



**T.C.  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MALİYE ANABİLİM DALI  
MLY-YL-2014-0003**

**İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ  
Türkiye Üzerine Bir İnceleme**

**HAZIRLAYAN**

**Nilüfer ŞİMŞEK**

**TEZ DANIŞMANI**

**Yrd. Doç. Dr. Aynur UÇKAÇ**

**AYDIN- 2014**

**T.C.  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MALİYE ANABİLİM DALI  
MLY-YL-2014-0003**

**İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ  
Türkiye Üzerine Bir İnceleme**

**HAZIRLAYAN**

**Nilüfer ŞİMŞEK**

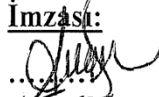
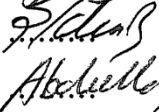
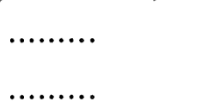
**TEZ DANIŞMANI**

**Yrd. Doç. Dr. Aynur UÇKAÇ**

**AYDIN- 2014**

T.C.  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE  
AYDIN

Maliye Ana Bilim Dalı Maliye Programı öğrencisi **Nilüfer ŞİMŞEK** tarafından hazırlanan **İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme** başlıklı tez, **06.02.2014** tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

| <u>Unvanı, Adı ve Soyadı</u> : | <u>Kurumu</u> : | <u>İmzası:</u>   |
|--------------------------------|-----------------|--|
| Yrd. Doç. Dr. Ayman Uluç       | ADÜ             |   |
| Yrd. Doç. Dr. Senel Özpinar    | ADÜ             |   |
| Yrd. Doç. Dr. Abdülhak Özdemir | ADÜ             |  |
| .....                          | .....           | .....  |
| .....                          | .....           | .....  |

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun ..... sayılı kararıyla ..... tarihinde onaylanmıştır.

Unvanı, Adı Soyadı  
Enstitü Müdürü

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Adı Soyadı : Nilüfer ŞİMŞEK

İmza :

**Nilüfer ŞİMŞEK**

## **İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ**

### **Türkiye Üzerine Bir İnceleme**

#### **ÖZET**

İkiz Açıklar Hipotezi; bütçe açıkları ile cari açıklar arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ifade eden görüştür. İkiz açıklar hipotezine yönelik temelde iki yaklaşım mevcuttur. Bu yaklaşımlar; iki açık arasında ilişkinin geçerliliğini savunan Keynesyen yaklaşım ve iki açık arasında ilişki olmadığını savunan Ricardian yaklaşımdır.

Bu çalışmanın amacı; bütçe açıkları ile cari açıklar arasında ilişki olduğunu ifade eden ikiz açıklar hipotezinin geçerli olduğunu öne süren Keynesyen yaklaşımın 1996-2013 döneminde Türkiye için geçerliliğini test etmektir.

Bütçe açıkları ile cari işlemler arasında bir ilişkinin varlığının sınanmasına yönelik olarak yapılan çalışmamızda zaman serisi yaklaşımı kullanılmıştır. Türkiye ekonomisine ilişkin 1996-2013 yılları arasındaki çeyrekli (üç aylık) veriler kullanılarak çok değişkenli (Cari açık, Bütçe açığı, Kur, Faiz) regresyon modelleri çerçevesinde, Granger nedensellik testi yardımıyla değişkenler arasındaki etkileşimin yönü tespit edilmiş ve Engle-Granger eşbütünleşme testi yardımıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı sınanmıştır.

Yapılan analiz sonucunda cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında istatistiki olarak anlamlı uzun dönemli bir ilişki olduğuna dair bulgulara rastlanmıştır. Nedensellik ilişkisinin yönü ise bütçe açıklarından cari açıklara doğrudur. Edinilen sonuçlar; uygulanan yöntem ve incelenen döneme bağlı olarak Keynesyen İkiz Açıklar hipotezini desteklemektedir. Tüm bu çıkarımların dışında faiz ve döviz kurundan cari açıklara doğru istatistiki olarak anlamlı, granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

**ANAHTAR KELİMELER:** İkiz Açıklar, Bütçe Açıkları, Cari Açıklar, Granger Testi, Eşdeğerlik Hipotezi.

**Nilüfer ŞİMŞEK**

## **THE TWIN DEFICITS HYPOTHESIS**

### **A Review of the Turkey**

#### **ABSTRACT**

The Twin Deficits Hypothesis expresses that there is a linear relationship between budget deficits and current account deficits. Two approaches are available for the twin deficits hypothesis. These approaches are; the Keynesian approach supporting the validity of the relationship between two deficits and the Ricardian approach supporting that there is no relationship between them.

The aim of this study is testing the validity of the Keynesian approach supporting the validity of the relationship between budget deficits and current account deficits for Turkey in 1996-2013 period.

The time series approach has been used to examine the existence of a relationship between budget deficits and current accounts in our study. The direction between variables has been determined by means of Granger Causality test as part of multivariable (Current account deficit, Budget deficit, Currency, Interest) regression models by using quarterly (three-month) data between for the 1996-2013 years in Turkish economy and a long term relationship between variables has been tested by means of the Engle-Granger Cointegration test.

As a result of the analysis, there has been determined a statistically significant long-term relationship between current account deficit and budget deficit. The direction of causality relationship toward from budget deficits to current account deficits. Results obtained support the Keynesian Twin Deficits Hypothesis depending on the methods applied and the period examined. Apart from all these inferences a statistically significant Granger Causality relationship has been determined towards from the interest and exchange rates to current account deficits.

**KEY WORDS:** Twin Deficits, Budget Deficits, Current Account Deficits, Granger Test, Equivalence Hypothesis.

## ÖNSÖZ

Ülke ekonomileri düşünüldüğünde bir çok ülke cari işlemler açıklarıyla karşı karşıya kalmakta ve/veya yine bir çok ülkede bütçe açıkları görülmektedir. Bu tezin konusu olan ikiz açıkları hipotezi de bu iki açığın birlikte hareket ettiği ve bütçe açıklarının cari açıklara neden olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur. İki açık arasında şayet aynı yönlü bir ilişki mevcut ise, kısa ve uzun dönemde ilişkinin nasıl ve ne yönde olduğunun bilinmesi ülkeler tarafından belirlenecek makro ekonomik politikaların seçiminde yarar sağlayacaktır.

İç ve dış dengeyi ifade eden bu iki kavramın ikisinin de açık vermesi başka bir deyişle ikiz olması ülkedeki makroekonomik denge için en olumsuz durumdur. Bu durumda hem iç hem de dış finansman ihtiyacı doğmaktadır. Bu sebeple tez konumuz Türkiye’de ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğinin ekonometrik analizler yardımıyla test edilmesi olarak belirlenmiştir.

Başta değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Aynur UÇKAÇ olmak üzere, tez çalışmamda konunun belirlenmesinden son aşamaya gelinceye kadar bana yardımcı olan tüm hocalarıma ve desteğini hiçbir zaman benden esirgemeyen aileme teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

|   |      |
|---|------|
| <b>ÖZET</b>   | i    |
| <b>ABSTRACT</b>   | ii   |
| <b>ÖNSÖZ</b>  | iii  |
| <b>İÇİNDEKİLER</b>  | iv   |
| <b>GRAFİKLER LİSTESİ</b>  | vii  |
| <b>ÇİZELGELER LİSTESİ</b>   | viii |
| <b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b>   | ix   |
| <b>KISALTMALAR LİSTESİ</b>  | x    |
| <b>GİRİŞ</b>  | 1    |
| <b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>  |      |
| <b>BÜTÇE AÇIKLARI İLE CARİ İŞLEMLER AÇIKLARININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ</b> |      |
| 1.1. BÜTÇE AÇIĞININ TEORİK VE KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ                       | 5    |
| 1.1.1. Bütçe Açığı Tanımlamaları  | 7    |
| 1.1.1.1. Geleneksel (Klasik) Bütçe Açığı                                | 7    |
| 1.1.1.2. Birincil Bütçe Açığı - Faiz Dışı Açık - Temel Bütçe Açığı      | 9    |
| 1.1.1.3. Cari Bütçe Açığı   | 10   |
| 1.1.1.4. Sermaye Açığı  | 11   |
| 1.1.1.5. İşlemsel Açık - İşlevsel Açık - Operasyonel Açık               | 11   |
| 1.1.1.6. Nakit Açığı  | 12   |
| 1.1.1.7. Tahakkuk Açığı   | 12   |
| 1.1.1.8. Yurtiçi Açık   | 13   |
| 1.1.1.9. Yurt dışı Açık   | 13   |
| 1.1.2. Bütçe Açıklarının Nedenleri                                      | 13   |



|  |    |
|--|----|
| 1.2. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ TEORİK VE KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ                        | 16 |
| 1.2.1. Cari İşlemler Hesabının Denklemsel İfadesi                                | 21 |
| 1.2.2. Cari İşlemler Açığının Nedenleri  | 21 |
| 1.2.2.1. Yurt İçi Yatırımlardaki Artışlar Neticesinde Oluşan Cari İşlemler Açığı | 22 |
| 1.2.2.2. Ulusal Tasarruflardaki Düşme Neticesinde Oluşan Cari İşlemler Açığı     | 23 |
| 1.2.3. Cari İşlemler Açıkları Karşısında Uygulanabilecek Politikalar             | 24 |
| 1.3. BÜTÇE AÇIĞI VE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINA İLİŞKİN TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ        | 26 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ KAVRAMININ TEORİK TEMELLERİ

|   |    |
|---|----|
| 2.1. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ KAVRAMI  | 30 |
| 2.2. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ                                  | 30 |
| 2.2.1. Geleneksel Görüş-Bütçe Açığından Cari İşlemler Açığına Doğru Nedensellik | 31 |
| 2.2.2. Cari İşlemler Açığından Bütçe Açığına Doğru Nedensellik İlişkisi         | 33 |
| 2.2.3. İki Yönlü Nedensellik  | 33 |
| 2.2.4. Ricardian Görüş  | 34 |
| 2.3. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR                                | 34 |
| 2.3.1. Geleneksel Yaklaşım  | 34 |
| 2.3.1.1. Keynesyen Gelir Harcama Yaklaşımı                                      | 35 |
| 2.3.1.2. Mundell-Fleming Model  | 37 |
| 2.3.1.2.1. Sabit Döviz Kuru Sisteminde Genişletici Maliye Politikası            | 39 |
| 2.3.1.2.2. Esnek Döviz Kuru Sisteminde Genişletici Maliye Politikası            | 42 |
| 2.3.1.3. Feldstein Zinciri Modeli   | 43 |
| 2.3.2. Ricardian Denklik Hipotezi   | 45 |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.3. Parasalcı Yaklaşım                       | 49 |
| 2.4. İKİZ AÇIKLAR KAVRAMININ DENKLEMSEL İFADESİ | 49 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNE YÖNELİK LİTERATÜR TARAMASI VE İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TÜRKİYE İÇİN TEST EDİLMESİ

|   |            |
|---|------------|
| 3.1. LİTERATÜRDE İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ                      | 54         |
| 3.2. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TÜRKİYE İÇİN TEST EDİLMESİ    | 62         |
| 3.2.1. VERİ SETİ VE YÖNTEM                                  | 61         |
| 3.2.1.1. Veri Seti  | 61         |
| 3.2.1.2. Yöntem   | 62         |
| 3.2.2. EKONOMETRİK METODOLOJİ                               | 63         |
| 3.2.2.1. Birim Kök Testleri                                 | 63         |
| 3.2.2.2. Eş bütünleşme Testleri                             | 65         |
| 3.2.2.3. Nedensellik Testi                                  | 66         |
| 3.2.3. AMPİRİK UYGULAMA SONUÇLARI                           | 67         |
| 3.2.3.1. Çalışmada Kullanılan Modelin Sınanması             | 68         |
| 3.2.3.2. Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Birim Kök Testi)    | 69         |
| 3.2.3.3. Granger Nedensellik Testi                          | 76         |
| 3.2.3.4. Hata Düzeltme, Engle-Granger (Eş bütünleşme) Testi | 79         |
| <b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER</b>                            | <b>84</b>  |
| <b>KAYNAKÇA</b>   | <b>94</b>  |
| <b>ÖZGEÇMİŞ</b>   | <b>101</b> |

## GRAFİKLER LİSTESİ

|  |    |
|--|----|
| <b>Grafik 1.1:</b> Cari Denge ve Bütçe Dengesi Grafiği | 29 |
| <b>Grafik 3.1:</b> LNCD Serisinin Grafiği              | 69 |
| <b>Grafik 3.2:</b> LNBD Serisinin Grafiği              | 70 |
| <b>Grafik 3.3:</b> LNFAİZ Serisinin Grafiği            | 70 |
| <b>Grafik 3.4:</b> LNKUR Serisinin Grafiği             | 71 |
| <b>Grafik 3.5:</b> Karakteristik Kökler Grafiği        | 77 |

## ÇİZELGELER LİSTESİ

|   |    |
|---|----|
| <b>Çizelge 1.2:</b> Cari Açık/GSYİH ve Bütçe Açığı/GSYİH Rakamları                  | 28 |
| <b>Çizelge 3.1:</b> İkiz Açıklar Hipotezine Yönelik Literatürde Yer Alan Çalışmalar | 59 |
| <b>Çizelge 3.2:</b> Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezine Yönelik Yapılan Çalışmalar   | 60 |
| <b>Çizelge 3.3:</b> Değişkenlerin Tanımlanması                                      | 62 |
| <b>Çizelge 3.4:</b> LNCD Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları                 | 72 |
| <b>Çizelge 3.5:</b> LNBD Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları                 | 73 |
| <b>Çizelge 3.6:</b> LNFAİZ Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları               | 74 |
| <b>Çizelge 3.7:</b> LNKUR Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları                | 75 |
| <b>Çizelge 3.8:</b> Gecikme Uzunlukları   | 76 |
| <b>Çizelge 3.9:</b> White Değişen Varyans Test Sonuçları                            | 77 |
| <b>Çizelge 3.10:</b> Granger Sonuçları  | 78 |
| <b>Çizelge 3.11:</b> OLS Yöntemi ile Modelin Kurulması                              | 80 |
| <b>Çizelge 3.12:</b> Hata Teriminin ADF Testi                                       | 81 |
| <b>Çizelge 3.13:</b> Modele Hata Teriminin Eklenmesi                                | 82 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|   |    |
|---|----|
| <b>Şekil 1.1:</b> Ödemeler Bilançosu Analitik Sunumu  | 17 |
| <b>Şekil 1.2:</b> Ödemeler Bilançosu Alacak ve Borç Kaydı   | 18 |
| <b>Şekil 1.3:</b> Cari Açık Karşısında İzlenebilecek Yollar   | 24 |
| <b>Şekil 2.1:</b> İkiz Açıklar Teorisine Yönelik Görüşler   | 31 |
| <b>Şekil 2.2:</b> İkiz Açıklarla İlgili Geleneksel Yaklaşım   | 32 |
| <b>Şekil 2.3:</b> İkiz Açıklara Yönelik İki Yönlü Nedensellik İlgisi  | 33 |
| <b>Şekil 2.4:</b> Keynesyen Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası  | 35 |
| <b>Şekil 2.5:</b> Keynesyen Mekanizmalar  | 37 |
| <b>Şekil 2.6:</b> Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Tam Sermaye Hareketliliği Varsayımı Altında<br>Küçük Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası | 40 |
| <b>Şekil 2.7:</b> Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Tam Sermaye Hareketliliği Varsayımı Altında<br>Küçük Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası | 42 |
| <b>Şekil 2.8:</b> Feldstein-Horioka Bilmecesi   | 44 |
| <b>Şekil 2.9:</b> Ricardian Denklik Hipotezi  | 47 |

## KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- BUMKO** : Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
- ECM** : Hata Düzeltme Modeli
- EVDS** : Elektronik Veri Dağıtma Sistemi
- EKK** : En Küçük Kareler Yöntemi - OLS
- GSMH** : Gayri Safi Milli Hasıla
- GSYİH** : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
- IMF** : International Monetary Fund - Uluslararası Para Fonu
- KİT** : Kamu İktisadi Teşekkülü
- KKBG** : Kamu Kesimi Borçlanma Gereği
- KKFG** : Kamu Kesimi Finansman Gereği
- MB** : Merkez Bankası
- ÖB** : Ödemeler Bilançosu
- TCMB** : Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
- TL** : Türk Lirası
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- TVS** : Türk Vergi Sistemi

## GİRİŞ

1970’li yıllar ekonominin serbestleşmeye başladığı, küreselleşme sürecinin ilk belirtileri olarak dış ticaret engellerinin kalktığı ve uluslar arası çapta sermaye mobilitesinin temellerinin atılmaya başladığı yıllardır. Ancak bu yıllarda yaşanan petrol krizinden bir çok ülke ekonomisi etkilenmiştir. Piyasalarda işsizlik ve yüksek enflasyon görülürken, Keynesyen görüşün stagflasyon (durgunluk) konusundaki başarısızlığı ile o yıllarda yaşanan ekonomik krizlere karşı çözüm önerileri olarak farklı fikirler geliştirilmiş, ekonomi literatürüne de bir çok yeni görüşün eklenmesi söz konusu olmuştur. Keynesyen iktisat görüşü bilindiği üzere piyasalardaki bir dengesizliğin devlet müdahalesiyle düzeltilebileceği görüşüne dayanmaktadır. Oysa bu dönemde devlet eliyle yapılan yatırım ve üretim faaliyetlerinin verimsizleşerek azalma eğilimine girdiği, buna bağlı olarak da devletin uygulayacağı istihdam ve mali politikalarla yönlendirilebilecek olan fiyatlar genel düzeyi üzerinde azaltıcı bir etki sağlayamadığı görülmüştür. Sürekli enflasyon artışı ile birlikte azalan üretim sürecine girilmiş ve buna bağlı olarak da işsizlik sorunu artmaya başlamıştır. Tam da bu dönemde devletin piyasalara müdahalesinin etkisizliğini savunan liberal görüşler ortaya çıkmıştır.

Adam Smith’in "Laissez faire, laissez aller, laissez passer" şeklindeki sözü bu döneme damga vurmuştur. Türkçesi "Bırakınız yapsınlar, bırakınız gitsinler, bırakınız geçsinler" olan bu liberal görüşe göre; devletin ekonomi üzerinde olabildiğince az etkisi bulunması gerektiği, böylece özel sektörün ve piyasa ekonomisinin ticaretin serbest kalmasıyla beraber ekonomik refaha kavuşacağı savunulmaktadır.

Bu sebeple 1980’li yıllarda liberal görüşün etkisiyle, dış ticarete de serbestlik savunulmaya başlanmıştır. Bu süreçte küreselleşmenin temelleri atılarak, serbest dış ticaret ve sermayenin ülkeler arası mobilitesi önem kazanmıştır. Stagflasyonla mücadelede talep yanlı politikalar geçerliliğini yitirerek, vergi indirimleri politikasını öneren Amerikalı İktisat Profesörü Arthur Laffer’in vergi indirimleri sonucunda toplam üretim ve toplam vergi gelirlerinin artacağı savı ile arz yönlü politikalar önem kazanmıştır.

Çalışma konumuz olan ikiz açıklar hipotezinin ilk ortaya atıldığı yıllar da 1980’li yıllar olmuştur. Şöyle ki; o yıllarda ard arda yaşanan kriz ortamında ABD’nin stagflasyonla mücadele etmek için uyguladığı vergi oranlarının azaltılması politikası ve devlet harcamalarının azaltılmaması neticesinde bütçe çok yüksek seviyelerde açık

vermiştir. Yine dış ticaretin hızla serbestleştiği bu dönemde, dış ticarete rekabetçi gücünü kaybeden ABD’de birde cari açıklar sorunu söz konusu olmuştur. Bu gelişmeler neticesinde akla gelen sorulardan ilki, bu iki açık arasında bir ilişki olup olmadığı olmuş ve ikiz açıklar hipotezi kavramı ekonomi literatüründe yerini almıştır.

İkiz Açıklar Hipotezi, artan bütçe açıklarının cari işlemler açıklarına neden olacağını öne süren hipotezdir. Bu hipoteze temelde iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Keynesyen geleneksel yaklaşım, İkiz Açıklar Hipotezinin geçerliliğini açıklayan yaklaşım iken Ricardian Yaklaşım ise İkiz Açıklar Hipotezinin geçersiz olduğunu öne sürmektedir. Konu ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar incelendiğinde her iki görüşü de destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır. Bu iki zıt yaklaşımın yanında iki açık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin de olabileceği yaklaşımı da yer almaktadır. Ayrıca bu ilişkilerin oluşma şekilleri ile ilgili farklı görüşler de bulunmaktadır.

Türkiye’de 24 Ocak kararlarından sonra yani 1980’li yıllarda liberal ekonomi politikaların yükselişi ile birlikte küreselleşme akımının öneminin artması ve piyasalarda devlet müdahalesinin azaltılması söz konusu olmuştur. Bu dönemde uygulanan politikalar neticesinde Türkiye’de kamu harcamalarının daha fazla artarak kamu gelirleri tarafından karşılanamaması yani bütçenin açık vermesi söz konusu olmuştur. Yine bu dönemde dış ticaret dengesinin açık vermesine bağlı olarak cari işlemler de açık vermektedir. Dış ve iç dengeyi ifade eden cari açık ile bütçe açığının aynı arada görülmesi bir ekonomi için en olumsuz durumdur. Zira bu durumda hem iç hem de dış finansman ihtiyacı doğmaktadır.

Özel sektörü teşvik etmek amacıyla uygulanan maliye politikaları, kamu birimlerinin (KİT gibi) politize olarak aşırı istihdam sonucunda artan finansman gereksinimleri, bütçenin açık vermesine neden olmuştur. Bütçenin açık vermesine bağlı olarak da bu açığın finansmanı için yüksek oranlarda iç ve dış borçlanma yoluna gidilmiştir. Bu durumda faiz oranlarında yüksek artış görülmüş ve bu ise yurtiçindeki yatırım ve büyüme hızını yavaşlatmıştır. Diğer taraftan yurt dışı piyasalara göre faiz oranlarının yüksek olması, ülkeye sermaye girişlerini artırmış ve yerli paranın (TL) aşırı değerlenmesine sebep olmuştur. Yerli paranın aşırı değerlenmesi tüketimi dolayısıyla ithalatı artırmıştır. İthalatın ihracata göre daha fazla artması, dış ticaret açığının ve dolayısıyla cari açığın artışının kriz sonrası dönemde de devam etmesine yol açmıştır.



2000’li yıllarda da Türkiye’nin kamu harcamalarının kamu gelirleri tarafından karşılanamayarak bütçe açıklarının görülmeye devam ettiği buna ek olarak da dış dengeyi ifade eden cari işlemler dengesinin de açık verdiği görülmektedir. Bütçe açığının artmasına bağlı olarak kamu harcamalarının faiz oranlarını artırması, faize duyarlı özel yatırımların maliyetini yükselterek toplam yurtiçi yatırımların azalmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan artan yurtiçi faiz oranlarının yurtdışına göre nispi getiri farkının sermaye mobilitesi altında, yurtiçine sermaye girişlerini artırması, Türk lirasının yabancı paralar karşısında değerlenmesini sağlayarak dış ticaret açıklarını dolayısıyla cari işlemler dengesini olumsuz etkilemektedir. Cari işlem dengesizlikleri ise yatırım ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyerek bütçe açıklarının derinleşmesine sebep olmaktadır. Kamu tasarruflarının, özel tasarruflarla karşılanamamasının yanında bütçe açıklarının cari açıklarla birlikte hareket etmesi, ikiz açığın oluşmasına sebebiyet vermektedir.

Günümüz Türkiye’inde de bütçe dengesinin ve cari işlemler dengesinin açık vermeye devam ettiği görülmektedir. Nitekim TCMB verilerine göre Türkiye ekonomisinde 2011 yılında 17,789 milyon TL olan bütçe açığı, 2012 yılına geçildiğinde bir buçuk kat artarak 29,412 milyon TL’ye ulaşmıştır. 2013 yılında da artış trendini bozmayan bütçe açığı rakamı 33,951 milyon TL’yi bulmuştur. Cari açık rakamları ise 2011 yılında 75,092 milyon dolar iken 2012 yılında 47,750 milyon dolar’a düşüş gösterse de 2012 yılında tekrar artış gösteren açık 60,700 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de genel itibariyle bütçe açıkları bir yıldan bir yıla geçildiğinde azalıyorsa, cari açıkların aynı yılda bir yıldan bir yıla artış gösterdiği görülmektedir. Yani Türkiye’de iç ve dış açıklar birbirini dengeleyecek biçimde değişim göstermektedir. Bu ise ikiz olarak büyüyen iki açığa göre nispeten olumlu ve dengeleyici bir ekonomiyi göstermektedir.

Bu çalışma 1996-2013 dönemi çeyrekli (üçer aylık) veriler kullanılarak cari işlemler açığı ile bütçe açığının birlikte varlığını öne süren ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğini sınamak ve bu iki açık arasında söz konusu bir ilişki var ise ilişkinin nedenselliğinin yönünü belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu sebeple ilk bölümde bütçe açıkları ile cari işlemler açıklarının kavramsal ve teorik çerçevesi çizilerek, nedenleri konusuna değinilmiş, Türkiye üzerine değerlendirmeler yapılarak, ikiz açıklar

hipotezinin açıklanmasına zemin hazırlanmıştır. İkinci bölümünde ikiz açıklar hipotezi kavramının ortaya çıkışı, kavramsal ve teorik çerçevesi anlatılarak, bu hipoteze yönelik yaklaşımlar verilmiştir. Üçüncü bölümde İkiz Açıklar Hipotezine ait yapılan ampirik çalışmalar yıllara göre incelenmiş, literatür taraması sonuçlarına yer verilerek, Türkiye için İkiz Açıklar Hipotezinin geçerliliği ampirik bir uygulamayla test edilmiştir. Sonuç ve değerlendirmeler bölümünde ise elde edilen ampirik bulgular değerlendirilerek yorumlamalar yapılmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BÜTÇE AÇIKLARI İLE CARİ İŞLEMLER AÇIKLARININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

#### 1.1. BÜTÇE AÇIĞININ TEORİK VE KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Bütçe açığı; devletin bir bütçe yılı içerisinde bütçe gelirlerinin bütçe giderlerini karşılayamaması neticesinde oluşmaktadır. Diğer bir ifadeyle devletin belli bir dönemde yaptığı harcamaların, elde ettiği gelirlerle karşılanamaması durumunda bütçe açık vermektedir. Fakat klasiklere göre asıl arzu edilen bütçenin denk olmasıdır. Yani kamu harcamaları ile kamu gelirleri eşitliğinin sağlanması istenilmektedir.

Klasik iktisatçı ve maliyecilerin en çok önem verdikleri konuların başında ülkelerin bütçesinin denk olarak hazırlanıp uygulanması gelmektedir. Denk bütçe ise, bir döneme ilişkin gelir ve harcama arasındaki denkliliği ifade etmektedir. Harcamalarda veya gelirlerde meydana gelen bir artış bütçede denkliğin bozulması anlamına gelir. Klasiklere göre, kamu gelirleri ile kamu giderlerinin bir bütçe dönemi sonunda eşit olması esastır. Bundan dolayı, kamusal ihtiyaçların en gerekli ve zorunlu olanları seçilerek, ekonomik ve sosyal hayata en az müdahale eden vergilerle finansmanın sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla, kamu harcamaları toplanabilen vergi miktarı ile zorunlu olarak kısıtlanmaktadır (Yıldırım, 2005: 2).

Klasiklere göre; bütçede borçlanmaya olağanüstü gelir olarak bakılmaktadır. Savaş, afet, ülke genelinde inşaa faaliyetleri gibi dönemler dışında borçlanmadan uzak durulmalıdır. Kamu harcamalarının bir kısmının borçlanarak karşılanması halinde bu borçlanmanın mümkün olan en kısa zamanda geri ödenmesi esastır. Klasik yaklaşımda bütçe açığının enflasyon, yüksek faiz ve işsizlik gibi makro ekonomik sorunların kaynağını oluşturduğu ve dolayısıyla ekonomik istikrarsızlığa yol açacağı ifade edilmiştir (Timur, 2005: 18)

Bütçe gelir ve giderlerinin denk olması, bütçenin özünde ve yapısında olan bir ilkedir. Bütçenin başlangıçtaki dengesinin uygulama dönemi sonunda da korunabilmesi, yapılan tahminin isabet derecesini ve bütçe hazırlama tekniğinin başarısını gösterir. Çünkü bütçedeki gelir ve gider rakamları tahmini değerler olmakta, uygulama

döneminde ortaya çıkabilecek değişmelere göre (ek ödenek alınması, gelir tahsilatındaki yetersizlik vb.) gelir ve gider dengesini korumak güçleşebilmekte ve bütçe açık vermektedir (Tügen, 1991: 90).

Birinci dünya savaşı ile birlikte kamu harcamalarının çeşitlendiği, genişlediği ve bütçe açıklarının önem taşımaya başladığı yeni bir dönem başlamıştır. 1929 Dünya Ekonomik Buhranı kamu harcamalarında artışı öngören Keynesyen politikalarla aşılmıştır. Keynesyen yaklaşımda, kamu harcama artışının çarpan aracılığıyla ulusal geliri, ulusal gelirinde tasarrufları ve vergi gelirlerini artırması, diğer bir deyişle kamu harcamalarının kendi finansmanını doğurması, ister istemez, kamu harcamalarını ve bütçe açıklarını artırıcı etki yapmıştır (Timur, 2005: 18).

İkinci dünya savaşı sıralarında ve savaş sonrası dönemde de, devlet müdahalesinde ve mali kavramlarda ortaya çıkan değişmeler, klasik yaklaşımın bütçede denklik ilkesinin yoğun bir şekilde tartışılmasını beraberinde getirmiştir. Sonuçta modern maliyecilerin de etkisiyle ‘bütçede denklik’ yerine ‘ekonomik denklik’ daha fazla önem kazanmıştır (Tügen, 1991: 90-91).

Bütçe gelir ve gider kalemleri düşünöldüğünde bilhassa Türkiye gibi gelişmekte olan bir çok ülkenin bütçe gelirlerinin kaynağını vergi gelirleri oluşturmaktadır. Diğer bütçe gelir kalemleri arasında ise borçlar, özelleştirme gelirleri, hibeler, yardımlar ve fon gelirleri gelmektedir. Bütçe giderlerinin özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha fazla gerçekleşmesi beklenen bir durumdur. Çünkü altyapıyı güçlendirerek, gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi sağlamak için devletin harcamalarını arttırması gerekmektedir. Bu sebeple verilen bütçe açıkları ile büyüme gerçekleşmeleri arasındaki fayda maliyet analizi iyi yapılmalıdır.

Gerçekten günümüz uygulamalarında hükümetlerin bütçeyi hazırlarken, öncelikle ekonomideki makro büyüklükleri belirleyecek genel ekonomik dengeyi oluşturdukları ve bu çerçevede bütçe büyüklüklerini ve dengesini belirlemeye çalıştıkları görölmektedir (Egeli, 2004: 54-57).

Günümüz dünyasında İspanya, İrlanda, Portekiz, Yunanistan ve Türkiye gibi bir çok ülke bütçe açığı vermektedir. Fakat bütçe açıkları ülkedeki ekonomik faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Bunun sebebi ise bütçe açıklarının, faiz oranlarını yükseltmesi, tasarrufları düşürerek düşük sermaye oluşumuna yol açması ve işsizlik rakamlarını artırması, enflasyona sebep olması, ekonomik büyüme oranlarını düşürmesi ve yatırımı

dışlaması gibi bir çok olumsuz sonuçlara yol açmasından ileri gelmektedir. Bir de tezimizin konusu olan ikiz açıklar hipotezi öngörüsüne dayanarak da cari işlem açıklarına sebep olduğu söylenebilmektedir.

Hükümetler borçlanma yoluyla, sermaye mallarının nispi olarak kıtlığına ve faiz oranlarının artışına neden olan özel piyasalardan kaynakların çekilip alınması ile özel yatırımları dışlayabilir. Bu dışlamanın miktarı, daha yüksek iç faiz oranlarının yabancı yatırım çekme derecesine bağlı olacaktır. Faiz oranında borcun meydana getirdiği artış derecesi dışarıdan sermayenin girişine neden olur, yerli paranın değeri artar ve bu kez iç yatırımdan ziyade net ihracat dışlanır. Bir çok iktisatçı uzun dönemde bütçe açıklarının sermaye stokunu azaltacağına, dış borcu artıracığına ve gelecek nesiller üzerine bir yük yükleyeceğine inanmaktadır (Günaydın, 2004: 164).

### **1.1.1. Bütçe Açığının Tanımlamaları**

Ekonomi literatüründe farklı amaçlarla kullanılan bir çok bütçe açığı ölçüm yöntemi bulunmaktadır. Bütçe açıklarınının ekonomik etkileri hakkında tahminler yapabilmek için bu farklı ölçüm yöntemleri doğru tanımlanmalıdır. Ve hangi ölçüm yönteminin çalışmada kullanılacağı, çalışmayı yapan kişilerin bu ölçümden ne beklediğine bağlı olarak belirlenmelidir.

Yapılacak incelemelerde özellikle iki ayrı ülke için bir karşılaştırma yapılmak isteniyorsa, iki ülkedeki bütçe açığı tanımlamalarının aynı olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca bütçe harcamalarının muhasebeleştirilme yöntemlerine bağlı olarak da ölçümlerinde önemli farklar meydana gelebilmektedir. Aynı sebepten dolayı, herhangi bir mali yıl içerisindeki bir dönemde, farklı muhasebeleştirme sistemlerine sahip iki ülkenin açığını karşılaştırmak yanıltıcı olabilmektedir ( Çiçek, 2003: 11).

Aşağıda bütçe açığı tanımlamaları; geleneksel (klasik) açık, birincil açık (faiz dışı açık-temel bütçe açığı), cari bütçe açığı, sermaye açığı, işlemsel açık (işlevsel açık, operasyonel açık), nakit açığı, tahakkuk açığı, yurtiçi açık ve yurtdışı açık olmak üzere incelenmiştir.

#### **1.1.1.1. Geleneksel (Klasik) Bütçe Açığı**

Geleneksel bütçe açığı hükümetin gelirleri ile yapacağı harcamaları finanse edemediğini ifade eden klasik tanımlamadır. Bu tanımlamaya borçlardaki değişmeler dahil edilmez. Bu sebeple geleneksel açık, devletin yeni mali kaynak kullanımını açıkça göstermektedir.

Tanımları toparlamak gerekirse; geleneksel bütçe açığı; borç anapara ödemeleri hariç fakat borçlanmanın faiz ödemeleri dahil olmak üzere bütün kamu harcamaları ile borçlanma hariç olmak üzere tüm kamu gelirleri arasındaki fark olarak tanımlanabilmektedir.

Geleneksel bütçe açığı, faiz ödemelerini de kapsadığı ve enflasyondan önemli ölçüde etkilendiği için anlamlı bir gösterge olarak kabul edilmemektedir. Enflasyon, nominal faiz haddini yükselttiği ve dolayısıyla nominal faiz ödemelerini arttırdığı için geleneksel bütçe açığı genişlemektedir. Bu nedenle istikrar için alınması gerekli mali önlemler konusunda bu kavram sağlıklı bilgi vermemektedir (Evgin: 1994, 23).

Geleneksel açık tamamen nakit bazda ölçüldüğünde ‘Kamu Kesimi Net Borçlanma Gereği’ şekline dönüşmektedir. Buna göre nakit dengelerindeki değişimler çok küçükken, net borçlanma sifira eşitse veya kamu borcu sabit kalıyorsa bütçenin dengede olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu açık tipi, devletin menkul kıymet ihracını normal gelir kaynağı kabul ederek bütçeyi dengeleyen ve denk bütçeyi zorunlu kılan yasalardaki açık ölçüsünden (konsolide bütçe açığı) daha kısıtlayıcı bir açık ölçüsü olup açık belirleyici kalemleri, açık finanse eden kalemlerden ayırır (Yıldırım, 2005: 3).

