



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı

**TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: DOĞRUSAL OLMAYAN BİR  
YAKLAŞIM**

Nevin Boya

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2013

TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: DOĞRUSAL  
OLMAYAN BİR YAKLAŞIM

Nevin Boya

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2013

## KABUL VE ONAY

Nevin Boya tarafından hazırlanan ‘‘Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Doğrusal Olmayan Bir Yaklaşım’’ başlıklı bu çalışma, 28 Mayıs 2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

---

Prof. Dr. Mehmet Tuba Ongun (Başkan)

---

Prof. Dr. Ahmet Şahinöz (Danışman)

---

Doç. Dr. Hatice Karaçay Çakmak

---

Doç. Dr. Özgür Teoman

---

Doç. Dr. Gökçer Özgür

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Yusuf Çelik

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun ..... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

28 Mayıs, 2013

---

Nevin Boya

**ADAMA**

Her zaman bana destek olan anneme,

## TEŐEKKÖR

Bu alıŐma sűresince tűm bilgilerini benimle paylaŐan Hacettepe Ŭniversitesi űđretim űyelerinden danıŐman hocam, sayın Prof. Dr. Ahmet Őahinűz'e teŐekkűr ederim.

Hem bu zorlu ve uzun sűrete hem de hayatım boyunca yanımda olan ve ideallerimi gerçekleŐtirmemi sađlayan deđerli aileme yűrekten teŐekkűrű bir borç bilirim.

ÇalıŐmalarım esnasında bana her zaman destek olan baŐta Sevil TaŐdelen olmak űzere Kadir TaŐtekin, Toygar Kasar ve Havva Serim'e en içten teŐekkűrlerimi sunarım.

## ÖZET

BOYA, Nevin. *Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Doğrusal Olmayan Bir Yaklaşım*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.

Cari işlemler açığındaki hızlı artış, ekonominin dış dengesindeki uyum konusunu yeniden gündeme getirmiştir. Mayıs ayında 12 aylık cari işlemler açığı 68 milyar doları aşmıştır. Yıl sonunda cari işlemler açığının gayri safi yurt içi hasılaya (GSYH) oranının %9'a ulaşması beklenmektedir. Ülkemizde yaşanan tüm parasal krizler öncesinde cari işlemler hesabının yüksek açıklar verdiği dikkate alınırsa bu kadar yüksek bir oranın sürdürülebilirlik tartışmalarını yeniden alevlendirmesi doğaldır. Ancak, son zamanlarda çeşitli ülkelerde –Avustralya gibi- yüksek cari açık oranlarının hiçbir müdahaleye gerek duyulmaksızın sürdürülebildiği gözlemlenmiştir. Azerbaycan, Türkmenistan gibi ülkeler %15'ten fazla cari açık oranlarında kriz yaşamazken Doğu Asya ülkelerinde daha düşük oranlarda açık verilmesine rağmen krizler ortaya çıkmıştır. Bu gözlemlere dayanarak, ülkelerin farklı dönemlerine ve ekonomik yapılarına göre cari açık sürdürülebilirlik oranının farklılaştığı söylenebilir. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği konusundaki görüş ayrılıklarının temelinde, uluslararası finansal piyasalarla entegrasyondaki derinlik, uygulanmakta olan esnek kur rejimi ve mali disiplin nedeniyle cari işlemler açığının eski önemini koruyup korumadığı bulunmaktadır.

Bir yaklaşıma göre cari işlemler açığı, esas olarak özel sektörün tasarruf-yatırım kararlarından kaynaklanmakta ve bütçe açığı önemsiz düzeyde olduğu sürece ekonomi için bir risk oluşturmamaktadır. Bu nedenle cari işlemler açığına karşı hükümetin ekonomik tedbirler almasına gerek bulunmamaktadır (Lawson Doktrini).

Diğer bir görüşe göre ise (IMF-Uluslararası Para Fonu), kaynağı ne olursa olsun yüksek cari işlemler açığı ekonomi için bir risk oluşturmaktadır ve hükümet, açığı kontrol altına almak için ekonomik tedbirler almalıdır. Aksi takdirde cari işlemler açığında hızlı bir düşüş, ekonomide hızlı bir daralmaya ve finansal sektörde iflaslara yol açarak yüksek ekonomik maliyetler doğurabilir.

Bu alışmada Türkiye'de cari işlemler açığının sürdürülebilirliği ele alınacak ve yukarıda dile getirilen iki görüşten hangisinin Türkiye için daha doğru olduğu incelenecektir. Bunlara ek olarak cari işlemler açığının doğrusal olmayabileceği dikkate alınarak doğrusal olmayan birim kök testleri ve rejim değişim modelleri kullanılarak Türkiye için hangi rejim değişim modelinin uygun olduğu araştırılacaktır.

### **Anahtar Sözcükler**

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, durağanlık, rejim değişim modelleri, doğrusal olmayan birim-kk testleri, Lawson Doktrini, TAR, Türkiye, demeler dengesi krizleri, eşik değer



## ABSTRACT

BOYA, Nevin. *Sustainability of the Current Account Deficit in Turkey: A Non-Linear Approach*, Master's Degree Thesis, Ankara, 2013.

Rapid increase in the current account deficit has brought forward the issue of harmony in the external balance of economy again. In May, the current account deficit of 12 months has exceeded 68 billion dollars. At the end of the year, the ratio of current account deficit to gross domestic product (GDP) is expected to reach %9. If it is taken into consideration that the current account deficit has given out high deficits before all monetary crises in our country, it is only natural that such a high ratio has fuelled discussions of sustainability again. However, it has been observed recently that high current account deficits in various countries – such as Australia – could be sustained without any requirement of an intervention. While countries like Azerbaijan, Turkmenistan did not undergo any crisis at current account deficit rates over %15, lower current account deficits have led to crises in East Asian countries. Based on these observations, it might be said that the current account deficit sustainability rate varies according to different periods and economic structures of countries. On the basis of differences of opinions about sustainability of the current account deficit lies in whether the current account deficit maintains its previous importance due to the depth in integration with international financial markets, flexible exchange rate regime in progress, and financial discipline.

According to an approach, current account deficit actually arises out of savings-investment decisions of the private sector and does not constitute a risk for the economy as far as the budget deficit is at an insignificant level. For this reason, the government is not required to take economic measures against the current account deficit (the Lawson Doctrine).

According to another view (IMF), without regarding its source, a high current account deficit constitutes a risk for the economy and the government should take economic measures in order to take the deficit under control. Otherwise, a rapid decline in the

current account deficit might give rise to a quick constriction in the economy and bankruptcies in the financial sector, which might lead to high economic costs.

In this study, sustainability of the current account deficit in Turkey shall be dealt with and which one of the two views mentioned above is better for Turkey will be examined. In addition to these, the fact that the current account deficit might not be linear will be taken into account, and the suitable regime shift model for Turkey will be searched for, using the non-linear unit root tests and regime shift models.

### **Key Words**

Sustainability of current account deficit, stability, regime shift models, non-linear unit-root tests, Lawson Doctrine, TAR, Turkey, payments balance crises, threshold value

## İÇİNDEKİLER

<b>KABUL VE ONAY</b> .....	i
<b>BİLDİRİM</b> .....	ii
<b>ADAMA</b> .....	iii
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	iv
<b>ÖZET</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	ix
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	xii
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	xiv
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	xv
<b>GİRİŞ</b> .....	1
<b>1. BÖLÜM</b> .....	4
<b>ÖDEMELER DENGESİ: KAVRAMLAR ve YAKLAŞIMLAR</b> .....	4
<b>1.1. KAVRAM ve TANIMLAR</b> .....	4
<b>1.2. ÖDEMELER DENGESİ TEORİLERİ</b> .....	5
<b>1.2.1 Fiyat-Altın Para-Akımı Yaklaşımı</b> .....	5
<b>1.2.2. Ödemeler Dengesine Reel Yaklaşımlar</b> .....	6
1.2.2.1. Esneklikler Yaklaşımı .....	6
1.2.2.2. Toplam Harcama Yaklaşımı .....	8
1.2.2.3. Tasarruf- Yatırım Dengesi Yaklaşımı .....	9
<b>1.2.3. Ödemeler Dengesine Parasalcı Yaklaşım</b> .....	10
<b>1.2.4. Portfolyo Dengesi Yaklaşımı</b> .....	11
<b>1.2.5. Dönemlerarası Yaklaşım</b> .....	12

<b>2.BÖLÜM</b> .....	15
<b>EŞİK DEĞER VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER</b> .....	15
<b>2.1. EŞİK DEĞER</b> .....	15
<b>2.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER</b> .....	18
<b>2.2.1. Tasarruflar ve yatırımlar</b> .....	18
<b>2.2.2 Ekonomik Büyüme</b> .....	21
<b>2.2.3. Ekonominin Dışa Açıklığı ve Dış Ticaret</b> .....	22
<b>2.2.4. Dış Borcun Yapısı</b> .....	23
<b>2.2.5. Finansal Yapı</b> .....	26
<b>2.2.6. Siyasi İstikrarsızlık, Belirsizlik ve Beklentiler</b> .....	27
<b>3. BÖLÜM</b> .....	29
<b>ÜLKE DENEYİMLERİ</b> .....	29
<b>3.1. TÜRKİYE</b> .....	29
<b>3.2. ŞİLİ</b> .....	36
<b>3.3. ARJANTİN</b> .....	39
<b>3.4. MEKSİKA</b> .....	46
<b>4. BÖLÜM</b> .....	52
<b>CARİ AÇIĞIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNE YÖNELİK AMPİRİK</b> <b>ÇALIŞMALAR</b> .....	52
<b>5. BÖLÜM</b> .....	55
<b>YÖNTEM VE UYGULAMA</b> .....	55
<b>5.1 TAR ve SETAR</b> .....	55

<b>5.2 STAR</b> .....	57
<b>5.3. ANALİZ</b> .....	59
<b>5.3.1. Doğrusal Birim Kök Testleri</b> .....	59
<b>5.3.2. Doğrusal Modelin Belirlenmesi</b> .....	62
<b>5.3.3. Doğrusallık Testleri</b> .....	63
5.3.3.1. TAR Doğrusallık Testi .....	63
5.3.3.2. STAR Doğrusallık Testi ve Model Belirleme .....	66
<b>5.4.3. Doğrusal Olmayan Rejim Geçiş Modellerinin Tahmini</b> .....	69
<b>SONUÇ</b> .....	74
<b>KAYNAKÇA</b> .....	78

**KISALTMALAR DİZİNİ**

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AIC</b>	: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion)
<b>AR</b>	: Otoresif (Autoregressive)
<b>BDDK</b>	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
<b>CA</b>	: Cari İşlemler Hesabı
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>ESTAR</b>	: Üstel Düzgün Geçiş Fonksiyonu (Exponential Smooth Transition Autoregressive)
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYH</b>	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
<b>IMF</b>	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
<b>KA</b>	: Sermaye-Finans Hesabı
<b>KKBG</b>	: Kamu Kesimi Borçlanma Gereği
<b>LSTAR</b>	: Logistik Düzgün Geçiş Fonksiyonu (Logistic Smooth Transition Autoregressive)
<b>NAFTA</b>	: Kuzey Amerika Ülkeleri Serbest Ticaret Anlaşması (The North American Free Trade Agreement)
<b>OVP</b>	: Orta Vadeli Plan
<b>PACF</b>	: Kısmi Otokorelasyon Fonksiyonu (Partial Autocorrelation Function)
<b>PACTO</b>	: Ekonomik Dayanışma Paktı (Pact for Economic Solidarity)

- SETAR** : Kendinden Eşik Değerli Oto regresif Model (Self Exciting Treshold Autoregressive Model)
- STAR** : Yumuşak Geçişli Oto regresif Model (Smooth Transition Autoregressive Model)
- TAR** : Eşik Oto regresif Model (Threshold Autoregressive Model)
- TCMB** : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- TMSF** : Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 1:</b> Ülkelere Göre Cari İşlemler Hesabı / GSYH .....	16
<b>Tablo 2:</b> Türkiye'nin Temel Ekonomik Göstergeleri (1990 -2012).....	33
<b>Tablo 3:</b> Arjantin'de Uygulanan İstikrar Programları.....	40
<b>Tablo 4:</b> Arjantin Gini Katsayısı .....	43
<b>Tablo 5:</b> Arjantin Temel Ekonomik Göstergeler.....	44
<b>Tablo 6:</b> Meksika Uzun Dönem Ekonomik Performansı.....	46
<b>Tablo 7:</b> Meksika Makroekonomik Göstergeler.....	48
<b>Tablo 8:</b> ADF, DF-GLS, Phillips-Perron, KPSS Test Sonuçları .....	60
<b>Tablo 9:</b> Modelin Tahmin Sonuçları .....	63
<b>Tablo 10:</b> Eşik Değişkenler .....	65
<b>Tablo 11:</b> F Testi Sonuçları .....	68
<b>Tablo 12:</b> TAR Model Tahmini.....	69
<b>Tablo 13:</b> ESTAR Model Tahmini.....	70
<b>Tablo 14:</b> ESTAR Model .....	71



## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 1</b> : KKBG/GSYH ve CA/GSYH.....	19
<b>Şekil 2</b> : Türkiye’de Yurtiçi Tasarruflar/GSYH .....	20
<b>Şekil 3</b> : Türkiye’de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi.....	21
<b>Şekil 4</b> : Toplam Borç / GSMH ; Kısa Vadeli Borç / Toplam Borç .....	24
<b>Şekil 5</b> : Türkiye’de Dış Borç Stokunun Yapısı .....	25
<b>Şekil 6</b> : Şili’de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi .....	38
<b>Şekil 7</b> : Arjantin’de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi .....	42
<b>Şekil 8</b> : ACF ve PACF Değerleri .....	62
<b>Şekil 9</b> : TAR Modeli Tahmin Grafiği.....	70
<b>Şekil 10</b> : Eşik Değer .....	72

## GİRİŞ

Ekonominin genel dengesi, iç ve dış dengesini yansıtır. Ekonominin dış dengesini gösteren ödemeler dengesinde yaşanan sorunlar iç denge üzerinde de olumsuz sonuçlar doğurur. Bu nedenle ödemeler dengesi, özellikle de cari işlemler dengesi, önemli bir makroekonomik istikrar göstergesi niteliği taşır ve ekonomi politikalarının merkezinde yer alır. 1980’li yıllardan itibaren yaşanan dışa açılma politikalarıyla birlikte sermaye hareketlerindeki hızlanma, yüksek cari işlemler açığı konusunun sürekli gündemde kalmasına ve sorunun çözümüne ilişkin çeşitli politika önerilerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. 1990’lı yıllardan itibaren, başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere Arjantin, Meksika ve Türkiye gibi birçok ülkenin, yüksek cari açık problemiyle karşı karşıya kalması ve birçok ülkede ödemeler dengesi krizleri yaşanması açığın finansmanı ve sürdürülebilirliğine ilişkin tartışmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bunun nedeni, cari işlemler açığını finanse eden sermaye girişlerinin aniden durması ya da tersine dönmesi durumunda açık veren ülkelerin parasal ve ekonomik krizlere sürüklenmesidir. Bu nedenle yüksek cari işlemler açıklarının ülkelerin ekonomik istikrarı için bir risk oluşturduğu görüşü oldukça yaygındır. Örneğin IMF, yüksek cari işlemler açıklarını bir risk olarak görmekte ve bu durumda olan ülkelerin tedbir almaları gerektiğini belirtmektedir (IMF, 2006).

Yüksek cari işlemler açıkları her ne kadar IMF’yi endişelendirse de, Stiglitz’in (2002) de belirttiği gibi, devletin mali bir fazlası varsa ödemeler dengesi açığı özel sektörün yatırımlarını aşan tasarruflarından kaynaklanıyordur ve bu durum alacaklıyı etkileyebilir; fakat IMF’yi endişelendirmemelidir. Yıllarca yüksek cari işlemler açıklarına rağmen uzunca bir süre yüksek oranlarda büyüyen ülkeler de olmuştur. İngiltere eski maliye bakanı Nigel Lawson özel kesimden kaynaklanan cari işlemler açıklarının tehlike oluşturmadığını ifade etmiş ve daha sonra bu konudaki görüşleri Lawson Doktrini olarak, Corden (Corden, 2003: 92) tarafından kısaca şöyle ifade edilmiştir:

Cari işlemler, özel ve kamu kesiminin tasarruf ve yatırımlarının sonucudur. Özel kesimin optimal tasarruf ve yatırım kararları yine optimal bir dengeye –cari işlemler dengesine– yol

açar. Eğer hükümet kaynaklı bozulma mevcut değilse özel kesimden kaynaklanan cari işlemler açıkları endişeye neden olmamalıdır. Önemli olan kamu bütçe dengesidir ve bu konu üzerinde durulmalıdır.

Lawson Doktrini Pitchford tezi olarak da bilinmektedir (Belkar ve diğerleri, 2007: 14). Bunun nedeni ise Avustralya ekonomisi için çalışma yapan ekonomist J. Pitchford'un cari açığın nedeninin özel yatırımlar olduğu ve önemsenmemesi gerektiği üzerine yaptığı çalışmasıdır. Lawson Doktrinindeki temel görüş aslında yatırım artışıyla cari açığın ortaya çıktığı yönündedir. Bu yaklaşım sonucunda savunulan yatırımın artmasının bir ülke için negatif etki yaratmayacağıdır. Bu durumda göz önünde bulundurulması gereken asıl husus cari açık değil, bütçe açığıdır.

Asya krizi esnasında cari açıkların yüksek boyutlara ulaşmış olması Lawson Doktrinini sorgulatmış olmasına rağmen, 2000'li yıllara gelindiğinde aslında cari işlemler açığın bir kriz habercisi olmadığını ileri süren görüşler artmaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkelerin ara mal ve teknoloji ithalatı yapmadan gelişmelerini sürdürmeleri mümkün görünmemektedir. Bu doğrultuda bakıldığında sıkı bir maliye politikası uygulanırken verilecek cari işlemler açığı büyüme destekleyecektir.

Cari işlemler açığı konusunda en çok sorulan soruların başında 'Açık ne zaman bir ülke için tehdit unsuru olmaya başlar?' sorusu gelir. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini etkileyen birçok faktör bulunmasından dolayı bu soruya tek ve kesin bir cevap henüz bulunamamıştır. Ülkenin tasarruf-yatırım dengesi, ekonomik büyüme potansiyeli, ekonominin dışa açıklığı, dış borcun yapısı, finansal yapı, siyasi istikrar ve beklentiler cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlerdir. Bu faktörler ülkeden ülkeye değişim gösterdiği için de sürdürülebilirlik tartışmasını ülke özelinde değerlendirmek doğru olacaktır.

Türkiye ekonomisi yüksek cari işlemler açığı vermeden büyüemeyen bir ülkedir. Bu nedenle yüksek cari işlemler açığının sürdürülebilirliği tartışması ekonomik politikalar açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tartışmanın bir tarafında, yüksek cari işlemler açığının özel sektörün yatırım ve tasarruf kararları sonucunda oluştuğu durumlarda bir risk oluşturmadığı ve sürdürülebilirlik tartışmalarının yersiz olduğu görüşü yer almaktadır. Karşı tarafta ise kaynağı ne olursa olsun yüksek cari işlemler açığının bir

risk oluşturduğu ve bu nedenle ekonomi politikalarının cari işlemler açığını azaltıcı yönde olması gerektiği görüşü yer almaktadır.

Bu tezde Türkiye'de cari işlemler açığının sürdürülebilirliği hipotezi doğrusal olmayan bir model çerçevesinde test edilmiştir. Ekonomik modellerde değişkenler arasındaki ilişkilerin doğrusal bir biçimde olduğu varsayımı çoğu kez basitleştirme amacıyla yapılmaktadır ve bu gerçekçi değildir. Bu nedenle, eğer mümkünse modellerin doğrusal olmayan ilişkileri içerecek biçimde kurulmasında yarar vardır. Cari işlemler açığı/GSYH (CA/GSYH) oranının zaman içindeki seyri bu iki değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olmayabileceği yönündeki görüşleri desteklemektedir. Bu nedenle çalışmada doğrusal olmayan bir yaklaşım benimsenmiştir.

Çalışmada dönemlerarası yaklaşımın benimsenmesinin ise iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi, cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini test edebilmek için dinamik bir modele gerek olmasıdır. İkinci neden ise cari işlemler açığını özel tüketim ve tasarruf kararlarıyla ilişkilendirme zorunluluğudur. Dönemlerarası yaklaşım, bireyler düzeyinde fayda maksimizasyonuna ve firmalar düzeyinde kar maksimizasyonuna dayandığı için gereksinim duyulan mikroekonomik temellere sahiptir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde ödemeler dengesi teorileri kısaca sunulmuştur. İkinci bölümde eşik değer kavramı ve sürdürülebilirlik göstergeleri ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu, cari işlemler açıkları veren ve ödemeler dengesi krizleriyle karşılaşan ülke deneyimlerine yer verilmiştir. Dördüncü bölüm cari işlemler açığının sürdürülebilirliğine ilişkin yapılan ampirik çalışmalardan örnekler içermektedir. Beşinci bölümde çalışmada kullanılan yöntem ve ekonometrik analiz yer almaktadır. Çalışma, elde edilen sonuçların verildiği kısa bir sonuç bölümüyle sonlanmaktadır.

## 1. BÖLÜM

### ÖDEMELER DENGESİ: KAVRAMLAR ve YAKLAŞIMLAR

#### 1.1. KAVRAM ve TANIMLAR

Ödemeler dengesi, bir ülkenin diğer ülkelerle yapmış olduğu ekonomik işlemlerin kaydını tutar. Bir akım kavram olan ödemeler dengesi - net hata ve noksan kalemini ihmal edersek - cari işlemler hesabı CA, sermaye-finans hesabı KA ve rezerv varlıklardaki değişimlerden  $\Delta F^*$  oluşur. Ödemeler dengesi tablosundaki cari işlemler kalemi mal ve hizmet ithalatı ve ihracatı, net dış âlem faktör gelirleri ve net karşılıksız transferlerden oluşmaktadır. Finans hesabında ise kısa ve uzun vadeli otonom uluslararası sermaye hareketleri yer alır.

Tanım gereği, ödemeler dengesi kalemlerinin toplamı sıfır olmalıdır:

$$CA + KA + \Delta F^* = 0$$

Denklemden de görüleceği gibi; eğer cari işlemler hesabında açık varsa finans hesabında fazla olması beklenir. Eğer cari işlemler hesabı ile finans hesabı arasında bir fark varsa bu fark rezervlerdeki değişimle karşılanır:

$$-\Delta F^* = CA - KA$$

Ancak, ülkenin rezervleri sınırlı olduğu için bu durum döviz kuru rejimi ne olursa olsun, sürdürülebilir olmayabilir. Örneğin; sabit kur rejiminde cari işlemler açığı ile finans hesabı arasındaki fark devam ediyor ve ülkenin rezervleri hızla eriyorsa, sabit kur rejiminin sürdürülemeyeceği ve ülkenin bir devalüasyona gideceği beklentisi sermaye çıkışlarını hızlandırarak parasal bir krize yol açabilir. Diğer yandan, esnek kur rejiminde teorik olarak  $\Delta F^* = 0$  olması gerekir. Bu durumda cari işlemler açığı, ülkenin dış borçlarındaki artışla sürdürülebilir. Ancak, dış borçlar ülkenin geri ödeme kapasitesi üzerinde soru işaretleri oluşturmaya başlar ve yabancılar ülkeye borç vermeyi keserse ülkenin cari işlemler açığında hızlı bir düşüş gerçekleşir ve ülke ekonomik bir krize sürüklenebilir.

Özet olarak, cari işlemler dengesi açık bir ekonomide performans ölçümünde odak noktası olma özelliği taşır. Bunun iki nedeni vardır. Birincisi, ulusal yatırım-tasarruf ve mali denge-özel tasarruflarla yakından ilgilidir. Bu nedenle büyüme üzerinde önemli etkileri vardır. İkincisi, cari işlemler dengesi, döviz kuru ve rekabet üzerinde etkilidir (Roubini ve Wetchel, 1997:3). Mann ise cari açığın imkânların ötesinde yaşayan bir ülke anlamına geldiğini, çünkü tüm tüketim ve yatırımların ulusal geliri aştığını belirtir (Mann, 2002: 131 ).

