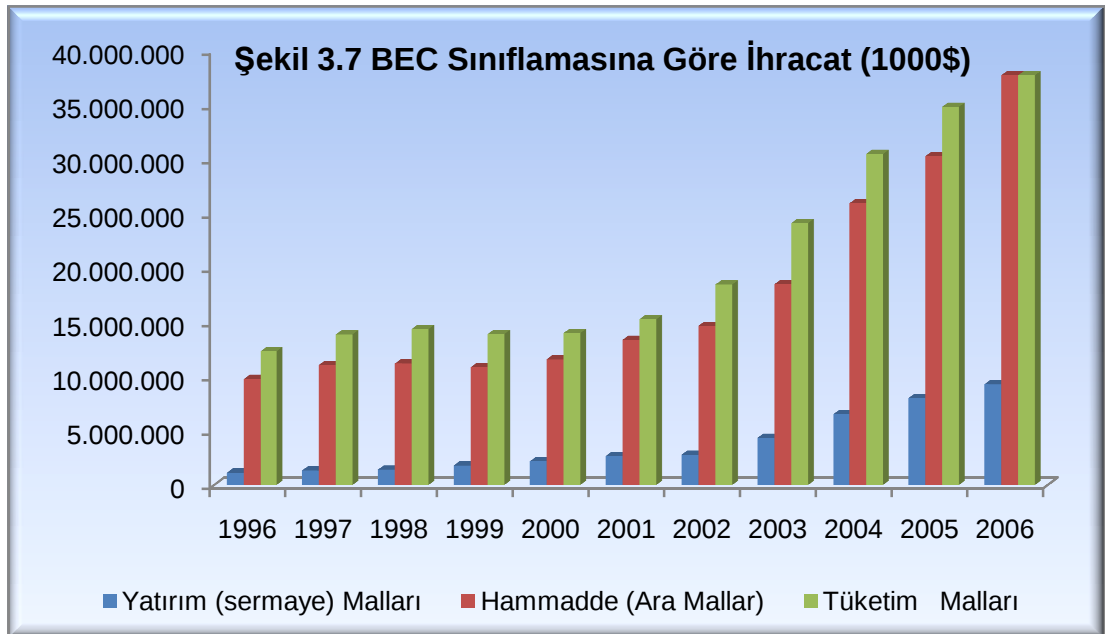


1994 ve 2001 yıllarında yapılan devalüasyonlar ile döviz değeri yükseltilmiş ve ithalat pahalılaşmıştır. Bunun sonucu ithalatın önü bir miktar da olsa kesilmiştir. İthalatın miktarının düşmesi de ihracatın ithalatı karşılama oranını şekil 3.5'de görüldüğü üzere değiştirmektedir.

1996'dan günümüze kadar dış ticaretimize genel hatları ile bakılacak olursa bu durum, şekil 3.6 ile 3.7'de net bir şekilde görülmektedir. Türkiye'de dış ticaret dengesinin açık vermesine sebep olan en büyük etkenin hammadde ithalatının (ara malları) olduğu göze çarpmaktadır.



Şekil 3.6'da görüldüğü üzere ithalatın en büyük kalemlerini sırası ile ifade edecek olursak; en büyük kalemin hammadde, bunu izleyen yatırım malları ve son olarak da tüketim mallarını görülmektedir.



Şekil 3.7'e bakıldığında ise ihracatta en büyük payı sırası ile tüketim malları, hammadde ve yatırım malları almaktadır.

3.2.11 İhracatın İthalata Bağımlılığı

Türkiye imalat sanayinde ihracata dönük sektörlerde giderek artan oranlı ithal girdilere bağımlı hale geldiği gözlenmektedir. Ersungur ve Kızıltan'ın da 2005 yılında yaptıkları çalışmalarında Türkiye'nin ihracatında ithalata bağımlılığını ampirik uygulama ile desteklemişlerdir. 2000 – 2005 yılları arasında Türkiye'de ithalatın yüzde 72'si ara mallarından ve yüzde 81'i sanayi ürünlerinden oluşmuştur. Bu sebeple ihraç ürünleri giderek artan oranlarda ithal girdiler yoluyla dış dünyaya katma değer aktarmaktadır. Bu durum da cari işlemler hesabında yapılan iyileştirmeden çok ithalat sebebi ile bozucu etki yapmaktadır. 2000 – 2004 döneminde ihracat ortalama olarak yüzde 19 artarken, imalat sanayindeki büyüme yüzde 4 seviyesinde kalmıştır.

Tuncel'in 2002 yılında yaptığı⁹, nedensellik çalışmasında da ilgili dönemde yaşanan iktisadi büyümenin ihracattan değil, ithalattan milli gelire ve milli gelirden ihracata doğru olduğunu göstermektedir.

3.3 Ampirik Sonuçlar

3.3.1 Ekonometrik Model

Çalışma, asıl cari denge ile en iyi cari dengenin tahmini ve sonucun karşılaştırılmasını içerecektir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nca yayınlanan 1987 yılının birinci çeyreğinden başlamak üzere, 2006 yılının son çeyreğini kapsayan üçler aylık veriler kullanılmıştır. Denklem (3.7)'yi anımsayacak olursak;

⁹ Türkiye'de İhracat, İthalat ve Büyüme, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl:2002, Sayı:9