Geleneksel açık, ülkeler arasındaki karşılaştırmaların daha kolay yapılabilmesi için ‘Kamu Kesimi Borçlanma Gereği’ (KKBG) olarak da ifade edilebilmektedir. Kamu kesimi borçlanma gereği bütçe açığının finansmanı ile ilgili bir kavram olmakla birlikte geleneksel açığın nakit bazında tanımlanmasıdır (Türkan, 1997: 550).

Kamu Kesimi Borçlanma Gereği (KKBG) geleneksel açığın yalnızca nakit olarak ölçümünü ifade etmektedir. Yani KKBG, toplam nakit harcamaların toplam nakit gelirlerle karşılanamaması sonucu oluşmaktadır.

Kamu kesimi Borçlanma Gereği; KKBG = Kamu Kesimi Gelirleri – Kamu Kesimi Giderleri diye formülize edilebilmektedir (Türkan, 1997: 558).

Tanımlamanın eleştirel taraflarını toparlarsak;

\*Sürekli enflasyonun yasandığı ülkelerde devlet faaliyetlerinin neden olduğu talep baskısı konusunda sağlıklı bilgi vermekte yetersiz kalmaktadır.

\* KKBG eksiği ise birçok ülkede hesapların tahsilat bazında izlenmesi ve devletin bilançosu hesaplarında tahakkuk esasını benimsenmediği bu tanımlamanın yalnızca nakit hareketlerini yansıtmamasıdır. Bu durum tanımlamanın devletin birikmiş borçlarını ihmal ettiğini gösterir.

\* KKBG hesaplanırken, faiz ödemelerinin enflasyondan aşınan kısmı anapara ödemesi olarak gösterilememekte, bu yüzden kamunun net kaynaklar üzerindeki talebi olduğundan yüksek gözükmemektedir. Bu da kamunun mali durumunu yorumlama da güçlükler ortaya çıkarmaktadır ( Timur, 2005: 21).

#### **1.1.1.2. Birincil Bütçe Açığı - Faiz Dışı Açık - Temel Bütçe Açığı**

Literatürde faiz dışı açık olarak yer alan birincil bütçe açığı toplam harcamalardan faiz ödemelerinin çıkarılması sonucunda kalan harcamaların, toplam gelire karşılanmayan kısmını oluşturmaktadır. Başka bir deyişle geleneksel açıktan faiz ödemelerinin çıkarılması sonucu elde edilen açık, birincil bütçe açığını vermektedir. Birincil Açık (Faiz Dışı Açık) = Geleneksel Açık – Borç Faiz Ödemeleri şeklinde formülize edilebilmektedir (Mammadov, 2008: 26).

Birincil bütçe açığı; bütçe hesaplamasında önceden gerçekleştirilen borçlanmaların faiz ödemeleri çıkarıldığı için, hükümetin daha rahat kontrol edebileceği ve dönemsel politikalarının sonuçlarını daha net görebileceği bir hesaplama yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani izlenen maliye politikalarının sonuçları bu açık sayesinde gözlemlenebilmekte ve sürdürülüp sürdürülmeyeceği konusunda hükümetlerin karar almasına yardımcı olmaktadır.

Özellikle geçmiş dönemlerde aşırı borçlanma gerçekleştirmiş ülkelerin mali analizleri yapılırken kullanılabilir oldukça kullanışlı bir yöntemdir (Mammadov, 2008: 27). Çünkü borçlanmalar içinde bulunulan cari yılda değil daha önceki bir dönemde gerçekleşmiş olmasına rağmen faiz ödemeleri yani etkileri içinde bulunulan cari yılda görülmektedir.

Birincil açık, ekonomide sürdürülebilir büyümenin sağlanmasında politikacıların başarısını yansıtmakta ve hükümetin cari dönem faaliyetlerinin kamu kesiminin net borçluluk durumunu iyileştirip iyileştirmediğini ölçmektedir. Eğer ekonomideki reel büyüme, reel faiz oranından büyük ise faiz dışı denge negatif olmaktadır. Tersisi durumda ise, faiz dışı denge pozitif olmaktadır. Bu durumda ise, bütçe açıklarının mevcut politikalarla sürdürülebilmesi imkansız hale gelmektedir (Çiçek, 2003: 225).

Ayrıca, birincil açık kamu açıklarının sürdürülebilirliği bakımından önemlidir. Bir ülkede kamu bütçesi uzun süre birincil açık vermeye devam edemez, faiz ödemelerini karşılamak için eninde sonunda fazlaya dönüşmek zorundadır (Kirmanoğlu, 1994: 14). Eğer birincil fazlaya dönüşmüyorsa, cari yılda oluşan açığın kapatılması

sorunu ortaya çıkacak ve tekrar borçlanmaya başvurulacağı için bütçe açığı daha da büyüyecektir.

Birincil açığı şu şekilde toparlayabiliriz;

\*Faiz değişimleri dışarıda tutulduğundan maliye politikalarının doğrudan etkileri değerlendirilebilir.

\*Ekonomide sürdürülebilir bir büyümenin gerçekleştirilmesi için uygulanan politikaların başarılı olup olmadığı gözlemlenebilmektedir.

\*Cari hükümet faaliyetlerinin kamu kesiminin net borçlanma durumunu iyileştirip iyileştirmediği ölçülür ve açıkların sürdürülebilir olup olmadığı hakkında bilgi verilir.

\* Kamu kesiminin kendi kendine yetebilirliği değerlendirilebilir.

Birincil açık hesaplanırken bazı hususlara dikkat edilmesi gerekir. Birincil açık, alınması gereken önlemlerin yoğunluğunu azaltıcı bir etki yaratabilme riskine sahiptir. Ayrıca birincil açık, finansman yönünden ölçülmediği için güvenilirliği, başvuru alan ülkedeki harcamaları ve gelirleri kaydeden muhasebe sisteminin etkinliğine bağlıdır. (Şen, Sağbaş, 2004: 8-12)

Bu açık türü, günümüzde daha ziyade IMF ile birlikte ekonomi politikaları uygulayan ülkeler için belirleyici bir açık türü olup, hükümetlerin serbest bir uygulama alanı olan kamu harcamalarını nasıl uyguladığını ortaya koyma açısından önemlidir (Yıldırım, 2005: 5).

### **1.1.1.3. Cari Bütçe Açığı**

Cari bütçe açığı; yatırım harcamaları ve sermaye gelirlerinin hesaba dahil edilmediği açık türüdür. Cari bütçe açığı ile kamunun yaptığı yatırımlar ihmal edilerek, kamu harcamaları ve gelirleri arasındaki farka bakılmaktadır (Şimşek, 2007: 22). Yani cari bütçe açığı; finansal aktiflerde bir artışa neden olmayan açıktır. Diğer bir ifadeyle, cari açık; geleneksel açıktan yatırım harcamaları ve sermaye gelirlerinin çıkarılması sonucu bulunmaktadır.

Cari Bütçe Açığı; Cari açık = Geleneksel Açık – (Yatırım Harcamaları ve Sermaye Gelirleri farkı) şeklinde formülize edilebilmektedir. Bu formüle, yatırım harcamalarının dahil edilmemesinin nedeni, yatırım harcamalarının faydalarının cari harcamalar gibi yalnızca içinde bulunulan yıla ait değil, birden fazla yıla yaygın harcamaları ifade etmesidir.



Günümüzde pek çok ülkede uygulanan yapısal istikrar programları çerçevesinde uluslararası finansman kuruluşlarından sağlanan proje kredileri ile finanse edilen yatırım harcamaları ve özelleştirme gelirleri geleneksel bütçe dengesini bozmaktadır. Yatırım harcamaları, gelecekte reel getirileri olan harcamalar olup, borçlanma ile finanse edildiğinde, reel borç faizlerinin reel getiriden düşük veya ona eşit olması halinde bu tür harcamaların kendini finanse etmesi söz konusu olabilmektedir (Egeli, 2002: 30).

#### **1.1.1.4. Sermaye Açığı**

Sermaye açığı, Cari açığın bulunmasında geleneksel açıklardan çıkardığımız kısmı oluşturmaktadır. Yani yatırım harcamaları ile sermaye gelirleri arasındaki sermaye harcamaları lehine oluşan farkı göstermektedir.

Sermaye açığını, Sermaye Açığı= Sermaye Harcamaları – Sermaye Gelirleri şeklinde formülize edebiliriz ( Önder ve Kirmanoğlu, 1996,36).

#### **1.1.1.5. İşlemsel Açık - İşlevsel Açık - Operasyonel Açık**

İşlemsel açık hesaplaması da birincil açığın hesaplamasına benzemektedir. Birincil bütçe açığını toplam harcamalardan faiz ödemelerinin çıkarılması sonucunda kalan harcamalardan, toplam gelirle karşılanmayan kısmı olarak tanımlamıştık. İşlemsel açık ise toplam harcamalardan bütün faiz ödemelerini değil yalnızca enflasyonun etkisi ile aşınmaya uğrayan faiz miktarının çıkarılması sonucu hesaplanmaktadır (Yıldırım, 2005: 5). Kısacası işlemsel açık kavramı; birincil açık ile faiz ödemelerinin enflasyondan arındırılmış yani reel kısmının toplamı olarak tanımlanabilmektedir.

Bu durumda hesaba katılanın gerçek faiz ödemesi olduğu görülmektedir. Gerçek faiz ödemesinin bulunabilmesi için nominal faizin enflasyon etkisinde arındırılması ve reel faiz ödemelerinin hesaplanması gerekmektedir. Reel faiz ödemeleri aşağıdaki biçimlerde hesaplanmaktadır;

\* Borç stoku enflasyon oranı ile çarpılarak faiz ödemelerinin enflasyondan kaynaklanan kısmı bulunur. Sonrasında enflasyondan kaynaklanan kısım toplam faiz ödemelerinden çıkarılır. Böylece reel faiz artık olarak bulunur.

\* Belirli bir uzun dönem reel faiz oranı esas alınır ve bu oranın borç stokuna uygulanması suretiyle reel faiz ödemeleri bulunur. Bu yöntemde enflasyon kaybı, toplam faiz ödemeleri ile reel faiz ödemeleri arasındaki fark olarak kabul edilmektedir (Yıldırım, 2005: 6)

\* Faiz ödemeleri nominal faiz ödemelerine bölünerek faiz ödemesinin karşılık geldiği borç stoğuna ulaşılmakta ve bulunan borç stoğuna enflasyon oranı uygulanarak enflasyonun aşındırdığı kısım bulunmaktadır. Böylelikle bulunan enflasyondan aşınmış kısım, kamu iç borç faiz ödemeleri toplamından çıkarılmak suretiyle reel faiz ödemelerine ulaşılmaktadır (Türkan 1997, 553).

İşlemsel açık; İşlemsel Açık = Birincil Açık + Reel Faiz Ödemeleri veya İşlemsel Açık = Geleneksel Açık – Gerçek Faiz Ödemeleri şeklinde formülize edilebilmektedir (Şimşek, 2007: 28).

İşlemsel açık, yüksek enflasyon oranlarının görüldüğü ülkelerde daha anlamlı sonuçlar vereceği için kullanımında işlerlik daha fazladır. Enflasyonun etkisinden arındırılan faizlerle işlem yapıldığı için cari dönemdeki hükümetin maliye politikalarının sonuçlarını görmekte yarar sağlamaktadır.

#### **1.1.1.6. Nakit Açığı**

Nakit açığı kavramı, nakit olarak yapılan harcamaların, nakit olarak elde edilen gelirlerle karşılanamadığı durumda ortaya çıkmaktadır. Nakit açığında bütçe emanet ve avansları da dikkate alınmamaktadır. Çünkü bütçe emanetleri henüz ödemesi gerçekleşmemiş tutarları göstermektedir. Bütçe avansları ise, müteahhitlik işlemlerinde yapılacak işin bedelinin belli kısmının önceden peşin olarak ödenmesidir.

Nakit açığı kavramı, kamu kesimi finansman gereği (KKFG) olarak da adlandırılmaktadır. Nakit Açığı;  $Nakit\ Açığı = KKFG = Bütçe\ Açığı - Bütçe\ Emanetleri + Bütçe\ Avansları$  şeklinde formülize edilebilmektedir (Yıldırım, 2005: 8).

Bütçe emanetleri nakit açığını küçültürken, müteahhit avansları ise nakit açığını büyütmektedir. Müteahhit avansları, hak ediş gerçekleşmeden yapılan ödemeler olmaları nedeniyle nakit dengesini bozmakta ve açığı şişirmektedir. Öte yandan, bütçenin harcama kalemleri arasında yer alan bütçe emanetleri, geçici fon etkisi ortaya çıkararak açığın olması gerekenden daha küçük hesaplanmasına neden olmaktadır (Şen, Sağbaş, 2004: 13).

Bir çok ülkenin açık ölçümü yapılırken yalnızca nakit açığa dayanan ölçümler yapılmamakta buna ilaveten tahakkuk bazında yapılan hesaplamalarda yapılmaktadır.

#### **1.1.1.7. Tahakkuk Açığı**

Tahakkuk açığı nakit açığının aksine nakit değişimlerden bağımsız olarak yalnızca tahakkuk bazındaki gelir ile harcamaların karşılanmayan kısmını ifade

etmektedir (Şimşek, 2007: 20). Tahakkuk açığı, ertelenen ödemelerden (emanetler) ve avans ödemelerinden etkilenmektedir.

#### **1.1.1.8. Yurtiçi Açık**

Yurtiçi içi açık yalnızca yurt içi talebi etkileyen bütçe işlemlerinin ölçümünde kullanılmaktadır. Kamu kesiminin uyguladığı genişletici politikaların etkisini ölçmek için kullanılmaktadır (Yıldırım, 2005: 8). Başka bir deyişle bu açık kavramı geleneksel açığın yalnızca yurtiçi ekonomiyle alakalı işlemlerinden doğan faaliyetleri kapsamaktadır.

Yurtiçi açık, özellikle petrol ihraç eden ülkeler tarafından kullanılmaktadır. Bu ülkelerde, kamu harcamaları daha çok petrol gelirleri ile finanse edildiğinden, söz konusu gelir ve harcamalar dışarıda bırakıldığında kamunun gerçek gelir yaratma ve harcama gücünü görmek ve bunun etkilerini değerlendirmek mümkün olmaktadır. Petrol gelirlerinin sterilize edilmemesi durumunda, klasik açığın tahmin edemeyeceği bir mali genişleme yaşanır. Benzer genişlemeler, hibelerin büyük miktarlara ulaştığı durumlarda da söz konusu olabilmektedir ( Çiçek, 2003).

#### **1.1.1.9. Yurtdışı Açık**

Yurt dışı açık kavramı, bütçenin ödemeler dengesi üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılan bir kavramdır. Yurt dışı açık bütçenin sadece dış dünya ile doğrudan ilişkili olan bütçe kalemleriyle hesaplanmaktadır (Şimşek, 2007: 24).

Yurtiçi-yurtdışı açık ayrımına gidilmesinin nedeni, özellikle kamu kesiminin kendisinin özel kesime oranla dış dünya ile daha fazla ticari ilişkiye girişmesi ve/veya kamu kesiminin sermaye giriş-çıkışlarında önemli rol oynaması halinde tek başına geleneksel açığın bütçe açığı göstergesi olarak kullanılmasının doğuracağı sakıncaları ortadan kaldırmak içindir (Şen, Sağbaş, 2004: 17).

#### **1.1.2. Bütçe Açıklarının Nedenleri**

Bütçe açıklarının nedenleri ve türlerinin ortaya konulması; açıkların makro ekonomik etkilerinin tespiti açısından oldukça önemlidir. Bir ülkede bütçe açığının nedenlerinin ortaya konulması ve ülkedeki mali dengelerin çeşitli açık yönleriyle analizi, açıkların azaltılmasına yönelik tutarlı politikaların tespitine ve bütçe politikası ile hedeflenen amaçların gerçekleştirilmesine imkan verebilecektir. Diğer yandan açık bütçe politikasının bir ülkede ne gibi iktisadi ve sosyal sonuçlara yol açtığı konusunda

ve bütçe açıklarına neden olan unsurların analizinde karar alıcılara yol gösterici olacaktır (Yıldırım, 2005: 22).

Bütçe açıkları uzun bir süredir, özellikle 1980' li yıllardan bugüne kamu maliyesinin önemli bir konusunu oluşturmaktadır. Bütçe açıklarının gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde genelde kronik bir hale gelmesi ve bu sürecin enflasyonla birlikte varolması konunun önemini arttırmaktadır (Şimşek, 2007: 28).

Üst üste gelen petrol şoklarının ortaya çıkardığı yapısal sorunların yanı sıra, gelişmekte olan ülkelerin sanayileşme hamleleri ile birlikte ön plana çıkan dışa yönelik büyüme stratejileri ve giderek dünya ekonomisiyle bütünleşme çabaları ve son olarak 1987 sonlarında dünya borsalarında ortaya çıkan krizin döviz kurları ve para akımları üzerine olumsuz yansıması, az gelişmiş ülkeler kadar gelişmiş ülkeleri de ekonomik yönden sarsıntıya uğratmış ve bütçe açıklarının boyutunun genişlemesine neden olmuştur (Egeli, 2002: 63).

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde devlet anlayışındaki değişmelerle birlikte kamu harcamalarında artışlar ve özellikle de sosyal amaçlı kamu harcamalarında yüksek artışlar olmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde pek çok ülkede bütçeler borçlanarak denkleştirilme yoluna gidilmiştir. Ancak, birçok ülke uyguladıkları açık bütçe politikaları neticesinde deflasyonist konjonktürden kurtulmakla birlikte, uyguladıkları devlet politikalarına bir sınırlama getirmeyerek enflasyonist konjonktür ve aşırı borç yükü ile karşı karşıya kalmışlardır (Yıldırım, 2005: 11).

Görüldüğü üzere bütçe açıkları ekonomik kalkınmayı, büyümeyi sağlamak için devletin harcamalarını arttırması neticesinde artmaktadır. Ayrıca sosyal devlet anlayışının dünya genelinde yayılması ile birlikte kamu ekonomisinin, özel kesimin kâr elde edemediği için üretmediği ya da yetersiz faaliyet gösterdiği alanlarda faaliyetlerinin artması ve dolayısıyla kamu harcamalarının artması kaçınılmaz olmuştur. Devletlerin faaliyet alanlarının genişlemesi bütçe açıklarını arttırmıştır.

Bütçe açıklarının dönemsel veya yapısal faktörlerden kaynaklanması durumunda borçlanma yoluna gidilerek, ileriye dönük bir borç faiz yükü altına girilmektedir. Böyle bir ekonomide devletlerin gelir artışlarının faiz dışı harcamalardaki artış hızının üzerine çıkması gerekir ki vadesi gelen borçlar ödenebilsin. Şayet gelir artışı yalnızca faiz dışı harcamaları karşılıyorsa, vadesi gelen borçlar için hem anaparası hem de faizi için

tekrar borçlanmaya gidilmesi gerekmektedir. Bu durumda yükselen faizler ile birlikte borç stoğu artacaktır. Sonucunda da bütçe açıkları daha da artacaktır.

Tanzi'ye göre, bütçe açıklarına neden olan faktörlerin başında sübvansiyonlar gelmektedir. Tanzi'ye göre, kamu iktisadi teşebbüslerinin ürün fiyatları üzerindeki devlet kontrolü sonucunda ortaya çıkan zararların karşılanması ve yine dış ticaret hadlerinin kötüleşmesi durumunda, önemli ithal ürünlerinin fiyatlarındaki artışların tüketicilere yansıtılmaması için sübvansiyon verilmesi bütçe açıklarını ortaya çıkarmaktadır. Aslında sübvansiyon verilmesi, ekonomik kalkınmanın sağlanması ve sosyal refahın en yüksek seviyeye çıkarılmasında devlete düşen bir yükümlülüktür. Dolayısıyla, sübvansiyonların ihtiyaç derecelerine göre artırılması zorunluluğu bütçe açıklarına neden olabilmektedir (Egeli, 2002: 28).

Ülkeler bütçe açığını; dış borçlanma, iç borçlanma ve para basımıyla finanse edebilirler. Bu yöntemlerden her birinin olumsuz etkileri bulunmaktadır. Yoğun dış borçlanma reel döviz kurunun yükselmesine, cari işlemler açığının artmasına, sermaye transferine ve dış borç servis yükünün artmasına neden olmaktadır. Kamu sektörü tarafından yoğun bir iç borçlanma ise iç piyasa faiz oranları üzerine baskı yaratmaktadır ve özel yatırımları dışlamaktadır. Para basımı ise eğer para arzı parasal varlıklara olan talepten fazla olursa enflasyonu ağırlaştırabilmektedir. Bu nedenle ılımlı ve sürdürülebilir bütçe açıkları, kabul edilebilir dış borç servis yükü, makul iç piyasa reel faiz oranları ve düşük enflasyon durumlarındaki açıklardır (Yıldırım, 2005: 15).

Bütçe açıkları ve finansman şekli, enflasyonun kaynaklarından birisini oluşturabileceği gibi bizzat enflasyon da bütçe açıklarına zemin hazırlayabilmektedir. Enflasyon oranı arttıkça vergi gelirlerinin reel değeri azalır ve açıklar oluşur veya mevcut açıklar büyür. İktisat literatüründe Tanzi-Olivera etkisi olarak bilinen bu durum vergi ödemelerinde ortaya çıkan gelişmeler nedeniyle özellikle hızlı enflasyon halinde kaçınılmazdır. Bütçe açıklarının finansmanı amacıyla monetizasyona başvurulması sonucu artan para miktarının, mali derinleşmeyi sağlayamamış olan gelişmekte olan ülkelerde regüle edilememesi durumunda, faiz oranları daha da yükselerek enflasyonist bir etki yaratmaktadır (Timur, 2005: 31).

Ayrıca hükümetlerin stagflasyon (durgunluk) dönemlerinden çıkmak, büyümeyi gerçekleştirmek veya işsizliğin önüne geçmek için kamu harcamalarını arttırması ve kamu gelirleriyle bu harcamaları karşılayamaması durumunda da bütçe açıklarında

artışlar görülecektir. Yine ülkede yaşanan büyük çaplı bir doğal afet de kamu harcamalarını arttıracak ve bütçe gelirlerini de azaltacaktır. Dolayısıyla bütçe açıkları artış gösterecektir.

Bütçe açıklarının oluşumunda yukarıda ifade edilen yapısal faktörler dışında, askeri ve dışsal nedenler de etkilidir. Silahlanma yarışı ve savaşlar nedeniyle savunma harcamalarında meydana gelen artış bütçe açığına yol açar. Bütçe açığının artmasına etkide bulunan dışsal nedenler arasında, petrol fiyatlarındaki artış, uluslar arası faiz oranlarında artış, temel ihraç mallarının fiyatlarında ve hacminde meydana gelen dalgalanma ve global durgunluk sayılabilir (Timur, 2005: 31).

Bütçe açıklarının dünyada ortaya çıkmasının gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler yönünden farklı nedenleri bulunmaktadır. Büyüme hızının düşmesi, kamu otoritelerinin uyguladığı politikalar, bütçe harcamalarının vergi gelirlerine göre enflasyonu daha yakından izlemesi ya da harcama esnekliğinin vergi esnekliğinden yüksek olması ve kamu borcunun yükselttiği faiz hadleri gelişmiş ülkelerde bütçe açıklarının nedenleri olarak belirtilebilir. Diğer yandan, gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde devlet bütçesinin açıklarına neden olan yapısal faktörler ise; iktisadi gelişme düzeyi, kamu giderleri artışı, kamu gelirlerindeki istikrarsızlık, harcamalar konusundaki devlet denetimi ve devletin ekonomik faaliyete katılma derecesidir (Yıldırım, 2005: 11).

Gelişmekte olan ülkelere bütçenin açık vermesi gelişmiş ülkelere oranla daha fazla olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde çeşitli politikalar aracılığıyla kontrol altına alınabilen bütçe açıkları, gelişmekte olan ülkelere yapısal özellikleri dolayısıyla kontrol edilemez boyutlara ulaşmaktadır.

## **1.2. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ TEORİK VE KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ**

Cari işlemler açığının tanımlanabilmesi için öncelikle ödemeler bilançosuna değinmek yararlı olacaktır. Ödemeler bilançosu, bir ülkede yerleşik olan gerçek ve tüzel kişilerin (kişi, işletme, kurum) yabancı ülkelere yerleşik bulunanlarla yaptığı iktisadi işlemlerinin sistematik olarak tutulduğu kayıtlardır.

Ödemeler Bilançosu, beş ana kalemden oluşmaktadır. Bunlar;

- Cari İşlemler Hesabı

- Sermaye Hesabı
- Finans Hesabı
- Rezervler Hesabı
- Net Hata Noksan Hesabı'dır.

Şekil 1.1'de Ödemeler Bilançosu hesapları ayrıntılı olarak verilmiştir.

|           |  |
|-----------|--|
| <b>A-</b> | <b>CARİ İŞLEMLER HESABI</b>              |
| 1.        | İhracat f.o.b.                           |
| 2.        | İthalat f.o.b.                           |
|           | <b>Mal Dengesi</b>                       |
| 3.        | Hizmetler Dengesi: Gelir                 |
| 4.        | Hizmetler Dengesi: Gider                 |
|           | <b>Mal ve Hizmet Dengesi</b>             |
| 5.        | Gelir Dengesi: Gelir                     |
| 6.        | Gelir Dengesi: Gider                     |
|           | <b>Mal, Hizmet ve Gelir Dengesi</b>      |
| 7.        | Cari Transferler                         |
|           |  |
| <b>B.</b> | <b>SERMAYE HESABI</b>                    |
| <b>C.</b> | <b>FİNANS HESABI</b>                     |
| 8.        | Yurtdışında Doğrudan Yatırım             |
| 9.        | Yurtiçinde Doğrudan Yatırım              |
| 10.       | Portföy Hesabı-Varlıklar                 |
| 11.       | Portföy Hesabı-Yükümlülükler             |
| 11.1.     | Hisse Senetleri                          |
| 11.2.     | Borç Senetleri                           |
| 12.       | Diğer Yatırımlar-Varlıklar               |
| 12.1.     | Merkez Bankası                           |
| 12.2.     | Genel Hükümet                            |
| 12.3.     | Bankalar                                 |
| 12.4.     | Diğer Sektörler                          |
| 13.       | Diğer Yatırımlar-Yükümlülükler           |
| 13.1.     | Merkez Bankası                           |
| 13.2.     | Genel Hükümet                            |
| 13.3.     | Bankalar                                 |
| 13.4.     | Diğer Sektörler                          |
|           | <b>Cari,Sermaye ve Finansal Hesaplar</b> |
|           |  |
| <b>D.</b> | <b>NET HATA VE NOKSAN</b>                |
|           |  |
|           | <b>GENEL DENGE</b>                       |
| <b>E.</b> | <b>REZERV VARLIKLAR</b>                  |
| 14.       | Resmi Rezervler                          |
| 15.       | Uluslararası Para Fonu Kredileri         |

**Şekil 1.1: Ödemeler Dengesi Analitik Sunum**

**Kaynak:** 2012 yılı Ödemeler Dengesi, [www.tcmb.gov.tr/odemedenge/tablo1.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/odemedenge/tablo1.pdf) (erişim: 05.11.2013).

Cari işlemler hesabındaki her işlem bir gelir akışıdır. Sermaye hesabındaki her işlem ise varlık veya aktif akışıdır. Böylece uluslararası işlemler, ödemeler dengesindeki dengeleyici girişleri otomatik olarak vermektedir (Cihan, 2008: 10).

|                          | <b>Alacak (+)<br/>Kayıtlar</b>        | <b>Borç (-)<br/>Kayıtlar</b>          |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Cari İşlemler</b>     | Reel Kaynak (mal ve hizmet) ihracı    | Reel Kaynak (mal ve hizmet) ithali    |
| <b>Sermaye İşlemleri</b> | Yükümlülük artışı veya varlık azalışı | Yükümlülük azalışı veya varlık artışı |

**Şekil 1.2: Ödemeler Bilançosu Alacak ve Borç Kayıt Tablosu**

**Kaynak:** Cihan, Y., 2008: 8.

Ödemeler Tablosu kalemlerinden olan Cari İşlemler Hesabının alacaklı ve borçlu kısımları arasındaki fark Cari İşlemler Bilançosunu oluşturmaktadır ve Cari İşlemler Bilançosunun alacaklı ve borçlu taraflarının birbirine eşit çıkması bilançonun dengede olmasını ifade ederken, borçlu kısmın fazla çıkması durumunda bilanço açık veriyor demektir. Yani söz konusu dönemde yurtdışına karşı borç doğuran işlemler, yurtdışında yerleşikler üzerinde alacak hakkı doğuran işlemlerden daha fazla yapılmıştır.

Buna göre, ihracat, yabancı turistlerin harcamaları, kısa ve uzun süreli mali sermaye girişleri ve ülke içine yapılan dolaysız yabancı sermaye yatırımları alacaklı; buna karşın ithalat, dış ülkelere yapılan turistik harcamalar, mali ve dolaysız sermaye çıkışları borçlu işlemlerdir (Seyidoğlu, 2003: 37).

Bir ülkenin uluslararası ekonomik işlemlerinin önemli bir kısmı cari işlemler hesabı adı altına kaydedilir. Bu kalem ödemeler dengesi bilançosunun büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Aynı zamanda ülke milli hasılasının bir bölümü de cari işlemler hesabı olarak kaydedilir. Cari işlem hesabındaki alt kalemler mal ve hizmetleri, gelirleri ve cari transferleri (karşılıksız) içermektedir (Cihan, 2008 : 7)

Cari denge toplam yatırımların toplam tasarruflardan çıkarılması ile elde edilmektedir. Buradan hareketle cari açık yatırımlardaki ani artışlar biçiminde ortaya çıkabilir. Ya da tasarruflardaki yükselmeler sebebi ile cari fazlalar verilebilir. Bir diğer taraftan cari açık yatırımlar sabitken, tasarrufların düşüşü ile de kendini gösterebilir. Cari denge genel olarak ülkenin döviz gelirlerinin döviz giderlerine farkının bir ifadesidir. Bir başka anlamıyla cari denge dış ticaret dengesi ile net faktör gelirlerinin toplamıdır (Güloğlu, 2007: 17).

Cari işlemler hesabı ise kendi içinde üç kalemden oluşmaktadır (Polat, 2008: 7).



1. Mal ticareti kalemi: İçerisinde ithalat ile ihracat tutarlarının yer aldığı en önemli kalemdir. En önemli olmasının sebebi Cari İşlemler hesabının en büyük kalemi olmasından gelmektedir.

Mal Ticareti Dengesi = Mal ihracatı - Mal ithalatı şeklinde formülize edilebilmektedir. Denklemden de anlaşılacağı üzere; ülkenin mal ithalatının, mal ihracatından büyük olması durumunda negatif bir sonuç elde edilecek ve bu ise açık olarak tanımlanmaktadır.

Mallar; genel mal ticareti, işlem gören mallar, onarım gören mallar, taşıtlar için limanlarda sağlanan mallar ve parasal olmayan (ticari altın) altını kapsar. Dış ticaret akımları özel ticaret veya genel ticaret sistemleri çerçevesinde belirlenmekte olup, ülkelere göre değişim gösterebilmektedir. Özel ticaret sistemi gümrüklerden giriş çıkış yapan malları kapsamakta bu nedenle, ülke sınırları içerisinde yer alan serbest bölgelere sınır dışından gelen ve giden mallar sistem dışında bırakılmaktadır. Oysa genel ticaret sistemi milli sınırlardan giren ya da çıkan tüm malları dikkate almaktadır (Cihan, 2008 : 7).

2. Hizmet ticareti kalemi: Burada turizm gelir-giderleri, dış borçların faiz ödemeleri, yurtdışına transeferler ile yabancı ülkelere verdiğimiz kredilerden elde ettiğimiz faiz gelirleri, yabancı ülkelerdeki yatırımlardan elde edilen karlar yer almaktadır. Ayrıca taşımacılık ve navlu giderleri, sigorta hizmetleri, patent ve lisans belge komisyonları, finansal kiralama hizmetleri, bilgisayar ve bilgi hizmetleri gibi bir çok hizmet sektörüne ait hesaplar bu kalem içerisinde (Polat, 2008: 7).

3. Transferler kalemi: Ülke dışında yaşayan vatandaşların ülkeye transfer ettikleri dövizler, karşılıksız (ödemesiz) olarak yabancı ülkelerle yapılan ithalat ve ihracat işlemleri ile ülkeler arası yapılan yardım bağış gibi hesapların izlendiği kalemdir. Kısacası transferler hesabına; ülke ekonomisine mal, hizmet veya para girişi gerçekleştiğinde kaynak transferi yapılmayan durumlar kaydedilmektedir (Cihan, 2008: 9).

Cari işlemler hesabının toplam döviz gelirleri ile toplam döviz giderlerinin karşılaştırılmasından elde edeceğimiz ilk sonuç, cari işlem açıkları veya fazlarıdır. Bu hesaptan elde edilen sonuç, bize ülkenin nominal iktisadi işlemlerinden döviz kazanıp kazanmadığını gösterir. Eğer toplam döviz gelirleri toplam döviz giderlerinden fazla ise

cari işlemler fazlası veya cari fazla elde edilir. Tersî durum söz konusu olduğunda ise cari işlemler açığı veya cari açık meydana gelir (Ertürk, 1999: 249).

Cari işlemler hesabına diğerk bir bakış açısı mal ve hizmetlerin ithalatına ve ihracatına ilişkin akımların altında yatan faktörler üzerine kurulmuştur. Cari işlemler dengesinin negatif olması, ülkenin mal ve hizmet ithalatının ihracatından daha büyük olduğu anlamına gelmektedir. Buna göre cari işlemler hesabı dengesinin negatif olması o ülkenin mal ve hizmet ihracatının mal ve hizmet ithalatından daha küçük olduğu anlamına gelir ve cari işlemler hesabı açığı (cari açık) olarak tanımlanmaktadır (Polat, 2008: 19).

Daha başka bir anlatımla mal ve hizmet ithalatı ile ihracatı arasındaki fark dış ticaret açığı veya fazlası olarak tanımlanmaktadır. Eğer ihracat ithalattan fazla ise dış ticaret fazlası tersî durumda da dış ticaret açığı meydana gelir. Ayrıca ihracatın ithalata oranı ile elde edilen sonuç ihracatın ithalatı karşılama oranını verir. Bir başka açıdan, cari işlemler dengesi bir ülkede yerleşik ekonomik birimlerin yurtdışında yerleşiklerden tasarruf ithal edip etmediğini gösterir. Cari işlemler açığı olan bir ülke yurtdışından tasarruf ithal ediyor demektir. Cari işlemler fazlası durumunda ise ülke yurtdışına tasarruf ihraç ediyor demektir (Eğilmez ve Kumcu: 2005, 241).

Cari işlemler dengesinin net sermaye akımları ile olan ilişkisini ise yurtiçi yatırımlarını finanse edebileceğinden daha yüksek miktarda tasarruf eden ve bu farktan daha düşük miktarda bütçe açığı bulunan bir ülkenin yabancı varlık stokunu arttırabileceğini göstermektedir. Bu durum yurtdışına sermaye çıkışı olarak da nitelendirilebilir. Diğerk bir ifade ile yurtdışına sermaye çıkışı cari işlemler fazlası verilmesiyle mümkündür (Tiryaki: 2002). Yani cari işlemler bilançosu aynı zamanda ülkenin net dış varlık stokunda ortaya çıkan değişmeyi de göstermektedir.

Cari işlemler dengesine matematiksel olarak ulaşabilmek için iki yol mevcuttur. Bunlardan birincisi ödemeler dengesi veri toplama yöntemine göre, mal ve hizmetler dengesine net yatırım gelirleri (veya giderleri) ile cari transferlerin eklenmesi ile bulunur (Babaoğlu, 2005: 5). Cari dengeyi açıklamada kullanılan diğerk yol ise milli gelir hesabını dikkate alan yöntemdir.