## 1.2. ÖDEMELER DENGESİ TEORİLERİ

Bu bölümde ödemeler dengesi teorileri, kronolojik bir biçimde kısaca sunulacaktır. İlk olarak Hume'un fiyat-altın para-akımı (*price-specie-flow*) kısaca özetlenecektir. İkinci olarak ödemeler dengesine reel yaklaşımlar, daha sonra da ödemeler dengesine parasalcı yaklaşım ele alınacaktır. Ödemeler dengesine reel yaklaşımlarda ise toplam harcama (absorption), esneklikler yaklaşımı ve tasarruf-yatırım dengesi yaklaşımı yer almaktadır.

Reel ve parasalcı yaklaşım ayrımının temelinde, ödemeler dengesi sorunlarının kaynağı konusundaki görüş farklılıkları yer alır. Reel yaklaşımlarda ödemeler dengesi sorunlarının kaynağı olarak mal piyasasında meydana gelen yerli ve yabancı ülkedeki görece fiyat uyumsuzlukları temel alınırken, parasalcı yaklaşımda sorunun para piyasasında para talebindeki değişimlerden kaynaklandığı görüşü esas alınır.

Bölümün sonunda reel ve parasal faktörlerin birlikte rol oynadıkları ödemeler dengesine dönemlerarası yaklaşım yer almaktadır.

### 1.2.1 Fiyat-Altın Para-Akımı Yaklaşımı

İlk ödemeler dengesi teorisi Hume'un fiyat-altın para-akımı (*price-gold specie-flow*) mekanizmasıdır (Johnson, 1972). Altın standardına dayalı olan bu mekanizmaya göre ödemeler dengesinde uyum kendiliğinden gerçekleşir. Eğer bir ülke ithalatından fazla

ihracat yapıyorsa ülkeye altın girişi olacak ve altın arzındaki artış ülkedeki fiyatları yükselterek ihraç mallarını yabancılar için pahalı hale getirecek bu da ihracatta düşüşe yol açacaktır. Diğer yandan, bir ülke ihracatından fazla ithalat yapıyorsa ülkeden altın çıkışı olacak ve ülkede fiyatlar düşecek, bunun sonucunda da ülkenin ihraç ürünleri yabancılar için ucuzlayacağından ülkenin ihracatı artacaktır.

Johnson (1972), bu mekanizmayı üç açıdan eleştirmektedir. İlk olarak Hume, altından başka para olmadığını varsaymaktadır. Diğer bir ifadeyle ülkede kredi mekanizmasıyla kaydi para yaratacak bir bankacılık sistemi yoktur. İkinci olarak Hume, sadece ülkeler arasındaki mal hareketlerine odaklanmakta, ülkeler arasındaki finansal işlemlere modelinde yer vermemektedir. Üçüncü ve son olarak Hume, açık ve kapalı ekonomiler arasında oldukça garip bir ayırım yapmakta ve ülke içindeki fiyatların para arzı ve talebindeki dengesizliklerin etkisinde olan satın alma gücü paritesinden sapacağını varsaymaktadır.

## 1.2.2. Ödemeler Dengesine Reel Yaklaşımlar

### 1.2.2.1. Esneklikler Yaklaşımı

Esneklikler yaklaşımına göre cari dengeyi belirleyen temel değişken uluslararası görelî fiyatlardır. Bu yaklaşıma göre arz ve talep durağan, uluslararası harcama ve gelir düzeyleri sabit kabul edilir. Yaklaşımın temel sorusu devalüasyonun ne zaman dış denge üzerinde olumlu etki yaratacağıdır. Esneklikler yaklaşımı, sadece ticarete konu olan malları ele alır ve diğer piyasaları yok sayar. Esneklikler yaklaşımında ihracat, yabancı ülke gelir düzeyi ( $Y^*$ ), nominal döviz kuru ( $E$ ), yabancı ülke genel fiyat seviyesi ( $P^*$ ), yurtiçi genel fiyat seviyesi ( $P$ ) tarafından belirlenir:

$$Q_x = f\left(Y^*, \frac{EP^*}{P}\right), \quad f_1, f_2 > 0.$$

İthalat ise ulusal gelir ( $Y$ ), nominal döviz kuru, yabancı ülke genel fiyat seviyesi, yurtiçi

genel fiyat seviyesi tarafından belirlenir:

$$Q_m = g\left(Y, \frac{EP^*}{P}\right) \quad g_1 > 0, g_2 < 0.$$

$f$  fonksiyonu kısmi türev sonuçları, yabancı ülke ulusal geliri ve reel döviz kuru  $EP^*/P$  artarsa ihracatın artacağını gösterirken,  $g$  fonksiyonu türev sonuçları ise, ulusal gelir artarsa ithalatın artacağını, ancak reel döviz kurundaki artışın ithalatı azaltacağını göstermektedir. Esneklikler yaklaşımında tek fiyat kanununun kabul edildiği göz önünde bulundurularak ihracat ve ithalatın yerli para cinsinden değerleri:

$$X = PQ_x$$

ve

$$M = EP^*Q_m$$

olur. Bu durumda cari işlemler dengesi

$$CA = PQ_x - EP^*Q_m$$

olarak ifade edilebilir. Bu denklemden anlaşılacağı gibi esneklikler yaklaşımına göre cari işlemler hesabındaki dengesizlik ulusal paranın değerinde ayarlama yapılarak giderilebilecektir.

Esneklikler yaklaşımına göre devalüasyonun cari işlemler açığı üzerinde olumlu etki yapabilmesi Marshall-Lerner koşuluna bağlıdır. Bu koşul; ihraç mallarının fiyat esnekliği ve ithal mallarının fiyat esnekliği toplamının 1'den büyük olmasını gerektirir. Değer ne kadar büyük olursa devalüasyonun olumlu etkisi o kadar fazla olacaktır. Diğer bir deyişle yapılan devalüasyonun sonucu olarak uzun dönemde ihraç mallarının fiyatı düşecek ve ihraç mallarına olan talep artacaktır, bununla birlikte ithalata konu olan malların fiyatı artarken ithalata olan talep düşecektir. Cari işlemler dengesinde beklenen düzelme böylece gerçekleşmiş olacaktır.



### 1.2.2.2. Toplam Harcama Yaklaşımı

Massetme yaklaşımı olarak da bilinen toplam harcama yaklaşımı 1952 yılında S. S. Alexander tarafından ortaya atılmıştır ve cari işlemler dengesine en basit yaklaşım olarak değerlendirilir. Devalüasyonun sonraki dönemlerde gelir üzerindeki etkilerini göstermeye yönelik olarak ortaya çıkan bu yaklaşım, esneklikler yaklaşımının bu yöndeki eksiğini tamamlamaktadır.

Açık ekonomide

$$Y = C + I + G + X - M$$

olarak ifade edilen ulusal gelir özdeşliğini

$$Y = A + X - M$$

$$A = C + I + G$$

biçiminde yazalım. Burada  $Y$  ulusal geliri,  $C$  özel tüketim harcamalarını,  $I$  özel yatırım harcamalarını,  $G$  hükümet harcamalarını,  $X$  ihracatı ve  $M$  ithalatı göstermektedir. Burada  $A$ , yerli mallara olan iç talebi ya da yerli mallara yapılan yerli toplam harcamaları (*absorption*) ifade etmektedir.

Denklem, net ihracat ( $X - M$ ) ve yerli toplam harcama ( $A$ ) değişkenlerinin ulusal gelir üzerindeki etkilerini göstermektedir. Bir ülke eğer ürettiğinden fazlasını tüketiyor, talep ediyorsa, talebi karşılamak için yurt dışından mal alıyor demektir. Bu durumda ithalat ihracattan fazla, yani net ihracat negatif, diğer bir ifadeyle ülke cari işlemler açığı veriyor olacaktır. Bu açık, yabancı tasarruflar ile kapatılacak, ülke dışarıya borçlanacaktır. Diğer yandan ülke, ürettiğinden azını tüketiyorsa ihracatı ithalatından fazla, yani net ihracatı pozitif, yani ülke cari işlemler fazlası veriyor olacaktır. Bu durumda ülke tasarruf fazlasını diğer ülkelere borç olarak vermekte, diğer bir ifadeyle sermaye ihraç etmektedir.

Toplam harcama yaklaşımında cari işlemler açığı, hükümetin bir müdahalesi olmadan, otomatik gelir denkleme mekanizmasıyla giderilebilir. Bununla birlikte sistemin daha hızlı dengeye gelebilmesi için toplam harcamaların ( $A$ ) artırılması veya gelir düzeyinin

azaltılmasını sağlayacak ekonomik politikalar gerekebilir. Bu noktada seçilecek yöntemle ilgili olarak öncelikle kur sistemi göz önünde bulundurulmalıdır ve karşılaşılabilecek sorunlara yönelik tedbirler alınmalıdır. Yalnızca toplam harcamaları azaltmak ya da gelir düzeyini arttırmak yeterli olmayacaktır. Çeşitli maliye ve para politikalarıyla desteklenen yaklaşımlar dış dengeyi sağlamada daha etkin olacaktır.

### 1.2.2.3. Tasarruf- Yatırım Dengesi Yaklaşımı

Cari işlemler dengesine tasarruf-yatırım dengesi yaklaşımı, toplam harcama yaklaşımına benzer. Ulusal gelir özdeşliği kullanımlar cinsinden

$$Y \equiv C + S + T$$

biçiminde yazılabilir. Burada  $S$  özel tasarrufları,  $T$  ise devlete ödenen vergileri göstermektedir. Kullanımlar cinsinden ulusal geliri, harcamalar cinsinden ulusal gelirle eşitlersek

$$C + S + T = C + I + G + X - M$$

ya da

$$(S - I) + (T - G) = CA$$

denklemini elde edilir. Burada  $(T - G)$  terimi bütçe dengesini göstermektedir. Eğer bütçe dengede ise  $(T - G = 0)$ , cari işlemler dengesi, özel sektörün tasarrufları ve yatırımları arasındaki farkla belirlenir. Tasarrufların azalması ya da yatırımların artması cari işlemler açığının artmasına yol açar. Eğer bütçe dengede değil ve açık veriyorsa bütçe açığı da cari işlemler açığına katkı yapar. Bu koşullarda, cari işlemler açığını azaltmak için ya özel tasarruflar ya da kamu tasarrufları artırılmalı ya da yatırım harcamaları azaltılmalıdır. Cari işlemler açığı yatırımlar azaltılarak düşürülüyorsa bunun ekonomik büyümeye katkısı olumsuz olacaktır.

### 1.2.3. Ödemeler Dengesine Parasalcı Yaklaşım

Ödemeler dengesine reel yaklaşımlar, sorunun kökenini cari işlemler ya da finans hesabında değişime yol açan tasarruf-yatırım kararları ile açıklamayı hedeflemişlerdir. Ödemeler dengesine parasalcı yaklaşım ise bir ülkenin ödemeler dengesi fazlası ya da açığındaki dalgalanmaları o ülkenin para piyasasındaki dengesizliklerle açıklar (Krugman ve diğ., 2012).

Bir ülkenin para piyasasında denge, reel para arzının reel para talebine eşit olduğunda sağlanır:

$$M^s/P = L(Y, r)$$

Denklemden  $M^s$  nominal para arzını,  $P$  fiyatlar genel düzeyini,  $L(.)$  likidite tercih fonksiyonunu,  $Y$  ulusal gelir düzeyini,  $r$  ise reel faizi göstermektedir. Nominal para arzı ile merkez bankasının varlıkları arasındaki ilişki ise

$$M^s = \mu(F^* + A) \quad \mu > 0$$

denklemlerle belirlenir. Denklemden  $\mu$ , merkez bankasının varlıkları ile nominal para arzı arasındaki ilişkiyi gösteren sabit para çarpanını,  $F^*$  merkez bankasının yabancı rezerv varlıklarını,  $A$  ise merkez bankasının yerli varlıklarını göstermektedir. Yukarıdaki iki denklemin birleştirilmesinden

$$F^* = \frac{1}{\mu}(PL(Y, r) - A)$$

denklemler elde edilir. Sabit para çarpanı varsayımı altında denklemler değişimler cinsinden yazarsak

$$\Delta F^* = \frac{1}{\mu} \Delta[PL(Y, r)] - \Delta A$$

denklemlerini elde ederiz. Denklemin sol tarafı merkez bankasının yabancı rezervlerindeki değişimi, sağ tarafındaki ilk terim nominal para talebindeki değişimi, ikinci terim ise yerli kredi koşullarındaki değişimi göstermektedir. Bu denklem, para talebindeki artışın ödemeler dengesinde fazlaya yol açacağını göstermektedir. Eğer para arzında bu talebi karşılamaya yönelik bir artış gerçekleşirse ülkenin dış ödemelerinde

denge yeniden sağlanır. Denklem, para talebinde bir değişim yokken yerli para arzında bir artışın ( $\Delta A > 0$ ) ödemeler dengesinde açığa yol açacağını da ifade etmektedir.

Parasalcı yaklaşım, ülkenin dış dengesindeki bozulmaları para piyasasındaki dengesizliklerle açıkladığı için bu dengesizlikleri düzeltmenin en uygun aracı olarak para politikasını görür. Ancak, ülkenin ödemeler dengesindeki sorunlar dışsal şoklardan (ülkenin ihraç mallarına olan talebin düşmesi gibi) kaynaklanıyorsa bu durumda parasalcı yaklaşıma göre uygun politika daraltıcı para politikası olacaktır. Çünkü düşen dış talep ödemeler dengesinde açığa yol açacak ve parasalcı yaklaşım bunu para talebinde bir düşüş olarak yorumlayarak bunu dengelemek için para arzını kısacaktır. Bu ise işsizliğin artmasına yol açarak ülkenin iç dengesini daha da bozacaktır. Böyle bir dışsal şok karşısında uygun politika, düşen dış talebi telafi etmeye yönelik genişletici maliye politikasıdır.

#### **1.2.4. Portfolyo Dengesi Yaklaşımı**

Portfolyo dengesi yaklaşımı, döviz kurlarında görülen günlük dalgalanmaları yabancı menkul değerlerin arz ve talebindeki değişmelerle açıklar. Bu yaklaşımın parasalcı yaklaşımı kapsadığı söylenebilir. Parasalcı yaklaşımda, yerli menkullerle yabancı menkullerin tam ikame olduğu varsayılır. Menkullerin tam ikame sayılması risk yönünden fark taşımadıkları anlamına gelmektedir. Portfolyo dengesi yaklaşımında ise yerli ve yabancı sermaye tam ikame değildir ve işlem maliyeti söz konusudur. Portfolyo çeşitliliği üzerine kurulmuş olan bu yaklaşıma göre yatırımcı portföyünü çeşitli menkul değerlerden oluşturacak ve risk düzeyini en aza indirgeyerek maksimum gelir elde etmeyi hedefleyecektir.

*'Tüm yumurtaların aynı sepete konulmaması'* gerektiği ilkesine dayanan yaklaşıma göre, getirisi yüksek olan menkullerin önce tercih edileceği düşünülür. Fakat risk faktörü ve bireysel tercihler bu noktada devreye girer. Getirisi yüksek olan mali araçların riskleri de yüksek olacaktır ve risk seven yatırımcılar bu araçlara yönelirken, riskten kaçınanlar riski düşük araçlara yöneleceklerdir.

Portfolyo dengesi yaklaşımında kur değışmeleri, gerçekleşen ve gelecekteki beklentilere bağlı olarak açıklanmakta ve cari işlemler hesabında ortaya çıkan değışiklikler, beklentileri ve kuru etkilediği için ülkeler arasındaki servet dağılımı bu yaklaşımla anlam kazanmaktadır.

### **1.2.5. Dönemlerarası Yaklaşım**

Bretton Woods sisteminin çökmesinin ardından dünyanın önde gelen paraları birbirlerine karşı dalgalanmaya başlamış ve esnek kur rejimi altında kurlar daha önce beklenenin üzerinde bir oynaklık sergilemiştir. İlk petrol şokunun ardından gelişen ülkelere verilen banka kredilerinin artışı ve daha sonra bu ülkelerin dış borçlarının sürdürülemez hale gelmeleriyle ortaya çıkan dış borç krizi, Keynezyen ve parasalci yaklaşımların yetersizliğini ortaya koymuştur. Gelişen ülkelerin borç seviyelerini yeniden değerlendirme ihtiyacı olarak bir dönemlerarası optimal cari işlemler açığı kavramı ortaya çıkmıştır (Obstfeld ve Rogoff, 1995: 1732). Aynı dönemde gelişmiş ve gelişen ülkelerin cari işlemler hesaplarında ortaya çıkan farklı uyum politikaları da dış şoklara verilecek optimal tepkilerin dönemlerarası dinamik bir yapı sergilemesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Cari işlemler hesabına dönemlerarası yaklaşım, bu ihtiyaca cevap vermeye başlamış ve daha sonra yaygınlık kazanmıştır (Obstfeld ve Rogoff, 1995).

Dönemlerarası yaklaşım, cari işlemler hesabını ileriye dönük dinamik tasarruf ve yatırım kararlarının bir sonucu olarak ele alır. Bu yönüyle, şimdiki ve gelecekteki fiyatların yatırım ve tasarruf kararları üzerindeki etkisini dikkate alan ve görelî fiyatların makroekonomik belirleyicilerini analiz eden toplam harcama ve esneklikler yaklaşımının bir sentezi olarak değerlendirilebilir (Obstfeld, Rogoff, 1995: 1734). Freund (2000: 17), Singapur'un dönemlerarası yaklaşım için iyi bir örnek olduğunu, ülkenin 1970'li yıllarda borçlanarak sermaye malı ithalatı gerçekleştirdiğini; ancak yaptığı yatırımlarla gelecekte yüksek milli gelir elde edeceği konusunda şüpheye yer bırakmadığını belirtir. Sermaye malı ithal ederek vermiş olduğu cari açığı, gelecekteki gelir seviyesindeki artışla kapatabileceği inancı ortaya çıkmış ve gerçekten de beklenildiği gibi ileriki dönemlerde Singapur, yüksek büyüme oranları yakalamıştır.

Dönemlerarası yaklaşımın temelinde, dönemlerarası bütçe kısıtı yatmaktadır. Buna göre tüketiciler her zaman daha fazla miktarda, daha kaliteli mal ve hizmet talep ederler. Bunun sonucu olarak da insanlar istediklerinden daha az miktarda, gelirlerinin el verdiği kadar tüketirler. Dolayısıyla tüketiciler bir kısıtla karşı karşıyadır. Bununla birlikte bireyler bugün ne kadar tüketeceklerine karar verirken gelecekteki tasarruflarını da hesaba katmak zorundadırlar. Böylece tüketiciler dönemlerarası bütçe kısıtı ile karşılaşmaktadır (Mankiw, 2002: 242).

Dönemlerarası yaklaşımda, bireylerin tüketim ve tasarruf kararları cari dengenin temel belirleyeni olarak ortaya çıkmaktadır. Yaklaşım mikro temellidir ve bir takım temel varsayımlara dayanmaktadır:

- Bireyler rasyoneldir.
- Bireyler tam bilgiye sahiptir.
- Sermaye hareketliliği sınırsızdır.

Açık bir ekonomide hükümetin  $t$  dönemde karşı karşıya kaldığı bütçe kısıtı:

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

denklemlerle ifade edilir. Daha önceden de belirtildiği gibi,  $C$  tüketim;  $I$ , yatırım;  $G$ , hükümet harcamalarını;  $B$ , dış borç stokunu,  $Y$ , GSYH'yi ve  $r$  dünya faiz oranını belirtmektedir. Dış borçların zaman içindeki evrimi:

$$B_t = (1 + r_t)B_{t-1} + CA$$

denklemlerle ifade edilir. Ülke cari işlemler açığı veriyorsa ( $CA < 0$ ) ülkenin dış borç stoku artar, ülke cari işlemler fazlası veriyorsa ( $CA > 0$ ) dış borç stoku azalır. Ayrıca denklem dış borç stokunun cari işlemlerden bağımsız olarak dış borç üzerindeki faiz yükü nedeniyle de artabileceğini göstermektedir. Burada değerlendirme (*valuation*) etkisi-yabancıların sahip oldukları varlıkların değerlerindeki değişim - ihmal edilmiştir. Denklemi zamanda ileri doğru götürürsek,  $E(r_t|\varphi_{t-1}) = r$  varsayımı altında

$$B_t = \sum_{j=0}^{\infty} (1/1+r)^j E[CA_{t+j}|\varphi_{t-1}] + \lim_{T \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{r}\right)^T E(B_{t+T}|\varphi_{t-1})$$

denklemleri elde edilir. Bu denklemde  $E[.]$  beklenti işlemcisini gösterir ve beklentiler  $(t-1)$  döneminde sahip olunan enformasyona,  $\varphi_{t-1}$ , göre oluşturulur. Bu denkleme göre, eğer yabancılar gelecekte sağlanacak cari işlemler hesabı fazlalarının bugünkü değerinin dış borç stokunun bugünkü değerine eşit olacağını düşünüyorlarsa, ülkenin cari işlemler açığını finanse etmeye devam ederler. Bu nedenle sürdürülebilirlik hipotezi ya da uzun dönem bütçe kısıtı şu şekilde ifade edilebilir:

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{r}\right)^T E(B_{t+T}|\varphi_{t-1}) = 0$$

Burada limitin sıfıra eşit olması dış borç stokunun zaman içinde azalacağını, diğer bir ifadeyle ülkenin gelecekte cari işlemler fazlası vereceğini göstermektedir. Limitin sıfıra eşit olmaması ise cari işlemler açığının sürdürülebilir olmayacağını ifade etmektedir. Yukarıdaki sürdürülebilirlik koşulu ekonometrik çalışmalar için uygun olmadığından uygulamalarda cari işlemler hesabı/GSYH oranının durağan olup olmadığına bakılır. Bu oranın durağan olması sürdürülebilirlik için gerekli koşuldur.

Bu bölümde ödemeler dengesine ilişkin kavram ve teoriler kısaca ele alınmıştır. Sonraki bölümde, çalışmanın temelini oluşturan sürdürülebilirlik ve eşik değer kavramları ele alınacaktır.

## 2.BÖLÜM

### EŞİK DEĞER VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

#### 2.1. EŞİK DEĞER

Milesi-Ferretti ve Razin (1996) sürdürülebilirlik tanımını ülkelerin ödeme gücüyle ilişkilendirmiş ve bir ülkenin gelecekteki dış ticaret fazlasının bugünkü değeri, ülkenin dış borcunun bugünkü değerine eşitse cari açığın sürdürülebilir bir nitelik taşıdığını belirtmişlerdir. Roubini ve Wachtel (1997) de dönemlerarası bütçe kısıtının sağlanmasının bir ülkenin cari işlemler dengesinin sürdürülebilirliği için yeterli olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Ülkeler için cari işlemler açığının sürdürülebilir bir düzeyde olması ekonomik istikrarın korunmasında büyük önem taşır. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği konusunda tereddütler oluştuğunda ekonomik istikrar sarsılabilir ve yoğun sermaye çıkışları ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir. 1980’li yıllarda birçok ülkenin cari işlemler açığı problemleriyle karşı karşıya kalması, açığın finansmanını temel sorun olarak ortaya çıkarmıştır. 1990-2000’li yıllarda ABD’nin de yüksek cari işlemler açıkları vermesi sürdürülebilirlik konusundaki tartışmaları arttırmıştır. Edwards’a (2005, s. 2) göre, ABD’nin görülmemiş büyüklükteki cari açığı ve büyüyen borçluluğuna müdahale edilmezse dünya büyük bir finansal krize doğru sürüklenecektir ve bu görüşün ardındaki temel düşünce ABD cari işlemler açığının aynı düzeyde sürdürülmesi durumunda ABD’nin net borçlarının GSYH’nin %100’ünü aşacağıdır.

Yüksek cari işlemler açıklarının yaşandığı yıllar ekonomik krizlerin olduğu dönemler olması dolayısıyla ekonomideki hâkim görüş cari işlemler açıklarının krizlere yol açtığı yönündedir. Ancak burada önemli olan cari işlemler açığının hangi noktadan sonra krizi tetikleyici olduğudur.