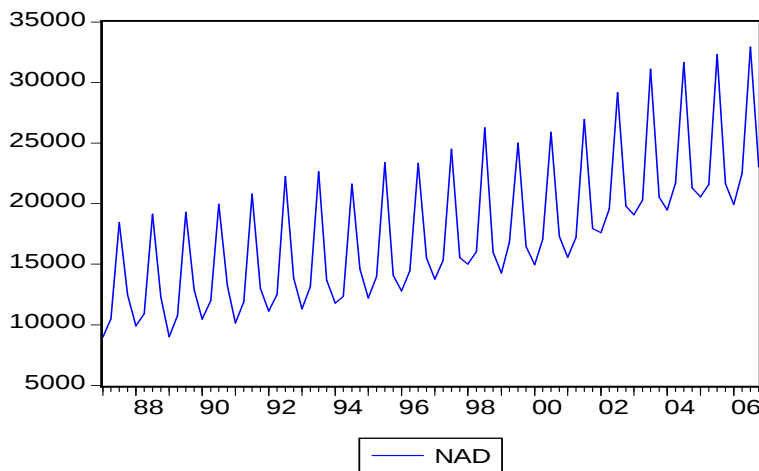
$$C_t^* = \frac{1}{\theta} \left\{ \left[r^* B_t + \frac{r^*}{1+r^*} \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t(Y_t - G_t - I_t) \right] \right\} + \varsigma_t \quad (3.7)$$

Burada C_t^* t döneminde en iyi tüketim düzeyini, θ tüketim kayma büyüklüğünü gösteren parametreyi ifade etmektedir. Gerçekleşen cari işlemler hesabını tahmin edebilmek için θ parametresini tahmin etmek gerekmektedir. Gerçekleşen cari işlemler dengesi serisini elde etmede kullanılan denklem (3.19)'da gösterilmektedir.

$$ca = nad - \theta c \quad (3.19)$$

Denklem (3.19)'da ca, ekonometrik modelden elde edilen cari işlemler dengesini, nad, nakit akım değişkeni¹⁰ ve c ise tüketim serisini ifade etmektedir. θ parametresi nakit akım değişkeni ile tüketim serilerinin eşbütünleşme ilişkisi kurulması ile bulunmaktadır. Modelde kullanılacak verilerin üçer aylık dönemleri içermesi sebebiyle serilerde mevsimsel dalgalanmalar gözlenmektedir. Şekil 3.8'dan görüleceği üzere nad serisi mevsimsel dalgalanmalara sahiptir.

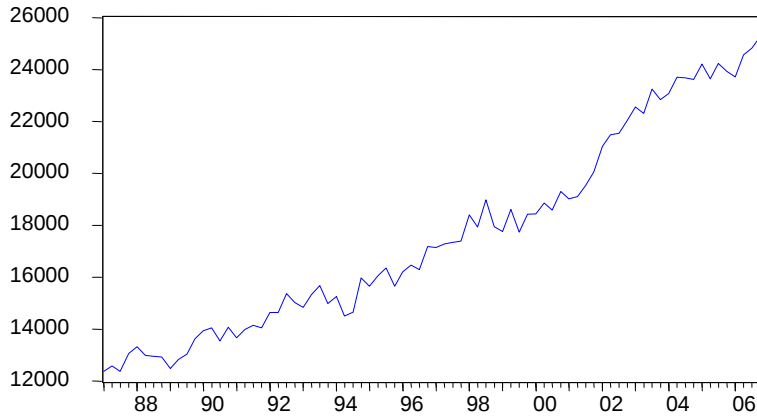
Şekil 3.8 Nakit Akım Değişkeni



¹⁰ Nakit akım değişkeni = gsyih - g - i

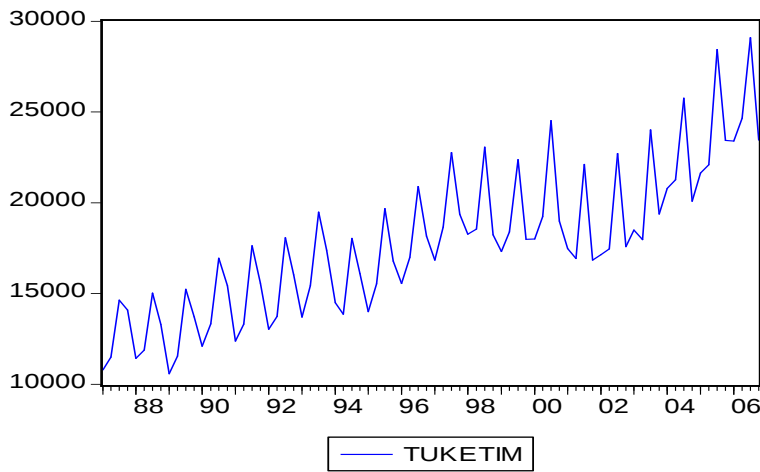
E-Views paket programında mevsimselliği giderme yöntemi olarak “Tramo” kullanılmış ve seriler mevsimsellikten arındırılmıştır.

Şekil 3.9 Nakit Akım Değişkeni Arındırılmış



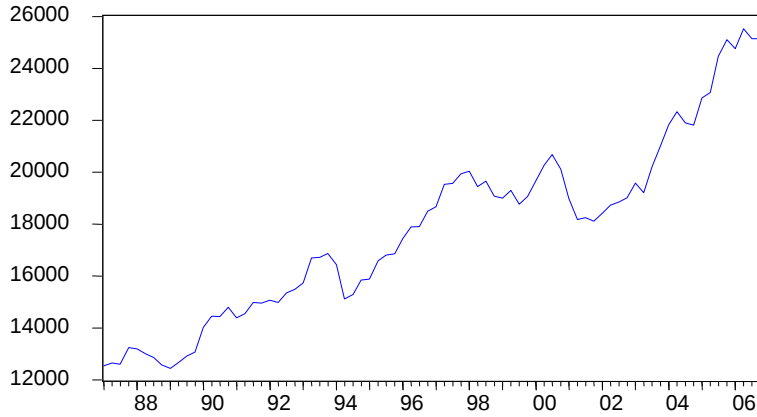
Nakit akım değişkeni mevsimsel etkiden arındırıldıktan sonra şekil 3.10'deki şekle dönüşmüştür.