Cari açığın nedenleri incelenmeden önce cari işlemler hesabının denklemsel ifadesini incelemek yararlı olacaktır. Çünkü cari işlemler açığı bilançosunda gerçekleşebilecek üç durumdan bir tanesi cari işlemler bilançosunun açık vermesidir.

### 1.2.1. Cari İşlemler Hesabının Denklemsel İfadesi

Cari işlemler hesabının; ülkeler arasındaki alacaklı ve borçlu olunan tutarlar arasındaki fark cari işlemler dengesini verecektir. Daha önce ifade edildiği üzere; mal ticareti dengesi şu şekilde formülize edilebilmektedir;

$$\text{Mal Ticareti Dengesi} = \text{Mal ihracatı} - \text{Mal ithalatı}$$

Ayrıca dış ticaret dengesi yani net ihracat denklemi ile şu şekilde formülize edilebilmektedir;

NX: Net İhracat, X: Toplam İhracat M: Toplam İthalatı göstermek üzere;

$NX = X - M$  'dir. Başka bir ifade ile Mal ticareti dengesinde yalnızca malların ihracat ve ithalatı yer aldığı için, mal hizmet dengesine Net hizmet dengesinin eklenmiş halidir. Bu da şu şekilde formülize edilebilmektedir;

$$NX = \text{Mal Ticareti Dengesi} + \text{Net Hizmet Dengesi}$$

Cari İşlemler dengesine gelecek olursak; tüm dengeyi içeren daha geniş bir tanımlama olduğu için; Cari İşlemler Dengesi (CA) ile gösterilmek üzere;

$CA = NX + \text{Yurtdışı Net Sermaye Gelirleri} + \text{Net Tek Taraflı Transferler}$  şeklinde formülize edilebilmektedir (Cihan, 2008: 10)

Bu hesaplamalar neticesinde üç farklı durum ortaya çıkabilmektedir;

1. Cari İşlemler Hesabının dengede olduğu durum: Bilançonun alacaklı tarafı ile borçlu tarafının birbirine eşit olması durumudur. Bu durumda Cari işlemler dengesi toplamı sıfırdır.
2. Cari İşlemler Hesabının fazla verdiği durum: Bilançonun alacaklı tarafının borçlu tarafından daha fazla olması durumudur. Bu durumda Cari İşlemler dengesi toplamı pozitif bir sayı olmaktadır.
3. Cari İşlemler Hesabını açık verdiği durum: Bilançonun borçlu tarafının alacaklı tarafından daha fazla olması durumudur. Bu durumda Cari İşlemler dengesi toplamı negatif bir sayı olmaktadır.

### 1.2.2. Cari İşlemler Açığının Nedenleri

Cari işlemler hesabı, ülkelerdeki dış ödemeler bilançosunun en büyük kısmını oluşturmaktadır. Cari işlemler dengesinde açık oluşması durumunda ülke ekonomisi ve milli gelir hesapları etkilenmektedir. Bu sebeple cari açığın nedenlerinin bilinmesi, ekonomi hakkında daha sağlıklı karar verilmesini ve uygun ekonomi politikaları uygulanması açısından önemlidir.

Cari işlemler hesabındaki açık miktarı ülkedeki ithalat ve ihracat arasındaki farkı gösteren Net ihracat miktarına paralel olarak düşünülse de Net ihracatın daha kapsamlı halidir. Cari işlemler hesabı genel olarak, mal ve hizmetlerin ithalat ve ihracatın, yatırım getirilerine ilişkin nakit akımlarını, bağış ve ülkeler arasındaki çok yönlü transferleri kapsar. Ticaret mallarına ilişkin ihracat ve ithalat işlemleri ülkeyi alacaklı ya da borçlu duruma getirirken, hizmet ihraç ve ithalatı çoğu zaman görünmez ticaret olarak tanımlansa da, görünür mal ticareti ile aynı etkiye sahiptir. Ayrıca yatırım getirilerine ilişkin nakit akımları da cari işlemler hesabında gösterilir. Ayrıca bağış ve diğer transferler de cari işlemler hesabında yer almaktadırlar (Cihan, 2008: 9).

Cari işlemler açığının nedenleri iki başlık altında incelebilmektedir (Polat, 2008: 20). Bunlar;

- \* Yurt içi yatırımlardaki büyük artışlar neticesinde oluşan cari işlemler açığı,
- \* Ulusal tasarruflarda bir düşme neticesinde oluşan cari işlemler açığıdır.

Bu iki ayırım cari işlemler dengesinin milli gelir eşitliğinden hareket edilerek yapılabilmektedir.

#### **1.2.2.1. Yurt İçi Yatırımlardaki Artışlar Neticesinde Oluşan Cari İşlemler Açığı**

Yurtiçi yatırımlardaki önemli artışların çeşitli nedenleri olabilir: ülkede yeni doğal kaynakların bulunması (petrol ve madenler gibi) , yeni ürün geliştirme ve üreZaman elverişli teknolojilerin geliştirilmesi, ticaret ve sermaye piyasası liberalizasyonu gibi yapısal ekonomik reformlar, enflasyonda düşüş, gelir ve sermaye üzerindeki bozucu etkisi olan bir vergide indirim ve bütçe açıklarında azalma gibi makro ekonomik istikrar politikaları gelecekte yüksek oranlı bir ekonomik büyüme ve yeni yatırımlarda yüksek karlılık beklentisinin olması gibi çeşitli nedenleri olabilmektedir (Roubini; Backus 2003, 18) (Polat 2008: 20).

Özellikle kalkınmayı gerçekleştirme yolunda olan ve halen gelişmekte olan ülkelerde uygulanan yapısal reformlar çerçevesinde yurtiçi yatırımların yüksek orandaki artışları söz konusu olabilmektedir. Böyle durumlarda ulusal tasarruflar yeni yatırım projelerini finanse edememektedir. Yani cari işlemler açık vermektedir.

Yatırımların ulusal tasarrufları aşan kısmını finanse etmek için ülkenin yabancı tasarruflara başvurması optimal bir seçimdir. Şöyle ki, uluslar arası ticarete konu olan, uzun dönemde net döviz girdisi sağlayan alanlara yapılan kamu veya özel sektör yatırımları kısa vadede cari işlemler açığı yaratabilirken, orta ve uzun vadede yeni

sermaye ile üretilen mallar bir süre sonra ülke ihracatını artırarak dış borç anapara ve faiz geri ödemeleri için gerekli olan cari fazla yaratarak cari açığın sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadır (Zengin, 2000: 40-41).

Bu durumda ülke, gelecekte, borçlarından arınmış olarak büyüyecektir. Dolayısıyla böyle bir durumda cari işlemler açığı vermek ve bu açıkla bağlantılı olan dış borç birikiminin oluşması kaygı uyandırmamalıdır (Timur, 2005: 7).

Şayet yurtdışından alınan borçların dış piyasalara satılabilecek türde yeni mallar üretmek üzere yapılan yeni yatırımları finanse etmek için değil de uluslar arası ticarete konu olmayan alanlara yapılması halinde açığın daha da büyüyeceği sonucu kaçınılmaz olmaktadır. Bu sebeple yatırımları finanse etmek için borçlanmak; borçlanılan fonların maliyetini karşılayabilecek şekilde getiri sağlanacak yerlerde yatırım yapmak bu durumda mantıklı olmaktadır. Aksi durumunda yatırımların getirisinin düşük olması ve borçlanmanın maliyetini karşılamaması borçlanmanın bir sarmal halinde büyüyerek artması ve sonuçta ülkede ciddi finansal krizlerin ortaya çıkması söz konusu olmaktadır.

Bir cari işlemler açığının artan tüketim nedeniyle meydana gelmesi halinde esas sermaye ve kuruluşlarda hiçbir gelişme olmaz ise, ülke gelecekte borçlarını yeniden ödemek için daha az kapasiteye sahip olacaktır. Böyle bir durumda uzun vadede ülke bir cari hesap fazlası oluşturamamakta ve borçlarını geri ödeyebilme yeteneği sınırlanmaktadır. Dolayısıyla uluslararası ticarete konu olmayan alanlardaki aşırı yatırımları karşılayabilmek için bir cari işlemler açığı vermek tehlike arz etmektedir ve bu durumu düzeltmek için acil tedbirler alınması gerekmektedir (Cihan, 2008: 13).

#### **1.2.2.2. Ulusal Tasarruflardaki Düşme Neticesinde Oluşan Cari İşlemler Açığı**

Cari işlemler açığı, ulusal yatırımlarda büyük oranlarda bir artış gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca ulusal tasarruflarda gerçekleşen bir düşme de cari işlemler açığına neden olmaktadır.

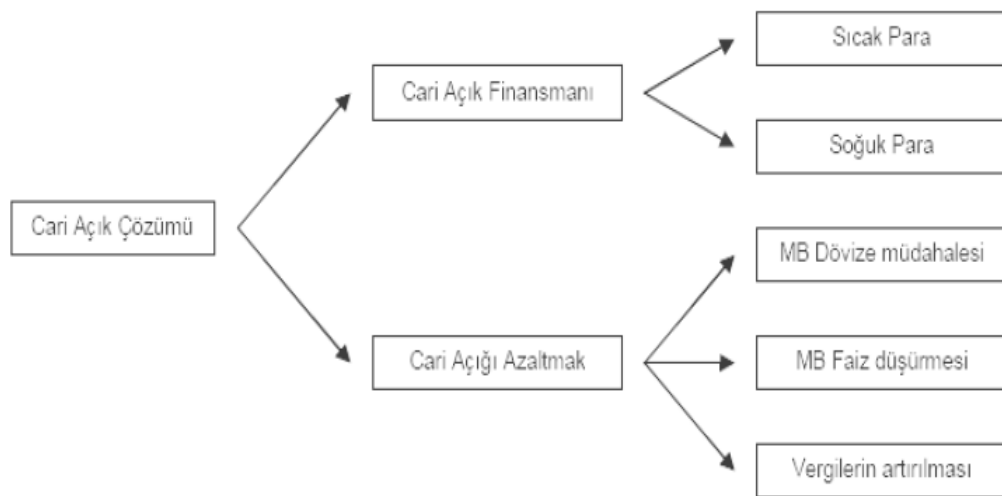
Bütçe açıkları kronik bir şekilde süregeliyorsa ve aşırı harcamalar yapısal vergi hasılatı eksikliği nedeniyle karşılanamıyorsa bu açıkların giderilmesi çok zor olmaktadır (Cihan, 2008: 13). Hane halkının gelecekte meydana gelecek yüksek gelir beklentisi nedeniyle cari gelirleri çok fazla artmasa bile bir ekonomik reform veya istikrar programı tüketimde bir patlamaya (özellikle dayanıklı mal alımlarında) yol açmaktadır. Bu durumda gelir (GSMH) zamanla artarken bugünkü cari tüketim (C) hızla yükselecektir; bu tüketim patlaması özel tasarruflarda bir düşmeye yol açar, ortaya

çıkan cari işlemler açığı yurtdışından sermaye girişi yoluyla finanse edilir. Bu dış borç birikimi gelecekte gelir artışı gerçekleştirildiği takdirde ve bireyler borçlarını geri ödeyebildikleri sürece kaygı yaratmayacaktır (Roubini ve Backus 2003, 22). Bu durumda bütçe açıklarının oluşturduğu cari işlem açılı tehlike oluşturur, ancak ulusal tasarruflarda bir azalmanın yol açtığı cari işlemler açığı geçici niteliktedir.

Ayrıca ülkenin demografik yapısı da cari işlemler dengesinde açık verilmesinde etkili olmaktadır. Demografik yapıda yüksek oranda genç ve yaşlı nüfus oranlarının olması durumunda ülke net sermaye girişini ve cari açığı beraberinde getirmektedir (De Santis-Lührmann, 2006: 10) (Güloğlu, 2007:17).

### 1.2.3. Cari İşlemler Açıkları Karşısında Uygulanabilecek Politikalar

Cari işlemler dengesi, bir ülkenin belirli bir dönemde diğer yabancı ülkelere olan net yükümlülüklerinin değerindeki değişme olarak da açıklanabilmektedir. Cari işlemler dengesi pozitif veriyorsa bir bütün olarak ekonomi borç verebilir durumda demektir. Eğer cari işlemler açık veriyorsa ekonominin borç almak zorunda olduğu söylenebilmektedir (Cihan, 2008: 10).



**Şekil 1.3. Cari Açık Karşısında İzlenebilecek Yollar**

**Kaynak :** Polat, G., 2008: 24.

Cari işlemler hesabının açık vermesi durumunda izlenebilecek temel yollar iki başlık altında toparlanabilmektedir. Bunlar;

1. Cari açığın yabancı ülkelere borçlanma yoluyla giderilmesi
2. Cari açığı azaltma yolunda maliye ve para politikaları uygulamaları

Bir ülkede cari işlemler açığı var ise, ülke cari işlemlerini, yabancı bir ülkenin kaynaklarından borçlanarak ya da kendi varlıklarını satarak artırması gerekecektir. Bu durumda ödemeler bilançosundaki sermaye hesabı devreye girecektir (Polat, 2008: 23).

Sermaye hesabı, bir ülke sakinlerinin diğer ülkede yaptıkları fiziki yatırımlarla, sınırların ötesine aktarılan mali kaynaklardan oluşur. Ödemeler bilançosu açısından ülkeye yurtdışından sermaye girişi bir alacak işlemi, ülkeden sermaye çıkışı da bir borç işlemidir. Bu mal ve hizmet akımlarındaki durumun tam tersidir. Fakat her iki işlem grubunun da dayandığı temel düşünce aynıdır. Gerek mal ihracatı, gerekse yabancı sermaye girişi ülkeye döviz kazandırmakta ya da ülke sakinleri lehine dışarıda bir alacak hakkı doğurmaktadır (Cihan, 2008: 11).

Bunun gibi, mal ithali ve sermaye ihracı da ülkeden döviz çıkışına ya da ülkenin yabancılara karşı borçlanmasına yol açmaktadır. Buna bağlı olarak ülkeye sermaye girişi bir alacak, sermaye çıkışı ise bir borç gibi görünür. Bir ülkenin dış dünyaya göre, finansal gücündeki değişimleri izleyebilmek için cari işlemler hesabının kullanıldığı düşünüldüğünde, bu ülke cari işlemler açığına sahip ise yurtdışından sermaye girişine ihtiyacı olacak ve bu açığı kapatabilmek için yabancı ülkelere borçlanarak sermaye girişlerini ve ülkenin yabancı borçlarını artıracaktır. Diğer yandan cari işlemler açıkları, sermaye hesabının pozitif bir kalemi olan sermaye girişleri ile eşdeğerli olarak ilişkilendirildiğinden, sermaye hesabındaki sermaye girişleri, cari işlemler açığına eşit olduğu için, sermaye hesabı ile cari işlemler hesabının da toplamı sifıra eşit olacaktır (Seyidoğlu, 2001: 160). Böylelikle cari işlemler açıkları telafi edilmiş olacaktır.

Gelişmekte olan ülkelere faiz oranları gelişmiş ülkelere oranla yapısal özellikleri neticesinde genellikle daha yüksek seviyelerde gerçekleşmektedir. Bu sebeple gelişmiş ülkelere doğru bir fon akımı gerçekleşmektedir. Ve bu fonlar aracılığıyla, ülkede var olan cari açık sorunu çözümlenebilmektedir.

Fonların bir kısmı yabancı yatırımcıların hisse senedi ve kamu borçlanma senetleri alması şeklinde olmaktadır. Ancak bu paraların ülkedeki ekonomik veya sosyal nitelikteki bir çalkantı sonucunda yurtdışına kaçması söz konusu olabileceği için bu paralar sıcak para olarak adlandırılmaktadır. Soğuk para olarak adlandıracağımız fonlar ise doğrudan yabancı sermayenin ülke içine yatırım olarak gelmesidir. Yabancı

sermayenin doğrudan yatırım yapmasının cari açıkları kapatıcı etkisi azımsanmayacak kadar önemlidir.

Bunların yanında MB'sı çeşitli para politikaları uygulayarak cari açığı azaltabilmektedir. Bu çözümler daha kısa süreli ve kalıcılığı olmayan çözümlerdir. Bu politikanın ilki Merkez Bankası'nın dövize olan müdahalesidir. Döviz alışı yönünde yapılacak bir müdahale, döviz kurunu artırarak, ithal malının fiyatını artırdığı gibi ihracat malının fiyatını da yabancılar için düşürür. Dolayısı ile ithalat azalır, ihracat artar ve cari fazlayı destekleyici bir akım oluşturulmuş olur. Bir diğer yöntem ise tabela faizlerinin azaltılmasıdır. Bununla piyasa faizleri düşmesi ve TL'ye geçişlerinde düşmesi ile döviz kurunun yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Son olarak vergileri artırarak talebi azaltma yönünde bir uygulamaya da gidilebilir ancak talebi azaltma üretimi azaltacaktır ve dolayısıyla büyümeyi azaltacağı için dikkatli kullanılması gereken bir yöntemdir (Polat, 2008: 23).

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler hızlı büyüme yaşanan yıllarda artan ithalat ile birlikte cari açık da artar. Cari açığın finanse edilmesi için Türkiye'de genellikle dış borçlanma ve sıcak para girişi politikaları izlense de yabancı sermaye girişi ve MB'sının döviz rezervlerine başvurulması yoluyla da finansman sağlanabilmektedir.

### **1.3. BÜTÇE AÇIĞI VE CARİ İŞLEMLER AÇIĞINA İLİŞKİN TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ**

Bütçe açığının artmasına bağlı olarak kamu harcamalarının faiz oranlarını artırması, faize duyarlı özel yatırımların maliyetini yükselterek toplam yurtiçi yatırımların azalmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan artan yurtiçi faiz oranlarının yurtdışına göre nispi getiri farkının sermaye hareketleri mobilitesi varsayımı altında, yurtiçine sermaye girişlerini artırması, Türk lirasının yabancı paralar karşısında değerlendirilmesini sağlayarak dış ticaret açıklarını dolayısıyla cari işlemler dengesini olumsuz etkilemektedir. Cari işlem dengesizlikleri ise yatırım ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyerek bütçe açıklarının derinleşmesine sebep olmaktadır. Kamu tasarruflarının, özel tasarruflarla karşılanamamasının yanında bütçe açıklarının cari açıklarla birlikte hareket etmesi, ikiz açığın oluşmasına sebebiyet vermektedir.

Makro ekonomik dengenin nasıl bir seyir izlediği bütçe dengesi ve cari işlemler dengesine bakılarak tahmin edilebilmektedir. Bu sebeple makro ekonomik dengesizliğin



en kötü hallerinde birisi bu iki açığın birlikte görüldüğü durum olmaktadır.

Türkiye ekonomisine ait bir değerlendirme yapmak gerekirse; TCMB verilerine göre; 2011 yılında 17,789 milyon TL olan bütçe açığı, 2012 yılına geçildiğinde bir buçuk kat artarak 29,412 milyon TL'ye ulaşmıştır. 2013 yılında da artış trendini bozmayan bütçe açığı rakamı 33,951 milyon TL'yi bulmuştur. Cari açık rakamları ise 2011 yılında 75,092 milyon dolar iken 2012 yılında 47,750 milyon dolar'a düşüş gösterse de 2012 yılında tekrar artış gösteren açık 60,700 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Daha uzun zamanlı bir değerlendirme yapmak için Türkiye'de, bütçe dengesi ve cari denge verilerinin GSYİH oranları 2000 sonrası gerçekleştirmeleri çizelge 1.2'de gösterilmiştir. Türkiye'de 2001 ve 2002 yıllarında çok yüksek miktarlarda bütçede açık verilmiştir. Bu yıllar Türkiye ekonomisinin kriz dönemleridir. Bu kriz ortamından çıkılması için 'Güçlü Ekonomiye Geçiş programı' ile 2001 yılında ihracat %15 civarında arttırılmış, turizm gelirlerinde gözle görülür bir iyileşme yaratılarak, dış ticaret açığında ve cari açıda azalma sağlanmıştır. 2001 krizinden sonra yüksek ekonomik büyümenin sağlanması, cari açığın yıllar itibariyle artış göstermesinin nedeni olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu görüşün yanında kısa vadeli sermaye hareketlerinin döviz kurunu belirlediği ve döviz kurunun gecikmeli olarak cari açığı etkilediğini öne süren görüşler de bulunmaktadır. Buna göre ülkeye sermaye girişlerinin artması neticesinde döviz kurunun düşmesi ile TL değerli hale gelmekte, bu ise tüm tüketim ile birlikte ithal mallara da tüketimi arttırırken cari açık artış göstermektedir.

Çizelge 1.2'den de anlaşılacağı üzere Türkiye'de bütçe açığındaki artışın cari dengeyi negatif yönde etkilediği söylenebilir. Genel itibariyle bütçe açıkları bir yıldan bir yıla geçildiğinde azalıyor, cari açıkların aynı yılda bir yıldan bir yıla artış gösterdiği görülmektedir. Yani Türkiye'de iç ve dış açıklar birbirini dengeleyecek biçimde değişim göstermektedir. Bu durumda iç ya da dış finansman ihtiyacından biri artış gösterirken diğeri azalış göstermektedir.

Çizelge 1.2'de görüldüğü üzere, GSYİH içindeki bütçe açığının payı 2011 yılında 1,03 iken 2012 yılında 2,07 'a çıkmış ve 2013 yılında da artış göstererek 2,16 olarak gerçekleşmiştir. GSYİH içindeki cari işlemler açığının payı ise 2011 yılında 9,70 iken 2012 yılında 6,07'düşüş göstermiş yani cari açık azalmış iken 2013 yılında tekrar artış göstererek 7,07 olarak gerçekleşmiştir. İki açığın 2011 yılında 2012 yılına geçişte

birbirini dengeleyecek şekilde değişim gösterdiği görülmektedir. Dış dengeyi ifade eden cari açıkların GSYİH içindeki payı azalırken, iç açıkları ifade eden bütçe açıklarının GSYİH içindeki payı artış göstermektedir. Ancak 2012 yılından 2013 yılına geçildiğinde ise iki açığın birlikte artması söz konusu olmuştur.

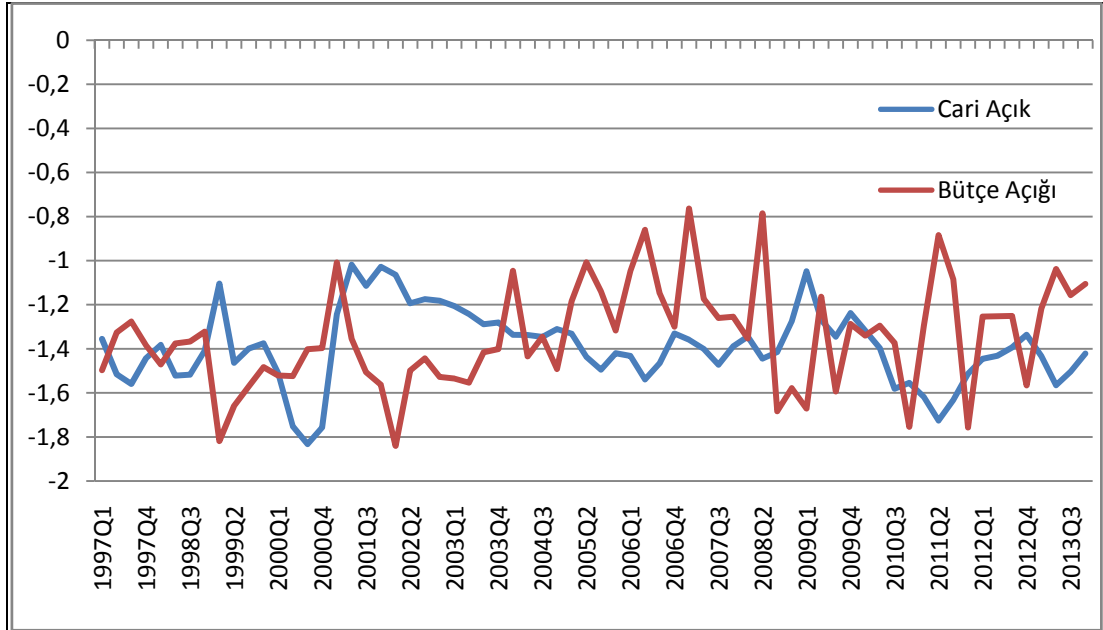
**Çizelge 1.2. Cari Denge/GSYİH ve Bütçe Dengesi/GSYİH Rakamları**

| Yıllar | Bütçe Dengesi / GSYİH | Cari Denge / GSYİH |
|--------|-----------------------|--------------------|
| 2000   | -7,8697               | -3,7380            |
| 2001   | -11,8873              | 1,9112             |
| 2002   | -11,4654              | -0,2716            |
| 2003   | -8,8412               | -2,4775            |
| 2004   | -5,2105               | -3,6369            |
| 2005   | -1,0637               | -4,4546            |
| 2006   | -0,6122               | -6,0475            |
| 2007   | -1,6257               | -5,8236            |
| 2008   | -1,8339               | -5,4492            |
| 2009   | -5,5389               | -1,9731            |
| 2010   | -3,6477               | -6,2119            |
| 2011   | -1,3703               | -9,7021            |
| 2012   | -2,0774               | -6,0772            |
| 2013   | -2,1609               | -7,0745            |

**Kaynak:** Bumko Temel Ekonomik Büyüklükler  
<http://www.bumko.gov.tr/TR,147/ekonomik-gostergeler.html> (erişim: 02.12.2013)

Dünya’da Çin, Japonya gibi istisna ekonomiler dışında bir çok ekonomide ikiz açıkların varlığı söz konusudur. Ancak iki açığın Türkiye gibi birbirini dengeleyici bir seyir izlediği ülkeler diğer ülkelere oranla makroekonomik denge olarak daha iyi durumdadırlar. 2012 yılında Yunanistanda yaşanan kriz ortamının sebeplerinden en önemlisi bu iki açığın katlanarak aynı anda artmasıdır (Eğilmez, 2012).

İkiz açığın büyüdüğü bir ortamda ekonomik büyümenin ancak küçülmeye çevrilmesi ile açıkların büyümesine son verilebilmektedir. Bu sebeple ülkelerin makroekonomik politikalarını belirlerken büyümeyi sağlamak için bütçe dengesi ile cari denge olumsuz etkilerken, bu açıkları telafi edecek yönde uygulamalara yönelmesi gerekmektedir.

**Grafik 1.1: Cari Denge ve Bütçe Dengesi**

**Kaynak:** Bumko ödemeler dengesi ve cari denge verilerinden yararlanılarak tarafımdan oluşturulmuştur.

Grafik 1.1' de cari açık ve bütçe açığı çizgi grafiklerle gösterilmiştir. Grafikten de açıkça görüldüğü üzere Türkiye'de cari işlemler açıkları artarken bütçe açıkları azalmış; bütçe açıkları artarken de cari işlemler açıkları azalma eğilimi göstermiştir. Bunun sebebinin Türkiye'de uygulanan vergi sistemi kaynaklı olduğunu söylemek yanlış bir yorumlama olmayacaktır. İthal mallara uygulanan KDV'nin ekonomi içinde yer tutması, ithalatın ihracata oranla daha fazla olduğu yani cari açıkta bir artış meydana geldiği bir durumda, toplanan vergiler sayesinde bütçe açığını azaltıcı bir etki söz konusu olabilmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ KAVRAMININ TEORİK

#### TEMELLERİ

#### 2.1. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ KAVRAMI

Uluslararası iktisat ve uluslararası maliye konularından birisi olan ikiz açıklar hipotezi; bütçe açıklarının değişimi durumunda cari açıkların da etkileneceğini öne süren hipotezdir. Bütçe açıkları ile cari açıkları arasında ilişkinin var olup olmadığı ve ilişki var ise yönünün ne olduğu sorusu 1980’li yıllardan beri tartışılan bir konudur.

İKiz açıklar hipotezi; bütçe açıkları ile cari açıklar arasında bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ifade eden hipotezdir. İKiz açıklar hipotezi, 1980’li yıllarda ABD başta olmak üzere pek çok ülkede, cari işlemler dengesizliği ve yüksek bütçe açıklarının birlikte yaşanması nedeniyle ortaya atılmıştır (Parkin, 2000: 848).

1980’li yılların başında devlet başkanı Reagan’ın döneminde uygulanan mekroekonomik politikalar sırasında gözlenen ikiz açıklar hipotezi hakkında o günlerden bu yana bir çok ampirik çalışma yapılmış olmasına rağmen bu konuda görüş birliğine varıldığı söylenemez. Bunun sebeplerinin başında ülkelerin farklı yapısal sorunları ve dış şoklar gelmekle birlikte, ikiz açıklar hipotezini sınamak için kullanılan yöntemlerin farklı olması da farklı sonuçlara ulaşılmasına neden olmuştur.

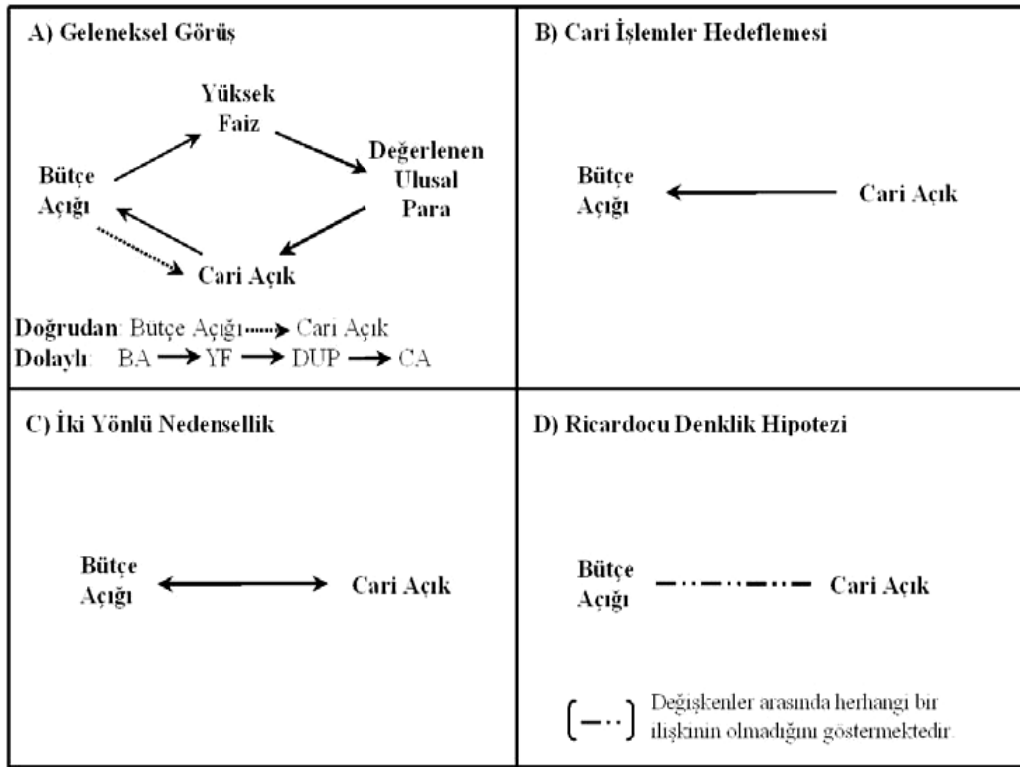
Dışa açık ekonomilerde makroekonomik dengenin sağlanmasında büyük öneme sahip olan bütçe açıkları ve cari açıklar, iç ve dış dengenin gözlemlenmesinde de en belirgin iki göstergedir.

#### 2.2. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

Şimdiye kadar yapılan çalışmalar gösteriyor ki bütçe açıkları ile cari açıklar arasında dört temel ilişki bulunabilmektedir.

1. Bütçe açığından cari işlemler açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi- Geleneksel Yaklaşım-Keynesyen İKiz açıklar hipotezi
2. Cari işlemler açığından bütçe açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi
3. Cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında ilişki yoktur- Ricardian denklik hipotezi
4. İki yönlü nedensellik ilişkisi

Bu dört olasılık aldıkları isimler ile birlikte aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.



**Şekil 2.1. İkiz Açıklar Teorisine Yönelik Görüşler**

**Kaynak:** Baharumshah A., Z., ve Lau, E., 2003:30.

### 2.2.1. Geleneksel Görüş-Bütçe Açığından Cari İşlemler Açığına Doğru Nedensellik

Geleneksel görüşe göre bütçede meydana gelen açığın ulusal tasarrufu düşüreceği ve daha az tasarrufun da daha az sermaye stoku birikimine sebep olacağı, bunun sonucunda ülkede daha az yatırım ve daha az büyüme görüleceği düşünülmektedir. Yani bütçe açığı ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır.

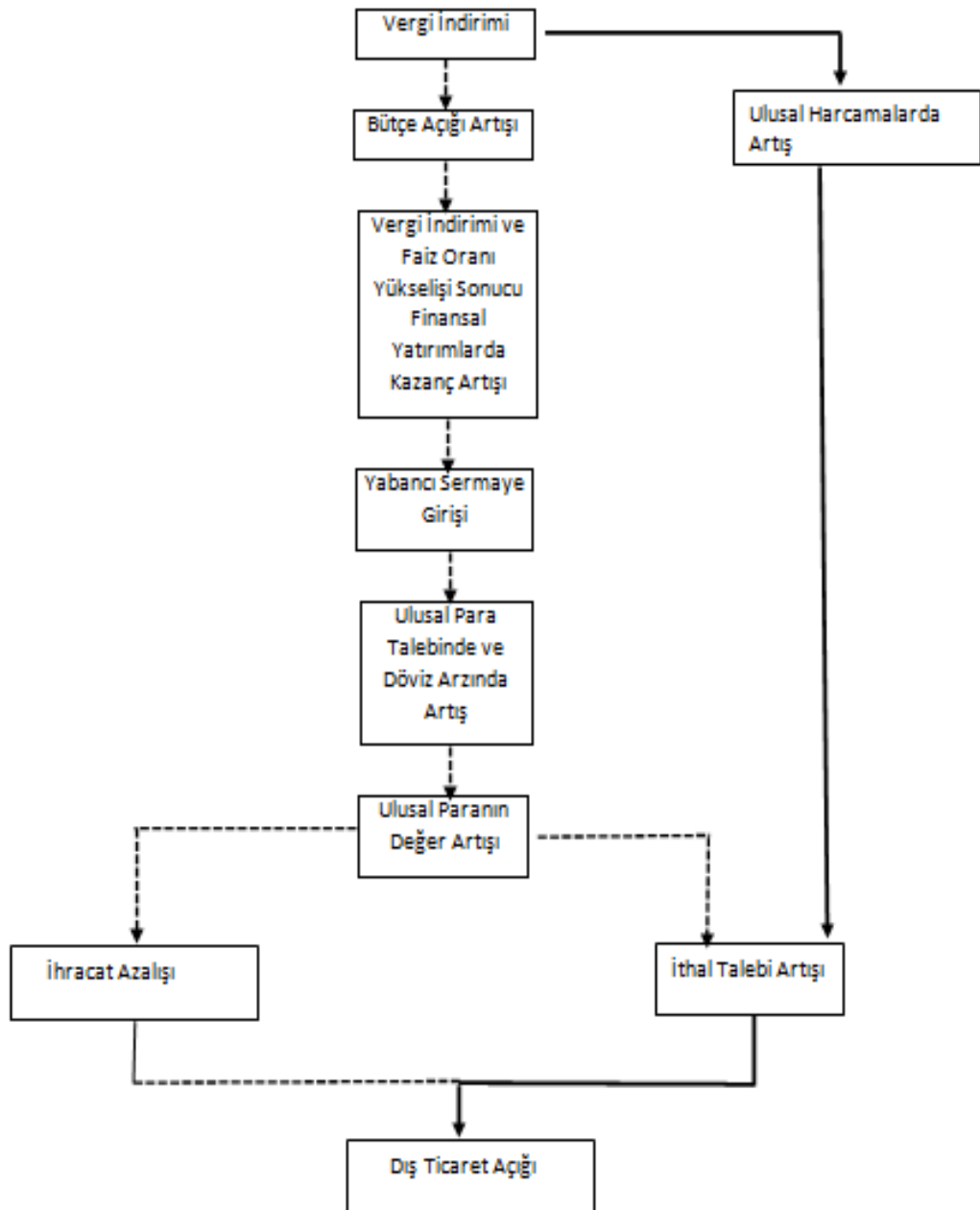
Keynesyen düşünce temellerinde oluşmuş olan geleneksel görüşe göre doğrudan veya dolaylı olarak iki açık arasındaki ilişkinin yönü daima bütçe açıklarından cari açıklara doğru olmaktadır.