Yapılan çalışmalar sonucunda cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini belirlemeye yönelik olarak eşik değer kavramı geliştirilmiştir. Cari işlemler hesabının GSYH’ya



oranının, eşik değerin altında olması cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunun göstergesi ve bu oranın, eşik değerin üzerinde olması ise cari işlemler açığının ekonomik istikrar için bir risk oluşturmaya başladığının işareti olarak algılanmaktadır. Doğal olarak eşik değer ülkeler arasında farklılık gösterecektir.

**Tablo 1:** Ükelere Göre Cari İşlemler Hesabı / GSYH

Cari İşlemler Hesabı/GSYH Oranı En Yüksek 10 Ülke		Cari İşlemler Hesabı/GSYH Oranı En Düşük 10 Ülke	
<b>S.Arabistan</b>	6,06	<b>Yunanistan</b>	-11,21
<b>İsveç</b>	7,25	<b>Portekiz</b>	-10,05
<b>Tayland</b>	7,69	<b>Bulgaristan</b>	-9,45
<b>İsviçre</b>	8,48	<b>Makedonya</b>	-7,18
<b>Letonya</b>	8,63	<b>İzlanda</b>	-6,51
<b>Hong Kong</b>	8,68	<b>Malta</b>	-6,07
<b>Tayvan</b>	11,34	<b>Pakistan</b>	-5,72
<b>Norveç</b>	13,1	<b>İspanya</b>	-5,53
<b>Malezya</b>	16,5	<b>Hırvatistan</b>	-5,35
<b>Singapur</b>	17,8	<b>Romanya</b>	-4,46

**Kaynak:** DPT, 2009

Tabloda da görüldüğü gibi birçok ülkenin cari açığı sürdürebilme kabiliyeti ve bu değere ilişkin sonuçları birbirinden farklı olduğundan cari işlemler açığı sürdürülebilirliğine ilişkin belirlenen eşik değerler birbirinden farklıdır. Goldman Sachs da ‘GS-SCAD’ yöntemi olarak adlandırılan bir cari işlemler açığı eşiği belirleme yöntemi geliştirmiş ve 1997 verileri kullanılarak hazırlanan çalışmada Türkiye’nin durağan durum cari işlemler açığı/GSYH oranı %1,9 olarak tahmin edilmiştir. (Edwards, 2001: 45). Uygur (2001: 21), cari açık / GSYİH oranının 1999 sonunda %0,7 olarak gerçekleştiğini ve 2000 Haziran ayında %3,5’i hatta %4’ü aşacağını belirtmiştir. 2000 sonunda bu oranın yaklaşık %4,9’a ulaştığını ve buradan yola çıkarak %3,5 oranının Türkiye için kritik bir eşik olduğunu ileri sürmektedir. Dornbusch (2001: 3) ise, paranın hızlı bir şekilde %25 ya da daha fazla reel olarak değerlendirilmesinin ve cari işlemler açığı/GSYH oranının %4’ü bulmasının bir ülkeyi kırmızı alana taşımaya yeterli olacağını öne sürmektedir. Ferreti ve Razin (1996: 65) ekonominin son 3 ya da 4 yılında GSYH’ye oranla %5’lik sabit bir cari işlemler açığı bulundurmasının ekonominin sağlam temellerde olduğunun göstergesi olarak belirtmişler ve cari hesapta dengesizliklerin olmasının; kur politikaları, tasarruf ve yatırım oranları, dışa açıklık oranı gibi yapısal faktörlerden kaynaklanabileceğine değinmişlerdir.

Diğer yandan Edwards (2001: 19), makroekonomik değişkenlerle etkileşim halinde olan cari denge için sürdürülebilir eşik oranı hesaplamasının çok zor ve yanıltıcı olabileceğini belirtmektedir. Yapılan çalışmalar, her ülkenin farklı eşik değerlere sahip olduğunu ve bir ülke için kriz yaratabilecek bir oranın başka bir ülkede sorun yaratmayabileceğini göstermektedir. Eski Sovyetler Birliği'nden ayrılan Ermenistan, Azerbaycan ve Türkmenistan gibi ülkeler 1997 yılında GSYH'ya oranla %15'ten fazla açık verebilirken (McGettigan, 2000), Meksika, Tayland %7 oranında krize girmiş, diğer Doğu Asya çok daha düşük oranlarda kriz patlak vermiştir (Aktaran: Babaoğlu, 2005: 11). Reisen (1997: 20), cari işlemler açığının boyutunu ölçen normatif yargılar olamayacağını, GSYH'nın %3'ü kadar bir açık bir ülke için aşırı olabilirken, diğer bir ülke için GSYH'nın %12'si kadar bir açığın kabul edilebilir olabileceğini belirtmektedir.

2001 yılındaki 'Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı'yla Türkiye'de cari işlemler açığı sürekli artış göstermiştir. Bu durumun enflasyon hedeflemesi kaynaklı Merkez Bankası politikasından ileri geldiği savunulabilir. Enflasyon hedeflemesinin doğal bir sonucu, yerli paranın değer kazanması dolayısıyla ithalatın artmasıdır. 2003-2007 yıllarında görülen yüksek oranlı cari işlemler açıkları Türkiye'nin herhangi bir döviz krizine girmesine neden olmamıştır. Ülkelerin değişen ekonomik yapıları sonucunda eşik değerinde değiştiği, net bir değer belirmenin mümkün olmadığı açıkça ortaya çıkmaktadır. Yentürk durumu şu şekilde ifade etmektedir:

Tartışmalara karşı ileri sürülen argüman "Amerika Birleşik Devletleri gibi hep cari açığı olan gelişmiş ülkeler vardı. Orada hiç kriz olmazdı, ama şimdi oldu; nedeni ise en azından cari işlemler açığı değildi" şeklindedir. Cari işlemler açığı krize neden olur mu? "Eğer gayri safi yurtiçi hâsıla oranı %5'i geçerse olur, %5'i geçmezse olmaz" dendi. Türkiye'de bu oran % 6'lara çıktı, gene olmadı. Bu tartışmanın önemi şudur: Cari işlemler açığı dışarıdan kaynak kullanmak demektir ve biz hiçbir zaman dışarıdan uzun dönemler kaynak kullanamadığımızı görüyoruz. Bu, gelişmekte olan bütün ülkeler için geçerlidir (2008: 5).

2013 orta vadeli program (OVP) tahminleri yılsonunda Türkiye'nin cari işlemler açığı/GSYH oranının %7,3 olacağına işaret etmektedir. Türkiye'nin orta vadeli programındaki makroekonomik amaçlar; krizden çıkış sürecinde istihdamın artırılması, fiyat istikrarının sağlanması, büyümeye istikrar kazandırılması ve cari işlemler açığının kontrol altında tutulması olarak belirlenmiş olmasına rağmen içinde bulunulan dönemde iktisadi faaliyetlerdeki olumlu hava, net ihracatın negatif etkisiyle piyasalarda endişe yaratmaya başlamıştır. Cari işlemler açığı kaynaklı bir kriz oluşup oluşmayacağı

tartışılırken Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD ekonomisindeki belirsizliklerin Türkiye üzerinde nasıl bir etki yaratacağı tekrar gündeme gelmiştir.

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini doğru yorumlamak için öncelikle sorunun kaynağı ve hangi koşullarda sürdürülebilir olacağı analiz edilmelidir. Sürdürülebilirliğe ilişkin olarak yapılacak tahminlerde yalnızca cari işlemler açığı oranından yola çıkarak karar vermek yanıltıcı olabilmektedir. Milesi-Feretti ve Razin (1996: 65)'in de belirttiği gibi, cari işlemler açığının sürdürülebilirliğine ilişkin olarak yalnızca eşik değer yeterli olmayacaktır; dışa açıklık oranı, tasarruf-yatırım düzeyleri ve finansal sistemin yeterliliği gibi yapısal faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır.

## **2.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

### **2.2.1. Tasarruflar ve yatırımlar:**

Dışa açık bir ekonomide tasarrufların azalması ya da yatırımların artması cari işlemler hesabında açık meydana gelmesine neden olacaktır. Yatırım, gelecekte büyüme anlamına gelmektedir. Yeterli tasarrufa sahip olmayan Türkiye gibi gelişen ülkeler yatırımlarını dış kaynaklarla finanse ederek büyümelerini sürdürürler. Roubini ve Backus (1998: 22) oluşan açık yurt dışından sermaye girişiyle finanse edilebilir ve ortaya çıkan bu dış borç birikimi gelecekte gelir artışı yaratarak bireylerin borçlarını geri ödemesini sağlayabilirse açığın kaygı yaratmayacağını belirtmişlerdir. Yatırım yapılan mallar dış ticarete konu mallar ise yatırımlar artsa bile açığı finanse etmek mümkün olacaktır; fakat mallar dış ticarete konu olan mallar değilse açığın sürdürülebilirliği mümkün olmayacaktır. Telatar (2011: 25) bu durumu; yeni gelişen bir ülkenin, dışa bağımlılıktan kurtulmasının üretkenliğinin artmasına ve böylece çözümü kendisinin bulmasına bağlı olduğunu, ancak cari işlemler açığı vererek elde edilen gelirin üretken faaliyetlere yönlendirilmemesini ise problemin 'kendini çözme' yeteneğini ortadan kaldıracağını belirtmiştir.

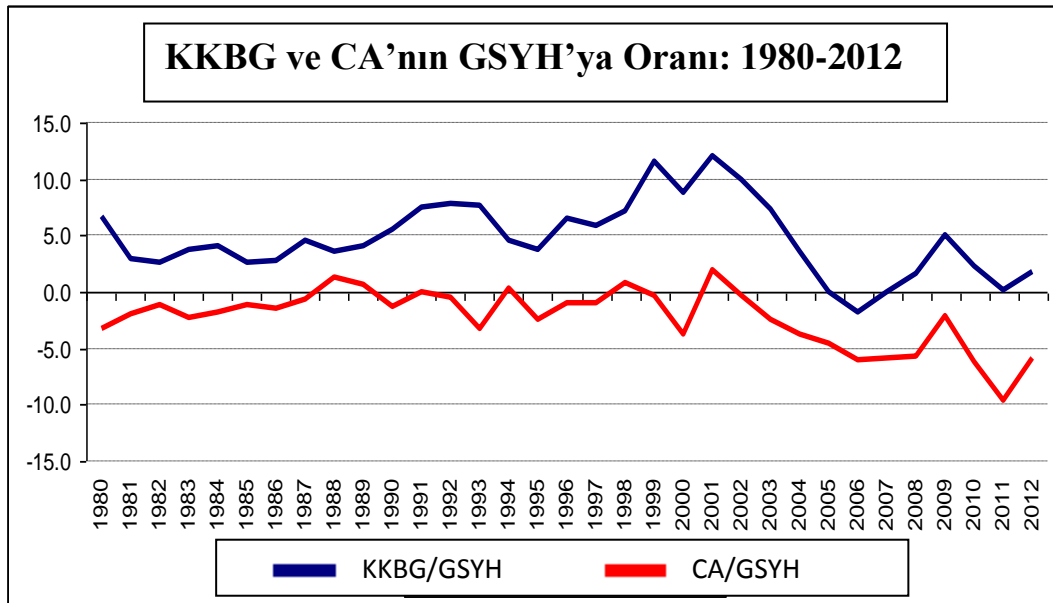
Yatırım-tasarruf dengesi denkleminde hareket edilirse, özel tasarrufları ya da kamu tasarruflarını arttırmanın açığı ortadan kaldırabileceği sonucuna varılabilir. Gelişen

ülkelerde kalkınma aşamasında yatırımları durdurmak mümkün olmadığı için tasarrufların artırılması bir politika önerisi olarak sunulabilir.

Tasarrufların azalması da cari açığı artıran diğer bir değişkendir. Telatar (2011: 26) tasarruf yetersizliğinin nereden kaynaklandığının bu noktada önem kazandığını ve eğer tasarruflardaki düşüş, sermaye birikimi yerine tüketim artışı anlamı taşıyorsa cari işlemler açığının 'kötü huylu' olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye'de son dönemlerde iç talepte önemli derecede artış göze çarpmaktadır. Tasarruf/GSYH ve yatırım/GSYH oranları göz önünde bulundurulduğunda 1998 yılında iç tasarruf oranı %24 civarındayken, 2010 yılında %13'lere düşmüştür. Yatırım oranlarındaki değişmeye bakıldığında 1998 yılında %23, 2010 yılında yaklaşık %19 olarak kaydedilmiştir (DPT, 2011). Türkiye'de tasarrufların yetersiz kaldığı veriler doğrultusunda ortadadır ve bu durumun maliyeti cari işlemler açığı olarak ortaya çıkmaktadır.

Kamu tasarruflarının zaman içinde gelişimini bütçe açığının bir göstergesi olan kamu kesimi borçlanma gereğinin (KKBG) zaman içindeki seyri de izlemek mümkündür. Aşağıdaki şekil 1980-2012 yılları arasında KKBG ile cari işlemler açığının seyrini göstermektedir.

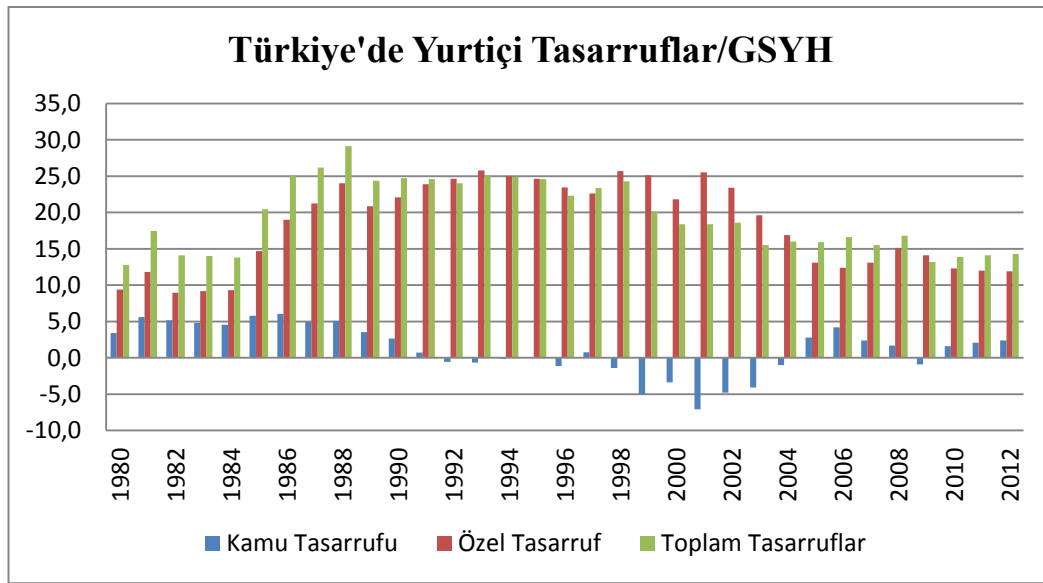
**Şekil 1: KKBG/GSYH ve CA/GSYH**



**Kaynak:** DPT, Hazine, 2013

2001 yılında GSYH'nın %12'sini aşan KKBG izleyen yıllarda hızlı bir düşüşe geçmiş 2009 küresel krizinin neden olduğu artış dışarıda bırakılırsa, 2003-2012 döneminde oldukça düşük düzeylerde kalmıştır. Ancak, KKBG'deki düşüş cari işlemler açığında bir azalmaya neden olmamış, tam tersine cari işlemler açığı (2009 küresel krizi ve uygulanan ekonomik politikalar sonucunda 2012'deki düşüş dışında) artmıştır. Bu artışın nedeni, özel tasarruflardaki düşüştür. Aşağıdaki şekilde Türkiye'de 1980-2012 döneminde kamu ve özel tasarrufların GSYH'ya oranı gösterilmektedir.

**Şekil 2:** Türkiye'de Yurtiçi Tasarruflar/GSYH



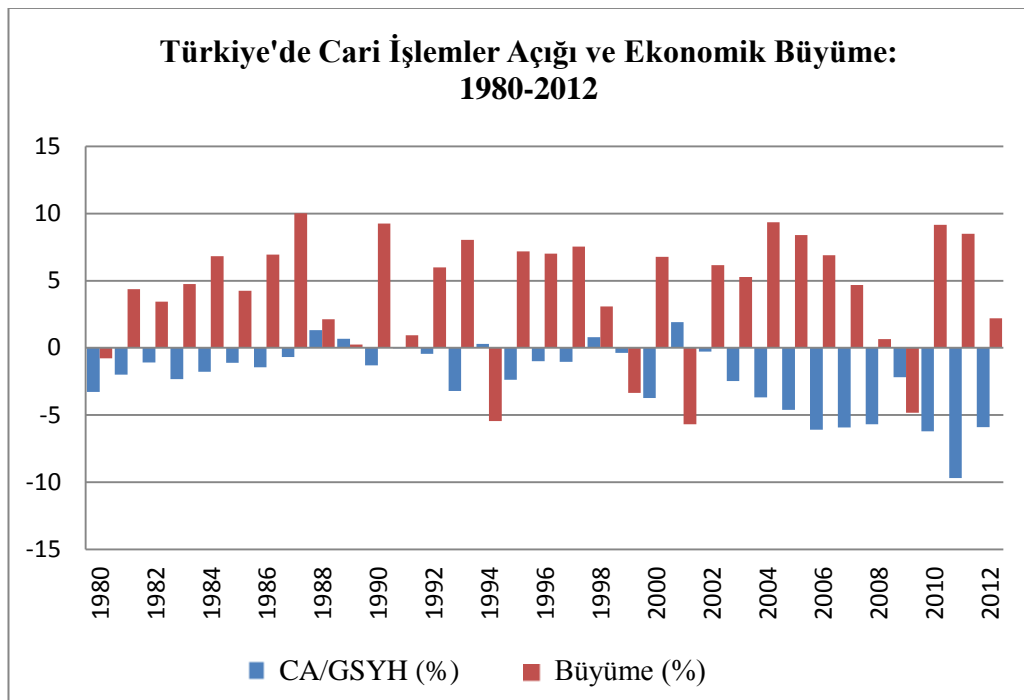
**Kaynak:** DPT, 2013

Şekilden de görüleceği gibi 1990'ların sonlarından başlayarak, zaman içinde dalgalanmalar göstermekle birlikte, özel tasarruflarda bir düşüş, buna karşılık 2000'li yılların ortalarından itibaren kamu tasarruflarında bir artış gözlemlenmektedir. Bu dönemde Türkiye'de, 2001 krizi ve 2009 küresel krizi nedeniyle ödemeler dengesinde yaşanan düzeltmelerin sonucu olarak ekonomik büyüme hızlarında sert düşüşler yaşanmıştır.

### 2.2.2 Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme ve cari açık arasındaki ilişki temelde talep kaynaklıdır. Ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde gelir artışıyla beraber iç talepte bir artış meydana gelmektedir. Talepte meydana gelen artış ithalatı artırarak cari işlemler dengesini açık verme yönünde etkilemektedir. Göz ardı edilmemesi gereken diğer önemli nokta ise dış ticarete konu olan malların üretiminin ithalata bağımlılığıdır. Gelişen ülkelerde, petrol ihraç edenler hariç olmak üzere, ara mal, yatırım malları ve enerji sektöründe dışa bağımlılık dikkat çekmektedir. Büyümenin yaşandığı dönemlerde talebi karşılamak için üretim hacminin artırılması ön plana çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde genel olarak üretim hacminin genişletilmesi ithalata bağımlı olmaktadır ve eğer üretilen mallar ticari bir öneme sahip değilse yani mallara olan dış talep düşükse cari açık artacaktır.

**Şekil 3:** Türkiye’de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi



**Kaynak:** DPT, 2012

Türkiye, 1980’li yıllardan başlayarak ticaretin serbestleşmesiyle birlikte büyüme hacmi, sermaye ve ara malların ithalatına bağlı olarak gelişen ülkeler arasında yerini almaya

başlamıştır. Şekil 3 incelendiğinde büyüme oranlarının artış gösterdiği yıllar cari açığın da artış gösterdiği yıllar olarak göze çarpmaktadır. Türkiye ekonomisinin yapısal olarak kırılganlık sergilemesi, sermaye ve ara malların ithalat yoluyla sağlanmasına dayandırılır. Ara malı ve yatırım malı tüketim miktarlarının genel olarak bir artış eğilimi gösterdiği ve ithalatın büyük bir bölümünü oluşturdukları söylenebilir.

Türkiye'nin ekonomik büyümesinin ithalata bağımlılığı özellikle enerji sektöründe kendini göstermektedir. Enerjiyi ithal eden ülkemiz petrol fiyatlarının yükselişi dolayısıyla üretimin maliyetinin artmasıyla cari dengede önemli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Temel girdi olarak kullanılan petrol fiyatlarındaki artışlar hem ithalatın maliyetini arttırmakta hem de üretim maliyetinin artması sonucu ihraç edilen malların fiyatlarında artışa neden olmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlanan verilerde Türkiye'nin petrol ihtiyacının yaklaşık %90'ını ithalat yoluyla karşıladığı göz önünde bulundurulduğunda enerji bağımlılığının dış ticaret üzerindeki negatif etkisi açıkça gözlemlenebilmektedir. 2007 yılında 23-24 milyon ton civarında olan petrol ithalatının takip eden yıllarda 14-20 milyon ton arasında düşüş göstermesinin nedeniyse doğal gaz kullanımının artmasına ve ekonomik krize bağlanabilir. Ancak buna rağmen enerji ithalatının toplam ithalat içerisindeki payı oldukça yüksektir. 2012 yılı verilerine göre enerji ithalatının toplam ithalat içindeki payı %25,4 olarak gerçekleşmiştir. İthalata olan bağımlılık Türkiye için büyüme maliyetinin cari açık olarak ortaya çıkmasıyla sonuçlanmaktadır.

### **2.2.3. Ekonominin Dışa Açıklığı ve Dış Ticaret**

Günümüzde dışa açıklıkla ilgili birçok farklı yaklaşım olmasına rağmen, genel olarak kullanılan ölçütler, ihracat/GSYH, ithalat/GSYH veya ithalat + ihracat / GSYH oranıdır. Bu oranlar ülke ekonomisinde dış ticaretin ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Nourzad ve Powell'ın (2003: 76) da belirttiği gibi dışa açılma, büyüme ve gelişme birbiriyle tamamen ilintili kavramlardır. Açık ekonomilerde büyüme ihracatla, gelişme ise ithalatla ilişkilendirilir. Eğer etkin bir şekilde kullanılırsa sermaye, teknoloji, kalifiye insan gücü ve hatta yeni fikirler ekonominin kapasitesini arttırabilmektedir. Eğer

ekonomik büyüme ve kapasite arttırıcı hamlelerden bazıları ekonomide bir etki uyandırmıyorsa, bu ekonominin sosyolojik altyapısındaki eksiklikten kaynaklanıyordur. Bir ülkenin ihracatının artması dış borç ödeme gücünün de artması anlamına gelir. Yapılan ihracatla sağlanacak olan döviz geliri, dış dengenin sağlanmasında belirleyici bir konuma sahiptir. Bu bakımdan dış talebi yüksek olan malların üretimine ağırlık vermek, sürdürülebilirlik açısından uygun bir politika olacaktır. Ostry'nin (1997: 18) de belirttiği gibi, ihracat tabanı dar olan ekonomiler dış şoklara karşı daha savunmasızdır.

Klasik teoriye göre dışa açılmanın büyümeyi beraberinde getireceği aynı zamanda refah seviyesini arttıracığı bilinmektedir. Roubini ve Wachtel (1998: 45), ekonomi ne kadar dışa açıksa daha kapalı olan bir ülkeye göre dışsal kaynaklı dengesizliklerden etkilenmesinin daha az olabileceğini belirtmektedir. Bunun nedeni ileride oluşabilecek dış kaynaklı şoklara karşı döviz geliri sağlama kapasitesinin yüksek oluşudur.