Şekil 3.10 Tüketim Değişkeni



Aynı durum tüketim serisi için de geçerli olmuş ve seri mevsimsellikten arındırılmıştır.

Şekil 3.11 Tüketim Serisi Arındırılmış



Bilindiği üzere iki değişkenin eşbütünleşme ilişkisinden söz edilebilmesi için aynı dereceden durağan olmaları gerekmektedir. İlgili serilerin durağanlık sınamaları yapılması amacı ile Genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) (ADF) birim kök sınaması kullanılmıştır.

3.3.1.1 Birim Kök Sınamaları

Dickey ve Fuller (1979) çalışmasında, ε_t hata terimleri arasındaki otokorelasyon sorununu göz ardı etmiştir. Eğer ε_t hata terimleri arasında bir otokorelasyon söz konusu ise, $y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t$ eşitliğinde klasik en küçük kareler tahmin edicileri etkin olmayacaktır. Bu nedenle, Dickey ve Fuller (1981) çalışmasında, bu otokorelasyon sorununu gidermek için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testini önermiştir. Dickey ve Fuller (1981), bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini regresyona açıklayıcı değişken olarak katarak otokorelasyon sorununu önlemiştir. ADF testinde $y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t$ eşitliği aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$y_t = \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.20)$$

(3.7) eşitliğinin her iki tarafından y_t bağımlı değişkeninin bir gecikmeli değeri y_{t-1} çıkarıldığında eşitlik aşağıdaki hale dönüşür.

$$y_t - y_{t-1} = \rho y_{t-1} - y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.21)$$

$$y_t - y_{t-1} = (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.22)$$

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.23)$$

Burada Δ birinci sıra fark operatörünü, k gecikme uzunluğunu ve ε_t ise hata terimini göstermektedir. ε_t , hata terimi beyaz gürültü sürecine sahip, ortalaması sıfır, varyansı sabit, birbirinden bağımsız ve aynı dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır. (3.23) eşitliğinde $\gamma = \rho - 1$ 'dir.

Bir serinin durağanlığını araştırırken, yokluk ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibi kurulur.

(3.20) ve (3.21) eşitliklerine göre kullanılan hipotezler:

$$H_0: \rho = 1 (\text{veya } \gamma = 0)$$

$$H_1: \rho < 1 (\text{veya } \gamma < 0)$$

Yokluk hipotezi, y_t serisinin birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını göstermektedir. Yokluk hipotezinin kabul edilmesi durumunda seri durağan olmadığından, seriyi durağan hale getirmek için fark alma işlemi uygulanır. Yokluk hipotezinin reddedilmesi durumunda ise y_t serisi durağandır.

ADF birim kök testinde, DF testinde olduğu gibi modele sabit terim ve/veya zaman trendi katmak mümkündür. Bu durumda, ADF testinin en genel haliyle yazılımı aşağıdaki gibidir:

$$y_t = \mu + \beta t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.24)$$

veya

$$y_t = \mu + \beta t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.25)$$

(3.24) eşitliğinde (veya (3.25) eşitliğinde) yukarıdaki eşitliklerde olduğu gibi birim kök yokluk hipotezi $\rho = 1$ (veya $\gamma = 0$)'dir.

Tablo 3.1 Değişkenlerin ADF Test Sonuçları

Seriler	Gecikme	ADF Test İst.	Kritik Değer ^a	Kritik Değer ^b
C	5	0.2206	-3.5215	-2.9012
NAD	1	-1.7009	-4.0800	-3.4684
ΔC	4	-3.7495	-3.5215	-2.9012
ΔNAD	0	-13.7331	-3.5166	-2.8991

a: % 1 anlamlılık düzeyinde, b: % 5 anlamlılık düzeyinde MacKinnon (1996) kritik değerleri

Tablo 3.1.'den görüleceği üzere değişkenlerin düzeydeki ADF test istatistikleri kritik değerleri, test istatistiği değerlerine göre değişkenlerin birim köklerin olduğunu savunan hipotez testleri reddedilememiştir. Aynı tablodan bakıldığında serilerin bir gecikmeleri alındığında test istatistiği değerleri, kritik değerlerinden daha küçük çıktığından, birim köklerinin olmadığını savunan yokluk hipotezi reddedilebilmektedir. Bu sonuçla serilerin birinci sıra fark durağan $I(1)$ olduğuna karar verilmiştir.

3.3.1.2 Asıl Cari Dengenin Hesaplanması

Buradan hareketle tüketim ile nakit akım değişkeni arasında eşbütünleşme ilişkisinin sınanmasında Johansen cointegration testi uygulanmıştır.

Johansen metodu VAR yapısına dayanmaktadır. Y değişken vektörü için bir VAR modeli;

$$Y_t = \sum_{i=1}^k \pi_i Y_{t-i} + \varepsilon_t, \quad Y_t = (Y_{1t}, Y_{2t}) \quad 3.26$$

olsun. Sistemdeki değişkenler $I(1)$ olmak üzere hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir.