Keynesyen ekonomide yer alan ajanların gelecek hakkında öngörülerde bulunamadığı ve ekonomik ajanların bugün ekonomide yapılan bir değişiklik sonucunda hemen bugün tepki göstereceği düşünülmektedir. Yani keynesyen düşüncede bekleyişlere göre hareket edilmez.

Keynesyen modelde; kamu tarafından uygulanan maliye politikaları ile MB tarafından uygulanan para politikaları sonucunda oluşan parasal ve mali genişleme ekonominin hem iç hem de dış dengesini etkilemektedir. Ancak günümüz dünyasının

ekonomik yapısına uygun, küreselleşmeyle birlikte hızla artan uluslararası ilişkiler neticesinde oluşan dışa açık ekonomilerde, para ve maliye politikalarının etkisi sermayenin mobilitesine bağlı olarak değişmektedir.

Geleneksel görüşün içinde sayılabilecek Mundell-Fleming Modeli ve Feldstein-Horioka Modeli bulunmaktadır. Bu modeller geleneksel görüşe uygun olarak keynesyen düşüncenin geliştirilmesi neticesinde oluşturulmuşlardır.



**Şekil 2.2. İkiz Açıklarla İlgili Geleneksel Yaklaşım**

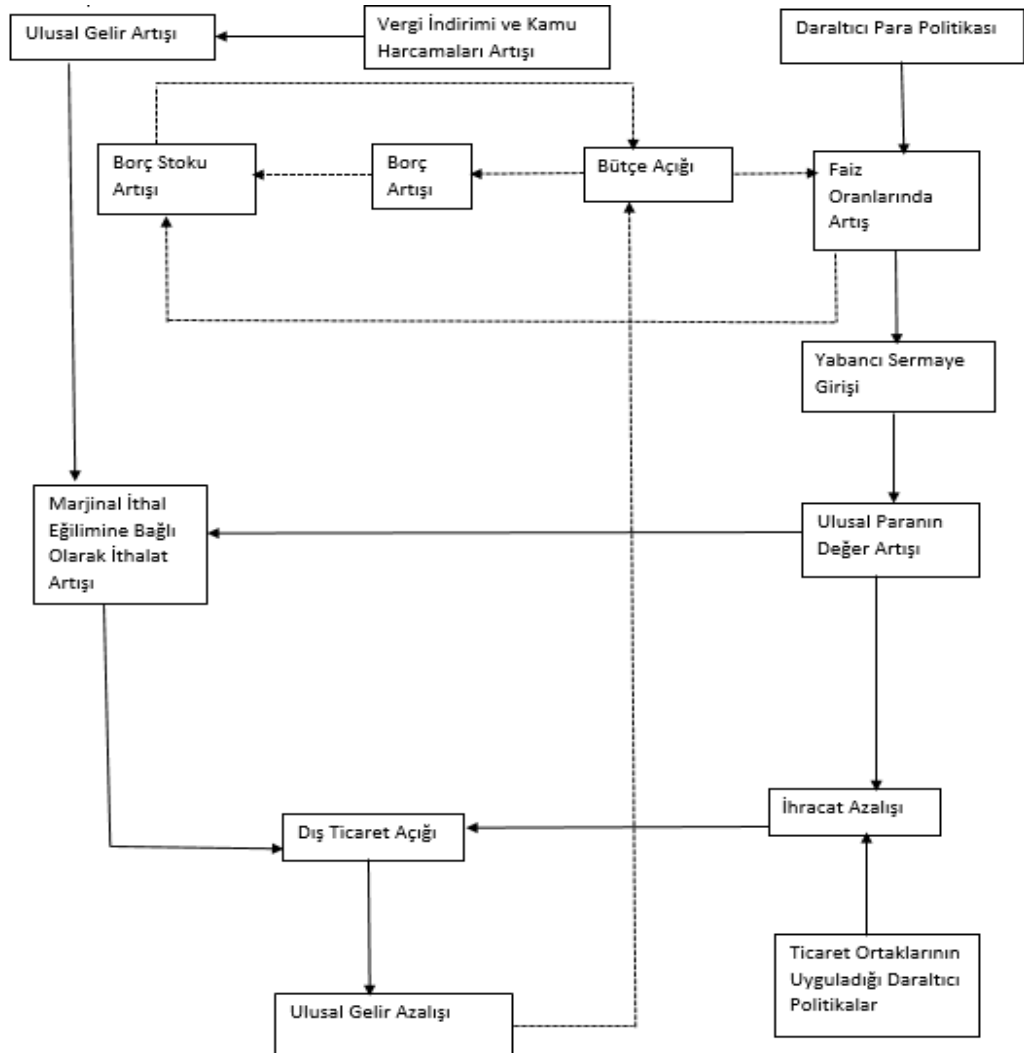
Kaynak: Başar, S., 1999: 41.

### 2.2.2. Cari İşlemler Açısından Bütçe Açığına Doğru Nedensellik İlişkisi

Cari açıkları düzeltmek amacıyla izlenen politikalar neticesinde cari işlemler açığını kapatmaya yönelik olarak bütçenin açık vermesi sonucunda oluşmaktadır. Bu ilişkiye Summers tarafından ‘Cari İşlemler Hedeflemesi’ adı verilmiştir (Danışman, 2009: 23).

### 2.2.3. İki Yönlü Nedensellik

Cari açıklarda meydana gelen bir değişimin bütçe açıklarını etkileyeceği ve aynı şekilde bütçe açıklarında meydana gelen bir değişimin de cari açıkları etkileyeceği görüşü iki yönlü nedensellik ilişkisini ifade etmektedir. İki yönlü nedensellik ilişkisinin aktörleri reel faiz oranları, döviz kuru ve ihracat politikaları olduğu düşünülmektedir.



Şekil 2.3. İkiz Açıklara Yönelik İki Yönlü Nedensellik İlişkisi

Kaynak: İkiz açıklara geri dönüşüm yaklaşımı: Başar, S., 1999: 43.

#### 2.2.4. Ricardian Görüş

Cari açıklar ile bütçe açıkları arasında hiç bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını öne süren görüştür. Keynesyen görüşün tersine ekonomide yer alan ajanların gelecek hakkında öngörülerde bulunabildiği ve ekonomik ajanların bugün ekonomide yapılan bir değişiklik sonucunda hemen tepki göstermeyip, ekonomik bekleyişlere dayanarak rasyonel karar vermeye yönelik olduğu düşünülmektedir. Yani Ricardian düşüncede rasyonel bekleyişler önem arz etmektedir.

Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezinin bazı varsayımları söz konusudur (Bilgili ve Bilgili, 1998: 9).

\*Sermaye piyasası tam rekabettedir.

\*Tüketicilerin likidite kısıtı yoktur.

\* Herkesten götürü usulü vergi alınmaktadır; vergilerin bozucu etkisi yoktur.

\*Nesiller arası ekonomik olarak olumlu veya olumsuz aktarımlar söz konusudur.

\*Kamunun uygulayacağı maliye politikası tam olarak belirgindir.

### 2.3. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

#### 2.3.1. Geleneksel Yaklaşım

İkiz açıklara yönelik Geleneksel yaklaşıma göre bütçe açığından cari işlemler açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Geleneksel yaklaşıma göre bu pozitif nedensellik ilişkisi Keynesyen IS-LM modeline dayalı olarak açıklandığı için bu yaklaşım keynesyen yaklaşım olarak da anılmaktadır.

Keynesyen IS-LM modelinde IS mal piyasasındaki dengeyi gösterirken, LM bilindiği üzere para piyasasındaki dengeyi göstermektedir. Ancak bu yaklaşım dışa kapalı bir ekonomi için denge şartını sağlamaktadır. Bu sebeple BP ile gösterilen ödemeler bilançosu dengesini de modele eklemek gerekir ki dışa açık bir ekonomi modeli oluşturulabilsin.

Geleneksel Keynesyen Teoriye göre cari açıklar ve bütçe açıkları arasındaki bağ oldukça kuvvetlidir.

Geleneksel Keynesyen yaklaşım, bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında güçlü bir korelasyonun olduğunu kabul eder ve ikiz açıklar hipotezinin gerisinde yatan mekanizmayı da Keynesyen gelir harcama yaklaşımı ve Mundell-Fleming modeli'ne dayandırmaktadır (Diboğlu, 1994 : 3-4).



### 2.3.1.1. Keynesyen Gelir Harcama Yaklaşımı

Bu yaklaşım kamu harcamalarının artırılması veya vergilerin azaltılmasına bağlı olarak ortaya çıkan bütçe açıklarının cari işlemler üzerinde meydana getirdiği etkiyi belirtmektedir.

Keynesyen gelir harcama yaklaşımı, kamu harcamalarının artması ya da vergi gelirlerinin azalması sonucunda bütçe açıklarının artması, efektif talebi artırarak, üretimi ve tüketimi pozitif yönde etkide bulunur. Bu ise milli geliri çarpan yoluyla arttıracaktır ve artan gelirden, ithal malların talebini artırarak cari işlem açıklarının ortaya çıkmasına yol açacaktır (Akboştaoğlu ve Tunç, 2002: 3).

Bu yaklaşım aynı zamanda Keynesyen Masnetme Yaklaşımı olarak da adlandırılmaktadır.

Keynesin dışı açık ekonomi modeline göre ulusal gelir denklemi;

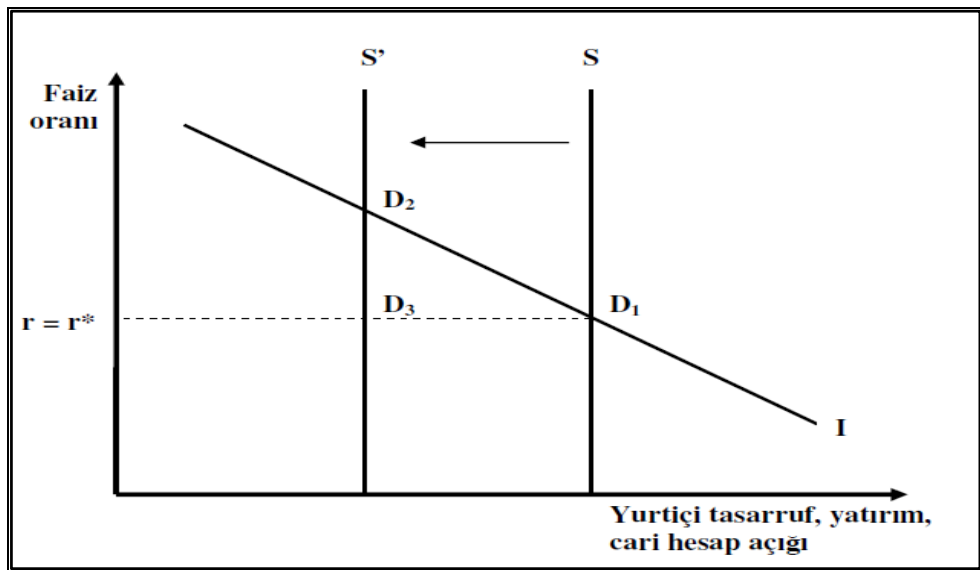
Y: Ulusal gelir C: Tüketim S: Tasarruf I: Yatırım

T: Vergiler toplamı X: İhracat M: İthalat göstermek üzere;

$Y = C + I + G + X - M$  ve  $Y = C + S + T$ 'dir. Eşitlik halinde yazıldığında C'ler birbirini götürür. Sonuçta aşağıdaki eşitlik oluşacaktır (Erdoğan, 2008: 111).

$$(M - X) = (I - S) + (G - T)$$

Eşitliğe göre kamunun bütçe harcamalarını arttırması veya vergileri düşürmesi sonucunda bütçe açık verecektir. Oluşan bütçe açığı ya yatırımların artırılarak tasarrufların düşürülmesiyle ya da dış ticaret açığıyla karşılanacaktır.



Şekil 2.4. Keynesyen Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası

Kaynak: Mankiw, N., G., 2002: 123.

Şekil 2.4'te yatay ekseninde gelir düzeyleri, dikey ekseninde faiz oranları yer alırken iki eksenin kesişim noktalarının birleşimleriyle (S) yani tasarruf ve (I) yani yatırım fonksiyonları elde edilmiştir. Keynesyen Gelir harcama modeline göre tasarruflar gelirin bir fonksiyonu olduğu için tasarruf (S) fonksiyonu dikey eksene paralel çizilmiştir.

D1 Noktası: Ülkedeki toplam tasarruf ve yatırım taleplerinin eşitlendiği noktadır ve bu noktada denge faiz oranı (r) oluşur.

Keynesyen Gelir harcama modeline göre; sermaye hareketlerinin serbest olduğu varsayımı altında dışa açık bir ekonomide denge faiz oranı (r), dünya faiz oranına (r\*) eşit olmaktadır.

Devlet genişletici maliye politikası uyguladığında, kamu harcamaları artırılarak veya vergi gelirleri düşürülerek devletin tasarrufları azaltılacaktır. Dolayısıyla toplam tasarruflarda da bir azalma meydana gelecektir ve tasarruf eğrisi sola kayarak yeni bir tasarruf fonksiyonu (S') oluşacaktır.

D2 Noktası: Yeni oluşan tasarruf fonksiyonu (S') ile yatırım fonksiyonunun (I) kesiştiği nokta olmasına rağmen faiz oranı bu seviyede belirlenmeyecektir. Çünkü denge faiz oranı(r), dünya faiz oranına (r\*) hep eşit olarak kalacaktır.

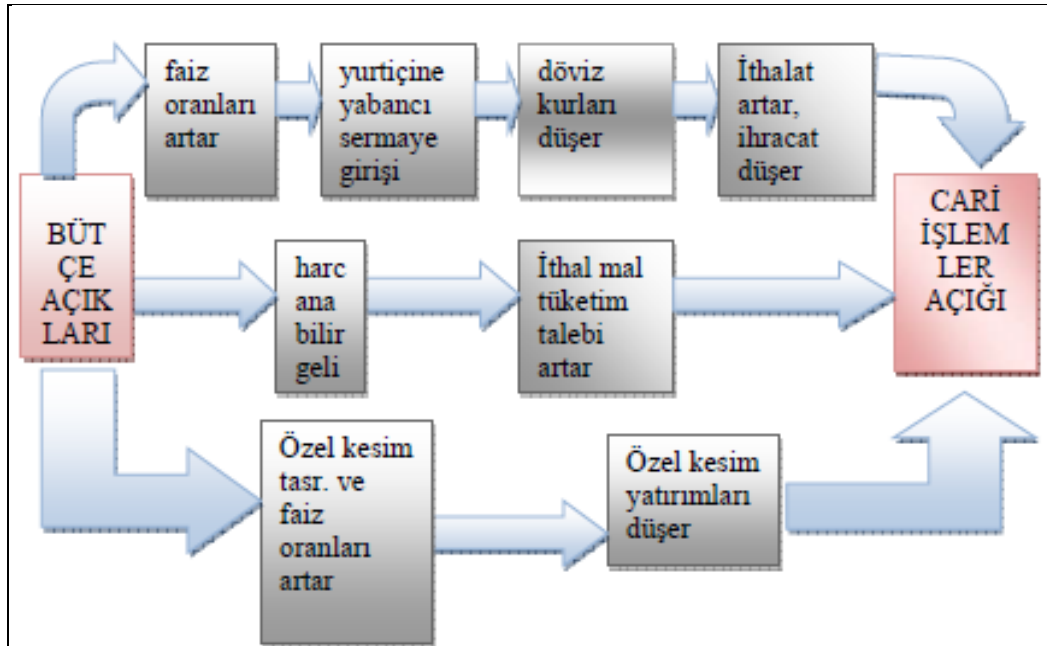
D3 Noktası: Ülkedeki faiz oranı(r) dünya faiz oranında olacağı için yeni denge noktası D3 noktası olacaktır. Ekonominin D3 noktasında dengeye gelebilmesi için tasarruflardaki azalma kadar cari işlemler açığı oluşacaktır.

Cari işlemler açığının oluşmasının sebebi; tasarruflar (S) < yatırımlar (I) olduğunda yatırım yapmak isteyenlerin yurtdışından fon sağlamalarıdır. Bu durumda ülkeye yabancı sermaye girişi artacaktır. Ülkede yabancı para rezervlerinin artması sonucunda yabancı para değer kaybederken ülkenin parası daha değerli hale gelecektir. Bu durum ise, ithal malları daha ucuz kılarak ithalatın artmasına, ihracat mallarının da pahalı hale gelerek uluslararası arenada rekabetçiliğini kaybederek ihracat gelirlerinin azalmasına neden olur. Sonuç olarak, kamu harcaması yoluyla oluşan bütçe açığı, döviz kuru ve faiz oranlarının devreye girmesiyle cari işlemler açığına sebep olacaktır.

Başka bir ifade ile keynesyen yaklaşıma göre cari işlemler açığındaki değişimler kamu açıklarının doğrusal bir sonucu olarak görülmektedir. Bütçe açığının değişmesinin cari işlemler açığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğuna yaygın bir şekilde inanılmaktadır. Bu yaklaşıma göre vergi artışı sonucu gelirleri azalacak olan bireyler daha az harcama eğilimine gireceklerdir. Bu durum GSMH ve faiz oranlarını düşürecek

ve sonuçta milli paranın değeri düşecek ve net ihracat artarak dış ticaret fazlası ortaya çıkacaktır. Daha fazla bütçe açığına (bütçe fazlasına) yönelik bir politika aynı zamanda dış ticaret açığı (dış ticaret fazlası) ile sonuçlanacaktır (Zengin, 2000: 40).

Keynesyen yaklaşıma göre, genişletici maliye politikası ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki ekonominin dışa açıklık derecesine göre farklılaşmaktadır. Genişletici bir maliye politikası, kullanılabilir geliri dolayısıyla özel tüketim harcamalarını yükselterek yurt içi tasarrufların azalmasına neden olur. Kapalı bir ekonomide yurt içinde yerleşikler yüksek yatırım düzeyini sürdürebilmek için yurt dışından borçlanma olanağına sahip olmadığından, yurt içi tasarruflardaki bu azalma yatırım harcamalarında bir azalma ile dengelenmelidir. Bu ise artan yurt içi faiz oranlarının özel yatırımları dışlaması ile gerçekleşmektedir. Açık ekonomilerde ise yurt dışı kredi olanaklarının varlığı yurt içi faizlerin yükselmesi ve özel yatırımları dışlamasını önler. Böylece yurt içi tasarruflardaki azalma bir cari işlemler dengesi açığı ile karşılanmakta ve ikiz açık olgusu ortaya çıkmaktadır (Aydoğuş ve Öztürkler, 2006 : 96).



Şekil 2.5. Keynesyen Mekanizmalar

Kaynak: Danışman, Y., 2009: 25.

### 2.3.1.2. Mundell-Fleming Modeli

Mundell-Fleming Modeli, keynesyen modele uluslararası sermaye hareketlerinin de eklenerek geliştirilmiş halidir. Mundell-Fleming modeline göre sermaye mobilitesi tamdır. Öyleki ülkeler arası sermaye hareketleri, ticareti yapılan malların hareketinden

daha hızlıdır. Çünkü faiz getirilerinden yararlanmak isteyen uluslararası yatırımcılar ülkelerdeki faiz farklılıklarına göre faiz oranı yüksek olan ülkelerde paralarını değerlendirmektedirler. Yüksek faiz oranı olan bir ülkeye farklı ülkelerden birçok yatırımcı gelmektedir. Fakat oluşan yüklü miktarda sermaye o ülkedeki faiz oranlarını düşürür, böylelikle ülkelerarası faiz oranı farklılıkları azalmış olur (Uğur ve Karatay, 2009: 112).

Mundell-Fleming modeli, dışa açık küçük bir ekonomide toplam arzın tam esnek olduğu, fiyatlar genel düzeyinin dengede olduğu, bugünkü döviz kuru ile gelecek döviz kuru beklentilerinin aynı olması nedeniyle sınırsız sermaye hareketliliğinin olduğu, kısa dönemli bir model üzerine kurulmuştur (Ünsal, 2007: 65).

Mundell-Fleming Modeline göre makroekonomik denge için iç denge ile birlikte, dış dengenin de aynı anda sağlanmasını öngörmektedir. Mundell-Fleming modeli, Keynezyen IS-LM modeline sermaye hareketlerinde serbestlik varsayımı eklenerek geliştirilmiştir. Model, uluslar arası sermaye hareketlerinin serbest olması varsayımı altında farklı döviz kuru rejimlerinde, para ve maliye politikalarının sistematik bir şekilde analizini yaparak ekonomi literatürüne önemli katkı sağlamıştır (Günaydın, 2004: 146).

Keynesyen yaklaşımda ikiz açıklar hipotezinin tek bir yönü incelenmiştir. Diğer bir yönden bakıldığında, bütçe açıklarındaki bir artış çarpan mekanizması yoluyla toplam talebi arttıracaktır. Toplam talepteki artışla birlikte yurt içi faiz oranları yükselecek ve sermaye mobilitesinin tam olduğu varsayımı altında, yüksek faiz oranları ülke dışından yatırımı ülkeye çekecek ve ülkede artan yabancı para stoğuna bağlı olarak yabancı paraların değeri düşerken, ulusal paraya olan talep artacağından, ulusal para değerlenecektir. Bununla birlikte yabancı sermayenin yurt içine girmesiyle ulusal pazar değer kazanacak ve ihracat azalırken ithalat artacaktır. Bu durumda dış ticaret açıkları ortaya çıkacaktır.

Eğerki bütçe açıkları borçlanma ile kapatılmışsa, borç stokunda artış oluşurken, borçlanma ile sağlanan fonlar kendini karşılayarak geri ödeyecek yatırımlar için kullanılmamışsa gelecekte topluma yüklenen vergi yükü de artacaktır. Bu vergi yükünü toplumun algılaması pek mümkün olmasa bile toplumdaki bireylerin söz konusu vergilerden kaçındığı ileri sürülerek kamu borçlanma senetleri net servetin bir parçası olarak görülmektedir. Devletin bugünkü vergilendirmeyi gelecek kuşaklara aktarması,

toplam tüketici talebinde bir artışa sebep olur. Tüm kaynakların tam istihdam edildiği varsayımına dayanarak, toplam üretim düzeyi sabit kaldığından cari tüketimdeki artış tasarruflarda düşüşe neden olacaktır. Ulusal tasarruf düzeyinin düşmesi, dışa kapalı bir ekonomide gerçekleşmesi istenen tasarruflarla yatırımlar arasında dengeyi sağlayacak olan beklenen reel faizlerin yükselmesine yol açar. Yüksek reel faizler yatırımlarda dışlama etkisi yaratır ve uzun dönemde sermaye stoğunun düşmesine sebep olur. Bu yüzden kamu borcu gelecekteki kuşaklara daha düşük bir sermaye stoğu ve daha düşük bir kişi başına gelir düzeyi intikal ettirmek suretiyle kuşaklar arasında bir yük artırımına yol açar. Eger ekonomide eksik istihdam varsa kamu borçlarının artması dışlama etkisi yaratmaz, aksine toplam talepte artış sağlayarak özel kesim yatırımlarının artmasına neden olur. Yani faiz oranı yükselmesine rağmen satışlardaki artış yatırımları teşvik eder. Ancak tam istihdama yaklaşıldığında dışlama etkisi hissedilecektir (Yıldırım ve Karaman, 2007 : 435).

Mundell-Fleming Modelini sabit ve esnek döviz kuru olarak, iki farklı döviz kuru politikası belirlemiş ülke için incelemek konuyu daha net anlatacaktır.

### **2.3.1.2.1. Sabit Döviz Kuru Sisteminde Genişletici Maliye Politikası**

İncelenecek modelin temel varsayımları şunlardır;

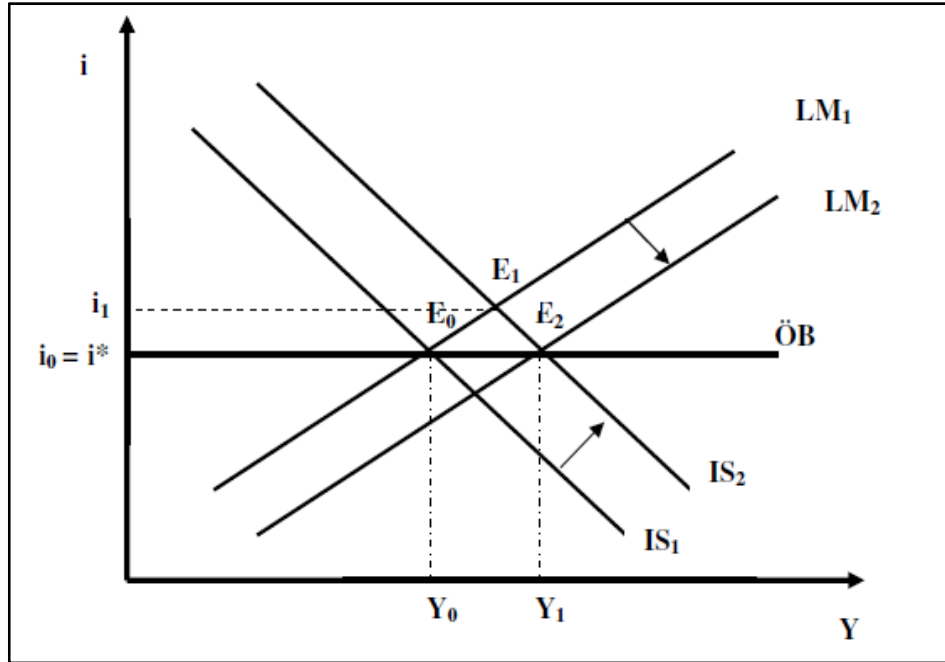
- \*Sermaye mobilitesi tamdır.
- \*Küçük ölçekli bir ekonomi söz konusudur.
- \*Dışa açık bir ekonomi vardır.
- \*Sabit döviz kuru sistemi uygulanmaktadır.

MB'nin sabit döviz kuru sistemini benimsediği bir ekonomide, daha önceden belirtilen fiyattan döviz alım satımı yapılmaktadır. MB bu sistemde piyasadaki döviz miktarını sürekli kontrol ederek, istikrarlı olmasını sağlar. Burdaki amaç; dövizin değerinin yerli para karşısında sabitlenmesidir. Yani amaç; döviz kurunu belirlenmiş olan seviyede sabit tutmaktır.

Şekil 2.6'da sermaye mobilitesinin tam olduğu küçük ölçekli bir ekonomide sabit döviz kuru sisteminde genişletici maliye politikasının etkileri grafiksel olarak gösterilmektedir.

Şekilde 2.6'da dikey ekseninde faiz haddi(i) yer alırken yatay ekseninde gelir düzeyi(Y) yer almaktadır.

IS eğrisi farklı faiz oranlarına gelen yatırım-tasarruf eşitliğinin gerçekleştiği gelir düzeylerinin yerini ifade etmektedir. IS eğrisi üzerindeki her noktada yatırımlar tasarruflara eşit olduğu için IS eğrisi mal piyasası dengesini vermektedir. LM eğrisi farklı faiz oranlarına gelen para arzı-para talebi eşitliğinin gerçekleştiği gelir düzeylerinin yerini ifade etmektedir.



**Şekil 2.6. Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Tam Sermaye Hareketliliği Varsayımı  
Altında Küçük Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası**

Kaynak: Gök, B., 2006: 33.

LM eğrisi üzerindeki her noktada para arzı para talebine eşit olduğu için LM eğrisi para piyasası dengesini vermektedir.

ÖB eğrisi ise dış dengenin gerçekleştiği noktaların birleştirilmesi ile oluşmaktadır. Bu eğri cari açık ile sermaye hesabı fazlası toplamının sıfır olduğu, yurt içi faiz haddi hasıla bileşimlerinin geometrik yerini belirtmektedir. Cari açık ile sermaye hesabı fazlasının sıfır olması ödemeler bilançosunun dengede olduğunu göstermektedir. Şekilde ÖB eğrisinin yatay eksene paralel olmasının sebebi; sermayenin tam mobiliteye sahip olmasıdır. ÖB eğrisinin alt tarafında ülkedeki faiz oranı ( $i$ ) dünya faiz oranının ( $i^*$ ) altında kaldığı için ülkeden sermaye kaçıışı söz konusudur. Doğrunun üst kısmında ise ülkedeki faiz oranı ( $i$ ) dünya faiz oranının ( $i^*$ ) üzerinde olacağından ülkeye sermaye girişi olacaktır.

E0 Noktası: Para piyasaları (LM), mal piyasaları (IS) ve ödemeler dengesi (ÖB) eğrilerinin kesiştiği noktadır. Yani dünya faiz oranında ( $i^*$ ) ve  $Y_0$  gelir düzeyinde para piyasaları, mal piyasaları ve ödemeler bilançosu dengededir.

E1 Noktası: Küçük bir açık ekonomide tam sermaye hareketliliği varsamını altında sabit döviz kuru benimsendiği durumda, ülkede genişletici maliye politikalarının uygulanması ile toplam talep artacak ve ilk durumdaki tasarruf-yatırım eğrisi (IS1) sağ üst tarafa doğru kayarak yeni bir tasarruf-yatırım eğrisi (IS2) oluşturacaktır. Para piyasalarında dengeyi gösteren LM1 eğrisi ile yeni oluşan IS2 eğrilerinin kesiştikleri nokta olan E1 noktasında ülkede oluşan faiz oranı ( $i_1$ ) dünya piyasalarındaki faiz oranından yüksek gerçekleşmektedir. Ülkede faiz oranlarının daha yüksek olması da ülkeye yabancı sermaye çekecektir.

E2 Noktası: Ülkede uygulanan sabit döviz kuru sebebiyle döviz olarak gelen sermaye yerli paraya çevrilmek amaçlı MB'ye gider. MB böylelikle piyasadaki dövizini çekerek, piyasaya yerli para enjekte etmiş olur. Ülkede artan para arzı neticesinde; para piyasalarında dengeyi gösteren ilk durumdaki para arz- talep eğrisi olan LM1 eğrisi sağ alt tarafa kayar. Yabancı sermaye arttıkça oluşan para arzındaki artış ülkedeki faiz oranlarının tekrar dünya piyasalarındaki faiz oranlarına düşmesine kadar devam eder. Ülke ekonomisi tekrar dünya faiz oranlarını yakaladığı anda yeni bir para arz- talep eğrisi (LM2) oluşmaktadır. Yeni denge noktası olan (E2) noktasında daha yüksek bir gelir düzeyi gerçekleşmiş olur. Böylelikle (E1) noktasındaki gibi bu noktada da iç ve dış denge sağlanmıştır.

Ancak yeni denge noktasında ekonomi bir öncekinden daha yüksek bir gelir düzeyinde dengeye gelmiştir. Bu noktada artan milli gelire bağlı olarak ithalat artmış ve cari açık ortaya çıkmıştır. Bu artış ödemeler bilançosunda sermaye hesabı fazlasıyla dengelenmiştir. Böylece bütçe açığına sebep olan genişletici maliye politikası sabit döviz kuru rejiminde de cari açıkların artmasına sebep olmuştur (Diboğlu, 1997: 789)

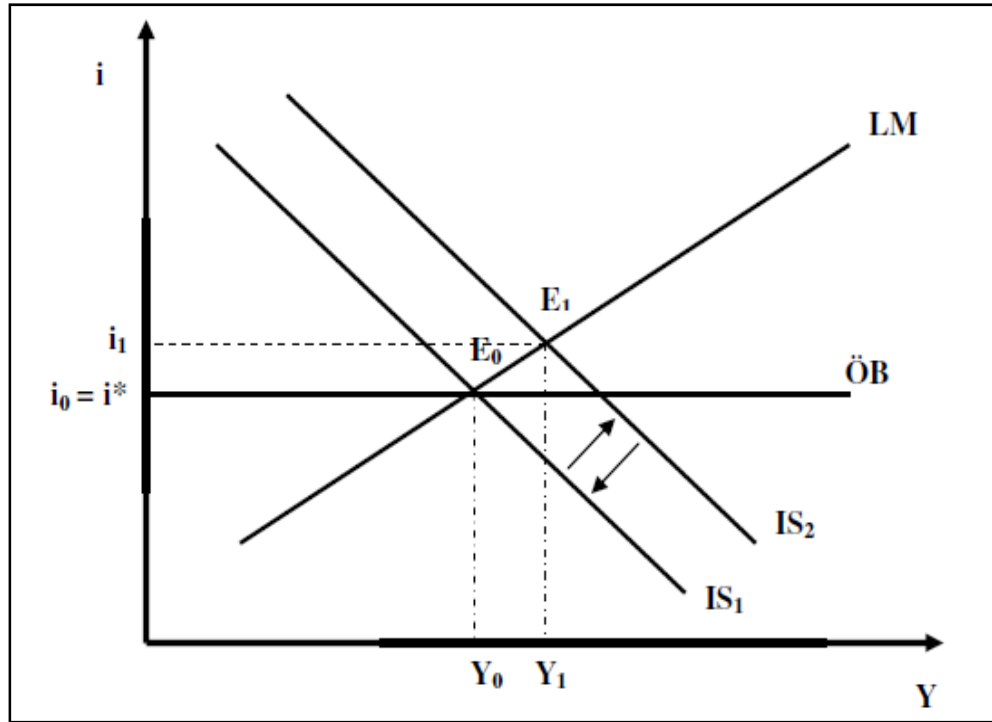
Yukarıdaki analizler büyük ülke için yapıldığında da benzer sonuçlara ulaşılabilecektir. Fakat bu durumda yerel faiz haddindeki artış dünya faiz haddinde de daha az olmakla birlikte artışa sebep olacağından cari açıklardaki artış küçük ülke ekonomisine göre daha az olacaktır (Diboğlu, 1997: 790).

### 2.3.1.2.2. Esnek Döviz Kuru Sisteminde Genişletici Maliye Politikası

İncelenecek modelin temel varsayımları şunlardır;

- \*Sermaye mobilitesi tamdır.
- \*Küçük ölçekli bir ekonomi söz konusudur.
- \*Dışa açık bir ekonomi vardır.
- \*Esnek döviz kuru sistemi uygulanmaktadır.

MB'sının esnek döviz kuru sistemini benimsediği bir ekonomide döviz kurları piyasa koşullarına bağlı olarak serbestçe dalgalanmaktadır. Herhangi bir ülkenin parasının, Türk Lirası karşısındaki değeri yani döviz kuru, serbest piyasa koşullarında arz ve talebe göre oluşur.



**Şekil 2.7. Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Tam Sermaye Hareketliliği Varsayımı Altında Küçük Açık Ekonomide Genişletici Maliye Politikası**

Kaynak: Gök, B., 2006: 30.

Şekil 2.7'de sermaye mobilitesinin tam olduğu küçük ölçekli bir ekonomide esnek döviz kuru sisteminde genişletici maliye politikasının etkileri grafiksel olarak gösterilmektedir.

E0 Noktası: Para piyasaları (LM), mal piyasaları (IS) ve ödemeler dengesi (ÖB) eğrilerinin kesiştiği noktadır. Yani dünya faiz oranında ( $i^*$ ) ve  $Y_0$  gelir düzeyinde para piyasaları, mal piyasaları ve ödemeler bilançosu dengededir.