Bununla birlikte dışa açılmanın bir ülke açısından zamanlamasının da oldukça önemli olduğunu savunan görüşler de mevcuttur. Bu görüşler, temelde dış ticaretle birlikte yerli sanayinin zarar göreceği ve küçük işletmelerin rekabete direnemeyip ortadan kalkacağı endişesini taşırlar.

#### **2.2.4. Dış Borcun Yapısı**

Dış yükümlülük yapısı, ülkelerin dış şoklara karşı dayanıklılığını etkilemektedir. Cari işlemler açıklarının finansmanının sağlanması için gerekli olan dış yükümlülüklerdeki artış ülkelerin risk primlerini etkiler. Borç verenler, borç alacak ülkenin dış borç yapısını göz önünde bulundurarak faiz oranını ve risk primini belirler.

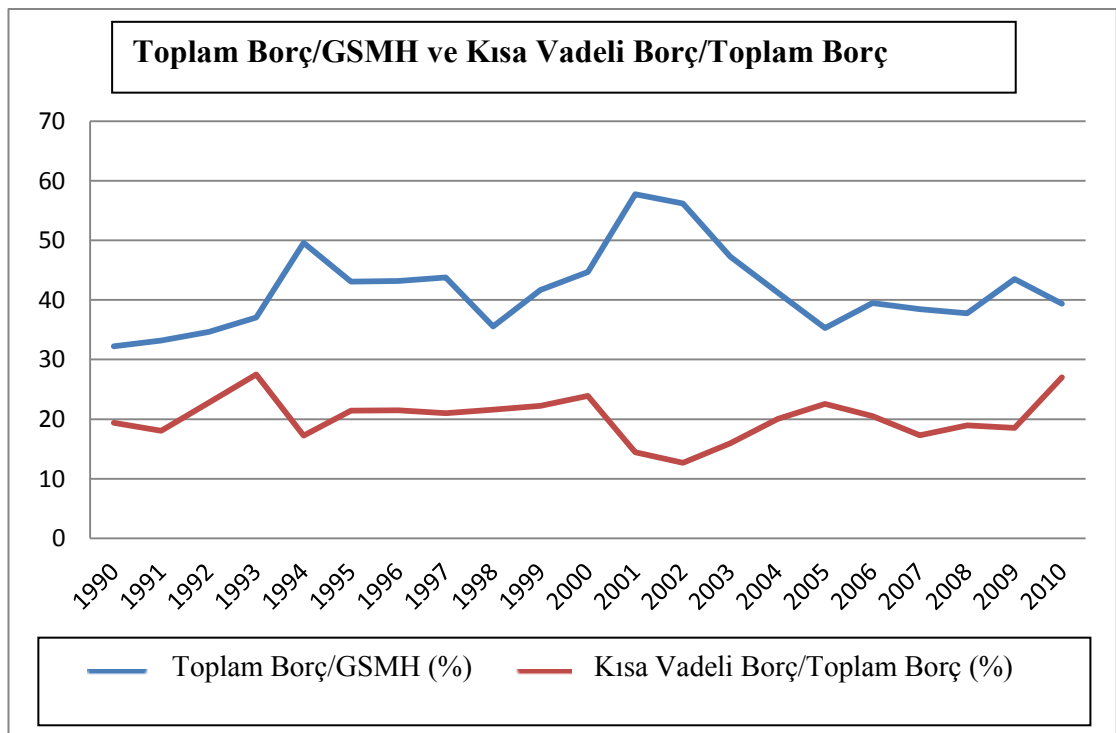
Cari işlemler yapısı benzer olan iki ülkeden borç dinamikleri (vade yapısı oranı ve bileşimi) daha olumsuz olanın küresel likidite daralmasına karşı daha fazla kırılgan olması beklenebilir. Aynı şekilde, yüksek ve kısa vadeli borç yapısına sahip bir ülkenin cari işlemler fazlası vermesi, sürdürülebilir borç dinamiklerine sahip ve görel olarak yüksek cari işlemler açığı verebilen bir diğer ülkeye göre, küresel riskler karşısında daha az kırılgan olmasını sağlamayabilir (Özmen ve Yalçın 1997: 4).

Roubini ve Watchel (1997: 5), dış borç/GSYH oranının sürekli bir artış göstermemesini sürdürülebilirlik için yeterli bir koşul olarak değerlendirmektedir.



Borçlanma yoluyla finanse edilen cari işlemler açığının ekonominin yapısına göre kırılganlıklara yol açabileceği göz ardı edilmemelidir. Borçlanmanın, vade ve faiz yapısı bu aşamada ön plana çıkmaktadır. Özellikle borçlanma kısa vadeli yapıyorsa ekonomideki tehlikenin boyutu biraz daha artmış denilebilir. Kısa vadeli sermaye girişiyle birlikte ulusal para değer kazanacaktır. İthal mal fiyatları görece olarak düşecek ve ithalatın artıp ihracatın azalmasıyla sonuçlanacak bir süreç başlayacaktır. Bu sürecin doğal bir sonucu olarak da cari işlemler açığı ortaya çıkacaktır.

**Şekil 4:** Türkiye'de Toplam Borç/GSMH ve Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç

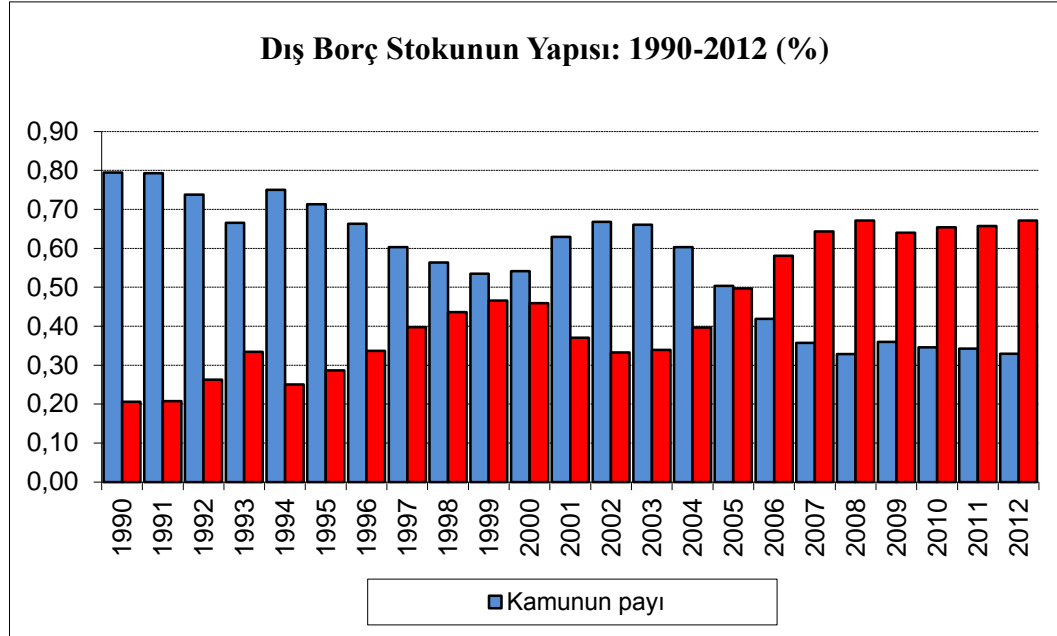


**Kaynak:** DPT, 2011

Şekilde görüldüğü gibi, Türkiye 1990 yılında %32,2'lik bir dış borç oranına sahipken, 1994 krizinde bu oran % 49,6'ya yükselmektedir. 1996-2002 yılları arasında kısa vadeli borç/toplam borç oranında istikrar ve kısmi bir düşüş gözlemlenirken, 2003-2004 yıllarındaki artış, finansman açısından zorlayacak bir yapı sergilemektedir. Sonraki dönemde kısa vadeli borçlanma yapısı incelendiğinde, 2010 yılı hariç nispeten istikrarlı bir yapı sergilediği anlaşılmaktadır.

Lawson Doktrinine göre dış borcun özel-kamu ayrımı da önem taşımaktadır. Aşağıdaki şekilde dış borcun kamu-özel dağılımı verilmektedir.

**Şekil 5:** Türkiye’de Dış Borç Stokunun Yapısı



**Kaynak:** TCMB, 2013

Türkiye'nin dış borçlarının içinde kamu ve özel sektörün paylarının zaman içindeki seyri de son yıllarda Lawson Doktrinin geçerli olduğu bir tablonun ortaya çıkmasına yol açmıştır. 1990'da kamu kesiminin dış borçlar içindeki payı %80'e yakın iken bu pay 2012 yılında %33'e düşmüştür. Dolayısıyla son yıllarda cari işlemler açığındaki gelişmeler esas olarak özel sektörün borçlanma kararları tarafından yönlendirilmiştir. Mart 2013 itibariyle özel sektörün 138,5 milyar doları uzun, 36,5 milyar doları kısa vadeli olmak üzere toplam borcu 175 milyar doları aşmıştır. 2001 krizi ve 2009 küresel krizinde yaşanan sermaye çıkışları özel sektörün dış finansmana erişiminde aksamalara yol açmış ve bu durum kendisini düşen büyüme hızında göstermiştir.

### 2.2.5. Finansal Yapı

Gelişmekte olan ülkelerde bankalar tipik aracı kuruluşlardır. Ancak bu gibi ülkelerde yeterli alt yapıya sahip olmayan bankalar, ortaya çıkan şoklara karşı gerekli tepkiyi zamanında verememektedir. Ayrıca doğrudan yabancı sermaye yatırımı çekmek için yatırımcıların yatırım yapacakları bankanın güvenilir olması da oldukça önemlidir. Bu nedenle finansal piyasaların zayıflığı sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkilemektedir.

Finansal sektörün sağlığı, mevcut sermayenin sürdürülebilirliği ile bağlantılıdır; çünkü finansal sektörün yaşayacağı olası bir kriz ülkenin mevcut sermaye açığını finanse etme gücünü etkileyecektir. Finansal bir kriz ilk olarak, yabancı yatırımcıların ülkede portföy ya da sabit sermaye tutma ya da ülkeye kredi sağlama isteğini hızla azaltacaktır. Zayıf bir bankacılık sistemi, yurtiçindeki tasarrufların da yurtdışına akmasına neden olacaktır. Bu durum, var olan sermaye açığını finanse etmenin zorluğunu artıracaktır. İkinci olarak, bankalar uluslararası ödemelere ve yabancı takas işlemlerine kolaylık sağlamaktadır. Bu tür hizmetleri sağlayamayan zayıf bir bankacılık sistemi ticareti engelleyecektir. Üçüncü olarak, finansal sistemin genel kalitesi ve finansal aracılığın etkinliği; politik ve ekonomik istikrarın, şoklara direnme ile piyasa ekonomisi geliştirme yeteneğinin önemli göstergeleridir. Son olarak, çıktıda azalmaya neden olacak finansal bir kriz mevcut kapital dengesini daha da kötüleştirecektir çünkü ulusal tasarruflardaki düşüş genelde yatırımdaki azalmadan daha fazla olur (Roubini ve Watchel, 1997: 41).

Düzenlenmemiş ve yükümlülükleri kamu garantisi altında olan finansal kurumların riskli projeleri finanse etmeyi tercih edebilecekleri bilinmektedir. Bu çerçevede, finansal kısıtların azaldığı ve makroekonomik istikrarın olduğu ortamlarda yatırımların ve tüketimin dönemlerarası beklenen gelir çerçevesinde planlanabilme olanaklarının gelişmesiyle oluşan cari işlemler açıklarının düzenlenmiş bir finansal sistemde temel bir risk unsuru olması beklenmeyebilir. Cari işlemler açığı oranının olumsuz dışsal küresel şoklar karşısında reel kur uyumunun boyutunda etkili olabileceği önermesinin geçerli olması durumunda bile, reel ekonominin etkilenme yönü ve düzeyi ekonomideki temel sektörlerin borç dolarizasyonu ve bilanço yapıları tarafından belirlenebilecektir (Özmen ve Yalçın, 2007: 8).

Türkiye, 2001 yılında yaşadığı krizle finansal yapının ekonomideki önemine örnek olmuş ülkelerdendir. 2001 yılı Şubat ayında bankacılık sektöründe ortaya çıkan sorunlar, sermaye kaçışına neden olmuş ve krizin derinleşmesine yol açmıştır. Cari işlemler açığının sürdürülebilirliğinin sağlanması için sağlam bir yapıya dayanan finansal sektör, sermaye kaçışının önlenmesi için oldukça önemlidir.

### 2.2.6. Siyasi İstikrarsızlık, Belirsizlik ve Beklentiler

Siyasi istikrarsızlık birçok ülkede ekonomik yapıyı derinden etkiler. Yerli ve yabancı yatırımcılar, siyasete karşı aşırı duyarlıdır. Hükümetlerin sürekli değişmesi, siyasi istikrarsızlık gibi olayların makroekonomik değişkenler üzerinde yarattığı etki cari işlemler açığı üzerinde de hissedilmektedir. Politik başarı ve başarısızlıklar, yatırım fazlası ya da tasarruf düşüklüğüne neden olabilirler. Roubini ve Wachtel (1997: 11) politik istikrarsızlığın geniş çaplı bütçe açıklarına ve açık ekonomilerde büyük cari işlemler açıklarına yol açacağını savunmaktadır. Tiryaki (2002: 11) ise, ekonomik birimler, uygulanan mevcut politikaların, cari işlem açıklarını, sürdürülemez hale getireceği görüşüne sahip olduğunda, ya politika değişikliğine gidilmesi gerektiğini ya da cari işlemler açığında kendiliğinden (veya bir kriz yoluyla) bir daralma gerçekleşeceğini öne sürmektedir.

Politika yapıcılarının esas olarak ilgilendikleri cari işlemler açığının hangi noktadan sonra sürdürülemez olduğudur. Bu doğrultuda cari işlemler açığına bakıldığında ne zaman müdahale edilmesi gerektiğinin önemi ön plana çıkar. Bununla birlikte ülkede uygulanan politikalar da bireylerin beklentilerini etkilemektedir. Özmen ve Yalçın (2007: 8), Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesinin başarısının tüketici güvenini, yurt içi talebi ve verimliliği arttırdığını öne sürmüştü; bununla beraber küresel koşullardaki gelişmeler ve Türkiye’nin Avrupa Birliği ile tam üyelik müzakerelerine başlamasının da fon kaynaklarının artışına neden olduğunu belirtmiştir. Buna göre uygulanan politikalar bireylerin davranışlarına, dolayısıyla ekonomiye yön vermektedir. Yiğidim’e (2006) göre, Türkiye’de sürdürülebilirliğin yönetiminde, kırılganlıkları azaltacak, uluslararası finans piyasalarına olumlu mesaj verebilecek şekilde beklentilerin kullanılması ve Uluslararası Para Fonu ile ilişkiler ve Avrupa Birliği ile gerçekleştirilecek müzakerelerin çapa olarak kullanılması mümkün görünmektedir.

‘Sürü psikolojisi’ olarak bilinen bireylerin birbirleriyle aynı davranışlarda bulunması sonucu krizlerin derinleştiği bilinmektedir. Piyasaların risk içerdiğini düşünen yatırımcıların piyasayı birbirlerini izleyerek terk etmesi sonucu sermaye kaçıışı ülkeleri zor durumda bırakmaktadır. Bu noktada beklenti ve davranışların önemi ortaya çıkmaktadır. Politika yapıcılar bu gibi durumlarda bireylerin risk algısında farklılık

yaratacak, beklentilerini olumlu yönde etkileyecek kararlar vererek cari dengenin bozulmasının önüne geçmeye çalışacaktır.

Güçlü makroekonomik politikalara bağlı olmayan bir rejimde değişim olma tehlikesi ya da rejimin tamamen değişme tehlikesi, uluslararası finansal toplumun ülkenin tasarruf açığına finansman sağlama isteğini azaltabilir. Bu nedenle, siyasi ve finansal çevreyle ilgili beklentilerdeki bir bozulma, özellikle ekonomik temellerin çok sağlam olmadığı durumlarda, bir ödemeler dengesi ve döviz kuru krizine sebep olabilir (Roubini ve Watchel 1997: 47).

Bu bölümde eşik değer ve cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini etkileyen faktörler ele alınmıştır. Çalışmanın sonraki bölümünde, gösterdikleri yapısal benzerlikler nedeniyle Türkiye, Şili, Arjantin ve Meksika'da yaşanan ödemeler dengesi krizleri ele alınacaktır.

### 3. BÖLÜM

#### ÜLKE DENEYİMLERİ

Ekonomi çevreleri genel olarak CA/GSYH oranının %5 veya altında olmasını, cari açığının sürdürülebilme yeterliliği olarak kabul ederler. Ancak çeşitli çalışmalar bu oranın zaman zaman üstünde seyreden ülkelerde herhangi bir finansal sorun yaşanmadığını da ortaya koymaktadır. Sürdürülebilirliği etkileyen çeşitli değişkenlerin ülkelerin finansal yapısına bağlı olarak farklı etkiler yaratması, %5 oranının sabit bir oran olarak kabul edilmemesi gerektiğinin göstergesidir.

1980’li yıllarda başlayan liberalleşme süreciyle birlikte cari denge unsurları, ülkelerin, politikalarına yön verirken göz önünde bulundukları temel değişkenlerden biri haline gelmeye başlamıştır. Dış kaynağa ihtiyaç duyan gelişmekte olan ülkeler için cari açık neredeyse bir zorunluluk halini almıştır. 1970’li yılların ortalarından itibaren dışa açılan Latin Amerika ülkeleri 1980’li yıllardan itibaren birçok krizle karşı karşıya kalmıştır. Ortaya çıkan krizlerin temel sebebinin ise cari işlemler açıkları olduğu en çok savunulan görüştür. Bu bölümde geçirdiği süreçler ve benzer ekonomik yapıları nedeniyle Türkiye, Şili, Arjantin ve Meksika’da yaşanan krizler üzerinde durulacaktır.

#### 3.1. TÜRKİYE

Türkiye’de 1930’lu yıllarda başlayan kambiyo denetimi 24 Ocak 1980 kararlarına kadar sıkı bir şekilde uygulanmıştır. Bu dönem içerisinde dışa bağımlılığı azaltmak ve kendi kendine yetebilmek temel amaçtı. Hedeflenen, ithalat yerine yerli üretimle kalkınmanın sağlanmasıydı. Ancak 1930’lu yıllarda Türkiye bunun için yeterli olabilecek alt yapı ve ekonomik güce sahip değildi. 1960’lardan sonra planlı kalkınma reçeteleriyle sağlanması düşünülen dışa bağımlılığın azaltılması, uygulanan politikalar neticesinde istenilen sonucu vermemiş ve bununla birlikte yabancı sermaye yatırımları beklenen düzeyde gerçekleşmemiştir. 1980’li yıllara kadar birçok kez ekonomik kriz yaşayan

Türkiye, 1970’li yıllarda ağır bir ekonomik krizle karşı karşıya kalmıştır. Ancak bu seferki kriz o döneme kadar ağır ekonomik bunalım olarak nitelendirilen krizlerin de ötesinde bir boyuttaydı. Etkisini ekonomik, siyasal ve sosyal alanda da gösteren kriz, ülkeyi yapısal olarak değişime sürüklemiştir. Kepenek ve Yentürk (2009: 196) 1973-1977 yılları arasında yaşanan bunalımı o güne kadar en ağır ekonomik bunalım olarak nitelendirmekte ve 1957 bunalımıyla sayısal olarak karşılaştırıldığında enflasyon oranının üçe dörde, dış ticaret açığının ise yediye sekize katlandığını belirtmektedirler.

1970’li yılların son dönemine damgasını vuran ekonomik bunalımın nedeni olarak petrol fiyatlarının artması, Türkiye’nin ticaret yaptığı ülkelerin krize girmesi, Kıbrıs olayı ve dış borçları ödeme güçlüğü gösterilir. Bu dönemde ortaya çıkan ve finansman olanağı bulunmayan, dış ticaret açığı, işsizlik ve enflasyon oranlarının yüksekliği toplumsal yapının da zarar görmesiyle sonuçlanmış ve 24 Ocak 1980 kararlarının alınmasına yol açmıştır. ‘İstikrar Tedbirleri’ olarak bilinen 24 Ocak Kararları Türkiye için bir dönüm noktası olmuştur. Kepenek ve Yentürk’ün (2009: 199) de belirttiği gibi, bu dönemdeki ekonomi politikalarının en ön plana çıkan özelliği, piyasa sisteminde oluşacak fiyatların ekonomide belirleyici rol oynamasıydı.

24 Ocak kararlarıyla yerli üretimle talebi karşılama politikaları yerini, gerektiğinde ithalat yaparak talebin karşılanmasına bırakmıştır. Bu kararlar hedeflenen rekabet gücünün artmasıdır. Ancak bu kararın dış ticaret açığını olumsuz etkileyebileceği ve bu ani değişimin yerli üretimin azalmasına yol açacağı göz ardı edilmiştir. Kepenek ve Yentürk (2009: 201) bu sürecin sonucu olarak işsizlik oranının daha da arttırmasının buna bağlı olarak da toplumsal sorunlarda artış gözlemlenmesinin kaçınılmaz olduğunu belirtmiştir.

1980’li yıllarda da dış ticaret açığındaki genişleme piyasalarda endişe yaratan bir unsurdu. 24 Ocak kararlarıyla açığı gidermeye yönelik olarak çeşitli makroekonomik politikalar geliştirilmiş ve devalüasyona gidilmiştir. Alınan kararlar ihracatı özendirici ithalatı kısıcıcı nitelikteydi. 1989 yılında Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanununu değiştiren 32 Sayılı Karar dış finansal serbestleşmeyi de beraberinde getirerek Türkiye’de liberalleşme sürecinin tamamlanmasını sağlamıştır. Somçağ (2006: 24) 1989 yılı öncesinde Türkiye ekonomisinde döviz hareketlerinin devlet denetimi altında gerçekleştirilmesinin, Türkiye gibi bir ülkenin ulusal bir ekonomi kurabilmesi için

gerekli tedbirlerden olduğunu belirtmiştir. Ayrıca 1989 yılına gelindiğinde dahi ülke henüz kalkınmasını tamamlayamadığı ve hala kronik olarak dış ticaret açığı verdiği için bu tedbirlerin terkedilmemesi gerektiğini ileri sürmüştür. Somçağ (2006: 26) sermaye kontrollerinin 1973 yılında Bretton Woods sisteminin çökmesinin ardından esnek kur sisteminin ortaya çıkmasıyla ortadan kalkmaya başladığını; ancak bunun uzun bir süreci kapsadığını belirtmiştir. 1973'te Kanada, Almanya, İsviçre, 1974'te ABD, 1979'da İngiltere, 1980 Japonya, 1990'da Fransa, İtalya ve 1992'de Portekiz, İspanya sermaye kontrollerini kaldırmıştır. Türkiye'nin kendisinden çok daha gelişmiş ülkelere önce sermaye kontrollerini kaldırması, karşılaşılabilecek problemlerin o dönemlerdeki habercisiydi. Dönemin Merkez Bankası Başkan Yardımcısı Hasan Ersel, Türkiye'nin erken bir dönemde finansal serbestleşme aşamasına gelmesini şöyle açıklamıştır:

Yüksek kamu açıkları reel faizlerin yüksek olmasına yol açabilirdi. Bu da Türkiye'ye sermaye girişini özendirirdi. Bu olgu da kurlar üzerinde belli baskı oluşturacak ve Türk parasının reel olarak değerlendirilmesine yol açabilecekti. Bu olgu ise, diğer koşullar aynıyken, ödemeler dengesinin cari işlemlerde olumsuz gelişmelere yol açabilirdi. Bu nedenle Merkez Bankası, önce kamu açıklarının kalıcı bir biçimde düşürülmesini sağlayacak önlemlerin alınmasını sonra sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasını savunuyordu. Görüldüğü gibi Merkez Bankası'nın itirazı teknik iktisadi bir görüşe dayanıyordu. Buna karşılık hükümetin sermaye hareketlerini serbest bırakmak istemesinin arkasında yatan düşünce daha çok siyasi idi (1997:6).