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \\ \Gamma_i &= -(\pi_{i+1} + \pi_{i+2} + \dots + \pi_k) \\ \pi &= -(I - \sum_{i=1}^k \pi_i) \end{aligned} \quad 3.27$$

Burada eğer π matrisinin rankı r ise sistemde r kadar eşbütünleşme vektör vardır denir. Aynı zamanda $\text{rank}(\pi) < p$ ise $\pi = \alpha\beta'$ olacak şekilde, β

eşbütünleşme vektörü ve α her bir denkleme girecek eşbütünleşme vektörünün ağırlıkları hesaplanır. Johansen metodunda α ve β vektörleri en çok olabilirlik tahmini ile tahmin edilmektedir. Burada, β vektörü,

$$\left| \lambda S_{kk} - S_{k0} S_{00}^{-1} S_{0k} \right| = 0 \quad 3.28$$

denklemden istatistiksel olarak anlamlı r adet özdeğer vektörünün çözülmesiyle elde edilmektedir. Burada,

S_{00} : ΔY_t nin ΔY_{t-i} üzerine yapılan regresyonundan elde edilen birinci hata moment matrisi

S_{kk} : Y_{t-k} nin ΔY_{t-i} üzerine yapılan regresyonundan elde edilen ikinci hata moment matrisi

S_{0k} : Çapraz çarpım moment matrisi

şeklinde dir. “En fazla r kadar eşbütünleşme vektör vardır” yokluk hipotezi iki olabilirlik testi ile test edilmektedir. İlk istatistik

$$LR = -T \sum_{i=q+1}^n \log(1 - \lambda_i) \quad 3.30$$

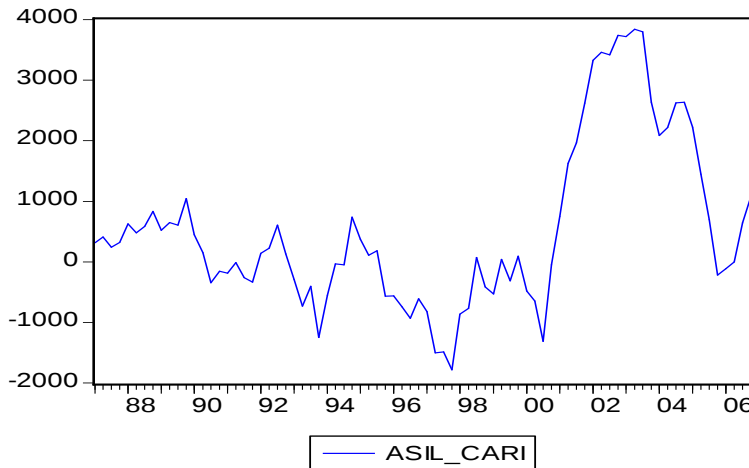
r kadar eşbütünleşme vektörün q 'dan az olduğu yokluk hipotezini test ederken, ikinci istatistik

$$LR = -T \log(1 - \lambda_{q+1}) \quad 3.31$$

r kadar eşbütünleşme vektörün q 'ya eşit olduğu yokluk hipotezini test etmektedir. Bu iki test istatistiği için kullanılacak kritik değerler tablosu Enders (2004: 443) de mevcuttur.

Gecikme uzunluğu Schwarz kriterine göre 1 olarak belirlenmiş ve eşbütünleşme katsayısı -0.962135 olarak tahmin edilmiştir. Tüketim kaydırma parametresi olarak belirlenen bu katsayı denklem (3.19)'da yerine konulduğunda $(ca_t = nad_t - (-0.962135)c_t)$ asıl cari denge serisi elde edilmiş olur. Önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi cari dönem ile gelecek dönemler arasındaki kaymayı ifade eden θ parametresi r ile $(1 - \beta)\beta$ farkından oluşmaktadır. Denklem (3.7)'ye göre tüketim kaydırma parametresi 1'den büyük olduğunda tüketim düzeyi nakit akım düzeyinin altında gerçekleşmiştir. Tüketim gelecek döneme ertelenecektir denilmektedir. Ters durumda ise tüketim şimdi dönem gerçekleşecektir.

Şekil 3.12 Asıl Cari İşlemler Serisi



Ekonometrik modelden elde edilen asıl cari denge serisi şekil 3.12'te görülmektedir. Kullanılan model gereği en iyi cari dengeyi bulabilmek amacı ile denklem (3.17) tahin edilmelidir.

3.3.1.3 Optimal Cari Dengenin Hesaplanması

Denklem (3.17)'nin tahmininde bir gecikmeli değerler dahil edilerek iki değişkenli $[\Delta nad, \Delta ca]$ VAR analizi yapılır.

$$CA_t^* = - \sum_{t=\tau+1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r^*} \right)^{t-\tau} E_t(\Delta Q_t) \quad (3.17)$$

Modelin tahmininde Ghosh ve Ostry(1995)'nin gelişmekte olan ölkeler için 1 gecikmeli değeri kullandığı ve Selçuk (1997)'un Türkiye için yapılan tahmininde 1 gecikme aldığı dikkate alındığında, yapılan bu analizde de bir dönem gecikmeler kullanılarak tahmin yapılmıştır.

$$\begin{bmatrix} \Delta nad_t \\ \Delta ca_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Psi_{11} & \Psi_{12} \\ \Psi_{21} & \Psi_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta nad_{t-1} \\ \Delta ca_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (3.32)$$

Denklem (3.26)'da nakit akım değışkeninin bir gecikmesi ile asıl cari dengenin bir gecikmesi yukarıdaki VAR denklemine göre tahmin edilir. Tahmin edilen cari işlemler dengesi CA_t^* olduğunda cari işlemler hesabı değışkenini elde etmede kullanılacak olan denklem, denklem (3.27)'de gösterilmektedir;

$$\begin{aligned} CA_t^* &= -[1 \quad 0][(1+r)^{-1}\Psi][I - (1+r)^{-1}\Psi]^{-1} \begin{bmatrix} \Delta nad_t \\ \Delta ca_t \end{bmatrix} \\ &\equiv [\Phi \Delta nad \quad \Phi \Delta ca] \begin{bmatrix} \Delta nad_t \\ \Delta ca_t \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (3.33)$$

Burada I 2x2 boyutunda birim matrisi ve r dünya reel faiz oranını temsil etmektedir. Temel olarak alınan dünya reel faiz haddi Obsfeld ve Rogoff'un 1994'te cari işlemler hesabına dönemler arası yaklaşım isimli çalışmalarında ve diğer çalışmalarda reel faiz haddini 0,05 kabul ederek hesaplamalar yaptıklarından bu çalışmada da diğer çalışmalarda olduğu üzere reel faiz haddi 0.05 olarak yapılmıştır. Denklem (3.27)'de tahmin edilen VAR tahmin sonuçları denklem (3.27)'de yerine konulduğunda cari dengenin optimal serisi elde edilmiş olur.