E1 Noktası: Genişletici maliye politikası yatırım-tasarruf eğrisini (IS1) konumundan sol yukarı doğru kaydırarak yeni bir yatırım-tasarruf eğrisi (IS2) oluşmasına sebep olur. Yeni denge E1 noktasında oluşur. Bu noktada daha yüksek bir gelir düzeyi (Y1) ve dünya faiz oranının üzerinde bir faiz haddi ( $i1$ ) gerçekleşir. Ülkedeki faiz haddinin dünya faiz haddinin üzerinde olması gerçekleşmesi ülkeye yabancı sermaye çekecektir. Ülkeye gelen yabancı sermayenin faiz kazancı elde edebilmesi için yerel paraya dönüşmesi gerekmektedir. Ekonomide esnek döviz kuru sistemi geçerli olduğu için, dışarıdan sermaye olarak gelen döviz yerli paraya çevrilmek amacıyla piyasaya girer ve döviz arzının artmasına, bu durumda yerli paranın değer kazanmasına sebep olur. İthal malların ülke içinde üretilen mallara oranla ucuzlaması sonucunda ithalat artacaktır. Diğer taraftan yerli paranın değer kazanması yerli malların uluslararası pazarlarda daha pahalı hale gelmesi ihracatın azalmasına sebep olacaktır. Ve sonuçta cari açık oluşacaktır (Gök, 2006: 30).

Toplam talebi arttıracak etkide bulunan (bütçe açığına yol açan) bir genişletici maliye politikası şu sebeplerle cari açığı arttırıcı etki yapar;

1. Milli gelir artışına bağlı ithalat artışı
2. Yüksek faizler neticesinde yerel paranın değer kazanmasına bağlı ithalat artışı ve ihracat azalışı
3. Döviz kurunun düşmesi neticesinde yerel paranın değer kazanmasına bağlı ithalat artışı ve ihracat azalışı

Keynesyen Harcama modeline göre ithalat artışı toplam talebi azaltacağından, (E1) noktasında ithalat artışı nedeniyle (IS2) eğrisi sol aşağıya doğru geri eski yerine doğru kayacaktır. Bu kayma yerel faiz hadlerinin dünya faiz hadlerine eşitlenerek sermaye akımının duracağı noktaya kadar yani (IS2)'nin tekrar (IS1) haline gelmesine kadar sürer. Böylece hem iç hem de dış denge tekrar oluşmuş olur (Gök, 2006: 30).

### **2.3.1.3. Feldstein Zinciri Modeli**

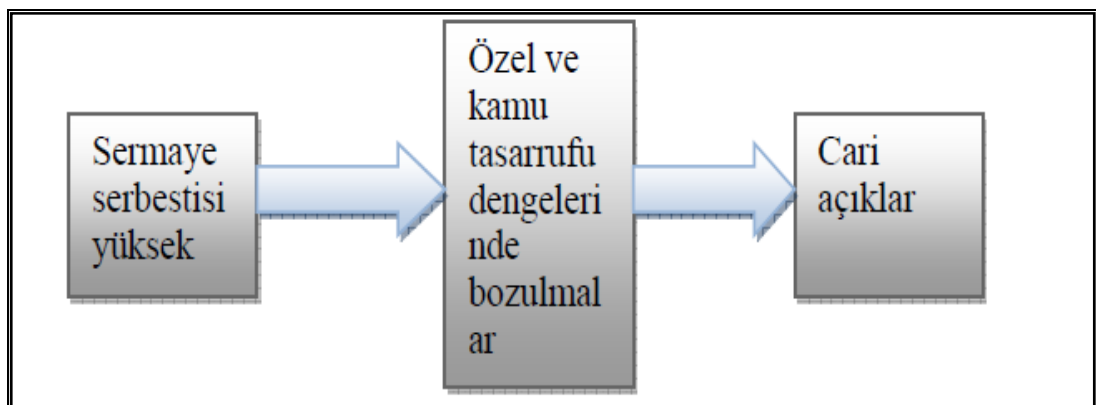
Feldstein Zinciri Modeli de yine bütçe açıklardan cari açığa doğru etkileşim olduğunu öne süren bir modeldir. Bu modele göre; bütçe açıklarının faiz oranlarını yükseltici etkisi, yabancı sermaye birikiminin artarak yerli paranın değer kazanmasına neden olacak ve artan tüketimle birlikte, ithal mallara olan talep artarak cari açıklarda artışla sonuçlanacaktır (Uğur ve Karatay, 2009: 115).

Feldstein Zinciri'ne göre, kamunun bütçe açığı vermesi sonucu yerel faiz oranlarında yükselme olacak, faiz oranlarının yükselmesi ise, ülke içi yatırımı cazip hale getirerek ulusal paraya olan talebi ve dolayısıyla ulusal paranın değerini arttıracaktır (Gök ve Altay, 2007: 188).

Farklı bir anlatımla yurtdışı talep ile yatırımlar tasarrufları aşacaktır. Ülkeye sermaye yığılması sonucu artan yabancı paralar değer kaybederken nispeten ülke ekonomisinde daha az olan ulusal paranın değer kazanması ile ihraç edilen malların pahalılaşmasına ve ithal edilen malların ise ucuzlamasına neden olur. Bu durum neticesinde ithalat artarken ihracat azamakta ve cari işlemler hesabı açık vermektedir veya var olan açık var ise açık daha da artmaktadır.

Feldstein zinciri ikiz açıklar olgusu için oldukça önemli bir açıklama olmuştur. (Kuştepeli, 2001: 1). İkiz açıkların açıklanmasında Feldstein zincirinin ortaya çıkışı, bu konudaki ampirik çalışmaların analizlerinin çok değişkenli sistemlerin analizlerine doğru genişletilmesini sağlamıştır. Bu konudaki çalışmalar artan bütçe açıklarından faiz oranlarına, yerli paranın değer kazanmasına ve cari açıklardaki artışa giden zinciri test etmişlerdir (Gök, 2006: 34).

Feldstein zincirine göre işleyen bütçe açığı, cari açık arasındaki teorik ilişki sermaye hareketlerinin serbesti derecesine bağlıdır. Faiz oranlarının yükselmesi, yurtiçine akan sermaye girişlerini hızlandıracaktır. Ancak sermaye hareketliliği ne kadar yüksekse kısa vadeli sermaye girişi artacak ve ulusal paraya talep o kadar artmış olacaktır (Marinheiro, 2006:8).



**Şekil 2.8. Feldstein-Horioka Bilmecesi**

**Kaynak:** Danışman, Y., 2009: 26.

### 2.3.2. Ricardian Denklik Hipotezi

Ricardian Denklik Hipotezi ikiz açıklar hipotezinin aksine bütçe açıkları ile cari açıklar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını ifade etmektedir. Ricardian Denklik Hipotezi'nin ismi, iki açık arasında ilişki olmadığını ilk kez ortaya atan kişi olduğu için David Ricardo'dan gelmektedir. David Ricardo bütçe açığının vergilendirmeye veya borçlanmayla finanse edilmesinin sonuçlarının farklı olmayacağını söylemiştir, hipotezi bu konuda ilk geliştiren Barro olmasına rağmen iki açık arasında ilişki olmadığını ilk öne süren çalışmacı Ricardo olduğu için hipotezin geliştirilmiş hali de yine Ricardian Denklik Hipotezi olarak bilinmektedir.

Barro'ya göre bireyler tüketimlerini zamanlar arası tüketim optimizasyonu yaparak belirleyebilmektedirler. Yani bireyler ömürleri boyunca elde edecekleri gelirleri yine ömürleri boyunca tüketecekleri biçimde dağıttırlar. Barro yaptığı analizinde Samuelson (1958) ve Diamond (1965)'un üst üste binen nesiller modelini (overlapping generation model) kullanmıştır. Buna göre bireylerin tüketimleri gelire değil, kazanmayı planladıkları gelirlerine yani servete bağlıdır. Dolayısıyla bireyin bugünkü gelirinde oluşan geçici bir değişim sonucu bireyin tüketimi değişmeyecektir. Kısacası Barroyla birlikte Ricardian denklik hipotezine; bütçe açığının vergilendirmeye veya borçlanmayla finanse edilmesinin sonuçlarının aynı olacağı ve bireylerin (hane halkının) davranışları üzerine yoğunlaşmanın yararlı olacağı görüşleri eklenmiştir.

Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezi, tüketicilerin bugünkü vergi gelirindeki azalmanın gelecekte vergi gelirindeki bir artış ile telafi edileceğini ileri sürer. Dolayısıyla bugünkü bir vergi indiriminden kaynaklanan harcanabilir gelirdeki artış, tüketimdeki bir artış ile sonuçlanmayacaktır. Çünkü rasyonel beklentilere sahip birey, bugünkü harcanabilir gelirdeki artışı gelecekte vergilerde oluşacak artışı telafi etmek için tasarruf edecektir. Böylece vergi gelirindeki azalmadan kaynaklanan bütçe açıkları ile cari açıklar arasında bir bağlantı yoktur. Fakat bu yaklaşım vergi gelirindeki değişmeye karşın kamu harcamalarının değişmediği varsayımı ile geçerli olmaktadır. (Zengin, 2000: 40)

Ricardian Denklik hipotezi; sermaye piyasasının tam rekabette olduğunu, tüketicilerin likidite kısıtı olmadığını, bireylerden yalnızca götürü usulü vergi alındığını, ve vergilerin bozucu etkisinin olmadığını, nesiller arasında transferlerin söz konusu olduğunu, devletin belirli bir maliye politikası olduğunu ve bireylerin karar almada ileri

görüŖlü yani rasyonel olduğu varsayımları üzerine kurulmuŖtur (Bilgili ve Bilgili, 1998:9).

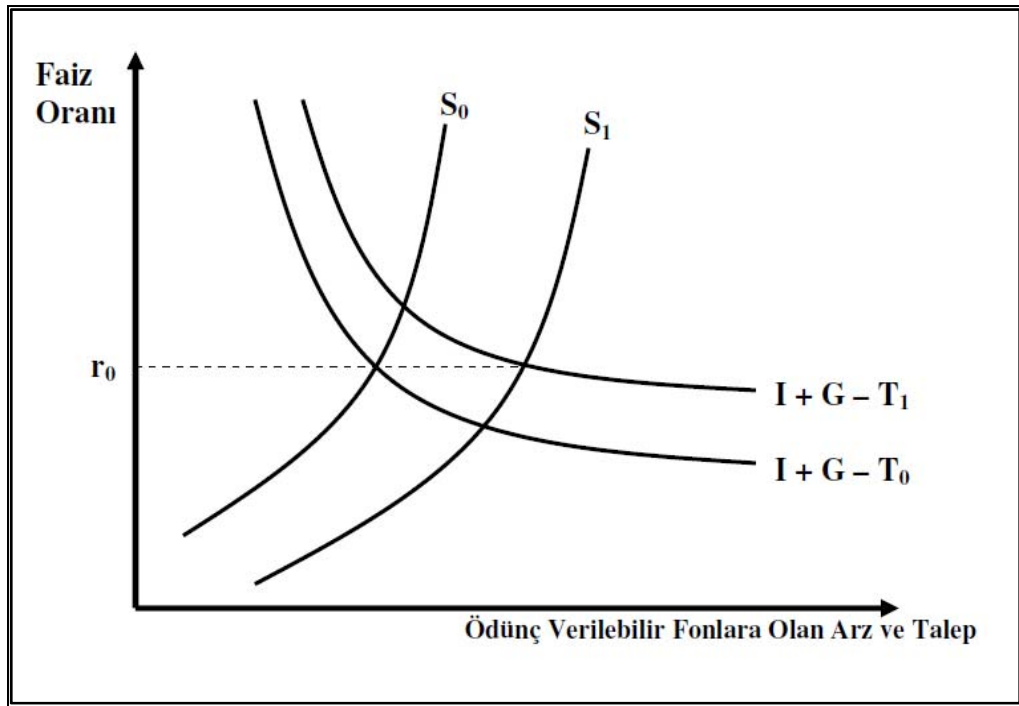
Ricardian Denklik Hipotezi'ne göre; devletin bütçe açıklarını vergilendirmeye veya borçlanmayla finanse etmesi arasında bir fark yoktur. Hükümet harcamalarının sabit tutarak vergilerin indirmesi veya vergilerde değişiklik yapılmayarak kamu harcamalarının arttırılmasıyla oluşan bir bütçe açığı borçlanma ile finanse edilirse özel kesimin harcamaları üzerindeki etkisi nötr olacaktır. Yani tüketim, tasarruf, yatırım ve cari işlemler hesabı bu durumdan etkilenmeyecektir. Çünkü asıl yapılan, vergi toplamının zamanlamasını içinde bulunulan cari dönemden gelecek dönemlere kaydırmaktır. Kamu borçlanması nedeniyle gelecekte borcun ana para ve faiz ödemeleri için ortaya çıkacak olan vergiler cari dönemde özel kesim tarafından tam olarak algılanır ve bugünkü değerine düşürülür. Cari dönemdeki vergilerde azalma cari kullanılabilir geliri arttırabilir, ancak ekonomideki rasyonel ve ileri görüşlü bireylerin cari dönemdeki tüketimi değişmez. Çünkü Ŗimdiki vergi indirimi gelecekteki yüksek vergilerle dengeleneceğinden yaşam boyu servetleri etkilenmeyecektir. Bu sebeple vergiler azaldığında tasarruflar yükselir. Böylece bütçe açıkları sonucu kamu tasarruflarındaki düşüş, özel tasarruflardaki artış ile dengelenmektedir. Toplam tasarruflar değişmediği için faiz oranları ve yatırımlar etkilenmemektedir. Dolayısıyla gelecekte konulacak vergilerin tam olarak algılanması ve bugünkü değerine doğru olarak iskonto edilmesi durumunda kamu menkul kıymetleri özel sektörün net servetinin bir parçası olarak değerlendirilmez. Sonuçta vergi değişikliği kullanılarak uygulanan maliye politikası etkili olmaz ve kamu borçlanması herhangi bir reel etki oluşturmaz (Yıldırım ve Karaman, 2007: 435-436).

Öncelikle vergilerde cari bir indirim yada borçlardaki bir artışın, Ricardocu Denklik Yaklaşımı'nda, devletin gelecekte toplayacağı vergilerde bir artışa sebep olacağı varsayımından hareket edilmektedir. Ayrıca gelecekteki vergilerdeki artışların zamanlamasının ve miktarının, tüketiciler tarafından tam bir belirsizlik yaratacağı varsayılmaktadır. Bu varsayımın oldukça katı bir içeriğe sahip olduğu açıktır. Uygulamada, cari vergi indirimleri yada borçlanma, gelecek vergilerde bir artışa gidileceği düşüncesini yaratsa bile, vergilerin tam olarak ne zaman konulacağı (vergi zamanlaması), vergi türü (servet, gelir, ücret gibi) ve vergilerin yansıma özelliklerinin nasıl olabileceği tamamen belirsizdir. İşte bu belirsizlik Ricardocu Denklik

Yaklaşımın'da bir takım sapmaların oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Özbilen, 1998: 13).

Kısacası Ricardian hipoteze göre; vergilerde yapılacak bir indirim yoluyla oluşacak bütçe açığı, cari işlemler bilançosunu etkilemeyecektir. Sabit kamu harcamaları ve borçlanmada herhangi bir kısıtlamaya gidilmediği varsayımı altında, uygulanacak bir vergi indirimi, ileride bir vergi artırımını ile giderileceğinden cari vergilerdeki azalma planlanan tasarruf düzeyinde bir etkiye sahip olmayacaktır. (Utkulu, 2003: 48) Çünkü, bütçe açıkları ulusal tasarruf düzeyi ile ilişkisizdir; özel tasarruflardaki artışlar bütçe açıklarını dengeleyerek etkisiz hale getirir. Dolayısıyla bütçe açıklarının ekonomi üzerinde herhangi bir etkisi oluşmayacaktır (Şimşek, 2005:2).

Günümüzde açıkların geçici ve sürekli olması durumuna göre, farklı etkilerin olduğu kabul edilmektedir. Geçici bütçe açıklarının finansmanında devlet borçlarının kullanılması, bireylerin servetlerini ve toplam talebi arttırıcı bir etki meydana getirmektedir. Bu durumda bütçe açıkları ortadan kalksa bile, toplam talep gerilemeyecektir. Bu sebeple, bir ekonomide toplam talebin yetersiz olması durumunda, en uygun bütçe politikası vergi indirimleri olacaktır. Bütçe açıklarının sürekli olması durumunda ise, ekonomik büyümenin artması önem kazanmaktadır (Şimşek, 2007: 55).



**Şekil 2.9. Ricardian Denklik Hipotezi**

Kaynak: Gök, B., 2006: 38.

Şekilde görüldüğü üzere ilk durumdaki tasarruf eğrisi( $S_0$ ) ve devlet yatırım kamu harcamaları ve vergi değişimlerini ifade eden eğri ise ( $I+G-T_0$ ) konumundadır. İki eğrinin kesişim noktalarında ilk durumdaki faiz oranı ( $r_0$ ) olarak oluşmaktadır. Devletin yaptığı bir vergi indirimi neticesinde ( $I+G-T_0$ ) eğrisi sağ üst tarafa kayacak, ( $I+G-T_0$ ) eğrisi oluşturacaktır. Ricardian denklik hipotezine göre; bireyler ileri görüşlü ve rasyonel karar alabilen yapıda oldukları için, bu vergi indiriminin ileride vergi artırımını olarak karşılaşılabileceklerini bilmektedirler. Buna bağlı olarak bireyler ihtiyatlılık içinde daha sonra artacak vergilerden etkilenmemek adına nispeten artan gelirlerini tasarrufa yönlendireceklerdir. Bireylerin tasarrufları artarak ( $S_0$ ) eğrisi sağa kayacak ve ( $S_1$ ) eğrisi oluşacaktır. Buradaki önemli hususlardan bireylerin vergi indirimine eşit miktarda tasarruflarını arttıracak olmalarıdır. Bu da devletin finanse ettiği bütçe açığına eşit miktarda tasarrufların artması demektir. Devletin vergi indirimi neticesinde tasarrufları azalsa bile özel tasarruf artışı bunu telafi etmektedir ve toplam ulusal tasarruf değişmemektedir. Bu durumda tüketimde bir değişme gerçekleşmeyecek ve sermaye piyasalarındaki faizlerde de bir değişme görülmeyecektir. Şekilde de görüldüğü gibi ikinci durumda vergi indirimi ile oluşan ( $I+G-T_1$ ) doğrusu ile yine ikinci durumda tasarruf artışıyla oluşan tasarruf doğrusunun ( $S_1$ ) kesişim noktasında oluşan ikinci durumdaki faiz oranı ( $r_0$ ) yine aynı olmaktadır. Sonuçta yatırımlar ve tasarruflar birbirine eşit olacak ve kapalı bir ekonomide denge gerçekleşmiş olacaktır. Aynı durum açık ekonomi için de geçerlidir. Özel tasarruflar yurtdışından borçlanmaya gerek kalmayacak şekilde artacağından cari açık gerçekleşmeyecektir (Gök, 2006: 35).

Ricardian Denklik Hipotezi oldukça tartışmalı bir konudur. Varsayımları nedeniyle oldukça eleştirilen hipoteze yöneltilen başlıca teorik itirazlar aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Barro, 1989: 39–40).

1. İnsanlar sonsuza dek yaşamadıklarından ölümlerinden sonra konulacak vergileri dikkate almamaktadırlar.
2. Gelişmiş bir sermaye piyasası mevcut olmadığından, bireylerin karşılaştıkları reel faiz oranları devletlerin karşılaştığı faiz oranından büyük olmaktadır.
3. Gelecekteki vergi ve gelirler belirsizdir.
4. Günümüzdeki vergiler sabit miktarlı (lump-sum) vergiler değil, çoğunlukla gelir, harcama, servet vs. gibi vergilerdir.
5. Ricardocu sonuçlar tam istihdama dayalıdır (Gök, 2006 : 39).

Bu yaklaşımın geçerliliği tam istihdam varsayımı altında yaşam sürelerinin sonsuz olması veya nesiller arası transferlerin var olmasına bağlıdır. Ancak bir çok araştırma cari dönemde gözlenen vergi indiriminin cari dönemin tüketimini arttırdığı sonucunu ortaya koymuştur. Özellikle devletin ve hane halklarının zaman boyutlarının farklılığı, belirsizlik, likidite sınırlamaları, vergilerin marjinal teşvik etkilerinin varlığı ve her kuşakta çocuksuz veya çocuklarının refahı ile fazla ilgilenmeyen hane halklarının bulunması gibi unsurlarla Ricardocu Denklik Yaklaşımı'nın işlemediği ortaya konulmaktadır (Yıldırım ve Karaman, 2007: 435- 436).

### **2.3.3. Parasalcı Yaklaşım**

Parasalcı yaklaşıma göre; bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında pozitif yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu nedensellik ilişkisinin yönü bütçe açıklarından cari açıklara doğrudur. Geleneksel yaklaşıma bu yönüyle paralellik gösteren bu yaklaşımın farkı ekonominin daha çok parasal yönüyle ilgilenmesidir.

Parasalcı yaklaşıma göre, parasal denge ile ödemeler bilançosu dengesi para arz ve talebine göre şekillenir. Para talebi sabitken para arzındaki bir artış, piyasadaki para miktarını ve harcamaları arttıracak, artan harcamalar ithalatı arttırarak, ihracatı azaltacak ve dış açığa neden olacaktır. Bu durumda Merkez Bankası, dış açığı azaltmak için rezervlerini kullanacaktır. Resmi rezervlerdeki azalma, parasal tabanı daraltacaktır. Bu durumda yabancı menkul kıymetlere ve mallara talep azalacak ve böylece ödemeler dengesi sağlanacaktır (Uğur ve Karatay, 2009: 111).

Para arzının daralması durumunda ise, mekanizma tersine işleyecek ve dış fazla oluşacaktır. Dış fazlayla birlikte resmi rezervler hesabı fazla verir ve döviz kurları düşer. Bu kez Merkez Bankası piyasadaki yerli para miktarını arttırmak için piyasadaki döviz satın alır. Artan para miktarına paralel olarak yurtdışı menkul kıymetlere talep artar ve dış fazla eritilmiş olur. Parasalcı yaklaşımda görüldüğü gibi bütçe açıkları ve cari açıklar arasında bir ilişki kurulurken temel alınan parametre net dış varlıklardır (Ünsal, 2007: 78).

## **2.4. İKİZ AÇIKLAR KAVRAMININ DENKLEMSEL İFADESİ**

İkiz Açıklar Hipotezi'nin teorik çerçevesi milli gelirden yola çıkarak oluşturulmaktadır. Bu sebeple milli gelir tanımlamaları üzerinde durulmalıdır. Gayrisafi yurtiçi hâsıla (GSYİH), bir yıl içerisinde üretilen tüm mal ve hizmetlerin nihai değeridir. Küreselleşmenin hızla arttığı günümüz ekonomileri düşünülürse; üretilen mal

ve hizmetler, ülke içerisinde ticarete konu olabildiği gibi ülke dışında da ticarete konu olurlar. Dolayısıyla açık ekonomilerde teorik çerçevenin oluşumunda milli gelirin oluşumuna dış âlem gelir ve giderlerini de dahil ederek daha çok işlerlik kazanan bir model elde etmek mümkündür.

İkiz açıklar kavramı iki ayrı makroekonomik denge olan bütçe açıkları ve cari açıkların birlikte açık vermesini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu kavramı denklemsel olarak ifade etmek için öncelikle bütçe açıkları ve cari açıkların denklemsel ifadesi yapılmalıdır.

İktisat Teorisinde kullanılan harflendirmeleriyle;

Y: Milli Gelir C: Tüketim I: Yatırım

G: Hükümet Harcamaları'nı göstermek üzere;

$$Y = C + I + G \text{ 'dir (1)}$$

Yukarıdaki denklem temelde Keynes'in Milli gelir(Y) modelidir ve dışa kapalı ekonomi denklemini göstermektedir

X: İhracat M: İthalat 'ı göstermek üzere;

$$Y = C + I + G + (X - M) \text{ 'dir. (2)}$$

Yukarıdaki denklem dışa açık ekonomi denklemini göstermektedir. Sözel anlatımıyla; tüketim, yatırım, hükümet harcamaları ve ithalat-ihracat dengesinin toplanmasıyla açık ekonomilerdeki ulusal gelire ulaşılmaktadır. Burada (X-M) ile ifade edilen kısım ithalat-ihracat dengesini yani dış dengeyi göstermektedir.

Cari denge CA ile gösterilmek üzere;

$$CA = X - M \text{ 'dir. (3)}$$

Bu denklemden görüldüğü üzere, toplam ihracat toplam ithalattan büyük ise cari denge fazla vermektedir. Eğerki toplam ithalat toplam ihracattan büyük ise cari denge açık vermektedir.

Denklemden (X-M) yerine CA yazılırsa;

$$Y = C + I + G + CA \text{ 'dır. (4)}$$

Denklemden CA'yı yalnız bırakırsak; cari dengenin(CA) ulusal gelir(Y) ve yurtiçi harcamalar toplamı (C+I+G) arasındaki farka eşit olduğu açıkça görülmektedir.

$$CA = Y - (C + I + G) \text{ (5)}$$

Ülkedeki toplam harcamaların toplam üretimi aşması durumunda bu fazlalığın dış ülkelere karşılanacağı dolayısıyla cari işlemler açığının oluşacağı bu denkleme



bakılarak yorumlanabilmektedir. Tersî durumunda ise yani toplam harcamalar toplam üretimden az ise cari dengede fazlalık oluşmaktadır.

Y ile ifade edilen ulusal geliri; harcama tarafıyla ifade etmenin yanında tüketim, tasarruf ve vergi ödemelerinin toplamından oluşan kazanılan tarafıyla da ifade edebiliriz. Yine iktisat teorisindeki harflendirmeleriyle;

S:tasarruf T:vergi ödemeleri ve yine tüketimi C ile ifade edersek;

$$Y= C+S+T \text{ 'dir. (6)}$$

(2) nolu denklem olan  $Y=C+I+G+(X-M)$  denkleminde (6) nolu denklemi Y yerine yazarsak;

$$C+S+T= C+I+G+(X-M) \text{ (7)}$$

Eşitliğin iki tarafındaki Tüketim(C)'lerin birbirini götürmesiyle oluşan denklemde dış ticaret dengesini ifade eden ithalat-ihracat dengesini yani (X-M)'yi yalnız bırakacak şekilde denklemi düzenlersek;

$$(X-M)= S+T-I-G \text{ (8)}$$

T ile ifade edilen vergilerden, G ile ifade edilen hükümet harcamalarının çıkarılmasıyla bütçe dengesine ulaşıldığı için eşitliği bu şekilde düzenlersek aşağıdaki eşitliğe ulaşılmaktadır.

$$(X-M)= (S-I)+(T-G) \text{ (9)}$$

(X-M): Cari denge (CA)

(S-I): Özel kesim tasarruf-yatırım dengesi

(T-G): Kamu kesimi gelir-gider dengesi, bütçe dengesi (BA)

Eşitliğin sol tarafında yazılı olan ihracat(X)'tan ithalat(M)'in çıkarılmasıyla dış ticaret dengesine ulaşılmaktadır. Yine eşitliğin sağ tarafında yer alan vergiler(T)'den hükümet harcamalarının(G) çıkarılmasıyla bütçe dengesine ulaşılmaktadır.

Eşitliğe bakarak sonuç olarak; Dış ticaret dengesinin özel tasarruf-yatırım dengesi ile birlikte bütçe dengesinin değişimine bağlı olduğunu söyleyebiliriz.

Bu eşitlikteki özel tasarruf-yatırım dengesinin sabit olduğu varsayılırsa; ikiz açıklar ilişkisi ortaya çıkacak, bütçedeki açık dış ticaret açığına sebep olacaktır.

Öte yandan tasarrufları kamu sektörünün ve özel sektörün yaptığı tasarruflar diye ayırarak yorumlamak istediğimizde (6) nolu denklemden itibaren şu yol izlenmelidir.

(6) nolu eşitlikte tasarrufu yalnız bırakacak şekilde yazarsak;

$$S = Y - C - G \text{ dir. (10)}$$

(10)nolu denklem olan  $Y = C + I + G$  denklemi dışı kapalı bir ekonomide milli geliri tanımlıyordu. Bu denklemde yatırımı ifade eden  $I$ 'yı yalnız bırakacak şekilde düzenlersek;

$$I = Y - C - G \text{ dir. (11)}$$

(10) ve (11) nolu denklemlerden görüldüğü üzere kapalı bir ekonomide tasarruf yatırım eşitliği sağlanmış oldu.

$$S = I \text{ (12)}$$

Fakat kapalı bir ekonomiden açık bir ekonomiye geçerken eşitliğe  $(X - M)$  ile ifade ettiğimiz  $CA$ 'da eklenmelidir.

$$S = I + CA \text{ veya } CA = S - I \text{ (13)}$$

Bu eşitlikten anlaşılacağı üzere yatırımlar sabitken, tasarrufların artışı halinde cari açıklar da etkilenecektir. İhracatına göre ithalatı daha fazla olan bir ülkenin tasarruflar toplamının yatırımlar toplamına göre daha düşük olduğu görülür.

Bu eşitliklerden, cari işlemler açığının bir finansal sermaye akışını veya negatif net dış yatırımı ifade ettiği söylenebilir. Dolayısıyla, ülkeler yatırımları ya tasarruflarla, ya da cari işlemler hesabı açığına eşit yabancı sermaye ile finanse edebilmektedirler. Tasarrufların yatırımlardan büyük olması durumunda ( $S > I$ ), cari açık fazla verecek ( $CA > 0$ ) böylece, yatırımlar ve finansal sermaye dışarı akacaktır. Tersine ( $S < I$ ) durumunda ise cari açık ortaya çıkacaktır (Uğur ve Karatay, 2009:110).

Şimdiye kadar yaptığımız analizlerde kamu ve özel sektörün yaptığı tasarruflar olarak bir ayrıma gidilmemiştir. Oysaki toplam tasarruflar kamu ve özel sektör tasarruflarının toplamından oluşur.

$Sp$ : Özel tasarruflar  $Sg$ : Kamu tasarruflarını göstermek üzere;

$$S = Sp + Sg \text{ dir (14) ve}$$

$$Sp = Y - T - C \text{ (15) ve } Sg = T - G \text{ (16) şeklinde gösterilebilir.}$$

(13) nolu denklem olan  $CA = S - I$  ifadesinde tasarrufları kamu ve özel kesimi tasarrufları olarak yazarsak;

$$CA = Sp + Sg - I \text{ denklemini elde ederiz. (17)}$$

Kamu tasarruflarını denklemde yerine koyarsak; özel kesim tasarruf ve yatırım ile Cari denge arasında bir ilişki olduğunu görebiliriz.

$$CA = Sp - T + G - I \text{ (18)}$$

$$CA = Sp - I + G - T \quad (19)$$

$$CA = Sp - I + BA \quad (20)$$

(S p - I) özel tasarruf-yatırım farkını ifade ettiğine göre, bu ifade için de tasarruf açığı (SA) (saving deficit) denilebilir. Dolayısıyla eşitliğin son hali aşağıdaki gibi olur (Uğur ve Karatay, 2009: 110).

$$CA = SA + BA \quad (21)$$

Denklemden görüldüğü üzere cari denge ile bütçe dengesi arasında bir ilişki mevcuttur. Bütçe açığı veya tasarruf açığındaki değişimler cari işlemler açığını da etkileyecektir. Geleneksel görüşe dayanarak formülize edilmiş olan ve ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğini gösteren bu işlemler neticesinde ulaşılan 21 nolu denklemden de açıkça görüleceği üzere; bütçe açığı veya tasarruf açığı arttıkça cari açığının da artacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNE YÖNELİK LİTERATÜR TARAMASI VE İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TÜRKİYE İÇİN TEST EDİLMESİ

#### 3. 1. LİTERATÜRDE İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİ

Ekonomi literatüründe, bir çok araştırmacı, farklı modeller kurarak belirledikleri farklı yöntemlerle bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Fakat yine de böyle bir ilişkinin var olup olmadığı ve var ise nedensellik yönünün ne şekilde olduğu konusunda hala bir görüş birliği oluşmamıştır.

Kısaca bütçe açıkları ile cari işlem açıklarının birbirlerini etkilediğini öne süren ikiz açıklar hipoteziyle ilgili temelde tartışılan iki farklı görüş bulunmaktadır. Bunlardan Geleneksel Keynesyen Teori bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında korelasyonun olduğunu savunmaktadır. Para piyasası ile mal piyasası dengesini ifade eden IS-LM modelini baz alan bu teori, bir ülkede bütçe açıklarının artması durumunda cari işlem açıklarının da artacağını öne sürmektedir. Ricardian Teori ise bütçe açıkları ile cari açıklar arasında hiçbir korelasyon olmadığını öne sürmektedir. Yani Ricardian Teoriye göre ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğinden söz edilemez.

Bütçe açıkları ve cari açıklar arasındaki ilişki konusundaki tartışmalar, 1970’li yıllarda ABD’de başlamıştır. Bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları, özellikle 1980’lerde ABD Devlet Başkanı Reagan döneminde aynı anda açık vermeye başlamış ve bu açıkların ikiz olup olmadığı sorusunu akıllara getirmiştir (Salvatore, 2006: 1). Bütçe açıkları ile cari açıklar arasındaki ilişki ancak 1990’lı yılların sonlarına doğru yapılan çalışmalara sermaye hareketlerinin de eklenmesiyle daha çok işlerlik kazanmıştır (Uğur ve Karatay, 2009: 104) .

1980’li yıllarda ilk kez gözlemlenerek ortaya atılan ikiz açıklar hipotezi ile ilgili yapılan çalışmaların kısaca içerik ve sonuçları, tarih sırasıyla şu şekildedir;

Evans (1988); ABD ekonomisine ait 1985-1987 dönemini kapsayan yıllık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde kullanılan değişkenler; reel faiz harcamaları, reel kamu harcamaları ve reel kamu borçlarıdır. Mikro ekonomik temelli

model kullanılarak bütçe açıkları ile cari açıklar arasında hiçbir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Darrat (1988); ABD ekonomisine ait 1960-1984 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) ve GSYİH'a oranlanmış reel veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde kullanılan değişkenler; parasal taban, reel üretim, enflasyon, emek maliyeti, döviz kuru, faiz oranıdır. Analizde Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıkları ile cari açıklar arasında çift yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Enders ve Lee (1990); ABD ekonomisine ait 1947-1987 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde kullanılan değişkenler; reel faiz oranları, kişi başına net ihracat, kamu borç yükü, kamu harcamaları ve döviz kurudur. Analizde makro ekonomik modelleme olan VAR (vektör otoregresyon) modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda, bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde doğrudan bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Faik Bilgili ve Emine Bilgili (1998); Türkiye, Singapur ve ABD için 1975-1993 dönemini kapsayan yıllık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde kullanılan değişkenler; bütçe açığı ve cari işlemler açığıdır. Ekonometrik yöntem olarak regresyon analizi yöntemi seçilmiştir. Analiz sonucunda Türkiye, Singapur ve ABD için bütçe açıklarının cari işlem açıkları üzerinde bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Eroğlu (1998); ikiz açıklar hipotezini eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi ile hata düzeltme modeli (ECM) yöntemlerini kullanarak cari işlemler açığı ve bütçe açığına ilişki 1984-94 dönemine ait yıllık verilerle test etmiştir. Çalışma sonucunda bütçe açıklarının cari açıklara sebep olduğu iki değişken arasında uzun dönemde nedensellik ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır. (Timur, 2006: 67)

Zengin (2000); Türkiye ekonomisine ait 1987-1999 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde kullanılan değişkenler; bütçe açığı ve cari işlemler açığının GSMH'ya oranları, faiz oranı, para arzı ve döviz kurudur. Analizde makro ekonomik modelleme olan vektör otoregresyon (VAR) modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıklarından cari açıklara doğru doğrudan ve dolaylı bir nedensellik ilişkisi olduğuna ve cari açıklarından ise bütçe açıklara doğru ancak dolaylı bir nedensellik olduğu neticesine varılmıştır. Bu sonuçlar geleneksel teoriye uygundur. Ayrıca döviz kuru para arzı ve enflasyon oranları arasında

kısır döngünün varlığı da tespit edilmiştir. Devlet borçlanma senetleri bütçe dengesi ile birlikte ticaret dengesini de etkilemektedir. Bu bağlamda bütçe açıklarının finansman yöntemi faiz oranlarının belirlenmesindeki en önemli etken olmaktadır (Zengin, 2005: 226).