Yabancı sermaye akımlarının hızla arttığı bu dönemde cari açık üzerindeki negatif etki de kendini hissettirmeye başlamıştır. Yabancı sermaye girişlerinin artmasıyla döviz arzının artıp yerli paranın değer kazanması ithalatı artıran ihracatı azaltan bir etki yarattı. Dış finansal serbestleşmeyi takiben 1991 yılında verilen dış fazla göz ardı edildiğinde sonraki iki yılda cari açığının hızla arttığı gözlemlenmektedir. Artan cari açığın yabancı yatırımcıları endişelendirmesi ve kredi derecelendirme kuruluşu Moodys'in Türkiye'nin kredi notunu düşürmesi sıcak paranın ülkeyi terk etmesiyle sonuçlanmıştır. Sermaye kaçışının hızla devam etmesi 1994 yılında krizi kaçınılmaz kılmıştır. Kepenek ve Yentürk (2009: 580) cari açığa ek olarak Türk parasının yabancı paralar karşısında değerli bir hale gelmesi ve faiz oranlarının yüksekliğini de krizin birincil sebeplerinden görürler. Ayrıca hükümetin kötü kriz yönetiminin de 1994 yılında yaşanan krizde etkisi olduğu görüşünü savunurlar.

1994 yılındaki krizin etkisiyle cari fazla verilmiş ve ardından uzun bir süre ciddi bir cari açık verilmemiştir. 1994 yılındaki kriz; aşırı yüksek ve sürdürülemez nitelikteki cari açık oranlarının sıcak paranın ülkeyi terk etmesine yol açabileceğini ve ekonomisi



Türkiye gibi sağlam temellere oturmamış ülkeler için yıkıcı olacağını göstermiştir. 5 Nisan 1994 yılında krizin etkilerini silmeye yönelik olarak kabul edilen ‘Ekonomik Önlemler Uygulama Planı’ ancak 1994 ve 1995 yıllarında hedeflenen bazı amaçlara ulaşmıştır. Bu yıllardan sonra alınan ekonomik tedbirlerin geçici reçeteler olduğu söylenebilir.

Türkiye’nin 1996 yılında Gümrük Birliği’ne üye olması o dönemde en çok konuşulan konulardan olmuştur. Bunun nedeni ise üyeliğin olumlu etkilerine rağmen olumsuz etkiler de yaratabileceği düşüncesi idi. Ekonomik ve ticari alanda rekabetin artması sonucu yadsınamayacak ölçüde pozitif etki yaratan anlaşmanın negatif etkileri de olmuştur. Anlaşma neticesinde Avrupa Birliği (AB) ülkelerine yapılacak ihracat oranında büyük bir artış beklenirken yeterli ihracat oranına ulaşamamış, bununla birlikte ilk yıllarda ithalatta artış görülmüştür. AB ülkeleriyle olan dış ticaret hacmindeki gelişme birliğe girişin ticaret etkisi olarak nitelendirilebilir.

1997 yılında Tayland’da başlayan Güneydoğu Asya krizinin etkileri, Türkiye’de Ekim ayından sonra kendini hissettirmeye başlamıştır. Tayland piyasalarında yaşanan kriz Asya’yı ardından Rusya’yı saracak olan krizin habercisiydi. 1997 yılında başlayan kriz her ne kadar Türkiye’yi etkilemeyecek gibi görünmüş olsa da ülke içindeki makroekonomik denge dünya finans piyasalarından da etkileniyordu. 1998 yılına gelindiğinde Rusya’ya sıçrayan kriz Rusya’nın moratoryum ilan etmesiyle sonuçlandı. Rusya’nın ekonomik görünümü ve dünya ticaretindeki daralma Türkiye’deki sermaye kaçış hızını arttırdı. Net sermaye çıkışının yaşandığı dönemler incelendiğinde Türkiye’de büyüme hızında yavaşlama olduğu zaman daralmaya kadar giden bir süreç gözlemlenir. Bunun en önemli nedeni ise üretim yapmak için ithal girdiye dolayısıyla dövize duyulan ihtiyaçtır.

1995, 1996 ve 1997 yıllarında ortalama %7,20 büyüme oranı yaşanırken 1998 yılında bu oran %3,1 düşmüştür. Krizin derinleştiği 1999 yılında ise %3,4’lük bir daralma oranı göze çarpmaktadır.

1999 yılında da krizin etkisini göstermeye devam etmesi neticesinde Türkiye kurtuluşunu IMF desteğinde aradı. 2000 yılına IMF’in hazırladığı, ‘Enflasyonu Düşürme Programı’ olarak adlandırılan kur çapasını kullanarak enflasyonu düşürme

programıyla giren Türkiye, IMF'nin daha önceki yıllarda Latin Amerika ülkelerine sunduğu ve başarısızlıkla sonuçlanan klasik bir krizden çıkış planıyla karşı karşıya kalmıştı. Döviz kurunun nominal çapa olarak kullanılması sonucunda yerli paranın değerlenmesi ve dolayısıyla dış ticaret açığının artması uygulanan politikanın doğal bir sonucudur ve Türkiye de bu programla bu süreci yaşayacaktı. Program sıcak para akışını hızlandıracak ve Türk Lirasının değerinin artmasıyla cari açığı istenmeyen boyutlara taşıyacaktı. 2000 yılına gelindiğinde cari açık yaklaşık on milyar dolar, CA/GSYH oranı %-3,7 olmuştu.

**Tablo 2:** Temel Ekonomik Göstergeler (%)

	<b>GSYH Büyümesi</b>	<b>İşsizlik Oranı</b>	<b>Cari İşl. Den. /GSYH</b>	<b>KKBG/GSYH<sup>1</sup></b>	<b>Toplam Borç/GSYH</b>
<b>1990</b>	9,3	8,0	-1,3	5,5	32,2
<b>1991</b>	0,9	8,2	0,1	7,5	33,2
<b>1992</b>	6,0	8,5	-0,5	7,9	34,6
<b>1993</b>	8,0	8,9	-2,7	7,7	37,0
<b>1994</b>	-5,5	8,5	1,5	4,6	49,6
<b>1995</b>	7,2	7,6	-1,0	3,7	43,1
<b>1996</b>	7,0	6,6	-1,0	6,5	43,2
<b>1997</b>	7,5	6,8	-1,0	5,8	43,8
<b>1998</b>	3,1	6,9	0,7	7,1	35,6
<b>1999</b>	-3,4	1,83	-0,4	11,6	41,7
<b>2000</b>	6,8	6,5	-3,7	8,9	44,7
<b>2001</b>	- 5,7	8,4	1,9	12,1	57,7
<b>2002</b>	6,2	10,3	-0,3	10,0	56,2
<b>2003</b>	5,3	10,5	-2,5	7,3	47,3
<b>2004</b>	9,4	10,8	-3,7	3,6	41,2
<b>2005</b>	8,4	10,6	-4,6	-0,1	35,3
<b>2006</b>	6,9	10,2	-6,1	-1,9	39,5
<b>2007</b>	4,7	10,3	-5,9	0,1	38,5
<b>2008</b>	0,7	11,0	-5,7	1,6	37,8
<b>2009</b>	-4,8	14,0	-2,3	5,1	43,5
<b>2010</b>	9,2	11,9	-6,4	2,3	39,4
<b>2011</b>	8,5	9,8	-9,9	0,1	36,3
<b>2012</b>	2,2	9,2	-7,6	1,7	34,6

**Kaynak:** DPT, T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı

<sup>1</sup> KKBG (Kamu Kesimi Borçlanma Gereği):devletin tüm gelirleri ile giderleri arasındaki fark olarak tanımlanır. Maastricht Kriterlerine göre KKBG / GSYH %3'ü aşmamalıdır.

IMF ile yapılan stand-by anlaşması temelde 6 tane yapısal reform öngörüyordu: bankacılık sektörü reformları, tarımsal destekleme programları, sosyal güvenlik, mali yönetim ve saydamlık, vergi politikası, özelleştirme ve sermaye piyasasına ilişkin reformlar. Mali yönetim, özelleştirme ve sermaye piyasaları, en önemlisi de bankacılık reformları konusunda oldukça fazla sorun ortaya çıkmıştır. Program yürürlüğe girmeden önce bankacılık sektöründeki dengesizlikler göze çarpmaktaydı ve program gereği bankacılık sektörüne ilişkin olarak uygulanması gereken yapısal reformlar zamanında yapılmamış ve sektörün kırılabilirliğinin artmasına neden olmuştu. Bankacılık kesimine ilişkin reformların gecikmesi, tüketimin artması, makroekonomik göstergelerdeki dengesizlikler ve en önemlisi cari açığın hızla artması programın yürütülemeyeceğine dair endişelerin artmasına neden olmuştur. Türkiye, 2000 yılı Kasım ayındaki krizi IMF'nin verdiği yüksek miktardaki krediyle ve yüksek faiz oranlarıyla geçici olarak savuşturabilmiştir. Fisher (2001: 19), krizin nedenini büyük ölçüde Türkiye'deki yüksek cari açığa ve bankacılık sistemindeki zayıflıklarla bağlamaktadır. Bu dönemde cari açık, krizi tetikleyen unsurlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır.

2000 yılı Aralık ayında IMF, programdan vazgeçilmesi gerektiğini belirtmiş ancak hükümet programı sürdürmeye devam etmiştir. Bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasına ilişkin olarak IMF ile yapılan stand-by anlaşmasında çeşitli reformlara yer verilmiş olmasına rağmen 1999-2002 yılları arasında yaklaşık 15 bankaya el konulmuştur. Bu süreç içerisinde bankaları denetlemek için Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) kurulmasına karar verilmiştir. Ancak yönetim kurulunun oluşma süreci uzadıkça kuruma duyulan güven yerini güvensizliğe bıraktı. Bununla birlikte bankaların hangi kriterlere göre Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na (TMSF) devredileceği açık bir şekilde belirtilmediği için piyasalarda güven ortamı sağlanamıyordu. 2000 Kasım krizi henüz atlatılmamışken 2001 Şubat ayında meydana gelen siyasi krizin de etkisiyle ekonomideki belirsizlik daha da derinleşti. Dönem bir bütün olarak değerlendirildiğinde 2001 krizinin Türkiye'nin kendi kendine yarattığı bir kriz olduğu söylenebilir. 2001 krizi temelde spekülasyonla başlayan bir para krizidir. Hızla yükselen faizlere rağmen dövize olan talep engellenememiştir. Yoğun döviz talebi karşısında Merkez Bankası 21 Şubat'ta 3,5 milyar dolarlık döviz satışı gerçekleştirmiştir; ancak kamu bankalarının likidite ihtiyaçlarının karşılanamaması, ödemeler sistemini tehlikeye sokmuştur. Bankacılık sisteminin de

işleyişinin tehlikeye girmesi üzerine 22 Şubat'da Türk Lirasının yabancı para birimleri karşısındaki değeri dalgalanmaya bırakılmıştır (TCMB, 2001: 89 ).

2001 krizinden sonra müdahalesiz esnek kur sistemine geçilmiş ve faiz oranları kontrol altına alınmıştır. Krizin etkilerini gidermeye ve ekonomiyi güçlendirmeye yönelik olarak 'Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı' 2001 Haziran ayında uygulamaya konulmuştur. Yeni programın temel amacı kur rejiminin terkedilmesi nedeniyle ortaya çıkan güven bunalımı ve istikrarsızlığı süratle ortadan kaldırmak ve eşanlı olarak bu duruma bir daha geri dönmeyecek şekilde kamu yönetiminin ve ekonominin yeniden yapılandırılmasına yönelik altyapıyı oluşturmaktır. Türkiye'nin en kısa sürede enflasyon sorununu kalıcı bir biçimde çözmesi, kamu dengesini sağlıklı bir yapıya kavuşturması ve istikrarlı bir büyüme ortamına girmesi programın nihai amacı olarak belirlenmiştir.<sup>2</sup>

2002-2007 yılları arasında diğer dönemlere kıyasla Türkiye istikrarlı bir ekonomik yapı sergilemiştir. Tablo 2'den de gözlemlenebildiği gibi büyüme hızının artışı ve enflasyonun tek haneli sayılara düşmesi ekonomik gelişmenin temel göstergeleri olarak göze çarpmaktadır. Ancak 2007 yılı sonlarına doğru ABD'de başlayan ve küresel bir boyut kazanan krizin etkileri Türkiye'yi de etkisi alanına almıştır. ABD'nin 2004 yılından itibaren oldukça yüksek seyreden cari işlemler açığı ekonomideki dengesizliklerin artmasına yol açan temel değişkenlerden olmuş ve 2007 yılında ekonomik sarsıntı ilk etkilerini mortgage piyasasında göstermiştir.

2007-2009 küresel krizi Türkiye ekonomisini derinden etkilemiştir. 2008 yılında %0,7'ye düşen büyüme hızı 2009'da eksiye dönmüş ve %4,8 olarak gerçekleşmiştir. Krizden önemli ölçüde etkilenen diğer bir değişkense işsizlik oranlarıdır. Kriz öncesi %10 düzeyinde olan işsizlik oranı 2009 yılında %14'e yükselmiştir. Kişi başına düşen gelir 2008 yılında 10438 dolarken 2009 yılında 8559 dolara düşmüş ve tekrar eski düzeyine dönmesi yaklaşık 4 yıl almıştır. Türkiye ekonomisi, yoğun sermaye girişlerinin katkısıyla hızlı bir toparlanma sergilemiş, büyüme hızı 2010 yılında %9,2, 2011'de ise %8,5 olarak gerçekleşmiştir. Büyüme hızındaki bu artışla birlikte 2010 yılında GSYH'nın %6,4'ü kadar olan cari işlemler açığı 2011 yılında GSYH'nın %10'una yaklaşmıştır. Türkiye ekonomisinin yakın tarihinde, yüksek cari işlemler açığı sorunları, sermaye girişlerinin aniden yön değiştirmesiyle son bulmuş, hızla kapanan

<sup>2</sup> [http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko\\_program/program.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko_program/program.pdf)

yüksek cari işlemler açıkları büyüme hızında sert düşüşleri de beraberinde getirmiştir. Bu nedenle son yıllarda cari işlemler açığında ortaya çıkan hızlı artış, ekonominin dış dengesindeki uyum konusunu yeniden gündeme getirmiştir. Yüksek cari işlemler açığının neden olduğu riskleri azaltmak için ekonomi yönetimi ekonomiyi soğutmaya karar vermiş ve 2011 yılında 77 milyar doları aşan cari işlemler açığı 2012 yılında 49 milyar doların altına çekilebilmiştir. Ancak, cari işlemler açığını azaltmanın maliyeti, büyüme hızının %2,2'ye düşmesi olmuştur.

Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinde süregelen istikrarsızlık, Euro bölgesi borç krizinin henüz çözülmemiş olması ve Euro bölgesinde düşük büyüme, ABD ekonomisindeki yavaşlama hem küresel ekonomi hem de Türkiye için bir risk oluşturmaktadır. Hükümet, Orta Vadeli Programda 2013 büyüme hedefini %4 olarak belirtilmiş olsa dahi gerçekleşme bu oranın altında kalabilir. Büyümenin seyri, büyük ölçüde küresel ekonomideki, özellikle en büyük ihracat pazarımız olan Avrupa Birliği ile Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerindeki gelişmelere bağlı olacaktır. Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerindeki gelişmelerin enerji fiyatlarını yükseltmesi, Avrupa'daki gelişmelerin ise ihracat üzerinde olumsuz etki yaratması ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bütün bu koşullar altında yüksek cari işlemler açığı ekonomik istikrar için bir risk oluşturabilecektir.

### 3.2. ŞİLİ

Latin Amerika ülkelerinden biri olan Şili, ithal ikameci politikaları çevresindeki diğer ülkelerin birçoğundan önce terk etmiş ve liberalleşme sürecinde örnek ülke olarak ön plana çıkmıştır. Bu süreçte Şili'deki askeri rejimin etkisi olduğu göz ardı edilemez bir gerçektir. 1973 yılında yönetime el koyan A. Pinochet'nin neoliberal pazar ekonomisini benimsemesi ekonomide sıçrama yaşanmasına neden oldu. Askeri rejimin kontrolüyle birlikte aniden yaşanan bu sürecin maliyeti işsizlik olarak kendini göstermiş olmasına rağmen 1980'li yıllara gelindiğinde hazırlanan istikrar programları kısa sürede sonuç vermiştir. Şili'de yapılan reformların kalıcı bir nitelik göstermesi için yapılanlar ekonomik alanla kısıtlı kalmamış; sosyal güvenlik sistemi, özelleştirmeler ve

kurumların iyileştirilmesiyle desteklenmiştir. Muhalefetin dikta rejimi tarafından susturulmuş olması reformların hızlı bir biçimde yaşama geçirilmesini kolaylaştırmıştır.

Şili’de ekonomik liderlik, demokratik rejimin gereği olan eleştiri ve sınırlamalar olmaksızın uygulanmaktaydı. Bu durum, reform süreçlerindeki büyük yanlışlar ve muhtemel sonuçlar göze alınarak, politikalar ve yerleşmiş uygulamalar konusundaki köklü reformların benimsenmesini kolaylaştırmaktaydı. Bu yanlış ve önyargılara örnek olarak; 1982-1983 yıllarındaki durgunluğa neden olan politika hataları ve reform kazançlarıyla ilgili yönetici elit sınıfa karşı duyulan önyargı gösterilebilir (devlete ait girişimlerin özelleştirilme şekli buna örnek oluşturmıştır). Bununla birlikte, baskı rejimi döneminde benimsenen yapısal reformlar ve makroekonomik istikrar, büyük ölçüde “tipik vatandaş”ın gelir artışı hedefine yönelik olarak dizayn edilmiştir. Bu politika Şili’nin 1980’lerin ortalarından itibaren ulaştığı yüksek büyüme sürecine zemin hazırlamıştır. Bu başarı, aynı dönemde Latin Amerika ve Afrika’da mevcut olan diğer baskıcı rejimlerin çoğuyla ciddi anlamda çelişmektedir. Diğer rejimlerin çoğunda, bu tür bir büyümeyi artırmaya yönelik gelenek ve politika reformlarının sayısı azdır (Schmidt-Hebbel, 2008: 10 ).

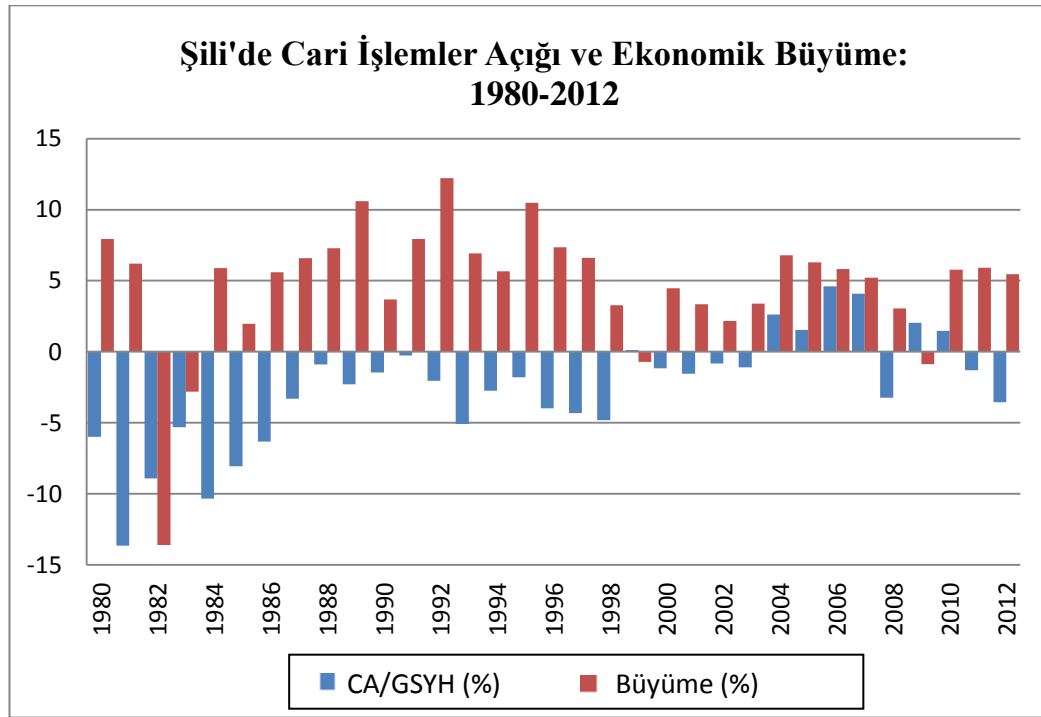
1980’li yıllarda Latin Amerika ülkeleri yüksek enflasyonla mücadele ederken Şili’nin ekonomik performansı diğer ülkelere nazaran oldukça iyi bir görünüm sergilemiştir. Şili’nin söz konusu performansı, bu ülkenin pazar ekonomisine diğer ülkelere daha erken geçişiyle ilişkilendirilmektedir. Baskıcı rejim ortamında uygulanan uzun vadeli istikrar politikaları ve bu politikaların kalıcı olmasını sağlayan politikacılar da büyümenin sağlam ve hızlı olmasına katkıda bulunmuştur.

Krizlerin bulaşıcılık etkisi küreselleşmeyle birlikte artış gösterip tüm ülkelere sıçrama gösterse dahi Şili birçok krizden çok az zararla kurtulmayı başarmıştır. Bu sıra dışı performans dikkatleri Şili’nin üzerine çekmiştir. 1970’li yıllarda başlayan etkin reformlar sayesinde kendini diğer Latin Amerika ülkelerinden ayıran Şili, 1982-1983 yıllarında, 1979-1982 de uygulanan sabit kur rejiminin ve sermaye hareketliliğinin de sonucu olarak yaşadığı ödemeler dengesi kaynaklı krizin de üstesinden gelmeyi başarmıştır. Şili’de yaşanan krizin ardından sıkı maliye politikası uygulanmaya başlanmış ve cari açığı kontrol altında tutmak da temel hedeflerden biri haline gelmiştir. 1982 yılında yaklaşık %13 daralma yaşayan Şili ekonomisi kısa sürede toparlanmıştır.

Krizin sebeplerinden birinin bankacılık sisteminin olması ülkenin bankacılık sisteminde reforma gitmesine sebep olmuştur. Finansal sistemin bu şekilde sağlıklı bir yapıya kavuşması ekonomisini daha da güçlendirmiş, finansman olanaklarının gelişmesine büyük olanak sağlamıştır. Türkiye'nin 2001 yılında yaşadığı kriz sonucu bankacılık sistemini sağlam temellere dayandırması aşamasını Şili henüz 1980'li yıllarda tamamlamıştı.

Dünyanın en büyük bakır ihracatçısı olan Şili, 1980'li yıllarda birçok kurumu özelleştirmiş olmasına rağmen bakır üretiminin devlet tekelinde kalmasını sağlamıştır. Böylece bakır ihracatından elde edilen gelirle ülkenin döviz ihtiyacı büyük ölçüde karşılanmış ve ekonomi iyi bir ivme kazanmıştır.

**Şekil 6:** Şili'de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi



**Kaynak:** IMF, 2013

1970'lerde başlayan reformların sonucu olarak Şili, büyüme performansında nicel anlamda bir sıçrama gerçekleştirmiştir. Bağımsızlığını kazandıktan sonraki 180 yılda (1810-1990), kişi başına yıllık ortalama %1,5 gayrisafi yurtiçi hâsıla büyüme oranı tutturduktan sonra, bu oranı 1991-2005 döneminde %4,1'e yükseltmiştir (dünya geneli için bu oran %1,4'tür). Şili'nin hızlanan büyüme trendi diğer endüstriyel ülkelerle olan

göreceli gelir aralığını azaltmış ve ekonomisini, hızlı büyüyen Doğu Asya ekonomileri hariç, çoğu gelişmekte olan ekonomiden daha ileri bir noktaya taşımıştır (Schmidt-Hebbel, 2008: 15 ).

1985-1997 yılları arasında yakaladığı büyüme oranıyla ‘altın yıllarını’ yaşayan Şili, 1990’lı yıllara gelirken demokrasiye geçişin bir sonucu olarak ekonomik olarak iniş çıkışlar yaşamıştır. Ancak yüksek büyüme oranları yakalamaya devam etmiştir. Bu dönemde enflasyon ve daralmanın yaşanmaması, ülke ekonomisinde asıl hedef haline gelmişti.