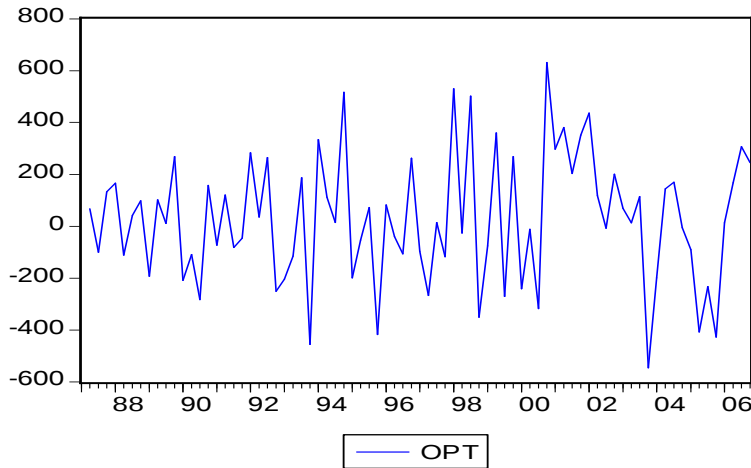
Tablo 3.2 VAR Tahmini Sonuçları

Değişkenler	D(NAD_SA)	D(ASIL_CARI(-1))
D(NAD_SA(-1))	-0.231045	-0.348911
D(ASIL_CARI(-1))	-0.120013	0.339416

Tablo 3.2’de elde edilen sonuçlar denklem (3.26)’da yerine konulacak olursa ilgili denklem yeniden düzenlendiğinde;

$$\begin{bmatrix} \Delta nad_t \\ \Delta ca_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.231045 & -0.348911 \\ -0.120013 & 0.339416 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta nad_{t-1} \\ \Delta ca_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (3.34)$$

Olarak denklem (3.26) elde edilir ve sonuçlar denklem (3.27)’de yerine konulduğunda cari işlemler hesabının optimal serisi şekil 3.13’de olduğu gibi elde edilmiştir.

Şekil 3.13 En İyi Cari İşlemler Serisi

3.3.1.4 Asıl Cari Denge ile Optimal Cari Dengenin Karşılaştırılması

En iyi cari işlemler dengesinin tahmininde kullanılan denklemin VAR şeklinde görünümü denklem (3.35)’de gösterilmektedir.

$$\Delta nad_{sa} = c(1) * \Delta nad_{sa}(-1) + c(2) * \Delta(asıl_{cari}(-1)) \quad 3.35$$

$$\Delta(asıl_cari) = c(3) * \Delta nad_sa(-1) + c(4) * \Delta(asıl_cari(-1))$$

Ghosh ile Ostry (1995) çalışmasına göre optimal cari denkleminde (3.27) matrisin bulunan $[-0.14083 \quad -0.42186]$ matrisine, $[0 \quad 1]$ matrisinin istatistiki yönden eşit olduğu kanıtlandığında optimal cari denge ile asıl cari denge serilerinin birbirine eşitliği kabul edilmiş ve bu durumda cari işlemler hesabının sürdürülebilir olduğu açıklanmış olur.

Şekil 3.14 En İyi Cari İşlemler Dengesi ile Asıl Cari İşlemler Dengesi



VAR modelinde kullanılan kısıtlar;

$$C(1)=c(3)$$

$$C(2)-C(4)=1.05\text{'dir.}$$

Tablo 3.3 Wald Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değeri	sd	Olasılık Değeri
Ki-kare	82.04341	2	0.0000

Tablo 3.3 de verilen Wald testi sonuçlarına göre Optimal cari dengenin asıl cari seriye eşit olduğunu gösteren yokluk hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu durum iki serinin birbirinden farklı olduğunu, dolayısıyla Türkiye’de cari işlemler dengesinin sürdürülemez olduğunu sonucunu göstermektedir.

SONUÇ

Cari İşlemler Hesabı, ülkeler arası göstergelerin kıyaslanmasında büyük önem taşımaktadır. İki ülke kıyaslanırken ülkelerin milli gelirlerine, dış ve iç borç yükleri gibi makro ekonomik veriler karşılaştırılmaktadır. Önemli bir gösterge olan cari işlemler hesabı da bu hesabın, pozitif veya negatif olması, ülke ekonomisinin dış yükümlülüklerine karşı ne derece yeterli veya yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada da cari işlemler hesabının ülkenin milli gelirinin yanında o ülkenin tüketimi ile de doğrudan ilişkili olduğu tüketim kaydırma parametresi de hesaplanarak açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde Cari İşlemler Hesabının ödemeler bilançosu içerisindeki yeri ve hesap düzeninden bahsedilmiş ve cari işlemler hesabına ilişkin diğer teorik yaklaşımlardan bahsedilmiştir. Teorik çerçevede Esneklikler Yaklaşımı, J-Eğrisi ve Mundell Fleming Modeline genel olarak değinilmiştir.