Alkswani (2001); Suudi Arabistan ekonomisine ait 1970-1999 yılları verileriyle ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde kullanılan değişkenler; ihracat, ithalat, kamu gelirleri ve kamu harcamalarıdır. Analizde hata düzeltme modeli, Engle-Granger Koentegrasyon (eşbütünleşme) testi ve Granger Nedensellik testi kullanılmıştır. Cari açıkların bütçe açıklarını etkileyerek, bütçe açıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kutlar ve Şimşek (2001); Türkiye ekonomisine ait 1984-2000 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. İki değişkenli modellerle çalışmışlardır. Analiz sonucunda iki açık arasında nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Akbostancı ve Tunç (2002); Türkiye ekonomisine ait 1987-2001 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Çalışmada hata düzeltme modeli ve koentegrasyon(eşbütünleşme) analizleri kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler; bütçe ve dış ticaret açıklarının GSYİH rakamlarına oranı ve sanayi üretim indeksidir. Kısa dönem analizinde bütçe açıklarının cari açıkları etkilediği, uzun dönem analizinde ise iki açık arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat etkileşimin yönü belirlenememiştir.

Yücel ve Ata (2003); Türkiye ekonomisine ait 1975-2002 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde kullanılan değişkenler, bütçe açık rakamları ve cari açık rakamlarıdır. Analizde iki aşamalı Engle-Granger Eşbütünleşme yöntemi ve Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Bütçe açıkları ve cari açıklar arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı bulunmuştur ve bu ilişkinin yönü de bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğrudur.

Utkulu (2004); Türkiye ekonomisine ait 1950-2000 yıllarını kapsayan yıllık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde kullanılan değişkenler, dış ticaret açığı ve bütçe açığı rakamlarıdır. Analizde koentegrasyon(eşbütünleşme), hata düzeltme modeli kullanılarak, nedensellik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, uzun dönemde bütçe açıkları ile cari açıkların birlikte hareket ettikleri ve nedenselliğin çift

yönlü olduğu yani dış ticaret açıklarındaki artığın bütçe açıklarına neden olduğu ve yine bütçe açıklarının da dış ticaret açıklarına neden olduğu bulgularına rastlanmıştır.

Günaydın (2004); Türkiye ekonomisine ait 1987-2003 yıllarını kapsayan yıllık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde Toda-Yamamoto testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıkları ve cari açıklar arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu ve bu ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğu görülmüştür.

Aksu ve Başar (2005); Türkiye ekonomisine ait 1989-2003 yılları arasındaki aylık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde kullanılan değişkenler; bütçe giderlerinin bütçe gelirlerine oranıyla, ithalat rakamlarının ihracat rakamlarına oranı ve reel efektif kur endeksidir. İki açık arasındaki ilişkiyi VAR modeli kullanarak analiz etmişler ve bütçe açıklarının dış ticaret açıklarını etkilemediğini tespit etmişlerdir. Diğer yandan Türkiye’de dış ticaret açıklarının gecikmeli olarak bütçe açıklarını etkilediği yönünde anlamlı sonuçlar da elde edilmiştir (Aksu ve Başar, 2005: 113).

Yanık (2005); Türkiye ekonomisine ait 1988-2005 yılları arasındaki aylık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde kullanılan değişkenler; bütçe açıkları, cari açıklar, ulusal gelir, reel faiz oranı ve reel kur oranıdır. İki açık arasındaki ilişkiyi VAR modeli kullanarak analiz etmişler, Granger nedensellik testi yardımıyla ve hata düzeltme modeli kurarak etki tepki analizleri ile Mundell Fleming’in görüşlerine destek veren sonuçlara ulaşılmıştır. Bütçe açıkları ile cari açıkların uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edilmiştir.

Ünsal (2006); Türkiye ekonomisine ait 1980-2004 yılları verileri yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Çalışmada koentegrasyon (eşbütünleşme) analizi ve Granger nedensellik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıkları ile cari açıklar arasında kısa ve uzun dönemde bir denge ilişkisi olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Yılmaz ve Keskin (2006); Türkiye ekonomisine ait 1960-2004 yılları verileri yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Çalışmada koentegrasyon (eşbütünleşme) analizi, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler; konsolide bütçe açıkları ve dış ticaret açıklarıdır. Analiz sonucunda iki açık arasında çift yönlü ilişki olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Yıldız (2006); Türkiye ekonomisine ait 1994-2005 yılları verileri yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Çalışmada değişkenlerin durağanlık dereceleri birim kök testi kullanılarak belirlendikten sonra sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Analiz sonucunda ikiz açıklar hipotezinin geçerli olduğuna dair bulgular elde edilmiştir (Karatay, 2008: 111).

Yaldız ve Hanedar (2006); Türkiye ekonomisine ait 1994-2005 yılları arasındaki çeyrekli (üçer aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde Koentegrasyon (eşbütünleşme) yöntemi kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler; reel bütçe açığı, reel cari açık, reel para arzı ve tartılı reel efektif kurdur. Analiz sonucunda bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Gök ve Altay (2007); Türkiye ekonomisine ait 1988 ve 2005 yılları arasındaki aylık veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamışlardır. Analizde zaman serisi yaklaşımı kullanılarak koentegrasyon (eşbütünleşme) testleri yapılmıştır. Ayrıca değişkenlerin birbiri üzerindeki etkileri değerlendirmek amacıyla VAR yöntemiyle etki-tepki analizleri yapmışlardır. Analiz sonucunda ikiz açıklar hipotezinin kısa dönemde geçerli olduğu fakat uzun dönemde geçerli olmadığına dair bulgular elde edilmiştir.

Erdinç (2008); Türkiye ekonomisine ait 1950-2005 yıllarına ait veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde zaman serisi yaklaşımı kullanılarak koentegrasyon (eşbütünleşme) testi ve Granger nedensellik testleri yapılmıştır. Analiz sonucunda geleneksel keynesyen yaklaşımını destekleyen bulgular elde edilmiştir.

Karatay (2008); Türkiye ekonomisine ait 1990-2006 yıllarına ait çeyrekli(üç aylık) veriler yardımıyla ikiz açıklar hipotezini sınamıştır. Analizde regresyon analizi sonuçları değerlendirilerek, granger nedensellik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıkları ile cari açıklar arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bugüne kadar ikiz açıklar hipotezini test eden çalışmalarını sonuçlarına göre toplarsak Çizelge 3.1'deki gibi bir ayırım yapabiliriz. Çizelge 3.1'de İkiz Açıklar Hipotezine yönelik yapılan çalışmaların; yalnızca ikiz açıklar hipotezi geçerli veya geçerli değildir şeklinde ayırımın dışında farklı sonuçlara ulaşılan çalışmalara da yer verilmiştir.



**Çizelge 3.1 : İkiz Açıklar Hipotezine Yönelik Literatürde Yer Alan Çalışmalar**

| 1.GRUP          | 2.GRUP              | 3.GRUP     | 4.GRUP           |
|-----------------|---------------------|------------|------------------|
| Evans (1988)    | Roubini (1988)      | Anoruo ve  | Darrat (1988)    |
| Miller ve       | Abell (1990)        | Ramchander | Bernheim (1988)  |
| Russek(1989)    | Andersen(1990)      | (1998)     | Krugman ve       |
| Dewald ve       | Zietz ve            | Egwaikhide | Obstfeld (1988)  |
| Ulan(1990)      | Pemberton(1990)     | (1999)     | Enders ve Lee    |
| Enders ve Lee   | Bachman (1992)      |            | (1990)           |
| (1990)          | Feldstein (1992)    |            | Kearney ve       |
| Haug (1990)     | Rosensweing         |            | Monadjemi (1990) |
| Winner (1993)   | veTallman(1993)     |            | Eisner (1991)    |
| Evans ve        | Bahmani-Oskooee     |            | Mohammadi-       |
| Hassan(1994)    | (1995)              |            | Skaggs (1996)    |
| Kim (1995)      | Dibooğlu (1997)     |            |                  |
| Schaller ve     | Vamvoukas (1999)    |            |                  |
| Winckler(1999)  | Vyshnyak (2000)     |            |                  |
| Kaufmann (2002) | Alkswani (2001)     |            |                  |
| Corsetti ve     | Pattichis (2004 )   |            |                  |
| Muller (2006)   | Erceg, Guerrieri ve |            |                  |
|                 | Gust (2005)         |            |                  |

(Taraftndan oluşturulmuştur.)

1.GRUP: Ricardian görüşü destekleyen sonuçlara ulaşan çalışmalar aşağıdaki tabloda bu grupta yer almaktadır. Bu çalışmalarda, bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında bir korelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.GRUP: Geleneksel Keynesyen görüşü destekleyen sonuçlara ulaşan çalışmalar aşağıdaki tabloda bu grupta yer almaktadır. Bütçe açıkları ile cari açıklar arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Bu ilişkinin yönü bütçe açıklarından cari işlem açıklarına doğrudur. Yani bütçe açıkları, cari işlem açıklarının nedenidir.

3.GRUP: Hem Keynesyen hem de Ricardian görüşlerin dışında farklı sonuçlara ulaşılan çalışmalar tabloda bu grupta yer almaktadır. Bu çalışmalar ise cari açıklardan bütçe açıklarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğerlerinden farklı bir sonuca ulaşmış olmalarının nedeni olarak, seçtikleri ülke

gruplarının ekonomik karakterlerinin diğerlerinden farklı olmasından kaynaklandığını iddia etmişlerdir.

4. GRUP: Bu grupta yer alan çalışmalar ise bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi sonucuna ulaşan çalışmalardır.

İkiz açıklar hipotezine yönelik Türkiye ekonomisi hakkında yapılmış çalışmaları temel olarak iki grup halinde inceleyebiliriz. Bunlar; bütçe açıkları ile cari açıklar arasında hiçbir ilişki olmadığını ifade eden yani Ricardian görüşü destekleyici çalışmalar ve bütçe açıkları ile cari açıkların birbirini etkilediği düşüncesini ifade eden çalışmalardır.

### Çizelge 3.2 : Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezine Yönelik Yapılan Çalışmalar

| İki açık arasında ilişki yoktur. | İki açık arasında ilişki vardır |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Bilgili ve Bilgili (1998)        | Eroğlu (1998)                   |
| Kuştepe (2001)                   | Zengin (2000)                   |
| Aksu ve Başar (2005)             | Özkazanç ve Tunç (2001)         |
| Yanık (2006)                     | Akbostancı ve Tunç(2002)        |
|                                  | Kutlar ve Şimşek (2002)         |
|                                  | Yücel ve Ata (2003)             |
|                                  | Utkulu(2003)                    |
|                                  | Ay ve Diğerleri (2004)          |
|                                  | Yılmaz ve Keskin (2006)         |
|                                  | Yaldız ve Hanedar (2006)        |
|                                  | Karaçor, Mucuk Erdoğan (2004)   |
|                                  | Yıldız (2006)                   |
|                                  | Ünsal (2006)                    |
|                                  | Gök ve Altay (2007)             |
|                                  | Erdinç (2008)                   |
|                                  | Karatay (2008)                  |

(Taraftmdan oluşturulmuştur.)

Çok sayıdaki araştırmacı farklı model ve yöntemler kullanarak ikiz açıklar arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Ancak çalışma sonuçları konusunda bir görüş birliği sağlanamamıştır. Yani, bu konudaki deneysel analizler, herhangi bir uzlaşma sağlamada başarısız olmuştur. Kimi analizler gelişmekte olan ülkeleri analize katarken,

kimileri gelişmiş ülkeleri seçmişlerdir. Bu ayrım da araştırma sonuçlarında farklı sonuçlar elde edilmiş olmasının diğer bir sebebi olmuştur (Günaydın, 2004:149).

Yapılan ampirik çalışmaların sonuçlarınının; kimi zaman Ricardian görüşü, kimi zaman Keynesyen görüşü desteklemesi, kimi zaman da her iki görüşü de desteklemeyen bulgulara ulaşılmasının sebepleri genel olarak şu şekilde özetlenebilmektedir;

- 1.Farklı teorik yaklaşımlar temelinde kurulan farklı modellerin oluşturulması,
- 2.Analizlerde farklı dönemlerin kullanılması,
- 3.Kullanılan araştırma yöntemlerindeki farklılıklar,
- 4.Hakkında inceleme yapılan ülkelerdeki ekonomik yapıların farklılıklarıdır.

## **3.2. İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TÜRKİYE İÇİN TEST EDİLMESİ**

Bu bölümde cari açıklar ile bütçe açıkları arasındaki uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı Co-integration (eşbütünleşme) testleri ile analiz edilip, ilişkinin nedenselliğini ölçmek için ise Causality (nedensellik) testleri kullanılacaktır. Böylelikle iki açık arasındaki ilişkinin varlığı ve var ise yönünün tespiti sağlanmış olacaktır. Öncelikle cari açık ile bütçe açığını ifade eden veriler derlenerek, çalışmada kullanılacak yöntem belirlenmiştir.

### **3.2.1. Veri Seti ve Yöntem**

#### **3.2.1.1. Veri Seti**

Çalışmamızda, Türkiye’de 1996: 01 - 2013: 03 dönemi üçer aylık (çeyreklik) veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) istatistiklerinden indirilerek Microsoft Office Excel 2007 ortamında düzenlenmiştir.

Verilerimizle amaçladığımız analizleri yapabilmek için, öncelikle verilerimizin birtakım varsayımları sağlayıp sağlamadıklarına bakılmıştır. Bu konuyla ilgili ayrıntılı bilgi ekonometrik analiz bölümünde verilmiştir. Buna bağlı olarak amaçladığımız analizlerde kullanabilmek için değişkenlere ait serilerin logaritmik dönüşümlü halleri alınmıştır. Ekonometrik çalışma yapılacak verilerin, logaritmik dönüşümünün alınması yapılacak yorumlamalar da kolaylık sağlarken aynı zamanda değişkenlere ait serileri normal dağılıma yaklaştırmaktadır.

**Çizelge 3.3. Değişkenlerin Tanımlanması**

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| CD                           | Cari Açık  |   |
| BD                           | Bütçe Açığı, Bütçe Gelirleri - Bütçe Giderleri       |   |
| FAİZ                         | 1 Ay Vadeli Ağırlıklandırılmış Mevduat Faiz Oranları |   |
| KUR                          | ABD Doları Nominal Döviz Kuru                        |   |
| Kukla (Dummy)<br>Değişkenler | DKRİZ  | Kriz yılları için 1, diğer yıllar 0 (Kriz yılları 2001, 2008) |
|                              | DDALGA   | Dalgalı kura geçişe kadar 1, diğer yıllar 0 (2001'e kadar 1)  |

Veri setimiz hakkında ön bilgiler vermek çalışmanın gelecek bölümlerine katkı sağlayacaktır. Bu sebeple değişkenlerimize ait veri grupları hakkında bilgiler şöyle özetlenebilmektedir;

Çalışmamızın incelendiği dönemler içerisinde Türkiye’de farklı bütçe tanımlamaları benimsendiği için; 1996 - 2003 yılları arasında konsolide bütçe, 2004 – 2005 yılları arasında yeni tanımlı konsolide bütçe, 2006 – 2013 yılları arasında merkezi yönetim bütçesi gerçekleştirmeleri alınmıştır.

1 Ay Vadeli Ağırlıklandırılmış Mevduat; bankalarca TL üzerinde açılan mevduatlara uygulanabilecek azami faiz oranlarının ağırlıklı ortalamasıdır. Mevduat faiz oranlarında, bankaların vadeler itibariyle ilgili ay içinde uygulayacağını bildirdiği azami faiz oranlarının mevduat tutarları ile gün sayısına göre ağırlıklandırılarak hesaplanmış ortalamalarını almaktadır (TCMB, İstatistik Genel Müdürlüğü, Parasal ve Finansal Veriler Müdürlüğü).

Döviz Kurlarında; günlük TL dönüşümü yapılmıştır. Bir önceki işgünü belirlenen gösterge niteliğindeki TCMB kurlarıdır. Grafik çizimlerinde kırılmanın önlenmesi, bütünlüğün sağlanması amacıyla 2005 yılında Türk Lirasından sıfırlar atıldığı için 2005 yılından önceki veriler milyona bölünmüştür.

### **3.2.1.2. Yöntem**

Çalışmamızda, zaman serisi yaklaşımı kullanılmaktadır. Uygulanan ekonometrik analiz üç aşamadan oluşmaktadır. Bu çerçevede, ilk olarak, Genişletilmiş Dickey - Fuller (ADF) birim kök testi kullanılarak değişkenlere ait verilerin durağanlığı test edilmiştir. Aynı derecede durağanlığa sahip verilerle Granger nedensellik testi kullanılarak değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkisinin yönü tespit edilmiş ve son

olarak da Engle-Granger Coentegrasyon yöntemi kullanılarak değişkenler arasında eşbütünleşmenin yani uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır.

### **3.2.2. EKONOMETRİK METODOLOJİ**

Kullanılan metodoloji analizindeki veriler zaman serileri olduğu için öncelikle birim kök testleri uygulanmak durumundadır. Eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin uygulanabilmesi için değişkenler birim kök içermemelidir yani durağan olmalıdırlar.

Ayrıca Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli ile çalışıldığı için, tutarlı ve anlamlı sonuçlara ulaşabilmek adına verilerin bir çok ön sınamayı sağlaması gerekmektedir.

#### **3.2.2.1. Birim Kök Testleri**

Makro ekonomik zaman serilerinin durağan olmama olasılıklarının yüksekliği dolayısıyla zaman serisi kullanılan analizlerde, birim kök testleri yapılmadan modelin çözümüne geçilmesi doğru değildir.

Zaman serisi analizlerinde, değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilmesi için serilerin birim kök (unit root) içermemesi yani durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması halinde sahte regresyon Olasılıklemiyle karşılaşılabilir. Bu durumda regresyon analiziyle elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Gujarati, 2004: 710-720).

Bir zaman serisi, ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmiyor ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de, yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise, durağandır (Gujarati, 2004: 726).

Birim kök testleri için hipotezimiz şu şekilde kurulmaktadır.

H0: İlgili Seri Birim Kök içermektedir.

H1: İlgili Seri Birim Kök içermemektedir.

H0 hipotezini red edemediğimiz durumda yani Ho hipotezinin geçerli olduğu durumda, seride birim kök sorunu söz konusu olmaktadır. Yani serimiz durağan değildir.

Durağan olmayan zaman serilerinin kullanılması, tahmin edilecek modelde yer alan değişkenler arasında gerçekte var olmayan bir ilişkinin elde edilmesine neden olabilmektedir. Durağan olmayan seriler, birinci veya ikinci farkları alınarak durağan hale getirilmektedir (Özgüç, 2010: 101).

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değerinin bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesiyle ortaya

çıkartılabilmektedir. Bu nedenle, serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki dönemdeki değerleriyle regresyonunun bulunması gerekir. Bunun için değişik yöntemler geliştirilmiş olmakla beraber, ekonometride birim kök analizi olarak bilinen yöntemle, serilerin durağan olup olmadıkları belirlenebilmektedir (Tarı, 2008: 393)

Durağanlığının tespitinde aşağıdaki birim kök testleri sıkça kullanılmaktadır;

\*Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) testi

\*Phillips - Perron (PP) testi

\*Augmented Dickey - Fuller (ADF) testi

Çalışmamızda durağanlığın tespit edilmesi için Augmented (Genişletilmiş) Dickey – Fuller birim kök testi kullanılacaktır. Dickey ve Fuller adında iki çalışmacı 1980li yılların başında zaman serilerinin durağanlığını belirlemek için bu testi geliştirmişlerdir.

Bu sınamayı tanıtmamanın en kolay yolu şu modeli ele almaktır (Özgüç, 2010: 102).

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (4.1)$$

Burada  $u_t$  varsayımlara uyan, ortalaması sıfır,  $\sigma^2$  varyansı değişmeyen (sabit varyans), ardışık bağımlı olmayan olasılıklı hata terimidir.  $Y_{t-1}$  'nin katsayısının  $\rho = 1$  olması seride birim kökün olduğunu yani serinin durağan olmadığını göstermektedir (Gujarati, 2004: 720).

Denklemin her iki tarafından  $Y_{t-1}$  çıkarılmasıyla;

$$Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \quad (4.2)$$

denklemini elde edilir. Burada  $\rho = 1$  olduğunda  $\rho - 1 = 0$  olacaktır ve bu durumda  $Y_t$  serisinin birinci farkı durağan olacaktır.

Dickey-Fuller testinde temel hipotez  $\rho=1$  (birim kök vardır) ifade eder.  $\rho=1$  hipotezi ile geleneksel yolla hesaplanan t istatistiği kullanılmayacağından bunun yerine Tau istatistiği kullanılmaktadır. Çünkü  $H_0$  hipotezi altında; t istatistiklerinin tutarlı olabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu durumda t testi yerine Dickey-Fuller'ın 1979'daki makalesinde kullanılan tau istatistiklerinin kullanılmaktadır. Kritik değerler Dickey-Fuller tarafından Monte Carlo benzetimleriyle tablolaştırılmıştır. Literatürde tau testi Dickey-Fuller (DF) testi olarak bilinir (Tarı: 2008: 394).

Dickey Fuller hesaplanan test istatistiğinin mutlak değeri tablo değerinden büyük ise birim kök yoktur ve seri durağandır. Tam tersi durumda ise serimiz birim kök içerir ve seri durağan değildir şeklinde yorum yapılmaktadır.

Dickey Fuller testinde  $\rho - 1 = 0$  olduğunda birim kök vardır varsayımı altında üç farklı norm vardır;

\*sabit terimsiz trendsiz model

\*sabit terimli trendsiz model

\*sabit terimli trendli modeldir. Aşağıda sırasıyla denklemsel ifadeleri belirtilmektedir.

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \quad (4.3)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \quad (4.4)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \quad (4.5)$$

Burada t zamanı ya da genel eğilimi ifade eden değişkendir. Yukarıdaki regresyonlar tahmin edilerek, DF test istatistikleri ile MacKinnon kritik değerleri elde edilmektedir. Hata terimi  $u_t$ 'nin otokorelasyonlu olması durumunda Dickey-Fuller tarafından 1981 yılında geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller testi (ADF) uygulanmaktadır (Özgüç, 2010: 103).

Bu durumda denklem;

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + (\rho - 1)Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4.6)$$

şeklindedir. Burada gecikmeli fark terimleri kullanılmaktadır. Gecikmeli fark terimlerinin sayısı, ampirik olarak belirlenmektedir. Uygulamada hata teriminin otokorelasyonsuz olmasını sağlayacak sayıda gecikme denkleme ilave edilir. ADF testinde hipotezler ile kritik değerleri DF testi ile aynıdır (Tarı, 2008: 396).

Analizlerde hipoteze karar vermede Tau istatistik değeri ile MacKinnon kritik değeri karşılaştırılmaktadır. Eğer Tau istatistiği, MacKinnon kritik değerinden büyük ise, bu durumda seri de birim kök sorunu olmamaktadır. Yani  $H_0$  hipotezi reddedilir, seri durağan bir seridir.

### 3.2.2.2. Eş bütünleşme Testleri

Eş bütünleşme testlerinin yapılabilmesi için aynı dereceden durağan olan serilere ihtiyaç vardır. Seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı, bu serilerle oluşturulan regresyonun hata terimleri alınarak belirlenmektedir.

Birim kök testleri aracılığıyla bulunan; serilerin durağan oldukları derecede seriler aynı zamanda eşbütünleşiktir.

Literatürde sıkça kullanılan eş bütünleşme testleri aşağıda yazılmaktadır;

\*Engle-Granger (E-G) Koentegrasyon testi

\*Johansen Koentegrasyon testi

Çalışmamızda Engle-Granger Koentegrasyon testi kullanılarak serilerde eş bütünleşme olup, olmadığına bakılacaktır. Engle-Granger Koentegrasyon testi iki aşamadan oluşmaktadır. Öncelikle OLS (En küçük kareler) yöntemi yaklaşımıyla regresyon kurularak, hata terimi tahmin edilir. Daha sonra bu hata terimi çekilerek, birim kök sınaması yapılır. Sonuçta hata terimi durağan çıkarsa, eş bütünleşme vardır ve değişkenler arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

### 3.2.2.3. Nedensellik Testi

Zaman serileri arasında nedenselliğin incelenmesi için öncelikli şart serilerimiz durağan olmalı veya durağan hale getirilmiş olmalıdırlar. Nedenselliğin yönü değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemektedir. Nedensellik ilişkisini ölçmekte özellikle zaman serileri kullanılıyorsa en uygun yöntem Granger nedensellik testi olduğu literatürdeki çalışmalara bakılarak söylenebilmektedir.

Granger (1969), nedenselliği şu şekilde tanımlamıştır ‘Y’nin öngörüsü, X’in geçmiş değerleri kullanıldığında, X’in geçmiş değerleri kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X, Y’nin Granger nedenidir’. Bu tanımlamanın doğruluğu test edildikten sonra ilişki  $X \rightarrow Y$  şeklinde gösterilir. Bu test ile bir tahmin değil nedensellik çıkarsaması yapıldığı için değişkenler önceden durağanlaştırılmalıdır (Granger, 1988 :554).

Granger nedensellik testi;

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m b_j \Delta X_{t-j} + u_{1t} \quad (4.7)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \mu_i \Delta X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j \Delta Y_{t-j} + u_{2t} \quad (4.8)$$

denklemleri yardımıyla yapılmaktadır. m gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Hata terimleri  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  birbirinden bağımsız olduğu varsayılmaktadır. İlk denklem X’ten Y’ye doğru, ikinci denklem Y’den X’e doğru nedenselliği göstermektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde en çok kullanılan kriterler; Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwartz Bilgi Kriteri (SIC) ve Son Tahmin Hata Kriteri(FPE)’dir. Gecikme uzunluğu aylık verilerde 12 veya 24, üçer aylık verilerde 4, 8 veya 12, yıllık verilerde ise 4 şeklinde ele alınmaktadır (Özgüç, 2010: 105).



ESS: Hata kareler toplamı,  $ESS_{ur}$  : Sınırlandırılmamış modeli ve  $ESS_r$  : Sınırlandırılmış modeli göstermek üzere nedensellik analizinde kullanılan, F istatistiğinin denklemi şu şekilde yazılmaktadır;

$$F_{(m;n-2m)} = \frac{(ESS_r - ESS_{ur})/m}{ESS_r - ESS_{ur}/m} \quad (4.9)$$

Hesaplanan F istatistiği (m;n-2m) serbestlik derecesindeki  $\alpha$  anlamlılık düzeyindeki tablo değerinden büyükse temel hipotezi reddedilmektedir. Bu hipotezin reddedilmesi modelde yer alan katsayıların anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Bu durumda ilk denklemde X'ten Y'ye nedensellik, ikinci denklemde Y'den X'e nedensellik söz konusu olacaktır (Özgüç, 2010: 106)

Granger nedensellik testinde üç farklı durum bulunmaktadır. Bunlar;

\*Tek yönlü nedensellik:  $Y=f(x)$  biçimdeki tek denklemler bir modelde Y bağımlı değişken, X ise bağımsız değişken olmak üzere X'ten Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır ( $X \Rightarrow Y$ ). Bağımsız değişken, neden konumunda olup bağımlı değişken üzerinde bir sonuç etkisi yaratmaktadır. Bu tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermekte olup bu ilişki ( $Y \Rightarrow X$ ) olarak da belirlenebilmektedir.

\*Çift yönlü nedensellik: Değişkenler arasında karşılıklı bir etki olabilir ( $X \Leftrightarrow Y$ ).

\*Her iki değişkenin birbirini etkilememesi yani birbirinden bağımsız olmasıdır. Kısaca değişkenler arasında bir ilişki bulunmadığı söylenebilir (Yılmaz ve Keskin, 2006: 68).

### 3.2.3. Ampirik Uygulama Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'de ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğinin test edilmesi amacıyla 1996 yılının ilk çeyreğinden 2013 yılının son çeyreğine kadar olan değişkenlerimize ait veriler TCMB'nin EVDS'inden indirilerek, Eviews 7.2 programı aracılığıyla ekonometrik analize tabi tutulmuştur.

Çalışmamızda, zaman serileriyle yapılan bir analiz olduğu göz önünde bulundurularak durağanlık sınamaları uygulanmıştır. Regresyona katılan serinin durağan olup olmaması yani kurulan ilişkinin gerçek olup olmama sınamasıdır. Bu sebeple birim kök sınaması yapılmıştır. Eğer seriler aynı derecede durağan hale gelmekteyse ya da kendi hallerinde durağansalysa, eş bütünleşme testi yardımıyla da bu seriler arasında uzun dönem ilişkisi olup olmadığına bakılmakta ve nedensellik sınamasıyla da ilişkinin yönü belirlenebilmektedir.

### 3.2.3.1. Çalışmada Kullanılan Modelin Sınanması

Çalışmamızda kullanılan model şu şekildedir;

$$CD_t = a_0 + a_1BD_t + a_3KUR_t + a_4FAİZ_t + u_t$$

Bu şekilde kurulmuş bir çoklu doğrusal regresyon analiziyle çalışma yapabilmek için; öncelikle bu değişkenlere ait serilerin sağlamak zorunda olduğu bazı şartlar bulunmaktadır. Bu şartlar şu şekilde sıralanabilmektedir;

- \*Değişkenlerimiz anlamlı olmalıdır.
- \*Modelimiz bir bütün olarak anlamlı olmalıdır.
- \*Çoklu doğrusal bağıntı sorunu olmamalıdır.
- \*Serilerimiz normal dağılıma sahip olmalıdır.
- \*Otokorelasyon sorunu olmamalıdır.
- \*Değişen varyans sorunu ile karşılaşılmalıdır var ise değişen varyans sorunu giderilmelidir.
- \*Artıklarımız sıfır ortalama varsayımını sağlamalıdır.

Ancak tüm bu koşullar sağlandıktan sonra bağımlı ve bağımsız değişkenler ile kurulan bir modelden sağlıklı ve anlamlı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Değişkenlere ait serilerin durağanlığının tespiti ve düzey değerlerinde durağan değiller ise durağan hale getirilmesi amacıyla ADF Birim Kök testi uygulanmıştır. Durağan hale getirilen seriler ile uzun dönem ilişkinin test edilmesi amacıyla Engle-Granger Eşbütünleşme testine ve nedensellik ilişkisinin test edilmesi amacıyla Granger Nedensellik testine başvurulmuştur.

Çalışmamızda daha rahat ve anlaşılır analiz yapabilmek için serilere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Serilere logaritmik dönüşüm uygulamak aynı zamanda serilerimizi normal dağılıma yaklaştırmaktadır.

Tüm değişkenlerimiz TL değerleriyle alınmıştır.

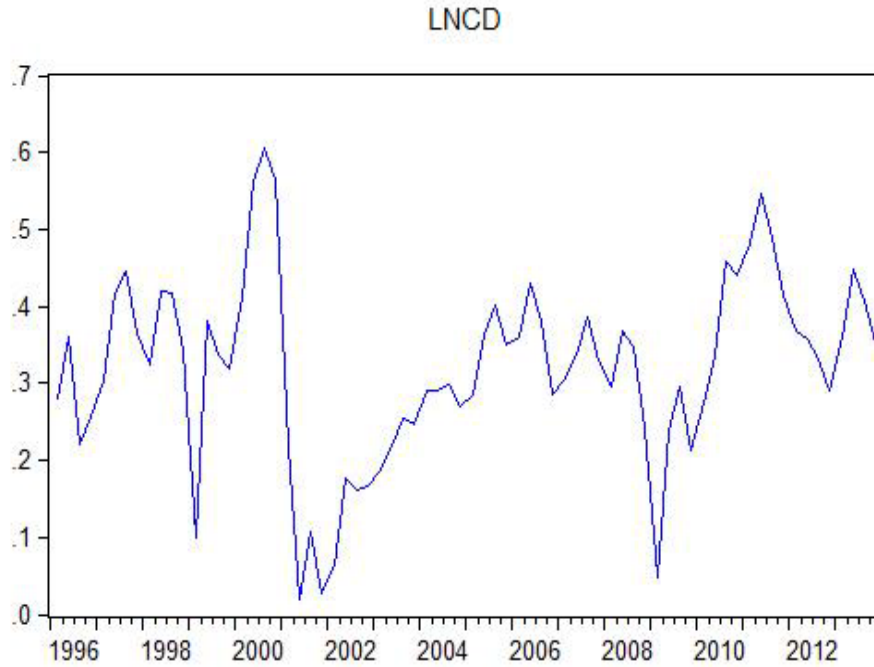
Cusum ve Cusum Square testleri yardımıyla yapısal kırılmaların olduğu dönemler belirlenerek, ekonomideki genel durum değerlendirmelerinden sonra modele kukla değişkenler eklenmiştir. Modele eklenen kukla değişkenlerimiz; dalgalı kura geçisi temsil eden kukla değişkenle kriz dönemlerini temsil eden kukla değişken olarak belirlenmiştir. Modele kukla değişkenlerin eklenmesiyle yapısal kırılma sorunu düzeltilmiştir.

### 3.2.3.2. Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Birim Kök Testi)

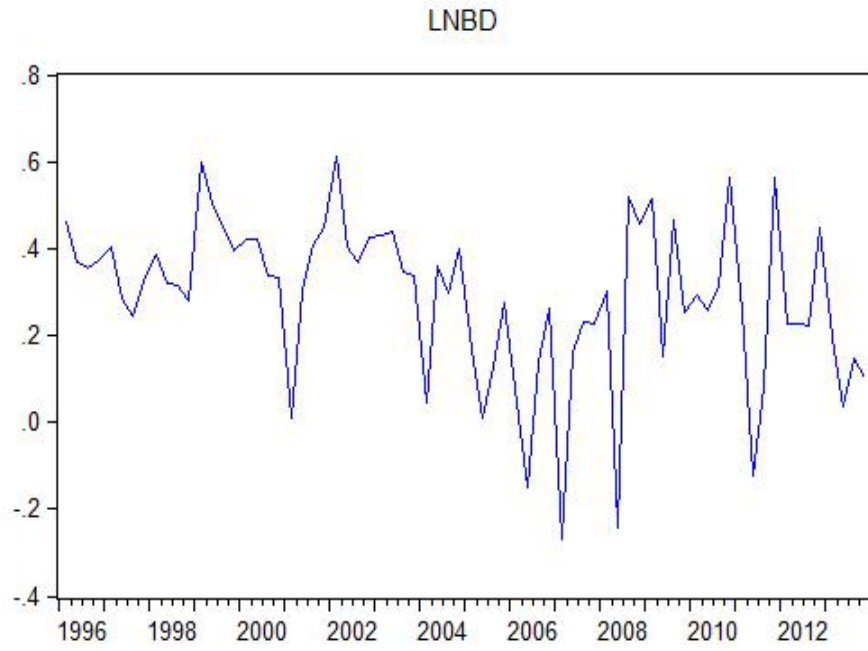
Birim kök testi ile serilerin durağan olup olmadıkları araştırılır. Eğer bir zaman serisi (X) durağan değil ise durağanlığa erişinceye kadar farkları ( $\Delta=X_t-X_{t-1}$ ) alınır. Daha sonra zaman serisinin, bu düzeyde  $\Delta$ . dereceden bütünleşik olduğu söylenir ve  $X_t \sim I(\Delta)$  ile gösterilir.