1991-1998 yılları arasında ortalama %8 büyüme oranı gerçekleştiren Şili, 1998 yılına gelindiğinde cari işlemler dengesindeki bozulmalar ve uygulanan politikalar neticesinde büyüme oranında yarı yarıya bir düşüş yaşamıştır. 1999 yılına gelindiğindeyse büyüme oranı 1983 yılından sonra ilk kez negatif olmuştur. 2000 yılında mali kural uygulamaya başlayan Şili, kamu sektörü borçlanmasını azaltmayı başarmıştır. Ülkenin kat ettiği aşamalar göz önünde bulundurulduğunda, mali disiplin ve sağlam finansal sistemin, ekonomik performansın altında yatan temel nedenler olduğu ortaya çıkmaktadır.

2008 yılında Amerika’da başlayıp dünyaya yayılan küresel krizden sağlam ekonomik yapısı sayesinde diğer ülkelerle karşılaştırıldığında daha az zarar gören Şili ekonomisi, 2010 yılında yaşadığı depremin etkisini yoğun olarak hissetmiştir.

Şili de Türkiye gibi askeri müdahale yaşamış ve bunun siyasi baskısını hissetmiş ülkelerdendir. Ancak Şili’deki askeri müdahale ekonomik reformları hızlandırmış, uygulanan çeşitli istikrar programları hızlı ve etkili sonuçlar vermiştir. Türkiye’nin ekonomik alanda yaptığı birçok yeniliği Şili çok daha önceki yıllarda gerçekleştirmiş ve bunun sonucu olarak da Türkiye’nin sarsıntılı olarak geçirdiği birçok krizi Şili, büyüme oranlarındaki ufak düşüşlerle atlattır.

### **3.3. ARJANTİN**

Arjantin, doğal kaynakları ve tarım ürünleri zenginliğiyle dikkat çeken Latin Amerika ülkelerindedir. Buğday ve et ihracatıyla yatırımlarının finansmanını sağlayan Arjantin,



Birinci Dünya Savaşıyla birlikte ihracatında düşüş yaşamıştır. 1930'lu yıllarla birlikte ekonomisi yeniden düzene girmeye başlamıştır. Ancak İkinci Dünya Savaşı başlayınca ülkenin ekonomisi dar boğaza girmiş ve kronik enflasyonun etkisi altında kalmıştır. Arjantin, Şili'nin aksine, 1970-1980'li yıllarda uzun dönem sürdürülebilir büyümeden uzaklaşmış, verimlilik oranlarında azalmalar meydana gelmiştir. 1980-1990 yıllarında finansal kırımlara açık olan gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Arjantin, o dönemde faiz oranları farkına dayalı olarak ortaya çıkan ve gelişmekte olan ülkelere yönelen sermaye akımına yeterli alt yapıya sahip olmadığı için cari açıkla cevap vermiştir. Bunun neticesinde pezo aşırı değerlenmiş ve cari açık ülkeyi birçok kez derin krizlerle karşı karşıya bırakmıştır. Arjantin 1960-1991 yılları arasında çeşitli istikrar programları uygulamıştır. Aşağıdaki tabloda uygulanan programlar, kriz tarihleri ve kriz tarihlerindeki devalüasyonlar yer almaktadır. Tablodaki 'v.y (veri yok)' 1970'li yıllarda veri eksikliği nedeniyle hesaplanamayan veriler yerine mevcut olmama durumunu göstermek için kullanılmıştır.

**Tablo 3:** Arjantin'de Uygulanan İstikrar Programları

<b>İstikrar Programları ve Krizlerin Büyüklüğü</b>					
<b>Başlangıç Tarihi</b>	<b>Kriz Tarihleri</b>	<b>Program Adı</b>	<b>Krizin şiddeti: Rezerv Kaybı (%)</b>	<b>Karaborsa primi</b>	<b>Kriz dönemi devalüasyon (%)</b>
<b>1967:3</b>	1970:6	Vasena	v.y.	v.y	14
<b>1973:5</b>	1975:3	Gelbard	56	369	100
<b>1978:12</b>	1981:4	Tablita	45	v.y.	34
<b>1981:12</b>	1982:7	Alemann	17	v.y.	148
<b>1985:6</b>	1987:9	Austral	75	v.y.	16
<b>1988:8</b>	1989:4	Primavera	62	206	387
<b>1989:7</b>	1990:2	BB	58	105	220
<b>1991:4</b>	1995:3	Convertibility	41	v.y.	0

**Kaynak:** Choueiri ve Kaminsky, 1999

Savaş sonrası dönemde kronik enflasyonla karşı karşıya kalan Arjantin, kurları sabitleyebilmek için global piyasalara endeksli birçok istikrar programı uyguladı. Bunların çoğu parasal krizlerle son buldu. Krizlerin yanında global faktörler de iç piyasadaki dengesizliğin artmasına neden oldu. 1970'li yılların sonları 1990'lı yılların başlarına kadar sanayileşmiş ekonomilere sahip piyasalardaki büyük faiz düşüşleri sermaye akışının yönünü gelişmekte olan ülkelere çevirdi. Nitekim bu akış bir bakıma

olumlu tepkilere neden olurken beklenmeyen parasal krizlerin de patlak vermesine zemin hazırladı. Piyasalardaki hızlı para akışı, cari açıklardan kaynaklanan dengesizlikler ve hatta bu dengesizliklerin hızlı bir şekilde kapatılamaması, Arjantin ekonomisini derin bir krizin eşiğine getirdi. O dönemlerin hemen başında Arjantin’de enflasyon oranı %30 civarlarındaydı. (Choueiri ve Kaminsky, 1999)

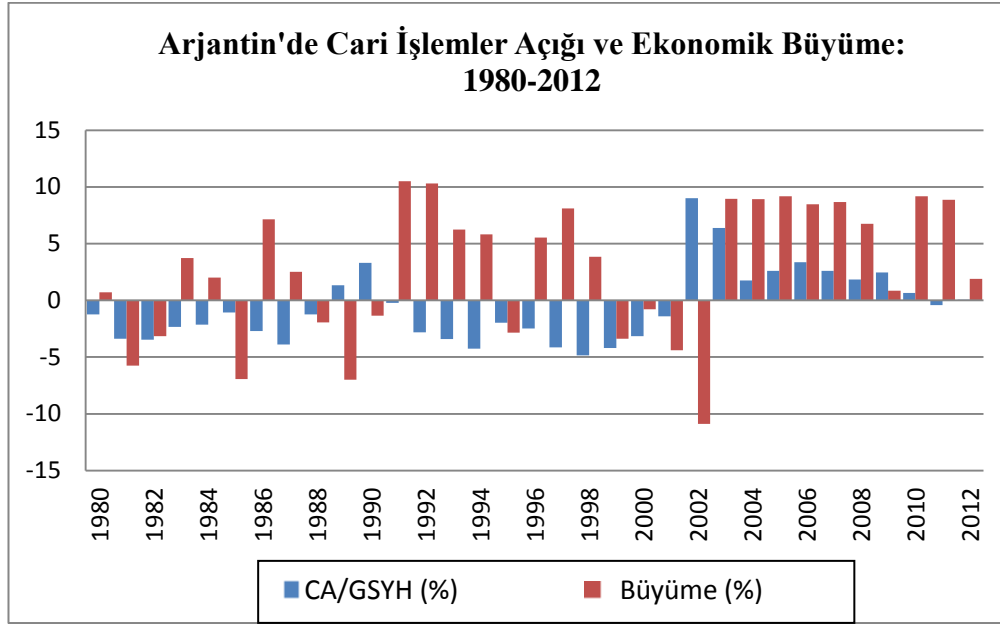
Arjantin’de de Şili’dekine benzer şekilde 1976 yılında askeri darbeyi takiben finansal serbestleşmeye kademeli olarak geçilmeye başlanmıştır. 1980’li yıllarda uygulanan istikrar programlarına rağmen enflasyon artışı hızla sürmüştü ve 1982 yılındaki Malvinas Savaşıyla ülke ekonomik ve sosyal açıdan büyük bir çıkmaza girmiştir. Bu yıllarda uygulanan programların temel amacı enflasyonla mücadeleydi. 1985 yılında uygulamaya konulan IMF tarafından onaylanan Austral planı da diğer uygulanan programlar gibi temelde aynı amaca yönelikti. Austral Planı, Parasız’ın da (2002: 283) belirttiği gibi sıkı para ve maliye politikası uygulanması, fiyat ve ücretlerin dondurulması gibi önlemler içeriyordu.

Bu planda yeni bir yaklaşım sonucu heterodoks politikalar tek başına değil, ortodoks politikalarla birleştirilerek uygulanmaktaydı. Planın temel hedefi enflasyonu hızla düşürmek ve enflasyonist baskı yaratan kamu finansman dengesizliğini ortadan kaldırmak idi. Ortodoks politikalar ile bütçe açığını ve parasal finansmanı ortadan kaldırmak, fiyat ve ücretlerin dondurulması ile enflasyonun geçmiş dönemlerle olan bağlantılarını kırmak hedeflenmiştir. Bu politikalara ek olarak, peso devalüe edilmiş, kamu mal fiyatları artırılmış ve yeni vergiler getirilmiştir. Parasal reform paketi ilan edilerek, Merkez Bankası’nın bütçe açıklarını finanse etmek amacıyla para basmayacağı ilan edilmiştir. Yeni para birimi “austral” a geçilmiş, 1000 eski peso = 1 austral ve 0.8 austral = 1\$ olarak belirlenmiştir. Yeni para birimine geçişi kolaylaştırmak ve borç alanlar ile borç verenler arasında enflasyonun düşmesinden kaynaklanan kayıpları telafi etmek için, pesoya dayalı kontratlar vade günü geldiğinde hazırlanan “eşdeğer değişim tablosu” na göre austral’a karşı devalüe edilmiş, böylece reel faizlerin çok yükselmesi engellenmiştir (Bahçeci, 1997: 59).

Plan kısa süreli başarı sağlamış; ancak enflasyonu istenilen düzeye düşürmekte yetersiz kalmıştır. Kiguel (1989: 4), yapılan dengeleme çalışmalarına rağmen Austral planının başarısızlığını, 1 yıl sonra, 1988 yılında, enflasyonun Austral dönem öncesine tekrar yükselmesiyle açıklar.

Daha sonraki yıllarda uygulamaya konulan Primavera ve BB planları da kısa sürelerde başarısızlıkla sonuçlanmıştır. 1980’li yıllarda Arjantin’in genel görünümü; sürekli artan enflasyon oranları, uygulanan başarısız istikrar programları ve ekonomik dengesizliklerin yaşandığı bir ülke olarak özetlenebilir.

**Şekil 7:** Arjantin’de Cari İşlemler Açığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi



**Kaynak:** IMF, 2012

1991 yılı Arjantin için bir dönüm noktası olmuştur. 1991 yılında uygulamaya konulan ‘Konvertibilite Plânı’ adlı neoliberal programın temel amacı yıllardır süregelen ekonomik dengesizliğe son vererek istikrarlı bir ekonomik yapı sergilemektir. Bu plan 1991-1994 yıllarında, ‘Tekila Krizine’ kadar önemli ölçüde başarılı olmuştur. Planın temelini döviz kurunun nominal çapa olarak kullanılması oluşturuyordu. Bununla birlikte Konvertibilite Planı parasal ve mali reformların yanı sıra sosyal güvenlik ve ticaret alanında da reformlar öngörüyordu.

1991-94 yıllarında Konvertibilite Programının oldukça önemli sonuçları olmuştur. Kamu sektöründe yapılan reformlar kamu maliyesinde olumlu etkiler yaratmış ve Konvertibilite kanunu ile desteklenen para politikası sayesinde planın kredibilitesi artırılmıştır. 1990 yılında %1,343 olan enflasyon oranı, 1994 yılında %3,9’a kadar düşmüştür. Ülke riskinin düşmesi ve uluslararası çevrelerin ekonomilerindeki iyileşmeyle birlikte sermaye girişleri hız kazanmıştır. 1991-1994 yılları arasında reel GSYH’deki ortalama büyüme %7,7 olmuştur (World Bank, 1996: 11 ). Ancak bu dönemde gelen sıcak para 1995 ve 1998 yıllarındaki krizin kaynağı olmuştur.

**Tablo 4:** Arjantin Gini Katsayısı

<b>Dağılım Verileri</b>										
	<b>1990</b>	<b>1992</b>	<b>1994</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002 Mayıs</b>	<b>2002 Ekim</b>
<b>Gini Katsayısı</b>	0,45	0,46	0,47	0,49	0,5	0,49	0,51	0,53	0,55	0,53
<b>En üst 10/ En alt 10</b>	21,6	22	24,6	35,3	35,2	33,8	39,6	58,1	85,5	43,8
<b>En üst 20/ En alt 20</b>	10,9	11,2	12,2	15,1	15,9	15,2	17,2	21,5	27,2	20,1

**Kaynak:** Dünya Bankası, 2003: 57

Konvertibilite planının başarılı sonuçlarının yanında başarısızlıkları, işsizlik ve gelir dağılımı üzerindeki bozulma olarak ortaya çıkmıştır. Tablo 4'te bulunan verilere bakıldığında 1990'da 0,45 olan Gini katsayısı 2001'de 0,53'e ulaşmıştır. En zengin % 10 /en yoksul % 10 oranı ise 1990 yılında 21,6 iken 2001 yılında 58,1'e ulaşmıştır. Krizle birlikte oranın 85,5'e yükselmesi gelir dağılımındaki uçurumu ortaya koymaktadır.

Arjantin'in konvertibilite planıyla birlikte döviz kurunu nominal çapa olarak kullanmasının sonucu olarak yerli paranın değer kazanması kaçınılmaz bir sonuçtu. Bu sürecin devamı ise dış ticaret açığı ve dış kaynağa bağımlılık olarak özetlenebilir. 1994-1995 yıllarında Meksika ve Türkiye'de ortaya çıkan ekonomik krizlerin etkisi Arjantin'e de kısa sürede sıçramış ve sermaye kaçışları olarak ekonomide kendini göstermiştir. Konvertibilite Planına bağlılığını sürdürmek isteyen Arjantin bu dönemde sabit kur uygulamasından vazgeçmeyerek ekonominin daha da fazla dar boğaza girmesine neden olmuştur.

1995 yılında Arjantin, %2,9 daralmayla karşı karşıya kalmıştır. Plan 2001 yılına kadar en olumsuz neticeyi iş gücü piyasasında göstermiştir. Dünya bankası raporları, 1995 yılı mayıs ayında işsizlik oranının %18,4'lere kadar yükseldiğini ancak daha sonra %16,6'lara düştüğünü göstermektedir (World Bank, 2003: 27).

Arjantin daha sonraki yıllarda sabit kur uygulamasının başarıya ulaşması için sağlam finansal temellere sahip olunması gerektiğini anlamış ve 1998 yılında bankacılık sisteminde reform yapmaya girişmiştir.

1998 yılında Rusya’da yaşanan krizin etkileri 1999 yılında yine sermaye çıkışlarıyla Arjantin ekonomisinde kendini göstermiş ve toparlanma süreci oldukça uzun sürmüştür. 1999 yılı da dâhil olmak üzere 2003 yılına kadar Arjantin’de eksi büyüme oranları gerçekleşmiştir. Konvertibilite planına olan sıkı bağlılık Arjantin’in dış şoklar karşısında kırılganlığını her kriz neticesinde daha da arttırmıştır.

**Tablo 5:** Arjantin Temel Ekonomik Göstergeler

	Büyüme (%)	Kişi Başına Gelir (dolar)	Düşen	Enflasyon (%)	Cari Denge/GSYH
1989	-7.00	2,584		4,92	1.34
1990	-1.33	4,379		1,34	3.30
1991	10.5	5,796		83.9	-0.22
1992	10.3	6,900		17.5	-2.82
1993	6.25	7,028		12.6	-3.40
1994	5.82	7,576		3.85	-4.26
1995	-2.84	7,531		1.60	-1.97
1996	5.52	7,862		0.05	-2.48
1997	8.11	8,381		0.32	-4.13
1998	3.85	8,478		0.66	-4.84
1999	-3.38	7,970		-1.81	-4.19
2000	-0.78	7,917		-0.73	-3.14
2001	-4.40	7,417		-1.54	-1.40
2002	-10.9	2,656		41.0	9.00
2003	8.95	3,439		3.65	6.38
2004	8.90	4,048		6.10	1.75
2005	9.17	4,781		12.3	2.59
2006	8.46	5,540		9.84	3.37
2007	8.65	6,704		8.46	2.58
2008	6.75	8,270		7.23	1.84
2009	0.85	7,707		7.69	2.46
2010	9.16	9,162		10.9	0.64
2011	8.87	10,959		9.50	-0.41
2012	1.89	11,576		10.8	0.06
2013	2.77	12,019		10.05	-0.08

**Kaynak:** IMF, 2013

Kasım 2001’de başlayan Arjantin krizi, önemli ölçüde geçmiş on yılda kamu maliyesi ve finansal sistemde biriktirilen sorunlardan kaynaklanmaktadır. Krizin başlangıcından yaklaşık üç ay sonra, Şubat 2002 tarihi itibarıyla Arjantin ekonomik, siyasi ve sosyal açılardan çıkmaza girmiştir. Para ve kur politikalarındaki kafa karışıklığı, ödemeler

sisteminin kilitlenmesi, finans sisteminin ve devletin itibarını tamamen kaybetmiş olması gibi nedenler Arjantin'i ekonomik olarak çöküşe sürüklemiştir (İnan, 2002: 68-69). Arjantin krizi, IMF'in kurtarma operasyonlarının bir kez daha başarısız olduğunu ve önerdiği daraltıcı maliye politikalarının ekonomiyi derin durgunluğa sürüklediğini göstermiştir (Stiglitz, 2002: 257).

Arjantin, yaşanan olumsuz gelişmeler sonucunda 2002 yılında Konvertibilite planına son verdi. 2002 yılında %10,9 daralma yaşayan Arjantin, 2003 yılında toparlanmaya başlamış ve ekonomisi %8,9 büyüme kaydetmiştir. Arjantin 2001 krizinden sonra uyguladığı ekonomi politikalarıyla 2002-2008 yılları arasında %8,5'lik büyüme hızına ulaşmıştır.

Arjantin ülke raporunda, 1990'lı yıllarda dış kaynaklı sermayeye dayalı bir büyüme gösterirken 2002 sonrasındaki dönemde iç kaynakları esas alan bir büyüme gerçekleştirdiğinden ülkenin hem cari fazlaya hem de bütçe fazlasına sahip olmayı başarmış olmasına yer verilmiştir (Arjantin ülke raporu, 2009). Ayrıca ihracatı artırmaya ve ithalatı kısalmaya yönelik politikalar, kur politikalarıyla da desteklenerek ülkenin sürekli cari fazla vermesi sağlanmıştır. Bu dönemde ihracatın GSYH içindeki payı hızla artmıştır.

Küresel krizin yansımaları 2008 yılında Arjantin'de de kendini göstermeye başlamıştır. 2008 yılında %6,8 büyüyen Arjantin, 2009 yılını %0,9 daralmayla bitirmiş ve Arjantin 2010 yılında toparlanma sürecine girmiş ve %9,1'lik büyüme oranı gerçekleştirmiştir.

Arjantin ve Türkiye'yi karşılaştırmalı olarak ele alacak olursak; her iki ülkenin de uzun yıllar boyunca dış borç, cari açık gibi problemlerle sıkça karşılaşmış istikrarlı bir ekonomik yapı oluşturmadığı sonucu ortaya çıkacaktır. Türkiye 1989, Arjantin 1991 yılında sermaye piyasalarını serbestleştirmiştir. Her iki ülkede de uzun yıllar boyunca uygulanan sabit kur rejimi ülkelerin çıkmazı haline gelmiştir. Arjantin 1991 yılında uyguladığı program gereği bankacılık sektöründe önemli reformlar yapmış ve sektörün güçlenmesini o yıllarda tamamlamıştır. Türkiye'de ise 2000-2001 krizi esnasında bankaların reforma ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmış ve krizin en önemli tetikleyicisi olarak bankalar gösterilmiştir.

2001 yılında yaşanan krizde görünen temel benzerliklere bakıldığında Türkiye ve Arjantin’de o yıllarda sabit kur rejiminin uygulandığı ve bu uygulamanın sonucu olarak cari işlemler dengelerinde bozukluklar ortaya çıktığı görülmektedir. Ekonomik kriz her iki ülkede de kendini yüksek enflasyon, artan gecelik faiz oranları, artan dış borçlar olarak kendini göstermiştir. Kriz sonrası dönemde hem Arjantin hem de Türkiye çeşitli reformlar yapmış ve bu reformlar olumlu sonuçlarını ekonomik göstergelerde kısa sürede kendini göstermiştir. Her iki ülkede de cari açık önemli boyutlarda yıllarca kendini göstermiştir. Arjantin’in cari işlemler açığı/ GSYH oranına bakıldığında dış dengesizliklerden etkilenmesinin nedeni açıkça ortaya çıkmaktadır. Kırılgan dış yapı Türkiye’de olduğu gibi Arjantin’de de öne çıkan ekonomik problemlerdendi.

### 3.4. MEKSİKA

1950’lerin ortasından 1970’lere kadar Meksika finansal istikrarın ve büyümenin sembolüydü. Döviz kuru ABD dolarına sabitlendiği, konvertibilite kısıtının olmadığı, enflasyonun ortalama seyirde devam ettiği ve kişi başına düşen reel gelirin yüksek olduğu bir dönemdi (Dornbusch ve Werner, 1994: 256).

**Tablo 6:** Meksika Uzun Dönem Ekonomik Performansı, 1955-93

Dönem	Kişi başına reel gelir	Tüketici fiyat enflasyonu (%)
1955-72	3,1	3,9
1972-81	3,6	20,6
1981-88	-2	86,2
1988-92	1,5	21,1
1993	-1,2	9,7

**Kaynak:** Dornbusch ve Werner, 1994: 256

Tablo 6’den da görüldüğü gibi 1955-1972 yılları arasında oldukça iyi bir görünüm sergileyen ülke ekonomisi sonraki yıllarda aynı performansı sergileyememiştir. 1970’li yıllarda petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte petrol gelirlerindeki artış, ülkenin mali disiplini ciddi bir bozulmaya yol açmıştır. Bunun sonucu olarak ortaya çıkan ek kaynak ihtiyacı; genişlemeci politikaları, ülke para biriminin değerlenmesini ve kamu

borçlarında artışı beraberinde getirmiş ve yurtdışına sermaye kaçıışı başlamıştır. Artan kamu borcunu, finansal sistemin ve döviz kuru rejiminin çöküşü takip etmiştir. (Dornbusch ve Werner, 1994: 256).

1980'li yıllarda petrol fiyatlarının ucuzlamasıyla gelirleri azalan Meksika, bu döneme kadar uygulamış olduğu ekonomik politikalar ve tarımda benimsemiş olduğu 'ejido sistemi'nin (ejido: Meksika'da tarım için kullanılan ortak mülkiyetli toprak) de etkisiyle 1982 yılında yaşadığı ağır ekonomik krizi kaçınılmaz hale getirmiştir. 1982-1985 yılları arasında katı ekonomik politikalar uygulanarak ülkede ekonomik istikrar sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak 1985 yılında yaşanan kriz alınan önlemlerin yetersiz olduğunu gözler önüne sermiştir.

1982 yılında yaşadığı borç krizi, sonrasında geçen zorlu 3 yıllık durgunluk ve ardından 1985 yılında yaşanan ekonomik kriz, hükümetin uygulamış olduğu temele yönelik olmayan politikaların başarısızlığının göstergesi olmuştur. 1985 krizi sonrası makroekonomik politikalarda bir takım değişikliklere gidilmiştir. Daha önceden yaşanan krizlerde olduğu gibi ithalat kısıtlamalarını arttırmak yerine para birimi devalüe edilmiştir. Gümrük vergileri düşürülmüş ve genel olarak korumacı yapıya sahip olan sanayi açık hale gelmiştir. Başkan De La Madrid tarafından özelleştirmeler başlatılmıştır. Bununla birlikte enflasyon hızla artmış ve 1987 yılında yıllık %100'e ulaşmıştır (Kruger ve Tornel, 1999: 5).