İkinci bölümde ise ülkemize uygulanacak olan ekonometrik modelin tahminini içeren dönemler arası yaklaşımın teorik temellerinden bahsedilmiştir. Tahmin edilecek modelin iktisadi temelleri ikinci bölümde anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde ise Türkiye’de Cari İşlemler Hesabının Sürdürülebilirliğinin sınanması ilgili ekonometrik model ile tahmin edilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

Cari işlemler hesabının sürdürülebilirliği hesaplanırken öncelikle yapılması gereken ülkenin *asıl cari işlemler hesabı* serisi adı verilen seri hesaplanmıştır. Asıl cari işlemler hesabı nakit akım değişkeni olarak ifade edilen seri, milli gelirden, özel yatırım ve özel tüketim serilerinin çıkarılması ile bulunur ve tüketim kaydırma parametresi hesaplanırken nakit akım değişkeninden, tüketim ile tüketim kaydırma parametresi çarpılması ile elde

edilen serinin farkı ile bulunur (tüketim kaydırma parametresi: $ca = nad - \theta c$).

Tüketim kaydırma parametresi tüketim serisi ile nakit akım değişkeni arasındaki uzun dönem ilişkisi ile bulunmaktadır. Bu sayının birden büyük çıkması durumunda tüketim gelecek döneme kaydırılacak eğer birden küçük ise tüketim bu dönem gerçekleştirilecektir. Bu çalışmada da tüketim kaydırma parametresi 0,962135 olarak tahmin edilmiş yani birden küçük bulunmuştur. Bu da tüketimin bu dönem gerçekleştirilmesinin en iyi karar olduğunu ifade etmektedir. Dönemler arası modele göre elde edilen tüketim kaydırma parametresi denklem 3.19'da yerine konulduğunda asıl cari işlemler hesabı serisi elde edilmiş olur.

Asıl cari işlemler ülkenin mevcut durumunu yansıtmaktadır. Ülkenin kendi tüketim ve milli gelirine göre, vermesi gereken optimal cari işlemler dengesi hesaplanırken, asıl cari işlemler hesabı ile nakit akım değişkeni serisinin bir gecikmeli, iki değişkenli VAR analizi sonucu elde edilen değerlerin denklem 3.32'de verilmiştir. Bu denkleme tahmin sonuçları konulduğunda en iyi cari işlemler dengesi serisi elde edilmiş olur.

Son olarak gerçekleşen (asıl cari işlemler hesabı serisi) ile optimal cari işlemler hesabı (bir ülkenin elde etmesi gereken en uygun cari işlemler hesabı serisi) karşılaştırılır ve Wald testi sonuçlarına göre iki serinin birbirine eşit ya da farklı olduğuna ilgili anlamlılık düzeyinde karar verilir.

Tablo 3.3 de verilen Wald testi sonuçlarına göre Optimal cari dengenin asıl cari seriye eşit olduğunu gösteren yokluk hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu durum iki serinin birbirinden farklı olduğunu, dolayısıyla Türkiye'de cari işlemler dengesinin sürdürülemez boyutlara ulaştığını olduğunu sonucunu göstermektedir. Buradan hareketle şekil 3.14 incelenecek olursa, en iyi cari işlemler serisi ile gerçekleşen cari açık arasındaki ilişkide 1994, 2000 yılları ile 2000Q4-2005Q4 dönemindeki

eğilimler dikkati çekmektedir. 1994 yılı ülke ekonomisinde önemli bir kriz neticesinde küçülmenin yaşandığı bir yıldır. 5 Nisan Kararları ile çok yüksek oranda devalüasyona tutulan TL, diğer ülke paraları cinsinden büyük değer kayıplarına uğramıştır. Yaşanan bu yüksek devalüasyon sonrası, ekonomideki karar alma birimlerinin yaşadığı belirsizlik, dış dünyanın Türkiye'ye bakışını olumsuzla çevirip ülke notunu düşürmesi, cumhuriyet tarihinin en büyük enflasyonu iç talep ve yatırımlar üzerinde olumsuz etkiye bulunmuştur. Bunun bir sonucu olarak ithalat daralmıştır. İhracat ise bilhassa OECD ülkelerinin yüksek büyüme hızları, gelir artışı, nedeniyle (içeride yaşanan olumsuz gelişmelere karşın) artmış ve dış ticaret dengesi, dolayısıyla da cari işlemler dengesi, olumlu bir gelişme göstererek en iyi noktaya yaklaşmıştır. Ancak, yaklaşılan bu en iyi cari işlemler hesabının bilinçli bir tercih sonrasında değil, yaşanan kriz ve ekonominin küçülmesi sonucunda ulaşıldığı göz ardı edilmemelidir.

En iyi cari işlemler serisi ile gerçekleşen cari dengenin birbirine yaklaştığı bir diğer yıl olan 2000 yılını analiz ettiğimizde, uygulanan kur politikasının en önemli unsuru olarak gelecek dönem değerleri önceden belirlenmiş bir kur sepetine (1 USD + 0.77 EUR) bağlı olarak "sürünen parite" (crawling peg) uygulamasına geçildiğini, kurun gelecek dönem değerlerinin önceden TCMB tarafından ilan edildiğini ve bu değerlerin tutturulacağını taahhüt ettiğini görmekteyiz. Diğer yandan, para politikası anlamında, IMF ile uygulamaya koyulan stand-by anlaşması neticesinde TCMB'nin likidite yaratma sınırının Net İç Varlıklar rakamı ile sınırlandırıldığını görmekteyiz. Temel ilke olarak, "ülkeye giren döviz kadar TL yaratılırsa bu enflasyonist olmaz" (sterildir, yaratılacak TL kapasitesi de TCMB'nin döviz rezervlerinin bir fonksiyonudur) olarak özetlenebilecek bu hedef çerçevesinde döviz kurları ilk büyük spekülâtif atağın geldiği 2000 yılı Kasım ayına kadar önceden belirlenmiş sınırlar içinde tutulmuştur. Ancak enflasyonla mücadelede yeterli başarı sağlanamamış, buna karşın 2000 yılının hemen başında çok önemli düşüş gösteren faiz hadleri TL'nin değerlenme sürecini hızlandırmıştır. Bu noktada ihracat duraklama eğilimine girmişken ithal mallar TL cinsinden ucuzladığı için ithalat ve dolayısıyla dış ticaret açığı artmaya başlamıştır. 2000 yılı