Değişkenlere ait serilerin grafikleri incelendiğinde de durağanlıkları hakkında öngörülerde bulunulabilmektedir. Bu sebeple Cari açık (CD), bütçe açığı (BD), kur ve faiz değişkenlerine ait serilerin durağanlıklarını gözlemlemek amacıyla ilk olarak bu serilerin grafiklerine bakılmıştır.

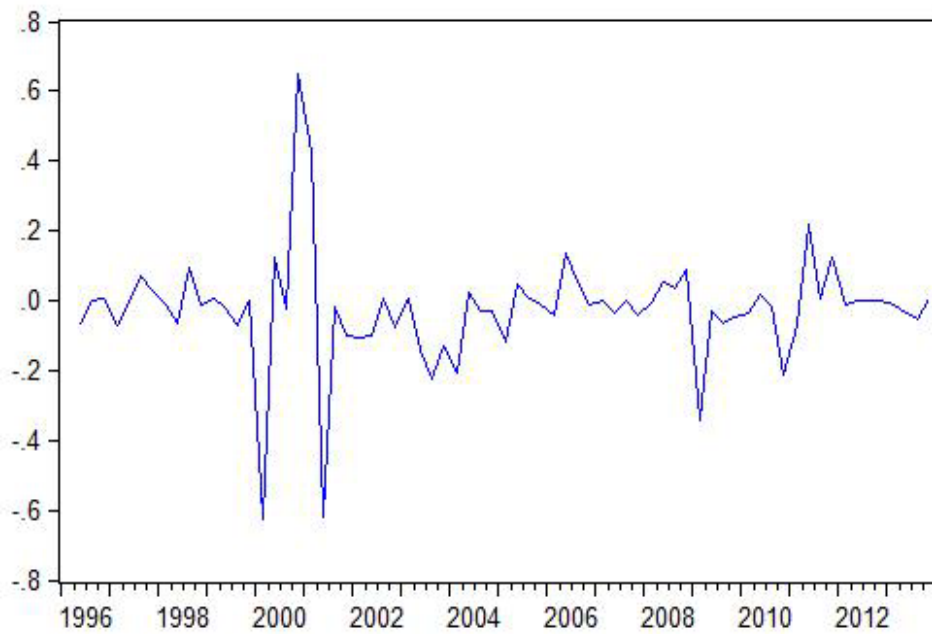
**Grafik 3.1: LNCD Serisinin Grafiği**



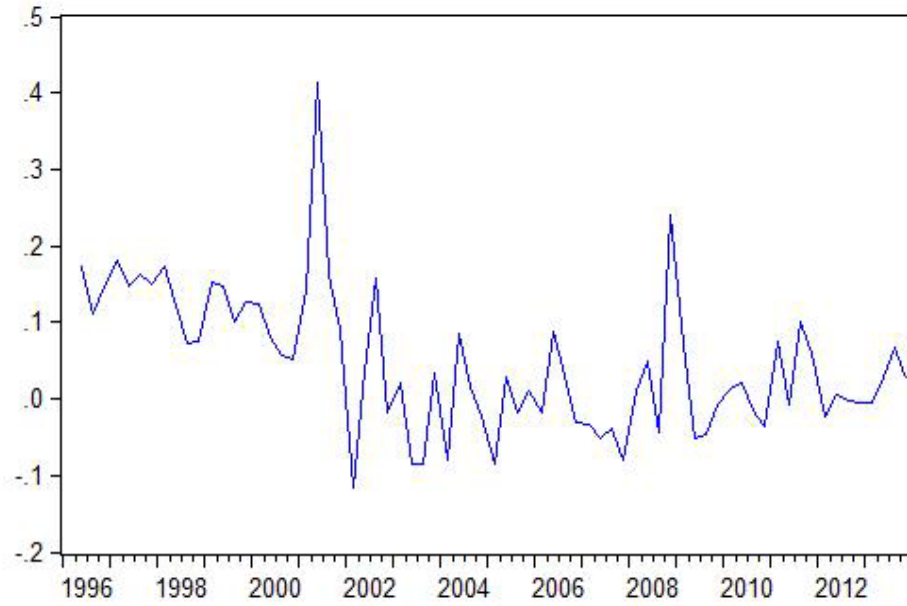
LNCD serisinin grafiğinden anlaşıldığı üzere; cari açıkları ifade eden seri sürekli artan ya da azalan bir trende sahip değildir. Cari açık rakamlarında 2001 ve 2008 yıllarında incelenmesi gereken durum olduğu açıkça görülmektedir. Bu yıllarda ciddi bir kırılmanın olabileceği gözlemlenmektedir. 2001 ve 2008 yıllarına ait cari açık rakamlarındaki bu farklılığın sebebi Türkiye'nin o yıllarda yaşadığı ekonomik krizlerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

**Grafik 3.2: LNBD Serisinin Grafiği**

LNBD serisinin grafiğinden anlaşıldığı üzere; bütçe açıklarını ifade eden seri sürekli artan ya da azalan bir trende sahip değildir.

**Grafik 3.3: LNFAİZ Serisinin Grafiği**

LNFAİZ serisinin grafiğinden anlaşıldığı üzere; faiz haddini ifade eden seri sürekli artan ya da azalan bir trende sahip değildir.

**Grafik 3.4: LNKUR Serisinin Grafiği**

LNKUR serisinin grafiğinden anlaşıldığı üzere; döviz kurunu ifade eden seri sürekli artan ya da azalan bir trende sahip değildir.

Tüm değişkenlere ait serilerin durağanlığının tespit edilmesi için her bir değişkene ADF Birim Kök testi uygulanmıştır. Kurulan hipotezler şu şekildedir;

\* LNCD serisinin durağanlığı için;

H0: LNCD birim kök içermektedir.

H1: LNCD birim kök içermemektedir.

\*LNFAİZ serisinin durağanlığı için;

H0: LNFAİZ birim kök içermektedir.

H1: LNFAİZ birim kök içermemektedir.

\*LNBD serisinin durağanlığı için;

H0: LNBD birim kök içermektedir.

H1: LNBD birim kök içermemektedir.

\*LNKUR serisinin durağanlığı için;

H0: LNKUR birim kök içermektedir.

H1: LNKUR birim kök içermemektedir.

Daha önce grafiksel olarak incelediğimiz değişkenlerin, hepsinin durağan oldukları yönündeki öngörülerin doğruluğunu desteklemek amacıyla kurulan modeldeki değişkenlere ait serilere ayrı ayrı Augmented Dickey Fuller (ADF) testi uygulanmıştır.

Her bir değişken için hesaplanan test istatistik değerleri; %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri için belirlenen kritik tau istatistik değerlerinden mutlak değer olarak büyük ise H0 hipotezi red edilerek, alternatif hipotez kabul edilecektir. Aksi durumda ise H0 hipotezinin geçerli olduğu kabul edilecektir.

H0 hipotezinin kabul edilmesi durumunda değişkene ait seride birim kök sorunu vardır ve seri durağan değildir. H1 alternatif hipotezinin kabul edilmesi durumunda değişkene ait seride birim kök sorunu yoktur yani seri durağandır.

### Çizelge 3.4: LNCD Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi: LNCD birim kök içermektedir.

Dışsal: Sabit

Gecikme Uzunluğu: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

|  | t-istatistiği | Olasılık* |
|--|---------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test istatistiği | -3.632132     | 0.0110    |
| Kritik Test Değerleri:                   |               |           |
| 1% level                                 | -3.525618     |           |
| 5% level                                 | -2.902953     |           |
| 10% level                                | -2.588902     |           |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Bağımlı Değişken: D(LNCD)

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/15/14 Zaman: 21:14

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| LNCD(-1)                   | -0.310262 | 0.073960                      | -3.473056     | 0.0007    |
| C                          | 0.098003  | 0.027411                      | 3.278743      | 0.0014    |
| R-Kare                     | 0.140361  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | 0.000784  |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.126947  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.084038  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.078276  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -1.865867 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 0.546723  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -1.725261 |
| Logaritmik Benzerlik       | 71.59478  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri    |               | -1.874342 |
| F-istatistik               | 11.32152  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 1.629547  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000746  |                               |               |           |

ADF test sonucuna göre LNCD değişkenine ait ADF test istatistik (tau istatistiği) değeri olan (-3,632132) mutlak olarak %5 anlamlılık düzeyinde tablo değeri olan (-2,902953) sayısından büyük olduğundan H0 hipotezi red, H1 hipotezi kabul

edilmiştir. Seri birim kök içermemektedir. LNCD serisi I(0) düzey değerinde durağandır. Ayrıca ADF test istatistik değerinin olasılık değeri de 0,05'ten küçüktür.

### Çizelge 3.5: LNBD Serisine Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi: LNBD birim kök içermektedir.

Dışsal: Sabit

Gecikme Uzunluğu: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

|  | t-istatistiği | Olasılık* |
|--|---------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test istatistiği | -6.249736     | 0.0000    |
| Kritik Test Değerleri:                   |               |           |
| 1% level                                 | -3.525618     |           |
| 5% level                                 | -2.902953     |           |
| 10% level                                | -2.588902     |           |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Bağımlı Değişken: D(LNBD)

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/15/14 Zaman: 20:12

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| LNBD(-1)                   | -0.625153 | 0.103861                      | -6.247682     | 0.0000    |
| C                          | 0.215016  | 0.037593                      | 5.165512      | 0.0000    |
| R-kare                     | 0.358227  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | -0.005098 |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.352764  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.191273  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.157400  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -0.491706 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 2.276043  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -0.428130 |
| Logaritmik Benzerlik       | 21.65418  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -0.563462 |
| F-istatistik               | 37.98243  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 2.012747  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000021  |                               |               |           |

ADF test sonucuna göre LNBD değişkenine ait ADF test istatistik (tau istatistiği) değeri olan (-6,249736) mutlak olarak %5 anlamlılık düzeyinde tablo değeri olan (-2,902953) sayısından büyük olduğundan Ho hipotezi red, H1 hipotezi kabul

edilmiştir. Seri birim kök içermemektedir. LNBD serisi düzey değerinde durağandır. Ayrıca ADF test istatistik değerinin olasılık değeri 0,05'ten küçüktür.

### Çizelge 3.6: LNFAİZ Serisine Ait ADF Birim Kök Testi

Sıfır Hipotezi: LNFAİZ birim kök içermektedir.

Dışsal: Sabit

Gecikme Uzunluğu: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

|  | t-istatistiği | Olasılık* |
|--|---------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test istatistiği | -8.312713     | 0.0010    |
| Kritik Test Değerleri:                   |               |           |
| 1% level                                 | -3.525618     |           |
| 5% level                                 | -2.902953     |           |
| 10% level                                | -2.588902     |           |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Bağımlı Değişken: D(LNFAİZ)

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/15/14 Zaman: 20:24

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| LNFAİZ(-1)                 | -1.020413 | 0.131431                      | -8.324248     | 0.0000    |
| C                          | -0.025492 | 0.017942                      | -1.152927     | 0.2404    |
| R-kare                     | 0.403375  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | 0.001000  |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.397002  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.193282  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.173972  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -0.695347 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 1.790831  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -0.652550 |
| Logaritmik Benzerlik Yönt. | 26.79937  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -0.692269 |
| F-istatistik               | 67.42106  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 2.000502  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000000  |                               |               |           |

ADF test sonucuna göre LNFAİZ değişkenine ait ADF test istatistik (tau istatistiği) değeri olan (-8.312713) mutlak olarak %5 anlamlılık düzeyinde tablo değeri



olan (-2,902953) sayısından büyük olduğundan  $H_0$  hipotezi red,  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Seri birim kök içermemektedir. LNFAİZ serisi düzeyde durağandır.

### Çizelge 3.7: LNKUR Serisine Ait ADF Birim Kök Testi

Sıfır Hipotezi: LNKUR birim kök içermektedir.

Dışsal: Sabit

Gecikme Uzunluğu: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

|  | t-istatistiği | Olasılık* |
|--|---------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test istatistiği | -6.069182     | 0.0000    |
| Kritik Test Değerleri:                   |               |           |
| 1% level                                 | -3.525618     |           |
| 5% level                                 | -2.902953     |           |
| 10% level                                | -2.588902     |           |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Bağımlı Değişken: D(LNKUR)

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/15/14 Zaman: 21:02

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| LNKUR(-1)                  | -0.060143 | 0.008996                      | -6.069157     | 0.0000    |
| C                          | 0.394433  | 0.007678                      | 4.703226      | 0.0000    |
| R-kare                     | 0.328485  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | 0.051404  |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.318043  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.089712  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.069327  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -2.274263 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 0.371329  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -2.254126 |
| Logaritmik Benzerlik Yönt. | 85.77946  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -2.290110 |
| F-istatistik               | 34.88658  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 1.517617  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000000  |                               |               |           |

ADF test sonucuna göre LNKUR değişkenine ait ADF test istatistik (tau istatistiği) değeri olan (-6.069182) mutlak olarak %5 anlamlılık düzeyinde tablo değeri

olan (-2,902953) sayısından büyük olduğundan Ho hipotezi red, H1 hipotezi kabul edilmiştir. Seri birim kök içermemektedir. LNKUR serisi düzey değerinde durağandır.

Ayrıca ADF test istatistik değerinin olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğu da görülmektedir.

ADF Birim Kök testi sonucunda tüm değişkenlerimiz I(0) düzey değerinde durağan çıkmışlardır.

### 3.2.3.3. Granger Causality Test (Nedensellik Testi)

Granger Nedensellik testi uygulanırken gecikme sayılarının belirlenmesi gerekmektedir. Granger serilere ilişkin nedensellik ararken, aslında gecikmeli değerlerin ne kadar diğer değişkeni etkilediğini göstermektedir.

Granger nedensellik analizinde kullanılacak serilerin durağan olması gerekmektedir. Analizde ele alınan değişkenlerimize ait seriler düzey değerlerinde durağandır. Granger nedensellik testine başlarken ilk olarak uygun gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Çalışmamızda kullanılan değişkenler arasında uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla VAR modeli (Vector Otoregresif model) tahmin edilmiştir. Optimum gecikmenin sağlanabilmesi içinde Çizelge 3.8'daki bilgi kriterleri kullanılmıştır.

**Çizelge 3.8: Gecikme Uzunlukları**

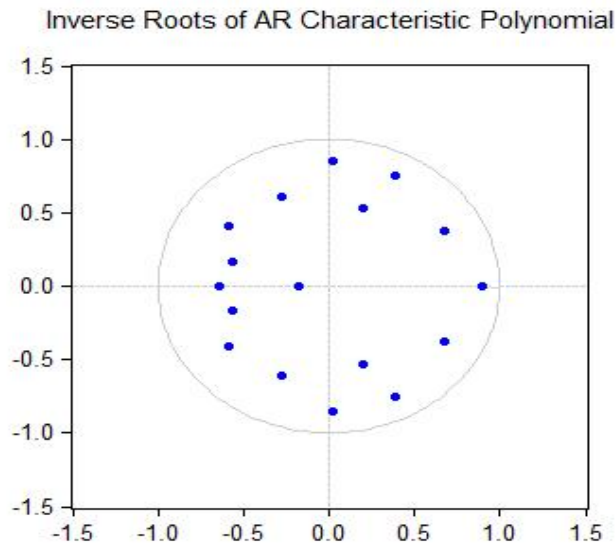
| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC        | SC         | HQ         |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0   | 218.3300 | NA        | 4.76e-11  | -6.740634  | -6.536526* | -6.660357  |
| 1   | 278.0040 | 106.0872  | 2.26e-11  | -7.492192  | -6.063436  | -6.930255* |
| 2   | 305.8435 | 44.18963  | 3.02e-11  | -7.233127  | -4.579723  | -6.189530  |
| 3   | 357.0422 | 71.51558  | 2.02e-11  | -7.715625  | -3.837571  | -6.190367  |
| 4   | 409.8117 | 63.65848* | 1.39e-11* | -9.247991* | -3.145289  | -6.241073  |
| 5   | 450.5396 | 41.37435  | 1.59e-11  | -8.398082  | -2.070732  | -5.909504  |
| 6   | 485.0929 | 28.52020  | 2.67e-11  | -8.352156  | -0.800157  | -5.381918  |
| 7   | 543.1407 | 36.85576  | 2.90e-11  | -7.052087  | -0.275440  | -5.600188  |
| 8   | 607.8339 | 28.75252  | 4.40e-11  | -8.962981* | 0.038314   | -6.029423  |

LR (Likelihood Ratio), AIC (Akaike Information Kriteri), SC (Schwarz Information Kriteri), FPE (Final Prediction Error) ve HQ (Hannan-Quinn Information Kriteri) bilgi kriterlerine başvurularak uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Çünkü AIC, LR ve FPE değerlerinin minimum değerleri verdiği uzunluk değeri, 4

gecikmedir. Akaike ve Schwars bilgi kriterlerine göre seçmek en doğru tercih olsa da genellikle hangi gecikme uzunluğunda tüm bilgi kriterlerimizden çoğunluğu minimum değeri alıyor ise o gecikme uzunluğunun seçilmesine karar verilmektedir.

Bu gecikme uzunluğunda oluşturulan modelde LM testi yardımıyla otokorelasyon sorunu olmadığı bulunmuştur, aynı zamanda kurulan VAR modelinin köklerinin birim çember içinde yer alması da bu sonucu desteklemiştir.

**Grafik 3.5: Karakteristik Kökler**



White Heteroskedasticity testi yardımıyla değişen varyans sorunu olup olmadığına bakılmıştır. Test sonucu şu şekildedir;

**Çizelge 3.9: White Değişen Varyans Testi**

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                         |        |
|---------------------|----------|-------------------------|--------|
| F-istatistik        | 1.243436 | Olasılık. F(9,62)       | 0.2469 |
| Obs*R-kare          | 10.23952 | Olasılık. Chi-Square(9) | 0.3506 |
| Scaled explained SS | 17.31214 | Olasılık. Chi-Square(9) | 0.4683 |

White Değişen varyans testinde ters hipotez mevcuttur, bu sebeple hesaplanan olasılık değeri 0,05'den büyük olduğu için değişen varyans yoktur, sabit varyans vardır. Yani 4 gecikme uzunluğuna sahip kurulan modelde değişen varyans sorunuyla karşılaşmamıştır. Bu sebeple artık Granger nedensellik testine geçilebilmektedir.

Granger nedensellik testi için hipotez şu şekilde kurulmaktadır;

H0: Bağımsız değişken bağımlı değişkenin granger nedeni değildir.

H1: Bağımsız değişken bağımlı değişkenin granger nedenidir.

### Çizelge 3.10: Granger Nedensellik Sonuçları

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Tarih: 02/15/14 Zaman: 22:02

Örneklem Aralığı: 1996Q1 2013Q3

Gözlem Sayısı: 67

Bağımlı Değişken: LNCD

| Excluded | Chi-sq   | Df | Olasılık |
|----------|----------|----|----------|
| LNBD     | 11.35752 | 4  | 0.0315   |
| LNFAIZ   | 6.983325 | 4  | 0.0212   |
| LNKUR    | 4.397223 | 4  | 0.0437   |

Bağımlı Değişken: LNBD

| Excluded | Chi-sq   | Df | Olasılık |
|----------|----------|----|----------|
| LNCD     | 0.792302 | 4  | 0.3261   |
| LNFAIZ   | 3.665732 | 4  | 0.3563   |
| LNKUR    | 3.245397 | 4  | 0.4798   |

Bağımlı Değişken: LNFAIZ

| Excluded | Chi-sq   | Df | Olasılık |
|----------|----------|----|----------|
| LNCD     | 3.237457 | 4  | 0.0039   |
| LNBD     | 7.235634 | 4  | 0.0203   |
| LNKUR    | 1.591923 | 4  | 0.7037   |

Bağımlı Değişken: LNKUR

| Excluded | Chi-sq   | Df | Olasılık |
|----------|----------|----|----------|
| LNCD     | 8.263574 | 4  | 0.0482   |
| LNBD     | 7.238935 | 4  | 0.0786   |
| LNFAIZ   | 2.421382 | 4  | 0.5385   |

Granger nedensellik test sonuçlarında görüldüğü üzere; Sırasıyla Cari işlemler açıklarının (CD), Bütçe açıklarının (BD) Faiz ve kur değişkenlerinin, bağımlı değişken olduğu durum incelenmektedir. Böylelikle 4 gecikme uzunluğunda yani bir sonraki yılda diğer değişkenlerin, bağımlı değişken varsayılan değişkeni etkileyip etkilemediği gözlemlenmektedir.

Cari işlemler açığının (CD) bağımlı değişken varsayıldığı durumdaki çıkarımlar şu şekildedir;

\* Bütçe açıkları (BD) cari işlemler açıklarının (CD) granger nedenidir. H0 hipotezi red edilirken, alternatif hipotez olan H1 hipotezi kabul edilmektedir.

\* Döviz kuru ve faiz de cari işlemler açıklarının (CD) granger nedenidir. Bu iki durum için de H0 hipotezi red edilirken, alternatif hipotez kabul edilmektedir.

Bütçe açıklarının (BD) bağımlı değişken varsayıldığı durumdaki çıkarımlar şu şekildedir;

\* Cari işlem açıkları (CD), döviz kuru ve faiz; bütçe açıklarının (BD) granger nedeni değildir. H0 hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez red edilmektedir.

Faizin bağımlı değişken varsayıldığı durumdaki çıkarımlar şu şekildedir;

\* Cari işlemler açıkları (CD) ve bütçe açıkları (BD) faizin granger nedenidir. H0 hipotezi red edilirken, alternatif hipotez kabul edilmektedir.

\* Kur faizin granger nedeni değildir. H0 hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez red edilmektedir.

Kurun bağımlı değişken varsayıldığı durumdaki çıkarımlar şu şekildedir;

\*Cari açıklar (CD) döviz kurunun granger nedenidir. H0 hipotezi red edilirken, alternatif hipotez kabul edilmektedir.

\*Bütçe açıkları (BD) ve faiz; döviz kurunun granger nedeni değildir. H0 hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez red edilmektedir.

Granger nedensellik testi sonuçları göstermektedir ki, 4 gecikmeli bir modelde bütçe açıkları cari açıkların granger nedenidir. Kısacası Türkiye’de 1996-2013 dönemi için iki açık arasında bütçe açıklarından cari açıklara doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu sonuç Keynesyen İkiz açıklar hipotezini desteklemektedir.

Tüm bu çıkarımların dışında faiz haddi ve döviz kurundan cari açıklara doğru istatistiki olarak anlamlı, granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca cari açıklar ve bütçe açıklarından faiz haddine doğru istatistiki olarak anlamlı, granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Öte yandan cari açıklardan döviz kuruna doğru da istatistiki olarak anlamlı bir granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

### 3.2.3.4. Hata Düzeltme ve Engle-Granger Koentegrasyon (Eş bütünleşme) Testi

Kurduğumuz modelde ikiden fazla değişken olduğu için birden fazla eş bütünleştirici vektör olma olasılığı bulunmaktadır. Bu durumda Engle-Granger Eşbütünleşme testi kullanılmaktadır.

Çalışmamızda kullanılan değişkenlerimiz düzey değerlerinde (aynı derecede) durağandır. İki aşamalı E-G yönteminde ilk koşul serilerimizin aynı derecede durağan olmalarıdır. Bu koşulu verilerimiz sağladığı için, artık koentegrasyon sonucu olan serilerimiz arasında uzun dönem ilişkisi olup olmadığına bakılmalıdır. Ayrıca tüm değişkenlerimiz düzey değerlerinde durağan oldukları için hata düzeltme modeli de kurulabilecektir. Çizelge 3.11’de EKK metodu yardımıyla model tahmin edilmiştir.

**Çizelge 3.11: OLS Yöntemi İle Modelin kurulması**

Bağımlı Değişken: LNCD

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/15/14 Zaman: 23:25

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| C                          | 0.013621  | 0.010283                      | 1.324263      | 0.0703    |
| LNBD                       | 0.154503  | 0.034339                      | 3.031617      | 0.0031    |
| LNKUR                      | -0.157820 | 0.106885                      | -1.554037     | 0.0427    |
| LNFAIZ                     | 0.012864  | 0.049732                      | 0.302367      | 0.0494    |
| DKRIZ                      | 0.031297  | 0.047584                      | 0.874902      | 0.0575    |
| DDALGA                     | 0.239397  | 0.087069                      | 4.323542      | 0.0001    |
| R-kare                     | 0.324291  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | 0.000973  |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.274375  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.085089  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.070432  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -2.132711 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 0.310504  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -1.910578 |
| Logaritmik Benzerlik Yönt. | 79.33412  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -2.047042 |
| F-istatistik               | 5.573322  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 2.210282  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000042  |                               |               |           |

Model bu şekilde oluşturulduktan sonra modelden çekilen hata teriminin durağanlığına bakılmıştır. Bu sonuç ise değişkenler arası uzun dönem ilişkisini çözümlemede yardımcı olmuştur. Bu sebeple önce modelin hata terimi oluşturularak, hata teriminin durağanlığına ADF testi ile bakılmıştır.

\*U (hata terimi) serisinin durağanlığı ADF birim kök testi ile analiz edilirken kurulan hipotez şu şekildedir;

H0: U serisi birim kök içermektedir, H1: U serisi birim kök içermemektedir.

### Çizelge 3.12: Hata Teriminin ADF Testi

Sıfır Hipotezi: U1 birim kök içermektedir.

Dışsal: Sabit

Gecikme Uzunluğu: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

|  | t-istatistiği | Olasılık* |
|--|---------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test istatistiği | -7.086762     | 0.0000    |
| Kritik Test Değerleri:                   |               |           |
| 1% level                                 | -3.528515     |           |
| 5% level                                 | -2.904198     |           |
| 10% level                                | -2.589562     |           |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Bağımlı Değişken: U1

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/16/14 Zaman: 12:35

Örnekleme Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| U1                         | -1.319324 | 0.173250                      | -7.099775     | 0.0000    |
| U1(-1)                     | 0.265375  | 0.111872                      | 2.369532      | 0.0221    |
| C                          | 0.001253  | 0.008776                      | 0.123492      | 0.8762    |
| R-kare                     | 0.485327  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | 0.000832  |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.486696  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.109285  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.069803  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -2.351319 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 0.342506  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -2.215178 |
| Logaritmik Benzerlik Yönt. | 83.37485  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -2.323749 |
| F-istatistik               | 47.68132  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 1.975616  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000000  |                               |               |           |

Çizelge 3.12’de görüldüğü üzere olasılık değeri 0,05’ten küçüktür. Bu sonuç hata teriminin anlamlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca %1, %5, %10 için belirlenen kritik tau istatistik değerleri (-7,086762) test istatistik değerinden mutlak değerce küçük hesaplanmıştır. Buna göre  $H_0$  hipotezi red edilirken,  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Yani birim kök sorunu yoktur. Böylelikle hata teriminin düzey değerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hata teriminin düzeyde  $I(0)$  durağan çıkması ile kurduğumuz modelin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun anlamı; değişkenlerimiz arasında uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Son olarak modele artıkları yani hata terimini de ekleyerek, hata düzeltme modeli oluşturulabilmektedir.

### Çizelge 3.13: Modele Hata Teriminin Eklenmesi

Yöntem: En Küçük Kareler

Tarih: 02/16/14 Zaman: 17:01

Örneklem Aralığı: 1996Q2 2013Q3

Gözlem Sayısı: 70 uyarlanmış gecikme

| Değişken                   | Katsayı   | Standart Hata                 | t-istatistiği | Olasılık  |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|---------------|-----------|
| C                          | 0.013583  | 0.010846                      | 1.242073      | 0.1754    |
| LNBD                       | 0.117162  | 0.043561                      | 2.744576      | 0.0056    |
| LNFAIZ                     | 0.016586  | 0.062543                      | 0.271548      | 0.0487    |
| LNKUR                      | -0.171569 | 0.106875                      | -1.624589     | 0.0399    |
| DDALGA                     | 0.412568  | 0.096852                      | 4.421586      | 0.0002    |
| DKRIZ                      | 0.043526  | 0.046780                      | 0.945862      | 0.0416    |
| U1                         | -0.112862 | 0.124587                      | -1.056372     | 0.1764    |
| R-kare                     | 0.349862  | Bağımlı Değişkenin Ort.       |               | -0.000151 |
| Düzeltilmiş R-kare         | 0.278596  | Bağımlı Değ. Standart Sapması |               | 0.094568  |
| Reg. Standart Hatası       | 0.090251  | Akaike Bilgi Kriteri          |               | -2.125653 |
| Artıkların Kareler Toplamı | 0.404256  | Schwarz Bilgi Kriteri         |               | -1.901254 |
| Logaritmik Benzerlik Yönt. | 80.82523  | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.   |               | -2.023026 |
| F-istatistik               | 5.689546  | Durbin-Watson istatistiği     |               | 1.945652  |
| Olasılık(F-istatistik)     | 0.000091  |                               |               |           |



Hata düzeltme modeli; cari açıkların gözlenen değeriyle uzun dönem ya da denge değeri arasındaki farkın her üç ayda bir  $1/-0,112862$  kadarının ortadan kalktığını ya da sapmanın düzeldiğini göstermektedir. Kısacası 1 birim sapmanın yaklaşık %11'i bir sonraki dönem düzelmekte yani kısa dönemdeki dengesizlikler uzun dönemde bu şekilde kapanmaktadır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Bütçe açıkları 1980' li yıllardan bugüne kamu maliyesinin önemli konularından birisi olarak gündemde yer almaktadır. O yıllarda yaşanan petrol şoklarının sebep olduğu yapısal sorunlar ve gelişmekte olan ülkelerin büyüme stratejileri ile dışa açık yani dünya ekonomisiyle bütünleşmiş bir ekonomiye ulaşma yönündeki istekleri ve yine 1980'li yılların sonlarında dünya borsalarında görülen krizin olumsuz yansımaları bütçe açıklarının bir çok ülkede kronik hale gelmesine neden olmuş ve bu ise bütçe açıkları konusunu sıkça tartışılan bir gündem konusu haline getirmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıkları özellikle ekonomik kalkınmayı ve büyümeyi sağlamak için devletin harcamalarını arttırması neticesinde oluşmaktadır. Ayrıca sosyal devlet anlayışının dünya genelinde yayılması ile birlikte kamu ekonomisinin, özel kesimin kâr elde edemediği için üretmediği ya da yetersiz faaliyet gösterdiği alanlarda faaliyetlerinin artması ve dolayısıyla kamu harcamalarının artması kaçınılmaz olmaktadır. Devletlerin faaliyet alanlarının genişlemesi kamu harcamalarını artırırken, bu kamu harcamalarını finanse edebilecek düzeyde olmayan kamu gelirleri neticesinde bütçe açıkları meydana gelmektedir.

Bütçe açıklarının dönemsel veya yapısal faktörlerden kaynaklanması durumunda borçlanma yoluna gidilerek, ileriye dönük bir borç faiz yükü altına girilmektedir. Böyle bir ekonomide devletlerin gelir artışlarının, faiz dışı harcamalardaki artış hızının üzerine çıkması gerekir ki vadesi gelen borçlar ödenebilsin. Şayet gelir artışı yalnızca faiz dışı harcamaları karşılıyorsa, vadesi gelen borçlar için tekrar borçlanmaya gidilmesi gerekmektedir. Bu durumda yükselen faizler ile birlikte borç stoğu artacaktır. Bütçe açığı da artarak varlığını sürdürecektir.

Ülkeler bütçe açığını; dış borçlanma, iç borçlanma ve para basımıyla finanse edebilirler. Ancak her bir yöntemin olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle tamamen denk bütçe politikası yerine ılımlı ve sürdürülebilir bütçe açıkları politikası izlemek daha doğru olacaktır. Çok fazla dış borçlanma yapılması, döviz kurunu yükseltmekte ve cari işlemler açığını arttırmaktadır. Çok fazla iç borçlanma yoluna gidilmesi ise faiz oranlarını baskılayarak özel sektör yatırımını dışlamaktadır. MB'sının para basarak bütçe açığını finanse etmeye çalışması durumunda ise para arzı artarak, para talebinden fazla olmaktadır. Bu da yaşanan enflasyonu artıcı bir etki yaratacaktır. Bütçe açıklarının yanında MB'sının para basması gibi bütçe açıklarını finansman

şekilleri de enflasyona neden olurken, enflasyonist bir ortam da bütçe açıklarına neden olmaktadır. Enflasyon oranları yükselen bir seyir izleyen ekonomide kamu gelirlerinden birisi olan vergi gelirlerinin, reel değerinin azalarak, kamu harcamalarını karşılayamaması durumunda bütçe açık vermekte veya var olan açık büyümektedir. İktisat literatüründe Tanzi-Olivera etkisi olarak bilinen bu durum vergi ödemelerinde ortaya çıkan gelişmeler nedeniyle özellikle hızla artan enflasyonist bir ekonomide kaçınılmazdır. Ayrıca hükümetlerin stagflasyon (durgunluk) dönemlerinden çıkmak, büyümeyi gerçekleştirmek veya işsizliğin önüne geçmek için kamu harcamalarını arttırması ve kamu gelirleriyle bu harcamaları karşılayamaması durumunda da bütçe açıklarında artışlar görülecektir. Ülkeler arasında olası bir savaş durumunda da ülkedeki savunma harcamalarındaki artış da yine bütçe açığına neden olacaktır. Ayrıca ülkede yaşanan büyük çaplı bir doğal afet de kamu harcamalarını arttıracak ve kamu gelirlerini de azaltacaktır. Dolayısıyla bütçe açıkları artış gösterecektir.

Bütçe dengesi iç dengeyi ifade ederken cari işlemler dengesi ise dış dengeyi ifade etmektedir. Cari işlemler hesabındaki açık miktarı ülkedeki ithalat ve ihracat arasındaki farkı gösteren Net ihracat miktarına paralel olarak düşünülse de Net ihracatın daha kapsamlı halidir. Cari işlemler hesabı genel olarak, mal ve hizmetlerin ithalat ve ihracatını, yatırım getirilerine ilişkin nakit akımlarını, bağış ve ülkeler arasındaki çok yönlü transferleri kapsar.

Yurt içi yatırımlardaki büyük artışlar veya ulusal tasarruflarda düşme gerçekleşmesi neticesinde cari işlemler kalemi açık verebilmektedir. Özellikle kalkınmayı gerçekleştirme yolunda olan ve halen gelişmekte olan ülkelerde uygulanan yapısal reformlar çerçevesinde yurtiçi yatırımların yüksek orandaki artışları söz konusu olabilmektedir. Böyle durumlarda ulusal tasarruflar yeni yatırım projelerini finanse edememektedir. Ayrıca ülkede yeni doğal kaynakların bulunması, üreZaman elverişli teknolojilerin gelişmesi, enflasyon oranlarında düşüş, kamu tarafından yapılan vergi indirim ve muafiyeti neticesinde yurtiçi yatırımlar artmaktadır. Yurt içi tasarrufların bu yatırımları karşılayamaması sonucunda ise cari işlemler açık vermektedir.

Eğer bu açığın finansmanı için yurtdışından borçlanmaya gidilirse, yurtdışından alınan borçların dış piyasalara satılabilecek türde yeni mallar üretmek üzere yapılan yeni yatırımları finanse etmek için değil de uluslar arası ticarete konu olmayan alanlara yapılması halinde açığın daha da büyüyeceği sonucu kaçınılmaz olmaktadır. Bu sebeple

yatırımları finanse etmek için borçlanmak; borçlanılan fonların maliyetini karşılayabilecek şekilde getiri sağlanacak yerlerde yatırım yapmak daha mantıklı olmaktadır. Aksi durumunda borçlanmanın bir sarmal halinde büyüyerek artması ve sonuçta ülkede ciddi finansal krizlerin ortaya çıkması söz konusu olmaktadır.