1986 yılında petrol fiyatlarında meydana gelen yeni bir düşüş Meksika ekonomisinin daha da bozulmasına yol açmıştır. 1987 yılında enflasyonun 3 haneli oranlara ulaşması sonucu Ekonomik Dayanışma Paketi (PACTO) olarak bilinen yeni program uygulamaya konulmuştur. Bu programın temel amacı; enflasyon oranını düşürmek, ülkeyi rekabete açık duruma getirmek ve özel sektörü ön plana çıkarmaktır. Program birçok alanda hedefine ulaşmış ve 1990'li yılların başında Meksika'nın örnek ülke olarak ön plana çıkmasını sağlamıştır. Bu dönemde enflasyon düşürülmüş, özelleştirmeler hız kazanmıştır. İyi bir ekonomik performans sergileyen Meksika'ya, uluslararası güven de artmıştır. Bu dönemde dikkat çeken, büyüme oranlarındaki değişimin beklenen düzeyde olmaması, fazla bir artış sergilememesidir.



**Tablo 7:** Meksika Makroekonomik Göstergeler

	Büyüme (%)	İşsizlik oranı	Enflasyon (%)	Cari Denge/GSYH
1989	4.13	2.92	19.91	-2.37
1990	5.16	2.74	26.65	-2.58
1991	4.19	2.69	22.60	-4.24
1992	3.56	2.83	15.51	-6.10
1993	2.51	3.43	9.76	-4.76
1994	4.77	3.70	6.98	-5.77
1995	-6.21	6.23	35.06	-0.47
1996	5.46	5.45	34.34	-0.64
1997	7.24	3.73	20.59	-1.63
1998	5.00	3.16	15.91	-3.28
1999	3.56	2.50	16.56	-2.46
2000	5.97	2.20	9.48	-2.78
2001	-0.92	2.76	6.36	-2.49
2002	0.07	2.97	5.03	-1.95
2003	1.37	3.40	4.55	-1.11
2004	4.02	3.91	4.69	-0.76
2005	3.18	3.59	3.99	-0.65
2006	5.14	3.59	3.63	-0.64
2007	3.24	3.71	3.97	-1.25
2008	1.18	3.97	5.13	-1.71
2009	-5.98	5.45	5.29	-0.65
2010	5.31	5.37	4.15	-0.18
2011	3.91	5.22	3.39	-0.83
2012	3.94	4.80	4.11	-0.78
2013	3.38	4.80	3.69	-1.01

**Kaynak:** IMF, 2013

Kruger ve Tornell (1999: 7), 1987-1993 yılları arasında Meksika’da büyüme oranının ortalama %3 civarında gerçekleştiğini ancak 1980’li yıllarda nüfusun ve iş gücünün %2,3 ve %3,5 artış gösterdiği göz önünde bulundurulduğunda, büyüme hızındaki yetersizliğe değinmişlerdir. Büyümenin yeterli düzeyde olmaması çeşitli nedenlerle açıklanmaktadır.

Bu dönemde aşırı değerli reel kur ihracatın karlılığını düşürüp ve dış ticarete konu olmayan malların üretildiği sektörlerde -iş binaları, rezidanslar- yatırımı karlı hale

getirmekteydi. Fakat değerli kur, enflasyonun baskı altında kalmasını sağlayarak yüksek nominal faizleri avantaja çevirmek isteyen sermayenin Meksika'ya gelmesine neden olmuştur. Sermaye akışı değerli kurla desteklendi ve böylece ticarete konu olan sektörler, artan ithalat ve büyüyen cari açık neticesinde zarar görürken, ticarete konu olmayan sektörler hızla genişleme kaydetmiştir (Kruger, Tornell, 1999: 8).

Kurun aşırı değerlenmesi, faizlerin yüksekliği nedeniyle ülkeye giren kısa dönemli sermaye, bankacılık sisteminin zayıf yapısı Meksika'da yaşanan 1994 krizine zemin hazırlayan nedenlerdendir. Sachs ve diğerleri (1995: 4), aşırı değerli kurun ve oldukça büyük cari açığın krizi açıklamak için yeterli olmadığını belirtmişlerdir. 1994 yılı başlarında ülkenin NAFTA'ya üyeliğinin gerçekleşmesi ile sermaye girişleri artmış; fakat uluslararası faizlerin yüksekliği nedeniyle sermaye kısa sürede ülkeyi terk etmeye başlamıştır. Aşırı sermaye girişinin sonucu olarak faizler düşmüştür. NAFTA'ya üyeliğin ardından yaşanan suikastlar sermayenin geri çekilmesine neden olmuştur. 1994 yılının Meksika'da seçim yılı olması nedeniyle uygulanan genişletici para ve maliye politikası, iktidar partisinin başkanına düzenlenen suikast krizin politik nedenleri olarak gösterilebilir. Kübalı (2000: 3) hükümetin kaçan sermayeyi durdurmak için iç borcu pesodan (cetes) dolara endeksli kısa vadeli bonolara (tesobono) çevirerek, kur riskini yatırımcıdan almasının da krizi tetikleyen diğer bir neden olduğunu belirtmiştir. Tesobononun asıl amacı riski yatırımcıdan almaktı; fakat bunun sonucunda riski hükümet yüklenmiş oldu. Merkez bankasındaki aşırı tesobono fazlalığı ekonomiyi olumsuz yönde etkilemiştir.

Babic ve Zigman (2001: 8) bu gelişmeler karşısında seçimlerden kısa bir süre sonra hükümetin devalüasyona gitme kararı aldığını belirtmiş; fakat devalüasyonun iki nedenle ters etki yarattığına değinmişlerdir. İlk olarak yapılan %15 oranındaki devalüasyon yetersizdi. İkinci olarak da, devalüasyon konusunda Meksika'da bulunan yurt içi yatırımcılar yeterli bilgiyi elde edebilirken, yeterli bilgi elde edemeyen yabancı yatırımcıların rekabet gücü azalmıştı. Buna bağlı olarak uluslararası düzeyde krizin kendinin hissettirmesi de tekila etkisi olarak adlandırılmıştır.

Tomita (2000: 3), pesonun %15 devalue edilmesinin ardından kısa vadeli ani sermaye kaçışıyla, devalüasyondan 2 gün sonra dalgalı kura geçildiğini bir hafta sonra da

pesonun %50 oranında düştüğünü ve yaklaşık bir ay sonra da krizin Arjantin'e sıçradığını belirtmiştir.

Meksika krizi, 1995 yılı ocak ayında IMF'nin Meksika için açıkladığı yardım paketiyle hız kesmiştir. Ardından hükümet yeni bir stabilizasyon programını uygulamaya koymuştur. Yapısal reformlar içeren paketin temel amacı bankacılık sistemini sağlamlaştırmak, enflasyonu düşürmek ve cari açığı azaltmaktır. 1995 yılında uygulamaya konulan paket gereğince fiyat ve ücretler kontrol altına alınmış, sıkı maliye ve para politikası uygulamaya konulmuştur. Özelleştirmelere devam edilmiş ve demiryolları, limanlar özelleştirilen alanlar haline getirilmiştir. Bu dönemde bankalardaki batık kredileri kurtarmak adına borçların bir kısmını devlet üstlenmiş, borçlulara ödeme kolaylığı sağlayacak programlar hazırlanmıştır. Krizin ardından 1996 yılında Meksika uygulanan politikalar neticesinde yeniden büyümeye başlamıştır ve 1997 yılı sonunda serbest dalgalı kur sistemi tam olarak uygulamaya geçilmiştir.

2000'li yıllara gelindiğinde Meksika dünyanın en büyük 12. ekonomisi haline gelmişti ve petrol üretiminde de dünyada 4. sırada yer almaktaydı. İzmir Ticaret Odası'nın hazırladığı Meksika raporunda da belirtildiği üzere, ülkenin ihracatının yaklaşık %90'ının ABD'ye yapıyor olması, büyümenin sürdürülebilirliğinin ABD'nin ekonomik yapısıyla büyük ölçüde orantılı olduğunun göstergesi olarak ortaya çıkmaktadır. Weisbrot ve Ray (2012: 7) Meksika'nın 2008 yılının 3. çeyreğinde resesyona girdiğini, GSYH'sinde %9,4'lük kayıp yaşadığını ve bunun esas nedeninin finansal krizin merkezi olan ABD'yle olan entegrasyondan kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. Bu kriz Meksika için 1995 krizi kadar sarsıcıydı ve toparlanma süreci 1995 krizine göre daha yavaştı.

Meksika Merkez Bankası'nın 2010 yılında yayınladığı raporda 2009 yılında ekonomide canlanmanın başladığı 2010 yılında da sürecin devam ettiği ve bu canlanmanın nedenin de dış talepteki artış olduğu belirtilmiştir. Ekonomi 2009 yılında %5,9 daralma, 2010 yılındaysa %5,3 artış kaydetmiştir. 2010 yılında dünya piyasalarına belirsizlik hâkim olmasına rağmen gelişmekte olan ülkelere sermaye akışı devam etmiştir. 2010 yılında Meksika sermaye hesabı fazlası vermiştir.

Meksika'nın 1994 yılında yaşamış olduğu krizin altında ekonominin zayıf yapısı ve Türkiye'nin yaşadığı 2001 krizi gibi bankacılık sistemindeki zafiyet yatmaktadır. 2001-2005 Türkiye ekonomisinde, 1988-1993 yılları arası Meksika ekonomisinde yaşanan gelişmeler hemen hemen aynıdır. Uygulamaya konulan yeni istikrar programları ve hedefler, alınan sonuçlara bakıldığında, enflasyonu düşürmek temel amacında olan iki ülke ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak bu yıllarda enflasyon, faiz oranları ve bütçe açığı önemli ölçüde düşmüştür. Çakmak'ın (2007: 90) da belirttiği gibi, iki ülke arasındaki neredeyse tek fark Meksika'nın yarı-sabit kur-çığı, Türkiye'nin ise 2001'den itibaren dalgalı-kur rejimi uygulamasıdır.

## 4. BÖLÜM

### CARİ AÇIĞIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNE YÖNELİK AMPİRİK ÇALIŞMALAR

Cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin olarak birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, zamanlar arası bütçe kısıtı modellenmesi altında doğrusal olmayan yaklaşımla hareket eden çalışma sayısı doğrusal çalışmalara göre daha azdır.

Sachs (1981), geçici değişikliklerin bireylerin planlarında kalıcı sonuçlara yol açabileceğini öne sürmektedir. Ona göre zamanlar arası bir bütçe kısıtıyla karşı karşıya kalan tüketiciler, beklentiler nedeniyle şimdiki borçluluklarını gelecekteki tüketimleriyle değiştirecek ve bu nedenle kısa dönemdeki dalgalanmalar, tüketicinin zamanlar arası optimal tüketimi üzerinde uzun dönemde de etki yaratacaktır. Sachs, yatırım talebinin ve petrol fiyatlarının cari denge üzerindeki etkilerine de değinmiş ve yatırım talebinin cari denge üzerinde daha fazla etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Milesi-Ferretti (1996) cari açığın sürdürülebilirliğinin dış borç ödeme gücüyle ilgili olduğunu ve bir ülke gelecekteki gelirleriyle borcunu ödeyebilecek durumdaysa cari işlemler açığının sürdürülebilir olacağını belirtmişlerdir. Corden (2003: 92) ise özel sektör kaynaklı bir cari açığın hiçbir endişe yaratmaması gerektiğini öne sürmektedir.

Reisen (1997), yüksek bütçe açıklarının sonsuza kadar yabancılar tarafından finanse edilemeyeceğini ve bu nedenle cari açıkların sürdürülebilir olmasının önemli olduğunu vurgulamıştır. Arjantin, Şili, Meksika, Peru, Endonezya, Malezya, Filipin, Tayland için yaptığı çalışmada tüm örneklem ülkelerinin borçlarının %50'sinin yabancılar tarafından taşındığını varsayarak yüksek borç oranlarının yüksek cari açıklar tarafından sürdürülebilir olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma uzun dönemde cari açığın sürdürülebilir olduğunu fakat uzun dönem sürdürülebilirlikte açığın tek başına yeterli bir veri olmadığını, GSYH seviyesi, ithalat büyümesi, Balassa-Samuelson etkisi gibi faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymuştur.

Christopoulos ve Ledesma (2010), ABD'nin cari hesabı dinamiklerini zamanlar arası bir yaklaşımla değerlendirmektedir. Durağanlık testlerinden yararlanılan çalışmada 1960:1–2004:1 ve 2004:2–2008:4 dönemleri doğrusal olmayan dinamikler test edilmiş ve farklı testlere göre anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. 1960:1–2004:1 döneminin analizinde üstel düzgün geçiş fonksiyonu (exponential smooth transition autoregressive – ESTAR) modeli kullanılmıştır. Yapılan çeşitli tanılama testleri (*diagnostic tests*) modelde cari işlemler dinamiğinin doğruluğunu göstermiştir. ABD cari hesabı için sürdürülebilirlik hipotezini –null hipotezi- reddeden yani cari işlemler açıklarının büyük şoklardan sonra hızla ortalamaya dönmesiyle doğrusal olmayan fakat durağan bir yapı sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte küçük şokların etkisiyle 1960–1974 ve 1992–2004 dönemlerinde ortalamaya dönme yavaş bir biçimde gerçekleşmiştir. Analizde 2008-09 finansal krizinin sonuçlarının elde edilen tahmin sonuçlarını desteklediğine de yer verilmiştir.

Net şimdiki değer kriterini temel alan Karunaratne (2009), cari işlemler açığının sabit kur rejiminde sürdürülemez, dalgalı kur rejiminde -Pitchford tezini destekler şekilde sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu nedenle Avustralya'da dalgalı kur rejiminde cari açığı kapatmak için uygulanan politikaların gereksiz olduğunu öne sürmüşlerdir.

Ghosh ve Ostry (1995), gelişen ülkelerden oluşan bir örneklem için aşırılık kriteri belirleyerek optimal cari denge ve gerçekleşen cari denge arasındaki farkın aşırı olup olmadığına ilişkin görüşler sunmaktadır. Edwards da (2001) benzer bir biçimde -optimal cari açık gerçek cari açıktan büyükse açığın sürdürülebilir olduğunu belirtmektedir. Ostry (1997), zamanlar arası yaklaşımla bazı Asya ülkelerinin (Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland) verilerini kullanarak (Singapur ve Tayland için anlamsız istatistiksel sonuçlar elde edilmiş olmasına rağmen) optimal cari denge ve gerçekleşen cari denge arasındaki korelasyonun 5 ülkeden 4'ünde %90'ın üzerinde olduğunu bulmuştur. Bu sonuçlar, modeli desteklemektedir.

Wu ve diğerleri (2001); Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1991) tarafından geliştirilen geleneksel eş bütünleşme testlerinin uzun dönemde ithalat ve ihracat arasındaki ilişkiyi tespit etmekte başarısız olduğunu ileri sürerek panel eş bütünleşme yöntemine başvurmuşlardır. Geleneksel eş bütünleşme sonucunda G-7 ülkelerinin

hiçbirinde ithalat ve ihracat arasında ilişki bulamazlarken, panel eş bütünleşme sonuçları tam aksi yönde çıkmış ve G-7 ülkelerinde sürdürülebilir bir cari denge olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Şahbaz (2011), dönemlerarası modeli kullanarak eş-bütünleşme analizleri sonucunda Türkiye ekonomisinde uzun dönemde ithalat ve ihracat verileri arasında eş-bütünleşme tespit etmiştir. Bulduğu sonuçlar, uzun dönemde Türkiye'deki açıkların sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Kalyoncu (2005), 1987-2002 yılları verilerini kullanarak yaptığı çalışmada eş-bütünleşme testi sonucu olarak  $\beta$  katsayısını 1'e çok yakın bulmuş ve cari işlemler açığının uzun dönemde Türkiye'de sürdürülebilir bir yapı sergilediği sonucuna ulaşmıştır.

Yamak ve Korkmaz (2007) ise, Kalyoncu'nun aksine Türkiye'deki cari işlemler açığının ancak zayıf biçimde sürdürülebilir olduğunu, yapılan ihracatın, ithalatın az bir kısmını karşıladığını ARDL yöntemi kullanılarak yaptıkları analizlerinde belirtmişlerdir.

Peker (2009), Türkiye'de cari işlemlerin sürdürülebilirliğine ilişkin olarak eş-bütünleşme yöntemini kullanarak yaptığı çalışmada, cari işlemler açığının düşük düzeyde sürdürülebilir ve ithalat-ihracat arasında uzun dönemli ilişki olmasına rağmen döviz gelirlerinin döviz giderlerinden az olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yücel ve Yanar (2005), 1964-2003 yılları ithalat ve ihracat verileriyle yaptıkları analizde, ADF birim kök ve Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme testleri kullanmışlar ve Türkiye'de cari işlem açıklarının sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Akgül ve diğerleri (2007), Türkiye'de yapılan çalışmaların doğrusal modellere yönelik olduğunu ancak serinin doğrusal olmayan modellere daha uygun olacağını belirterek yaptıkları çalışmada rejim değişim modelleri kullanılmışlardır. Cari işlemler dengesi/GSYH kullanılarak yapılan çalışmada serinin doğrusal olmadığı ve cari işlemler dengesinin iki farklı rejime sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 5. BÖLÜM

### YÖNTEM VE UYGULAMA

Yapılan ekonometrik çalışmalarda, doğrusal olmayan serilerin dahi doğrusal modellerle tahmin edildikleri bilinmektedir. Akgül ve diğ. ( 2007:5 ) de belirttiği gibi ekonomide meydana gelen dip ve zirve dönemleri arasında yaşanan dalgalanmalar doğrusal bir nitelik taşımamaktadır ve bu nedenle doğrusal modellerin yetersizliğini ortadan kaldırmak için doğrusal olmayan tahmin yöntemleri geliştirilmeye başlanmıştır.

Bu çalışmada kullanılacak olan eşik otoregresif model (*TAR - Threshold Autoregressive Model*) (Tsay,1989) ve yumuşak geçişli otoregresif model (*STAR - Smooth Transition Autoregressive Model*) (Teräsvirta,1994) modelleri son yıllarda doğrusal olmayan modelleri açıklamada sıkça kullanılan yöntemler olarak ortaya çıkmaktadır.

#### 5.1 TAR ve SETAR

TAR modelinde, parçalı doğrusal otoregresif model olarak verilen stokastik bir sürecin tanımlanması amaçlanmaktadır. Modelin temel mantığı, bir eşik değeri ve geçiş değişkeni belirlenerek, serinin iki ayrı doğrusal model olarak modelize edilmesidir. Modelde doğrusal parçalar arasında geçiş keskin; diğer bir ifadeyle “V” tipidir ( Akgül ve diğ., 2007: 6). TAR modellemesine ihtiyaç duyulmasının temel sebebi ekonomide durgunluk ve genişleme dönemlerinde ani değişimler gösteren, örneğin durgunluk döneminde herhangi bir hareketlilik göstermeyen değişkenin, gelişme döneminde ani artış veya azalışlar göstermesidir. TAR modelleri bu gibi doğrusal olmayan verileri modelleyebilmektedir. TAR modelinde geçiş değişkeni model dışındadır ve iki rejimli bir TAR modeli şu şekilde gösterilir:

$$Y_t = \begin{cases} \mu_1 + \beta_1 Y_{t-1} + \dots + \beta_k Y_{t-k} + \varepsilon_{1t}; & s_{t-d} < r \\ \mu_2 + \gamma_1 Y_{t-1} + \dots + \gamma_k Y_{t-k} + \varepsilon_{2t}; & s_{t-d} \geq r \end{cases}$$



Eğer geçiş değişkeni bağımlı değişkenin gecikmeli değeriye kendi kendini besleyen TAR (*SETAR - Self exciting threshold autoregressive model*) olarak adlandırılır. SETAR modeller rejimler arasındaki geçiş zamana değil, eşik değişkenin değerine bağlıdır. İki rejimli bir SETAR modeli şu şekilde gösterilir:

$$Y_t = \begin{cases} \mu_1 + \beta_1 Y_{t-1} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + \varepsilon_{1t}; & s_{t-d} < r \\ \mu_2 + \gamma_1 Y_{t-1} + \dots + \gamma_p Y_{t-p} + \varepsilon_{2t}; & s_{t-d} \geq r \end{cases}$$

Modeldeki her bir rejim ayrı ayrı doğrusal modellerdir. TAR modellerinin amacı eşik değerlere göre ayırıp analiz kolaylığı sağlamasıdır. Modellerdeki rejim değişikliğinin nedeni hata terimlerinde meydana gelen şoklardır. Modeldeki  $r$  eşik değeri,  $p$  gecikme mertebesi ve  $d$  gecikme parametresini ifade eder. Hata terimi  $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma^2)$  sıfır ortalama ve sabit varyans ile normal dağılıma sahiptir.

SETAR modellerde eşik değer ve gecikme parametresi biliniyorsa eşik değer ve eşik değişken ile AR modeli oluşturularak hesaplanabilir. Bu yöntem düzenlenmiş otoregresyon olarak bilinir. Ancak eğer bu parametreler bilinmiyorsa tahminde Akaike bilgi kriterine (AIC) dayanan bir yöntem kullanılması gerekmektedir.

Tsay 1989 yılında TAR modeli kullanarak yaptığı çalışmasında 1700-1979 yılları arasında asimetrik davranış sergileyen yıllık verileri kullanarak güneş lekelerini (*sunspot*) modellemiş ve güneş patlamalarının 4-11 yıl arası değiştiğini dolayısıyla doğrusal olmayan bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur.

TAR modelleri oluşturulurken izlenen basamaklar şöyledir (Tsay, 1989:236): Birinci basamak, otoregresif (AR) modeli için AIC veya kısmi otokorelasyon fonksiyonu (PACF) tarafından gecikme uzunluğunu gösteren  $p$  belirlenir. Doğrusalsızlık testi her bir  $d$  parametresi için yapılır ve doğrusallık reddediliyorsa doğru gecikme parametresi seçilir. Üçüncü basamakta eşik değerler belirlenir, model tahmin edilir ve son olarak eğer gerekliyse lineer otoregresyon teknikleri kullanarak eşik değer ve AR arındırılır.

## 5.2 STAR

Terasvirta (1994) STAR modeli şu şekilde göstermiştir:

$$Y_t = \pi_{10} + \sum_{i=1}^p \pi_t Y_{t-i} + \left[ \theta_{20} + \sum_{i=1}^p \theta_{2t} Y_{t-i} \right] F(Y) + \varepsilon_{t-i}$$

Hata terimi  $\varepsilon \sim iid(0, \sigma^2)$  sıfır ortalama ve sabit varyans ile normal dağılıma sahiptir.  $F(Y)$  geçiş fonksiyonudur ve  $0 \leq F \leq 1$  'dir.  $F(Y) = 0$  iken birinci rejimi;  $F(Y) = 1$  iken ikinci rejimi ifade eder.

Model 1:  $F(Y) = 0 \rightarrow Y_t = \pi_0 + \sum_{i=1}^p \pi_{1t} Y_{t-i} + \varepsilon_{t-i}$

Model 2:  $F(Y) = 1 \rightarrow Y_t = \pi_{10} + \sum_{i=1}^p \pi_t Y_{t-i} + \left[ \theta_{20} + \sum_{i=1}^p \theta_{2t} Y_{t-i} \right] + \varepsilon_{t-i}$

Bu modellerde ortaya çıkacak olan herhangi bir dengesizlik sonucunda dengeye geri dönüş simetrik ya da asimetrik bir yapı sergileyecektir. Bu noktada da Terasvirta (1994) TAR ailesinden olan iki farklı STAR modelinden bahsetmektedir: logistik düzgün geçiş fonksiyonu (*LSTAR - logistic smooth transition autoregressive*) ve üstel düzgün geçiş fonksiyonu (*ESTAR - exponential smooth transition autoregressive*).