Kasım öncesinde grafikten de görüleceği üzere cari işlemler dengesi en iyi cari işlemler serisinden uzaklaşmaya başlamıştır. Dış kreditorler tarafından önemli bir risk olarak görülen bu durum neticesinde Türkiye'nin ülke notu düşürülmüş 2000 yılının kasım ayında önce bir bankanın likidite krizi olarak başlayan kriz, hızla bir faiz krizine dönüşmüştür. Ancak Dünya Bankası ve IMF'den temin edilen ek krediler bu krizin bir döviz krizine dönüşmesini (bir süreliğine) engellemiştir. Ancak cari işlemlerin en iyi seviyesinden uzaklaşma süreci 2001 yılında da devam etmiş uygulanan para ve kur politikasının sürdürülemez olduğu 2001 yılının Şubat ayında ortaya çıkan krizle netleşmişti. Bu noktada grafikten 2000Q4 ile 2001 Q1 arasında en iyiye yaklaşan gerçekleşen cari işlemler dengesinin (1994 yılında olduğu gibi) yine bir kriz neticesinde ortaya çıktığı dikkati çekmektedir.

2001 yılı yine cumhuriyet tarihini "rekör" bir küçülmesinin yaşandığı yıl olmuş ve terk edilen "sabit kur" politikası yerini "serbest kur" politikasına bırakmıştır. 2001 sonrasında hızlanan özelleştirme uygulamaları bilhassa sanayi sektörünün kullandığı ara mallarının ithalatını cazip hale getirmiş, serbest ticaret politikaları neticesinde korumasız kalan ülke sanayi bilhassa enerji, ara malları ve yatırım malları anlamında rekabet gücünü yitirerek dışa bağımlı hale gelmiştir. TL'nin değer kazanmaya devam etmesine izin verilen kur politikası, iç sanayinin ithal mallarla rekabet edebilmesini mümkün olmaktan çıkarmıştır. Tarımsal ürün desteklerinin bırakılması tarımsal üretimi düşürerek tarım malları ve sanayide girdi olarak kullanılan tarımsal ürünler ithalatını arttırmış, giderek ithalata bağımlı hale geldiği ve ülkedeki istihdam azalmasına yol açmıştır. Bunun neticesinde verimliliğini arttırabildiği için düşük kura rağmen ihracatı arttıran ancak bu artan ihracatı karşılamak için giderek daha fazla ithalat yapmak zorunda olan bir üretim yapısı ortaya çıkarmıştır. Bu nedenlerin hemen tamamı da 2000 yılının son çeyreğinden sonra en iyi cari işlemler açığından giderek uzaklaşan bir cari açık ortaya çıkarmıştır. Gerek mutlak değer olarak, gerekse de GSYİH'ya oranla sürekli büyüyen cari işlemler açığı ekonomin en önemli kırılganlık göstergelerinden birisi haline gelmiştir ve sonuç olarak cari açık sürdürülemez boyutlara ulaşmıştır.

KAYNAKÇA

ADANUR, AKLAN, Nejla “Dış Borçlanma Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Etkin Bir Finansman Yöntemi midir ?” Dış Ticaret Müsteşarlığı Dış Ticaret Dergisi, Vol:7, No:25, 2002, s.1-19

ADEDEJI, Olumuyiwa, “*The Size and Sustainability of Nigerian Current Account Deficits*”, IMF Working Paper, 2001

AFARI, Opoku, “*Capital Flows and Current Account Sustainability: The Ghanaian Experience*”, Bank of Ghana, 2005

AJAYI, Ibi, KHAN, Mohsin, “*External Debt and Capital Flight in Sub-Saharan Africa*”, Washington D.C.:IMF.2000

ALTONOK, Serdar, ÇETİNKAYA, Murat, “*Devalüasyon ve Türkiye’de Devalüasyon Uygulamaları ve Sonuçları*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:9, Konya, 2003

AYDIN, Faruk, ÇIPLAK, Uğur, YÜCEL, “*Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy*,” TCMB, Ankara, 2004

BEGG, David, FISCHER, Stanley, DORNBUSCH, Rudiger, **Makroiktisat**, çev. Vildan Serin, İstanbul, Alkım Yayınevi, 2001

CHACHOLIADES, Miltiades, **International Economics**, Mc Graw-Hill, Newyork,USA, 1990

DOOLEY, Michael, FOLKERTS, David, HAAS, Richard, SYMANSKY, Steven, TRYON, Ralph, “*Debt Reduction and Economic Activity*”, Occasional Paper No:68, IMF. Washington D.C, 1990

DORNBUSCH, Rudiger, **Stabilization, Debt and Reform-Policy Analysis for Developing Countries**, Harvester-Wheatsheaf, London, 1993

ERSUNGUR, Mustafa, KIZILTAN, Alaattin, “*Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılığın Girdi Çıktı Yöntemi ile Analizi*”, VII. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 2005