Ayrıca ulusal tasarruflarda gerçekleşen bir düşme de cari işlemler açığına neden olmaktadır. Bireylerin gelecekle ilgili yüksek gelir beklentisi sonucunda gelirleri çok artmasa bile tüketimlerini arttırmaları sonucunda gerçekleşen bir tüketim patlaması durumunda tasarruflar düşer ve toplam tüketim harcamaları toplam gelirle finanse edilemeyeceği için cari işlemler açığı ortaya çıkar. Cari işlemler açığı dış borçlanma ile finanse edildiğinde dış borç artış gösterir. Ancak beklentiler yönünde gelir artışı gerçekleştiğinde bireyler borçlarını geri ödeyeceklerdir. Bu sebeple bütçe açıkları neticesinde oluşan cari işlem açıkları tehlike oluştururken ulusal tasarruflarda bir azalmanın yol açtığı cari işlemler açığı geçici bir nitelik taşımaktadır.

İkiz açıklar hipotezi ise şimdiye kadar değinilen bütçe açıkları ve cari açıkların bir etkileşim içerisinde olduğunu öne süren hipotezdir. Bu hipoteze göre bütçe açıklarının değişimi durumunda cari açıkların da etkileneceği öne sürülmektedir. Bütçe açıkları ile cari açıklar arasında ilişkinin var olup olmadığı ve ilişki var ise yönünün ne olduğu sorusu 1980’li yıllardan beri tartışılan bir konudur. 1980’li yılların başında ABD devlet başkanı Reagan’ın döneminde uygulanan makroekonomik politikalar sırasında gözlenen, cari işlemler dengesizliği ve yüksek bütçe açıkları, bu iki açığın arasında ilişki olup olmadığı konusunun tartışılmaya başlanmasının ilk adımıdır. İkiz açıklar hipotezi hakkında o günlerden bu yana bir çok ampirik çalışma yapılmış olmasına rağmen bu konuda görüş birliğine varıldığı söylenemez. Bunun sebeplerinin başında ülkelerin farklı yapısal sorunları ve dış şoklar gelmekle birlikte, ikiz açıklar hipotezini sınamak için kullanılan yöntemlerin farklı olması da farklı sonuçlara ulaşılmasına neden olmuştur.

Dışa açık ekonomilerde makroekonomik dengenin sağlanmasında büyük öneme sahip olan bütçe açıkları ve cari açıklar, iç ve dış dengenin gözlemlenmesinde de en belirgin iki göstergedir. Ayrıca bir ülke için ikiz açıklar hipotezine ait görüşlerden hangisinin geçerli olduğunun bilinmesi ekonomide uygulanacak politikaların seçiminde önem taşımaktadır. Ülke ekonomisi için hangi hipotezin geçerli olduğu bilinirse; uygulanacak maliye ve para politikalarının başarısı da o kadar artacaktır. Örneğin bütçe

açığı verilirken, borçlanmaya giderken ya da vergi oranlarında değişikliğe gidilirken o kadar tutarlı ve mantıklı kararlar verilecektir. Bu sebeple makroekonomik politikalar belirlenirken, ikiz açıklara ait farklı görüşlerden hangisinin, incelenen ülke için geçerli olduğunun tespiti önem arz etmektedir.

Bütçe açıkları ile cari açıklar arasında dört temel ilişki bulunabilmektedir. Bunlardan bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisini ifade eden Geleneksel Keynesyen görüş ikiz açıklar hipotezini desteklemektedir. Ricardian Denklik Hipotezi ise ikiz açıklar hipotezini reddederek, iki açık arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını iddia etmektedir. Bu zıt iki görüşe ek olarak; cari işlemler açıklarından bütçe açıklarına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisinin kurulabilmesinin yanında iki açık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Keynesyen düşünce temellerinde oluşmuş olan geleneksel görüşe göre doğrudan veya dolaylı olarak iki açık arasındaki ilişkinin yönü daima bütçe açıklarından cari açıklara doğru olmaktadır. Geleneksel görüşe göre bütçede meydana gelen açıkların ulusal tasarrufu düşüreceği ve daha az tasarrufun da daha az sermaye stoku birikimine sebep olacağı, bunun sonucunda ülkede daha az yatırım ve daha az büyüme görüleceği düşünülmektedir. Yani bütçe açıkları ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır. Keynesyen modelde; kamu tarafından uygulanan maliye politikaları ile MB tarafından uygulanan para politikaları sonucunda oluşan parasal ve mali genişleme ekonominin hem iç hem de dış dengesini etkilemektedir. Ancak günümüz dünyasının ekonomik yapısına uygun, küreselleşmeyle birlikte hızla artan uluslararası ilişkiler neticesinde oluşan dışa açık ekonomilerde, para ve maliye politikalarının etkisi sermayenin mobilitesine bağlı olarak da değişmektedir. Geleneksel görüşün içinde yer alan Mundell-Fleming Modeli de Keynesyen Gelir Harcama Modeline sermaye mobilitesinin eklenerek geliştirilmiş halidir. Feldstein Modelinde ise; kamunun bütçe açıkları vermesi ile yerel faiz oranlarında yükselme ve yüksek faiz oranları neticesinde, ülkeye sermaye yığılmasının gerçekleşerek ülke parasının değerli hale gelmesi buna bağlı olarak ihraç edilen malların pahalılaşması, ithal edilen malların ucuzlaması ve ithalatın ihracattan fazla olması sonucunda cari işlemler hesabının açık vermesi şeklinde yorumlanmıştır. Bu modeller geleneksel görüşe uygun olarak Keynesyen düşüncenin geliştirilmesi neticesinde oluşturulmuşlardır.

Cari açıklar ile bütçe açıkları arasında hiç bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığını öne süren görüş Ricardian Denklik Hipotezidir. Keynesyen görüşün tersine ekonomide yer alan ajanların gelecek hakkında öngörülerde bulunabildiği ve ekonomik ajanların bugün ekonomide yapılan bir değişiklik sonucunda hemen tepki göstermeyip, ekonomik bekleyişlere dayanarak rasyonel karar vermeye yönelik davrandığı düşünülmektedir. Yani Ricardian düşüncede rasyonel bekleyişler önem arz etmektedir. Ricardian Eşdeğerlik hipotezi; sermaye piyasasında tam rekabet koşullarının geçerli olduğu, tüketicilerin likidite sınırının olmadığı, vergilerin bozucu etkisinin olmadığı, nesiller arasında ekonomik olarak aktarımların söz konusu olduğu ve kamunun uygulayacağı maliye politikasının tam olarak bilindiği varsayımları üzerine kurulmuştur. Bireylerin rasyonel karar vermeye yönelik davranışları üzerine yoğunlaşan bu yaklaşıma göre, devlet harcamalarını arttırırken vergileri arttırmazsa bütçe açığı meydana gelecektir. Bütçe açığı, açık borçlanma ile finanse edilirse bu durumda bireyler, borç anapara ve faiz ödemeleri sırasında vergilerin zorunlu olarak arttırılacağını bilmektedirler.

Summers tarafından 'Cari İşlemler Hedeflemesi' olarak adlandırılan sistemde ise cari açıkları gidermek için uygulanan makroekonomik politikalar sonucunda bütçenin açık vermesi söz konusu olmaktadır. Bu ise iki açık arasında ilişkinin yönünün Geleneksel Keynesyen Yaklaşımın aksine cari işlemler açıklarından bütçe açıklarına doğru olduğunu iddia etmektedir.

Cari açıklarda meydana gelen bir değişimin bütçe açıklarını etkileyeceği ve aynı şekilde bütçe açıklarında meydana gelen bir değişimin de cari açıkları etkileyeceği görüşü iki yönlü nedensellik ilişkisini ifade etmektedir. İki yönlü nedensellik ilişkisinin aktörleri reel faiz oranları, döviz kuru ve ihracat politikaları olduğu düşünülmektedir.

Diğer bir yaklaşım olan parasalcı yaklaşıma göre; bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında pozitif yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu nedensellik ilişkisinin yönü bütçe açıklarından cari açıklara doğrudur. Geleneksel yaklaşıma bu yönüyle paralellik gösteren bu yaklaşımın farkı ekonominin daha çok parasal yönüyle ilgilenmesidir. Parasalcı yaklaşıma göre, parasal denge ile ödemeler bilançosu dengesi para arz ve talebine göre şekillenir.

Türkiye'de 24 Ocak 1980 kararları ile birlikte dışa açık ekonomi modelinin benimsenmesi ve küreselleşme akımının öneminin artması ile piyasalarda devlet

müdahalesinin etkinsizliği konuları gündeme gelmiştir. Bu dönemde uygulanan politikalar neticesinde Türkiye’de kamu harcamalarının daha fazla artarak kamu gelirleri tarafından karşılanamaması yani bütçenin açık vermesi söz konusu olmuştur. Yine bu dönemde dış ticaret dengesinin açık vermesine bağlı olarak cari işlemler de açık vermektedir. Dış ve iç dengeyi ifade eden cari açık ile bütçe açığının bir arada görülmesi bir ekonomi için en olumsuz durumdur. Böyle bir ekonomik ortamdan kurtulmak için uygun makro ekonomi politikaları seçimi önem kazanmaktadır.

Türkiye’de 1980’li yıllardan sonra oluşan bu açıklara yönelik politikalar, günümüze kadar tartışılmaya devam etmiştir ve günümüzde de bu konudaki tartışmalar devam etmektedir. Türkiye ekonomisi 1990’lardan sonra son yıllar hariç olmak üzere makroekonomik istikrarsızlık içindedir. Ekonomide sıkça yaşanan krizler, yüksek enflasyon, işsizlik oranının yüksekliği, büyüme hızının düşüklüğü gibi olumsuz göstergeler ekonomideki dengenin bozulmasının sebepleridir. Makro ekonomik denge cari işlemler dengesi ile ifade edilen dış denge ile bütçe denkliği ile ifade edilen iç dengeden oluşmaktadır. İç dengenin ve kalkınmanın sağlanması noktasında Türkiye ekonomisinin karşılaştığı en önemli sorun bütçe açığıdır. Kalkınmanın ve bu kez dış dengenin sağlanmasında da Türkiye ekonomisinin karşılaştığı diğer sorunu cari açıklar olmaktadır.

2000’li yıllara gelindiğinde Türkiye’de bütçe açığındaki artışın cari açığı negatif yönde etkilediği söylenebilir. Genel itibariyle bütçe açıkları bir yıldan bir yıla geçildiğinde azalıyor, cari açıkların aynı dönemde bir yıldan bir yıla artış gösterdiği görülmektedir. Yani Türkiye’de iç ve dış açıklar birbirini dengeleyecek biçimde değişim göstermektedir. Bu durumda iç ya da dış finansman ihtiyacından biri artış gösterirken diğeri azalış göstermektedir. Türkiye’de iki açığın birbirini dengeleyecek şekilde değişim göstermesinin sebebi; TVS’inde dolaylı vergilerin yerinin azımsanmayacak ölçüde olmasıdır. Örneğin; ithal mallara uygulanan KDV’nin ekonomi içinde yer tutması, ithalatın ihracata oranla daha fazla olduğu yani cari açıkta bir artış meydana geldiği bir durumda, toplanan vergiler sayesinde bütçe açığını azaltıcı bir etki oluşturacaktır.

Türkiye ekonomisinin son iki yıla ait verileri incelendiğinde; GSYİH içindeki bütçe açığının payı 2011 yılında 1,03 iken 2012 yılında 2,07 ‘a çıkmış ve 2013 yılında da artış göstererek 2,16 olarak gerçekleşmiştir. GSYİH içindeki cari işlemler açığının

payı ise 2011 yılında 9,70 iken 2012 yılında 6,07’ düşüş göstermiş yani cari açık azalmış iken 2013 yılında tekrar artış göstererek 7,07 olarak gerçekleşmiştir. İki açığın 2011 yılından 2012 yılına geçişte birbirini dengeleyecek şekilde değişim gösterdiği görülmektedir. Dış dengeyi ifade eden cari açıkların GSYİH içindeki payı azalırken, iç açıkları ifade eden bütçe açıklarının GSYİH içindeki payı artış göstermektedir. Ancak 2012 yılından 2013 yılına geçildiğinde ise iki açığın birlikte artması söz konusu olmuştur.

Dünya’da Çin, Japonya gibi istisna ekonomiler dışında bir çok ekonomide ikiz açıkların varlığı söz konusudur. Ancak iki açığın Türkiye gibi birbirini dengeleyici bir seyir izlediği ülkeler diğer ülkelere oranla makroekonomik denge olarak daha iyi durumdadırlar. 2012 yılında Yunanistanda yaşanan kriz ortamının sebeplerinden birisi de bu iki açığın katlanarak aynı anda artmasıdır.

İkiz açığın büyüdüğü bir ortamda ekonomik büyümenin ancak küçülmeye çevrilmesi ile açıkların büyümesine son verilebilmektedir. Bu sebeple ülkelerin makroekonomik politikaları belirlenirken büyüme ile açık veren iki dengenin açıklarını telafi edecek yönde uygulamalara yönelmesi gerekmektedir.

Literatürde, bir çok araştırmacı, farklı modeller kurarak belirledikleri farklı yöntemlerle bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Ancak ikiz açıklar hipotezinin geçerliliği konusunda hala bir görüş birliği oluşmamıştır.

Bu tez çalışmasında Cari açıklar, Bütçe açıkları, Faiz ve Kur Değişkenlerini içeren Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli kullanılmıştır. Faiz ve Kur değişkenlerinin modele dahil edilmesinin amacı bu değişkenlerin de cari açıklar üzerindeki etkisinin test edilmek istenmesidir. Modele uygulanan Cusum Testi yardımıyla yapısal kırılmaların görüldüğü dönemler belirlenerek, dalgalı kura geçişi temsil eden kukla değişkenle krizi temsil eden kukla değişken eklenmiştir. Çoklu Doğrusal Regresyon analiziyle çalışma yapabilmek için öncelikle değişkenlerimize ait zaman serilerinin normal dağılıma sahip olup olmadığı, değişkenlerimiz arasında çoklu doğrusal bağıntı sorunu olup olmadığı, otokorelasyon sorunu olup olmadığı, değişen varyans sorunu olup olmadığı ve artıkların sıfır ortalama varsayımını sağlayıp sağlamadığına bakılmıştır. Ayrıca regresyon analizi neticesinde değişkenlerimizin anlamlılığı ile modelimizin anlamlılığı sınanmıştır. Tüm bu çalışmaların amacı, bu koşulları sağlayan bağımlı ve bağımsız değişkenler ile kurulan bu çok değişkenli modelden anlamlı sonuçlar elde edilebilmektedir. Çalışmamızda daha



rahat ve anlaşılır analiz yapabilmek için serilere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Serilere logaritmik dönüşüm uygulamak aynı zamanda serilerimizi normal dağılıma yaklaştırmaktadır.

Cari açık, bütçe açığı, kur ve faiz değişkenlerine logaritmik dönüşüm uygulandıktan sonra durağanlıklarını analiz etmek amacıyla ilk olarak serilerin grafiklerine bakılmış, durağanlığının tespiti veya düzey değerlerinde durağan değiller ise durağan hale getirilmesi amacıyla ADF Birim Kök testi uygulanmıştır. ADF Birim Kök sınamaları neticesinde ADF test istatistik değeri (tau istatistik değeri) mutlak değer olarak %5 anlamlılık düzeyinde tablo değerinden büyük hesaplanmış olduğu için  $H_0$  hipotezi red edilerek, seri birim kök sorunu içermemektedir sonucuna ulaşılmaktadır. Yani modelde kullanılan değişkenler düzey değerlerinde  $I(0)$  durağandırlar. Ayrıca ADF test istatistiği değerinin olasılık değerinin 0,05'ten küçük hesaplanması da ulaşılan bu sonucu desteklemektedir.

Granger nedensellik analizinde kullanılacak serilerin durağan olması gerekmektedir. Test edilen modeldeki değişkenlerin hepsi düzey değerlerinde  $I(0)$  durağan çıkmışlardır. Bu sebeple Granger Nedensellik Testi uygulanabilmektedir. Granger Nedensellik testi uygulanırken en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla değişkenler ile VAR modeli (Vector Otoregresif Model) tahmin edilmiştir. Optimum gecikmenin belirlenmesi aşamasında LR (Likelihood Ratio), AIC (Akaike Information Kriteri), SC (Schwarz Information Kriteri), FPE (Final Prediction Error) ve HQ (Hannan-Quinn Information Kriteri) bilgi kriterlerine başvurulmuş ve uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Bu gecikme uzunluğunda oluşturulan modelde LM testi yardımıyla otokorelasyon sorunu olmadığı bulunmuştur, aynı zamanda kurulan VAR modelinin köklerinin birim çember içinde yer alması da bu sonucu desteklemiştir. White Değişen Varyans Testi uygulanmış ve tahmin edilen modelde değişen varyans sorunu ile karşılaşılmamıştır.

Bu iki açık arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün tespiti için yapılan Granger Causality testi sonucunda nedenselliğin yönünün bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğu saptanmıştır. Kıcasası Türkiye'de 1996-2013 dönemi için yapılan analizler neticesinde Keynesyen İkiz Açıklar hipotezini destekleyici bulgulara rastlanmıştır.

Tüm bu çıkarımların dışında faiz ve döviz kurundan cari açıklara doğru istatistiki olarak anlamlı, granger nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca, cari açıklar ve bütçe açıklarından faiz haddine doğru istatistiki olarak anlamlı, granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Kurulan modelde ikiden fazla değişken olduğu için birden fazla eş bütünleştirici vektör olma olasılığı bulunduğu için Engle-Granger Eşbütünleşme testi yapılmıştır. İki aşamalı E-G yönteminde ilk koşul değişkenlerin aynı derecede durağan olmalarıdır. Bu koşulu değişkenler sağladığı için, koentegrasyon sonucu olan seriler arasında uzun dönem ilişkisi olup olmadığına bakılmıştır. Yine değişkenler düzey değerlerinde durağan oldukları için hata düzeltme modeli de kurulabilmiştir. EKK yöntemi yardımıyla tahmin edilen modelden çekilerek, ADF Birim Kök Testine tabi tutulan hata teriminin düzey değerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğu için hata terimi anlamlıdır ve ayrıca %1, %5, %10 için belirlenen kritik tau istatistik değerleri, test istatistik değerinden mutlak değerce küçük çıktığı için hata terimi serisi düzey değerinde durağandır. Hata teriminin düzeyde I(0) durağan çıkması ile kurduğumuz modelin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun anlamı; değişkenlerimiz arasında uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Son olarak modele artıkları yani hata terimini de ekleyerek, hata düzeltme modeli oluşturulmuştur. Hata düzeltme modeli sonucuna göre; cari açıkların gözlenen değeriyle denge değeri arasındaki farkın her üç ayda bir  $1/-0,112862$  kadarının ortadan kalktığı, sapmanın düzeldiği söylenebilmektedir. Kısacası 1 birim sapmanın yaklaşık %11'i bir sonraki dönem düzelmekte, kısa dönemdeki dengesizlikler uzun dönemde bu şekilde kapanmaktadır.

Sonuç olarak Türkiye'ye ait 1996 yılı ile 2013 yılı çeyrekli veriler kullanılarak yapılan analizde, cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında istatistiki olarak anlamlı uzun dönemli bir ilişki olduğuna dair bulgulara rastlanmıştır. Ayrıca bütçe açıklarının cari işlemler açığının nedeni olduğu sonucuna varılmıştır. Öyleki bütçe açıklarında meydana gelen bir değişim, cari açıkları bir yıl gecikmeli olarak etkilemektedir. (verilerimiz üçer aylık olduğu için 4 gecikme uzunluğu bir yıla eşittir). Tüm bu çıkarımların dışında faiz ve döviz kurundan cari açıklara doğru istatistiki olarak anlamlı,

granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Öte yandan cari açıklardan döviz kuruna doğru da anlamlı bir granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Katsayı işaretleri de göz önünde bulundurularak yapılabilecek yorum, döviz kurunda meydana gelen bir düşüşün cari açığı olumsuz etkileyerek daha da arttıracağı ve bütçe açığı ile faiz hadlerinde ise meydana gelen bir artışın cari açığı olumsuz etkileyerek daha da arttıracağı şeklindedir. Ayrıca bilindiği üzere cari işlemler açığının görüldüğü ya da bütçenin açık verdiği bir ekonomide finansman kaynağı olarak borçlanmanın görülmesi neticesinde faiz oranları yükselmektedir, yapılan analizler sonucunda bu yönlü ilişki de tespit edilmiştir. Keynesyen İkiz Açıklar Hipotezine göre; kamu gelirlerinin kamu harcamalarını karşılayamaması sonucu oluşan bütçe açığının finansmanı için borçlanmaya gidilmesi neticesinde faiz oranları yükselmekte, yükselen faiz oranları ülkeye yabancı yatırımcıyı çekmekte ve yerli paraya olan talep artmaktadır. Yerli paraya olan talebin artması ise döviz kurunu düşüreceğinden cari açıklar meydana gelmektedir. Görüldüğü üzere yapılan analizler neticesinde elde edilen sonuçlar; uygulanan yöntem ve incelenen döneme bağlı olarak Keynesyen İkiz Açıklar hipotezini desteklemektedir.

## KAYNAKÇA

- AKBOSTANCI, E. ve TUNÇ, G. (2002) “Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance”, *Economic Research Center*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, s. 106.
- AKSU, H ve BAŞAR S. (2005) “İkiz Açıklar Hipotezi'nin Türkiye Açısından Araştırılması”, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, s. 20, ss. 95-114.
- ALKSWANİ, Alkhatib (2000); “The Twin Deficit Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia”, *Seventh Annual Conference*, Economic Research Forum, Amman.
- BABAOĞLU, B. (2005) *Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Sürdürülebilirliği*, TCMB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- BAHTİYAR G., BAKIR H. (2011) “Türkiye’de İkiz Açık Hipotezi”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi Bilimleri Dergisi*, c.3, c.2, s.82.
- BAHARUMSHAH A. Z. VE KHALİD A.M. (2004), “Testing Twin Deficits Hypothesis: Using VARs and Variance Decomposition”, *Universiti Putra Malaysia*, JEL classification: F30, H60.
- BAHARUMSHAH, A.Z., LAU, E. VE S. FOUNTAS (2003) “On the Sustainability of Current Account Deficits: Evidence from Four ASEAN Countries”, *Journal of Asian Economics*, s.14.
- BARRO, R., J. (1989) The Ricardian Approach to Budget Deficits, *Journal of Economic Perspectives*, c.3, ss. 37-54.
- BAŞAR, S. (1999) *Türkiye’de Bütçe ve Dış Ticaret Açıkları*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.
- BAŞBOLAT, E. (2010) *Cari İşlemler Açıkları Ve Makro Ekonomik Faktörler: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- BİLGİLİ, F. ve BİLGİLİ, E. (1998) “Bütçe Açıklarının Cari İşlem Dengesi Üzerindeki Etkileri: Teori ve Uygulama”, *İşletme-Finans Dergisi*, s.146.
- BUCHANAN, J.M. (1986) *Bütçe Açıklarının Ekonomik Sonuçları*, (Çev. M.A. Sarılı, *Journal of Public Finance and Public Choice*, c.3, s.149-156.
- BOLATOĞLU, N.(2003) *Kamu Açıklarının Sürdürülebilirlik Olasılıkla: Teori ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

- BOZGEYİK, Y. (2004) *1990 Sonrası Türkiye’ de Uygulanan Bütçe Politikaları*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi: Gaziantep.
- BULUT, C. (2002) *Kamu Açıkları, Enflasyon, Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkileri*, Der Yayınları: İstanbul.
- CİHAN, Y. (2008) *Türkiye’de Cari İşlemler Açığı ve bu Açığın Sürdürülebilirliği*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- ÇİÇEK, S. (2003) *Bütçe Açıkları ve Mali Uyum Süreci: Türkiye Örneği*. Hazine Uzmanlık Tezi: Ankara.
- DANIŞMAN, Y. (2009) *İkiz Açıklar ve Doğru Makroekonomi Politikası Seçimi*, Mesleki Yeterlilik Tezi, TC Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı: Ankara.
- DARRAT, F. (1988) “Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?” *Southern Economic Journal*, Vol.54,No.4, 879-887.
- DEMİR, M. ve SEVER, E. (2007) “Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi ile İncelenmesi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, s.4, ss.47-63.
- DİBOOĞLU, S.(1997) “Accounting for US Current Account Deficits: An Empirical Investigation ”, *Applied Economics*, c.29, ss.787-793.
- EGELİ, H. (2002) “Mali Açıkların Ölçümüne Yönelik Bazı Gözlemler ve Bu Konuda Geliştirilmiş Alternatif Açık Ölçüleri” *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, c.4, s.2, s.30.
- EGELİ, H. (2004) *Bütçe Politikası Ders Notları*, ss.54-57, İzmir.
- EGELİ, H. (2007) “Gelişmiş Ülkelerde Bütçe Açıkları ve Gelişimi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, c.2, s.4, ss.100-121.
- EĞİLMEZ M. ve KUMCU E. (2005) *Ekonomi Politikası*, 9. Baskı, Remzi Kitapevi: İstanbul.
- EĞİLMEZ M. (2006) “Bütçe fazla verirse ne olur?” (erişim tarihi: 18.07.2013).
- EĞİLMEZ M. (2007) “Bütçe Açığı ve Cari Açık İlişkisi”, *Radikal Gazetesi* (erişim tarihi: 28.10.2013).
- ENDERS, W. ve LEE, B. S. (1990) “Current Account And Budget Deficits: Twins Or Distant Cousins?”, *The Review Of Economics And Statistics*, c.72, ss.373–81.

- ERDİNÇ, Z. (2008) “İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye’de 1950- 2005 Yılları Arasında Eşbütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi ile İncelenmesi” *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, c.8, s.1, ss.209-222.
- ERBAYKAL, E. (2007) “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedensellik Analizi” *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, c.3, s.6, ss.81-88.
- EROĞLU, A. S., (1998) *Bütçe Açığı-Cari İşlemler Açığı İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme*, DPT Uzmanlık Tezi: Ankara.
- ERTÜRK E. (1999) *Makro İktisat*, 1. Baskı, Alfa Yayınları: Bursa
- EVANS, P. (1988) “Are Consumers Ricardian? Evidence For The United States”, *Journal Of Political Economy University of Chicago Press*, Vol.96.No.5,ss.983-1004.
- EVGİN, T. (1994) “90’lı Yıllarda Bütçe ve Bütçe Açığının Finansmanı”, *Ekonomik Yaklaşım*, c.5, s.13, ss.19-48.
- GÖK B. (2006) *İkili Açık Hipotezi ve Türkiye Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.
- GÖK, B. ve O. ALTAY; (2007), “Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezi: 1989-2005”, *TİSK Akademi*, c.3, ss.186-197.
- GUJARATI, D. (2000) *Temel Ekonometri*, (Çev: G. Şenesen), Literatür Yayıncılık: İstanbul.
- GUJARATI, N., D. (2004) *Basic Econometrics*, Fourth edition.
- GÜLOĞLU, S. (2007) *Türkiye’nin Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.
- GÜNAYDIN, İ. (2004) “Vergi-Harcama Tartışması: Türkiye Örneği / The Tax-Spend Debate: The Case Of Turkey”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, c.5, s.2, ss. 163-181.
- GÜNAYDIN, İ. (2004) “Bütçe Açıkları Enflasyonist Midir? Türkiye Üzerine Bir İnceleme” *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. c.6, s.1 ss. 158-181.
- İSTATİSTİK GÖSTERGELER (Statistical Indicators), (2013) “1923-2010”, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Aralık, Ankara.
- KARATAY, P. (2008) *İkiz Açıklar Hipotezi ve Türkiye Uygulaması: 1990-2006*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Gaziantep.

- KİRMANOĞLU, H. ve ÖNDER, İ. (1996) “Kamu Açıklarının Tanımlanması, Ölçümü ve Etkileri” X. Türkiye Maliye Sempozyumu, 14-18 Mayıs 1994, N.554, Antalya, s.37 İstanbul.
- KUŞTEPELİ, Y. R. (2001), “An Empirical Investigation of the Feldstein Chain for Turkey”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, c.2, s.1
- KUTLAR A. ve ŞİMŞEK, M. (2001) “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Dış Ticaret Açıklarına Etkileri, Ekonometrik Bir Yaklaşım: 1984-2000, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, c.16, s.1, ss.1-13.
- KİRMANOĞLU, H. (1994) “Kamu Açıklarının Nedenleri ve Etkileri Üzerine Bir İnceleme, Teori ve Türkiye İçin Bazı Gözlemler, Basılmamış Doçentlik Çalışması, İstanbul Üniversitesi: İstanbul.
- MANKİW, N., G. (2002) *Macroeconomics*, Beşinci Baskı, New York: Worth Publishers.
- MARİNHEİRO, C., F. (2007) “Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein–Horioka puzzle in Egypt”, *Journal of Policy Modeling* s.30 ss.1041–1056.
- MAMMADOV, F. (2008) *Bütçe Açıklarının Finansmanı ve Makroekonomik Etkileri: Azerbaycan Örneği (1992- 2006)*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- ÖNDER, İ. ve KİRMANOĞLU, H. (1996) “Kamu Açıkları ve Kamu Borçları Teori ve Türkiye Üzerine Bazı Gözlemler”, *Türk Harb-iş Sendikası*.
- ÖZBİLEN, S.( 1998). *Maliye Politikası*. Ezgi Kitabevi: Bursa.
- ÖZGÜÇ, E. (2010) *Türkiye’de Bütçe Açıkları, Nedenleri, Etkileri ve İç Borçlanma ile Nedensellik İlişkisi: 1980-2009*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- PARKİN, M. (2000) *Economics*, Fifth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, United States.
- POLAT, G. (2008) *Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği Ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü : İzmir.
- ROUBİNİ, N., BACKUS D.(2003) “Lectures in Macroeconomics”, Chapter 1: Monitoring Macroeconomic Performance, s. 1-33, <http://pages.stern.nyu.edu/~nroubini/NOTES/CHAP1.HTM>, Erişim tarihi (21.07.2013)
- SALVATORE, D. (2006), “Twin Deficits in the G–7 countries and global structural imbalances”, *Journal of Policy Modelling*, c.28, 701–712.

- SANTİS R. A., LÜHRMANN M. (2006) “On The Determinants of External Imbalances and Net International Portfolio Flows”, *European Central Bank Working Paper Series*, 651.
- SEYİDOĞLU, H. (2001) *Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama (14. Basım)*, Güzem Yayınları: İstanbul.
- SEYİDOĞLU, H. (2003) *Uluslararası Finans*, Güzem Yayınları: İstanbul.
- ŞEN, H., ve SAĞBAŞ, İ. (2004) *Bütçe Açıkları Teori ve Türkiye Uygulaması*, Seçkin Yayınevi: Ankara.
- ŞEN H., “Olivera -Tanzi Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Maliye Dergisi*, Mayıs-Ağustos 2003, s. 143.
- ŞİMŞEK, M. (2005) “Türkiye’deki Bütçe Açıklarının Ulusal Tasarruflara Etkileri”, *Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi*, c.2 s.62.
- ŞİMŞEK, S.(2007) *Bütçe Açığı ve Türkiye’de Bütçe Açığının Finansmanı*, Yüksek lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Eskişehir.
- TABAN S. ve ALTINTAŞ H. (2008) “Türkiye’de İkiz Açık Sorunu ve Feldstein-Horioka Hipotezi: ARDL Yaklaşımı ve Nedensellik Araştırması”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* c.7 s.27.
- TARI, R. (2008) ”*Ekonometri*” Kocaeli Üniversitesi Yayını, 5.Basım: İstanbul.
- TİMUR, Y. (2005) *Cari İşlemler Ve Bütçe Açığı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Teori ve Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Kayseri.
- TİRYAKİ, T. (2002), *Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği*, <http://www.tcmb.gov.tr/research/work/wp9.pdf>, (erişim tarihi: 16.11.2013).
- TÜGEN, K. (1991) “Bütçe Açıkları, Finansmanı ve Sonuçları (Gelişmiş Ülkeler Yönünden Bir Değerlendirme)”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, c.6, s.2, ss.89-105.
- TÜRKAN, E. (1997) “Alternatif Kamu Açığı Tanımları: İşlevsel Kamu Açığı”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, c.24, s.4, ss.549-573.
- UĞURLU, E., DÜZGÜN, R. (2009) “Türkiye Ekonomisi İçin Ricardo Eşitliği Hipotezi’nin Test Edilmesi”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.XXVI, s.1.
- UĞUR, A., KARATAY, P. (2009) “İkiz Açıklar Hipotezi: Teorik Çerçeve ve Hipoteze Yönelik Yaklaşımlar”, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, Ocak-Haziran 2009.



- UTKULU, U. (2003) “Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Gerçekten İkiz mi? Koentegrasyon ve Nedensellik Bulguları” *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, c.18, s.18, ss.45-61.
- ÜMiT, A. Ö. (2007) *Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari İşlemler Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Eskişehir.
- ÜNSAL, H. (2006), *Kamu Açıkları İle Ödemeler Bilançosu Açıkları Arasındaki Etkileşim: 1980 Sonrası Türkiye Örneği*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- VOGELVANG, B., *Econometrics Theory And Applications With Eviews*, Prentice Hall Financial, Pearson Education.
- YALDIZ, E., (2006) *Bütçe Açıkları ve Politika Etkisizliği: Türkiye Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.
- YALDIZ, E., HANEDAR, A., (2006) “Bütçe açığı ve Cari Açık İlişkisi- İkiz Açıklar Hipotezi’nin Türkiye İçin Testi” *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*
- YANIK, Y. (2006), “The twin deficits hypothesis: An empirical investigation”, A Thesis Submitted To Thegraduate School Of Social Sciences of Middle East Technical University.
- YILDIRIM, U. (2005) *Bütçe Açıklarının Finansmanı Ve Makro Ekonomik Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Kırıkkale.
- YILDIRIM, K., KARAMAN, D.(2007) “ *Makroekonomi*” 5. Basım: Eskişehir.
- YILMAZ, T., ve KESKİN N. (2006) “ İkiz Açıklar Hipotezi: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi Bağlamında Türkiye Örneği”, Muğla Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Tartışma Tebliği, no.3, s.12.
- YÜCEL, F. ve ATA A.Y. (2003) “Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, c.12, s.12.
- ZENGİN, A. (2000), “*İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)*”, Ekonomik Yaklaşım, Gazi Üniversitesi, Cilt: 2, No: 35, ss. 37-67.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2013), *EVDS - Kamu Maliyesi*, <http://www.tcmb.gov.tr>. Erişim tarihi (10.11.2013).
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2013), *EVDS - Ödemeler Dengesi*, <http://www.tcmb.gov.tr>. Erişim tarihi (10.11.2013).

Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (2013), *Ödemeler Dengesi ve Cari Açık*,  
<http://www.bumko.gov.tr/TR,152/odemeler-dengesi-ve-cari-acik.html>.  
Erişim tarihi (19.10.2013).

Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (2013), *Ekonomik Göstergeler*,  
<http://www.bumko.gov.tr/TR,147/ekonomik-gostergeler.html>.  
Erişim tarihi (02.12.2013).

Mahfi Eğilmez, *Kendime Yazılar*,  
<http://www.mahfiegilmez.com/2012/10/ikiz-ack-ucuz-ack.html>.  
Erişim tarihi (11.12.2013).

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Nilüfer ŞİMŞEK  
Doğum Yeri ve Tarihi : Aydın – 17.04.1988

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Maliye Ana Bilim Dalı Maliye Bölümü  
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce  
Bilimsel Faaliyetleri : -

### İş Deneyimi

Stajlar : -  
Projeler : -  
Çalıştığı Kurumlar : Nexia International  
Bağımsız Muhasebe Denetim ve Danışmanlık Firması

### İletişim

E-posta Adresi : nilufer.simsek@windowslive.com

Tarih : 06.02.2014