KARLUK, Rıdvan, **Türkiye Ekonomisi**, İstanbul, Beta Basım Yayım, 8.Baskı, 2004

KEPENEK, Yakup, YENTÜRK, Nurhan, **Türkiye Ekonomisi**, İstanbul, Remzi Kitabevi, 18. Baskı, İstanbul

LAU, Evan, BAHARUMSHAH, Zabaidi, HABIBULLAH, Shah, “*According for the Current Account Behavior in ASEAN-5*”, 2007

MOCCERO, Diego, “*The Intertemporal Approach to the Current Account : Evidence from Argentina*”, *Paris-Jourdan Sciences Economiques*, 2006

MUNRO, Anella, SETHI, Rishab, “*Smooth Operators and the New Zeland Current Account*”, Rezerv Bank of New Zeland, 2006

OBSFELD, Maurice, ROGOFF, Kenneth; “*The Intertemporal Approach To The Current Account*”, National Bureu of Economic Research, Massachusetts, 1994

OBSFELD, Maurice, ROGOFF, Kenneth; **Foundations of International Macroeconomics**, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996

ÖZATAY, Fatih, “*Cari İşlemler Dengesine İlişkin İki Yapısal Sorun ve Mikro Reform Gereği*”, Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret ve Politikaları, 2006

ÖZATAY, Fatih, “*A Quarterly Macroeconometric Model for a Highly Inflationary and Indebted Country: Turkey*,” *Economic Modelling* Cilt: 17: s1-11., 2001

PITCHFORD, Rohan, “*How Liable Should a Lender Be? The Case of Judgment-Proof Firms and Environmental Risk*”, The American Economic Review, 1995

SEYİDOĞLU, Halil; **Uluslararası İktisat**, İstanbul, Güzem Yayınları, 13. Baskı, 1999

T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Ödemeler Bilançosu, Ankara, 1997

TİRYAKİ, Tolga, “*Cari İşlemler Hesabına Teorik Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği*”, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Yayınları, 2002

TUNCEL, İsmail, “*Türkiye’de İhracat, İthalat ve Büyüme: Toda-Yamamoto Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizleri (1980-2000)*”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:9, Adana, 2002

ÜNSAL, Erdal, **Makro İktisat**, Ankara, İmaj Yayıncılık,4.Baskı, 2001

ÜNSAL, Erdal, **Uluslararası İktisat**, Ankara, İmaj Yayınevi, 1.Baskı, 2005

YILDIRIM, Kemal, KARAMAN, Doğan, **Makroekonomi**, Eskişehir, Eğitim, Sağlık, ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, 2.Baskı, 2001

ZLOCH, CHRISTIG, Iliana, **Debt Problems of Eastern Europe**, , Cambridge Uni Press, London, 1987

ÖZET

AĞASLAN, Erkan. Türkiye’de Cari Açıkların Boyutları ve Sürdürülebilirliği, Ankara, 2008.

Bu çalışmada Türkiye’de cari işlemler hesabının optimal dengesini açıklamak ve gerçekleşen cari işlemler dengesi ile kıyaslamak için dönemler arası model (intertemporal approach) kullanılmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde ödemeler bilançosu ve ödemeler bilançosuna ilişkin teorik yaklaşımlar sunulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde ise dönemler arası modelin teorik temellerinden bahsedilerek çalışmada uygulanan model genel hatları ile anlatılmıştır. Üçüncü bölümde, Türkiye Ekonomisi’ne ilişkin sürdürülebilirlik analizi 1987 yılı ve 2006 yıllarını kapsayan dönem için yapılmıştır. Analizi yapmaya başlamadan önce Türkiye’de cari işlemler hesabının sürdürülebilirliğini etkileyebilecek temel unsurlar belirli başlıklar altında anlatılırken, ülke ekonomisinin mevcut durumu incelenmiştir. Sürdürülebilirlik analizi çerçevesinde modelin tahmininde eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Eşbütünleşme testleri sonrasında incelenen ekonominin asıl cari işlemler dengesi ile vermesi gereken optimal cari işlemler dengesi tahmin edilmiştir. Elde edilen cari işlemler dengesi ile ülke ekonomisinde olması gereken en iyi cari işlemler denge serileri gerekli istatistiki testler ile karşılaştırılmıştır. Bulunan en iyi cari işlemler serisinin ülkede bulunan mevcut cari işlemler serisinden çok farklı olması sonucu, bulunan cari işlemler dengesinin sürdürülemez olduğuna karar verilmiştir.

Anahtar Sözcükler

1. Cari işlemler hesabı
2. Sürdürülebilirlik
3. Dönemler arası yaklaşım
4. Eşbütünleşme sınamaları
5. En iyi cari açık seviyesi

ABSTRACT

Ağaslan, Erkan. Magnitude and Sustainability of Current Account Deficit in Turkey, Master Thesis, Ankara, 2008.

In this thesis, intertemporal approach has been used to compare with the real current account and optimal current account balance for Turkey. First section presents balance of payment and its theoretical approach. Section 2 lays out the framework of intertemporal approach which is used to explain real current account balance. In section third, current account sustainability has been analyzed for the period between 1987 and 2006 for Turkish Economy. First of all main facts which can affect current account sustainability has been investigated by using cointegration tests for Turkish Economy. Using cointegration tests, real current account and optimal current account balance, which economy needs to achieve, has been estimated and compared with Wald Test. The empirical evidence showed that the real current account and optimal current account series are quite different between each other. Therefore, the current account balance of Turkish Economy has been reached to an unsustainable magnitude.

Key words

1. Current account
2. Sustainability
3. Intertemporal approach
4. Cointegration tests
5. Optimal current account deficit