LSTAR modelini Terasvirta (1994: 208) şu şekilde oluşturmuştur:

$$y_t = \pi_{10} + \pi'_1 w_t + (\pi_{20} + \pi'_2 w_t) [(1 + \exp\{-\gamma(y_{t-d} - c)\})^{-1} - 1/2] + u_t$$

$$u_t \sim nid(0, \sigma^2), \quad \pi_j = (\pi_{j1}, \dots, \pi_{jp})', \quad j = 1, 2, \quad \gamma > 0,$$

$$w_t = (y_{t-1}, \dots, y_{t-p})'$$

Hata terimi 0 ortalama ve sabit varyansa sahiptir. Burada  $H_{01}: \gamma = 0$  olduğunda model doğrusal bir modele dönüşecektir.  $\pi_{20} = \pi'_2 = 0$  olduğunda da model doğrusal modele dönüşecektir.

ESTAR modeli:

$$y_t = \theta_{10} + \theta'_1 w_t + (\theta_{20} + \theta'_2) x (1 - \exp\{-\gamma^*(y_{t-d} - c^*)^2\}) + v_t$$

$$v_t \sim nid(0, \sigma_v^2), \quad (\theta_{i1}, \dots, \theta_{ip})', \quad j = 1, 2, \quad \gamma^* > 0$$

ESTAR modelde  $H_{02}: \gamma^* = 0$  ise ya da  $\theta_{20}$  ve  $\theta_2$  olduğunda model doğrusal bir modele dönüşecektir.

TAR modelleri tahmini için belirtilen kriterler genel olarak STAR modelleri için de kullanılmaktadır. Terasvirta (1994: 210) kriterleri şu şekilde sıralamaktadır:

i. Doğrusal otoregresif model belirlenir.

ii. Gecikme parametresi  $d$  'nin farklı değerleri için doğrusallık testi yapılır. Eğer  $d$  reddedilirse uygun modele karar verilir, LSTAR ve ESTAR modelleri için  $d$  belirlenir.

iii. Yuvarlanmış hipotezler yardımıyla LSTAR ve ESTAR modelin fonksiyonel biçimi belirlenir.

iv. Doğrusallık testi: Terasvirta (1994: 209), doğrusallık testi için aşağıdaki regresyondan faydalanmıştır:

$$\hat{u} = \hat{z}'_{1t}\hat{\beta}_1 + \sum_{j=1}^p \beta_{2j}y_{t-j}y_{t-d} + \sum_{j=1}^p \beta_{3j}y_{t-j}y_{t-d}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_{4j}y_{t-j}y_{t-d}^3 + v'_t$$

Doğrusallık testi için  $H_0 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  hipotezini test etmek amacıyla Terasvirta LM (*Lagrange multiplier*) testini kullanmıştır:

$$LM = (SSR_0 - SSR)/Q^2$$

Test  $X^2$  dağılımına sahiptir. SSR modelin toplam hata kareleri toplamı ve  $SSR_0$ ,  $H_0: \beta_2 = 0$  hipoteziyle tanımlanan kısıtlı modelden elde edilen hata kareleri toplamıdır.

**Gecikme parametresi  $d$ 'nin belirlenmesi:** Terasvirta (1994:211)  $d$  parametresinin bilindiği varsayımıyla hareket ettiğini fakat uygulamada  $d$  parametresinin verilerden elde edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca Tsay'la aynı fikirde olduğu konu gecikme parametresi,  $1 \leq d \leq p$  değerleri arasında yer aldığıdır. Bu aralıkta olan tüm  $d$  değerleri için doğrusallık testi yapılır ve test birden fazla  $d$  için reddedilmesi halinde en kuvvetli reddeden  $d$  seçilmelidir.

Holmes ve Maghrebi (2002: 11) doğrusallığın reddedildiği durumda LSTAR ve ESTAR arasında seçim yapılması ve seçim yapılırken F testi kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Test istatistiği için oluşturulmuş yardımcı regresyon:

$$\hat{u}_t = \hat{z}'_{1t}\hat{\beta}_1 + \sum_{j=1}^p \beta_{2j}y_{t-j}y_{t-d} + \sum_{j=1}^p \beta_{3j}y_{t-j}y_{t-d}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_{4j}y_{t-j}y_{t-d}^3 + v'_t$$

için 3 farklı hipotez belirlenir.

1.  $H_{04}: \beta_{4j} = 0,$
2.  $H_{03}: \frac{\beta_{3j}}{\beta_{4j}} = 0,$
3.  $H_{02}: \frac{\beta_{2j}}{\beta_{3j}} = \beta_{4j} = 0$

$H_{04}$  hipotezi reddedilirse LSTAR model seçilir.  $H_{04}$  kabul edilir  $H_{03}$  reddedilirse ESTAR model,  $H_{04}$  ve  $H_{03}$  kabul edilip  $H_{02}$  reddedilirse LSTAR modeli kullanılır. Model fonksiyonel olarak belirlendikten sonra doğrusal olmayan en küçük kareler ya da maksimum olabilirlik yöntemiyle tahmin edilebilir.

### 5.3. ANALİZ

Bu bölümde 1991-2012 dönemleri arasında CA/GSYH çeyrek dönemlik verileri kullanılarak, Türkiye’de cari işlemler dengesinin modellenmesi amaçlanmıştır. Merkez Bankası ve TÜİK veri setinden faydalanılmıştır.

#### 5.3.1. Doğrusal Birim Kök Testleri

Bu başlık altında, incelenen CA serisine literatürde en sık kullanılan doğrusal birim kök testleri olan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), KPSS, Phillips-Perron ve DF-GLS testleri uygulanmış ve test istatistiği sonuçları ile sıfır hipotezinin reddedilebileceği en düşük anlamlılık düzeyini ifade eden p-değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

ADF testi, bünyesinde kullanılan modellerin hata terimlerinin otokorelasyon ve değişen varyans içermediğini varsaymaktadır. Bu varsayımların doğru olmaması halinde kullanılmak üzere geliştirilen Phillips-Perron testi yalın model hariç tüm diğer model

tiplerinde seriyi durağan bulmuştur. Dolayısıyla bu sonuçlardan anlaşılmaktadır ki ADF testinin hata terimleri üzerindeki varsayımları CA serisi için doğru değildir.

**Tablo 8:** ADF, DF-GLS, Phillips-Perron, KPSS Test Sonuçları

Testler	Model Tipi	Test İstatistiği	p-değeri	Sonuç
ADF	Yalın	-0.097289	0.6470	H <sub>0</sub> Kabul
	Kesme İçeren	-3.011149	0.0381	H <sub>0</sub> Ret
	Kesme ve Trend İçeren	-4.677945	0.0016	H <sub>0</sub> Ret
DF-GLS	Kesme İçeren	-0.324701	0.74629	H <sub>0</sub> Kabul
	Kesme ve Trend İçeren	-4.721477	0.0000103	H <sub>0</sub> Ret
Phillips-Perron	Yalın	-1.444018	0.1379	H <sub>0</sub> Kabul
	Kesme İçeren	-4.720352	0.0002	H <sub>0</sub> Ret
	Kesme ve Trend İçeren	-37.52578	0.0001	H <sub>0</sub> Ret
KPSS	Kesme İçeren	4.048687	-	H <sub>0</sub> Kabul
	Kesme ve Trend İçeren	0.003554	-	H <sub>0</sub> Ret

İlgili testlerden ADF, DF-GLS ve Phillips-Perron testlerinin sıfır hipotezi serinin birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını ifade ederken, KPSS testinin sıfır hipotezi serinin birim kök içermediğini yani durağan olduğunu ifade eder. KPSS testi bir LM testidir ve kritik değerleri simülasyon çalışmasının ardından belirlenir. Bu nedenle KPSS testi için p-değeri bulunamaz. Onun yerine test istatistiklerini kritik değerler ile karşılaştırarak sonuca ulaşılabilir. Sözü geçen tüm testler 10 gecikmeye kadar uygulanmıştır. ADF için 3 model ve 10 gecikmenin her biri için toplam 30 test uygulanmış, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre ideal gecikme yalın model için 7, kesme içeren model ve hem kesme hem de trend içeren model için ise 4 olarak

bulunmuştur. Dolayısıyla yalın model için 7, diğer modeller için 4 gecikme ile gerçekleştirilen ADF testleri yorumlanmıştır.

Benzer bir şekilde DF-GLS testinde iki model ve 10 gecikme için toplam 20 test uygulanmış, kesme içeren model için ideal gecikme yine SIC kriterine göre 7, kesme ve trend içeren model için ideal gecikme 4 olarak bulunmuştur. Phillips-Perron testi için ise üç adet model söz konusudur ve 10 gecikme için toplam 30 adet test uygulanmıştır. Bu bağlamda yalın model için uygun gecikme 7, diğer model tipleri için ise 4 olarak bulunmuştur. Son olarak KPSS testinde yer alan iki model tipi için 10 gecikmeye kadar toplam 20 test gerçekleştirilmiş ve her iki model tipi için uygun gecikme 4 olarak bulunmuştur. Özet olarak, 4 test için toplam 100 adet test gerçekleştirilmiş, bunların içinde SIC kriterine göre en ideal gecikme ile gerçekleştirilen testlerin sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8'de özetlenen sonuçlar uygulamada yaygın olan %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilebilir. Test sonucunda elde edilen p-değerlerinin 0,05'den küçük olması boş hipotez olan  $H_0$ 'ı reddetmek için yeterlidir. Dolayısıyla, sonuçlar değerlendirildiğinde ADF testi kesme içeren ve kesme - trend içeren model için birim kökün varlığını ifade eden boş hipotezi reddetmiştir. Bu durum seride trend olduğunun açık bir göstergesidir. Bu tespiti DF-GLS testi sonuçları da desteklemektedir. DF-GLS sonuçlarına göre de sadece kesme parametresi içeren model için seri durağan değildir. Fakat trend değişkeni modele eklendiğinde seri durağan bulunmaktadır.

KPSS testi değerlendirilecek olursa önceden bahsedildiği gibi hesaplanan test istatistiği değerleri ile kritik değerlerin karşılaştırılması gerekmektedir. O halde, kesme içeren model için kritik değer 0,463'dir. Hesaplanan test istatistiği değeri 4,048687 kritik değerden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilir. KPSS testi için sıfır hipotezi serinin durağan olduğunu belirtmekte idi. Dolayısıyla seri bu teste göre durağan değildir. Kesme ve trend içeren model için KPSS testi uygulandığında test istatistiği değeri 0,003554 olarak bulunmuştur. Bu test için kritik değer 0,146'dır. Bu test için test istatistiği kritik değerden küçüktür. Yani birim kök olmadığını, serinin durağan olduğunu söyleyen sıfır hipotezi kabul edilir. Bu testten de anlaşılmaktadır ki, trend içeren modelde seri durağan bulunmuştur ve seri trend içermektedir. Sonuç olarak, ilgili

seri doğrusal birim kök testlerince durağan kabul edilebilir ve serinin durağan kabul edilmesi cari işlemler açığının sürdürülebilirliğinin göstergesidir.

### 5.3.2. Doğrusal Modelin Belirlenmesi

Gerek CA serisinin doğrusal bir model olarak ifade etmek gerekse sonraki bölümlerde anlatılacak doğrusalık testlerinde kullanılmak üzere CA serisini en iyi temsil edecek doğrusal zaman serisi modeli bir AR süreci olarak tahmin etmek gerekmektedir. İlk adımda belirtilen uygun gecikme ve doğrusal modelin belirlenmesi için CA serisinin otokorelasyon fonksiyonu (ACF) ve kısmi otokorelasyon fonksiyonu (PACF) değerleri 10 gecikmeye kadar bulunmuş ve aşağıdaki korelogram elde edilmiştir:

**Şekil 8:** ACF ve PACF Değerleri

ACF		PACF		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
	█		█	1	0.650	0.650	37.222	0.000
	█		█	2	0.465	0.072	56.447	0.000
	█		█	3	0.415	0.154	72.012	0.000
	█		█	4	0.452	0.206	90.676	0.000
	█		█	5	0.184	-0.394	93.799	0.000
	█		█	6	0.096	0.059	94.655	0.000
	█		█	7	0.138	0.120	96.468	0.000
	█		█	8	0.300	0.292	105.13	0.000
	█		█	9	0.221	0.027	109.90	0.000
	█		█	10	0.184	-0.069	113.22	0.000

Yukarıdaki sonuçlara göre tüm ACF ve PACF değerleri istatistiki olarak anlamlıdır. Doğrusal model AR(p) sürecinde yer alacak gecikme değişkenlerinin belirlenmesi için PACF değerleri dikkate alınır<sup>3</sup>. Sonuçlar açıkça göstermektedir ki  $\alpha = 0.05$  anlamlılık düzeyinde elde edilen ve kesik çizgiler ile gösterilen güven aralığı sınırlarını, birinci, dördüncü, beşinci ve sekizinci gecikme değerlerinin PACF değerleri geçmiştir. Öyleyse CA serisi için uygun doğrusal model şu şekildedir:

$$ca_t = \alpha_0 + \alpha_1 ca_{t-1} + \alpha_2 ca_{t-4} + \alpha_3 ca_{t-5} + \alpha_4 ca_{t-8} + e_t \quad (1)$$

<sup>3</sup> Bu doğrusal AR(p) sürecinin belirlenme yöntemi Box-Jenkins yöntemi olarak bilinmektedir.

Model 1'in tahmin sonuçları şu şekildedir:

**Tablo 9:** Model 1'in Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Tahmin Parametresi	Std. Hata	t İstatistiği Değeri	p - Değeri
Sabit	-0.004895	0.003906	-1.253324	0.2141
$ca_{t-1}$	0.671884	0.084872	7.916457	$2.2 \times 10^{-11}$
$ca_{t-4}$	0.356750	0.103243	3.455437	0.0009
$ca_{t-5}$	-0.438218	0.103554	-4.231763	$6.73 \times 10^{-5}$
$ca_{t-8}$	0.296257	0.093356	3.173404	0.0022
$R^2$	0.613987	F İstatistiği		28.63054
$\bar{R}^2$	0.592542	p – Değeri (F İstatistiği)		$2.029 \times 10^{-14}$
Hata Kareler Toplamı		0.038967		

Model 1'in tahmin sonuçlarına göre sabit parametresi hariç PACF değerleri ile belirlenen modelin tüm parametreleri anlamlıdır. O halde CA serisi için tahmin edilmiş model aşağıdaki gibidir:

$$ca_t = -0.0049 + 0.672ca_{t-1} + 0.357ca_{t-4} - 0.438ca_{t-5} + 0.296ca_{t-8}$$

Bu tahminin ardından doğrusal olmayan modeller öncesi gerçekleştirilecek doğrusallık testleri uygulanabilir.

### 5.3.3. Doğrusallık Testleri

#### 5.3.3.1. TAR Doğrusallık Testi

Rejim değişiminin daha sert olduğu varsayımı altında doğrusal olamama durumunu incelemek için oluşturulan eşik otoregresif modeller için Hansen (1997) çalışmasında incelenecek zaman serisi için bir doğrusallık testi önermiştir. Bu test modelde yer alan bir açıklayıcı değişkene ait iki rejim için elde edilen parametre tahminlerinin bir birine eşit olup olmadığını sıyanan bir Lagrange Çarpanı (LM) testidir. Bunun için ilk adım incelenecek zaman serisi için en uygun doğrusal modeli bulmaktır. Bu adım bir önceki



alt başlıkta ele aldığımız seri CA için gerçekleştirilmişti. Bunun üzerine tahmin edilecek TAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$ca_t = \alpha_0 I_t + \alpha_1 I_t ca_{t-1} + \alpha_2 I_t ca_{t-4} + \alpha_3 I_t ca_{t-5} + \alpha_4 I_t ca_{t-8} + \beta_0 (1 - I_t) + \beta_1 (1 - I_t) ca_{t-1} + \beta_2 (1 - I_t) ca_{t-4} + \beta_3 (1 - I_t) ca_{t-5} + \beta_4 (1 - I_t) ca_{t-8} + e_t \quad (2)$$

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{eğer } ca_{t-d} > \tau \text{ ise} \\ 0 & \text{eğer } ca_{t-d} \leq \tau \text{ ise} \end{cases}$$

Burada test edilmek istenen sıfır hipotezi birinci rejim ve ikinci rejime ait katsayıların eşitliğine dayanır:

$$H_0 : \alpha_1 = \beta_1, \alpha_2 = \beta_2, \alpha_3 = \beta_3, \alpha_4 = \beta_4$$

Açıkça görüleceği gibi bu hipotez serinin doğrusal olduğunu ifade etmektedir. Fakat bir TAR modeline standart LM testi uygulanamaz. Çünkü modelin katsayılarına göre türevi eşik değeri  $\tau$  'da devamlı değildir. Bu durumda sadece eşik değeri biliniyor ise standart F dağılımından faydalanan bir LM testi uygulamak mümkün olur. Bu sorundan hareketle Hansen yeni bir test prosedürü önermiştir. Önerilen testin en önemli özelliği kritik değerlerini bootstrap yöntemi ile her seri ve model için özel olarak türetilmesidir.

Hansen'in TAR modeli olarak ifade edilecek zaman serileri için önerdiği doğrusallık testi sürecine önce sıfır ortalama ve bir varyansa sahip, normal dağılıma uyan bir seri üreterek başlanır. Bu seriyi  $h_t$  olarak adlandıralım. İkinci aşamada oluşturulan  $h_t$  serisi, ilgili TAR modelinin bağımlı değişkeni olacak şekilde yardımcı bir regresyon kurulur.

Bu çalışmada incelenen TAR modeli için yardımcı regresyon şu şekildedir:

$$h_t = \alpha_0 I_t + \alpha_1 I_t ca_{t-1} + \alpha_2 I_t ca_{t-4} + \alpha_3 I_t ca_{t-5} + \alpha_4 I_t ca_{t-8} + \beta_0 (1 - I_t) + \beta_1 (1 - I_t) ca_{t-1} + \beta_2 (1 - I_t) ca_{t-4} + \beta_3 (1 - I_t) ca_{t-5} + \beta_4 (1 - I_t) ca_{t-8} + e_t$$

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{eğer } ca_{t-d} > \tau \text{ ise} \\ 0 & \text{eğer } ca_{t-d} \leq \tau \text{ ise} \end{cases}$$

Yardımcı regresyon önce bu hali ile tahmin edilir ve hata kareler toplamı elde edilir. Bu elde edilen hata kareler toplamı kısıtsız modelin hata kareler toplamı olarak adlandırılır

ve  $SSR_u$  ile gösterilir. Ardından model  $H_0 : \alpha_1 = \beta_1, \alpha_2 = \beta_2, \alpha_3 = \beta_3, \alpha_4 = \beta_4$  sıfır hipotezi altında kısıtlanır ve elde edilen doğrusal model tahmin edilir. Bu tahminden elde edilen hata kareler toplamı kısıtlı modelin hata kareler toplamı olarak adlandırılır ve  $SSR_r$  olarak ifade edilir. Nihayetinde aşağıdaki formül yardımı ile  $F^*$  test istatistiği hesaplanır<sup>4</sup>:

$$F^* = \frac{(SSR_r - SSR_u) / n}{SSR_u / (T - 2n)}$$

Burada T örneklem çapı, n ise kısıtlı modelde yer alan parametre sayısıdır. Test istatistiğinin hesaplanmasının ardından bu süreç binlerce kez tekrarlanarak bootstrap yöntemi ile  $F^*$ 'ın dağılımı ve dolayısıyla  $F^*$  kritik değerleri ile elde edilir. Son olarak test istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde elde edilen kritik değer ile karşılaştırılarak sıfır hipotezinin reddine veya kabulüne karar verilir. Sıfır hipotezinin reddi, serinin doğrusal olmadığını gösterir ve bu da önerilen TAR modeli ile tahmin edilebileceği anlamını taşır. Burada son olarak bahsedilmesi gereken, eşik değişkeni ( $ca_{t-d}$ ) seçimidir. Bu test prosedürü modelde yer alan tüm açıklayıcı değişkenleri tek tek eşik değişken olarak kabul ederek tekrarlanır ve en büyük  $F^*$  test istatistiği değerini veren değişken, eşik değişkeni olarak belirlenir. Bu çalışmada incelenen TAR modeli için eşik değişkeni olarak  $ca_{t-1}$ ,  $ca_{t-4}$ ,  $ca_{t-5}$  ve  $ca_{t-8}$  tek tek eşik değişkeni olarak kabul edilmiş ve Hansen (1997) yöntemi gerçekleştirilerek serinin doğrusallığı araştırılmıştır. Sonuçlar tablo 10'da verilmiştir:

**Tablo 10:** Eşik Değişkenler

	$ca_{t-1}$	$ca_{t-4}$	$ca_{t-5}$	$ca_{t-8}$
$F^*$ İstatistiği	9.808334	24.81802	16.61064	15.24562
p-değeri	0.707	0.026	0.205	0.286

<sup>4</sup> Burada hesaplanan test istatistiği standart F testi değildir. TAR modellerine uygun geliştirilen bir test olduğu için  $F^*$  ile gösterilmektedir.

Tablo 10'daki sonuçlara göre CA serisi için tahmin edilecek TAR modelinde eşik değişken  $ca_{t-4}$  olmalıdır. Çünkü seri sadece  $ca_{t-4}$ 'de yani  $d=4$  olduğunda sıfır hipotezi reddedilebilir.

### 5.3.3.2. STAR Doğrusallık Testi ve Model Belirleme

Bu bölümde Teräsvirta'nın (1994) çalışmasından faydalanarak STAR modellerine özgü olarak oluşturulan doğrusallık testi ve CA serisinin hangi STAR modeli ile tahmin edilmesinin daha uygun olacağını belirtmeye yönelik test açıklanacak ve uygulanacaktır. Genel anlamda değerlendirildiğinde Teräsvirta'nın çalışması başlı başına STAR modelleme süreci olarak kabul edilmektedir. Çünkü diğer doğrusallık testlerinden farklı olarak Teräsvirta, geliştirdiği testte doğrudan bir LSTAR modelinden yola çıkar ve bu modelin yumuşak geçiş fonksiyonunda Taylor serileri yaklaşımı kullanarak aşağıdaki yardımcı regresyon modelini elde eder:

$$\begin{aligned}
 e_t = & \phi_0 + \phi_1 y_{t-1} + \dots + \phi_p y_{t-p} \\
 & \phi_{11} y_{t-1} y_{t-d} + \dots + \phi_{1p} y_{t-p} y_{t-d} \\
 & \phi_{21} y_{t-1} y_{t-d}^2 + \dots + \phi_{2p} y_{t-p} y_{t-d}^2 \\
 & \phi_{31} y_{t-1} y_{t-d}^3 + \dots + \phi_{3p} y_{t-p} y_{t-d}^3 + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{3}$$

Bu modelde,  $e_t$  ilgili serinin doğrusal AR(p) zaman serisi modelinden elde edilen hata terimi, p, yine ilgili seri için elde edilen en büyük gecikme değeri,  $y_{t-d}$  ise yumuşak geçiş fonksiyonunda yer alan yumuşak geçiş değişkenidir. Modelden anlaşılacağı üzere en büyük gecikmeye kadar tüm gecikmeli değişkenler yumuşak geçiş değişkeni olarak kabul edilebilir. Teräsvirta elde ettiği bu yardımcı regresyonun ardından hem doğrusallığı test eden hem de hangi STAR modelinin tahmine uygun olduğunu belirtecek iki testi kapsayan aşağıdaki uygulama sürecini önerir:

1. Önce ele alınacak seri, Box-Jenkis yöntemi olarak bilinen yöntem uygulanarak serinin ACF ve PACF değerlerinden en uygun gecikme değeri (p) belirlenir ve bu gecikmeye bağlı olarak serinin doğrusal AR(p) modeli tahmin edilir. Bu

tahminden hata terimi  $e_t$  elde edilir. (Bu işlem doğrusal modelin belirlenmesi sırasında tamamlandı.)

- İkinci adımda, yardımcı regresyonun model 3'ün doğrusal olmayan değişkenleri üzerine kısıt koyularak F testi hesaplanır. Bir başka ifade ile sıfır hipotezi şu şekilde belirlenir:  $\phi_{11}, \dots, \phi_{1p}, \phi_{21}, \dots, \phi_{2p}, \phi_{31}, \dots, \phi_{3p} = 0$ . Bu hipotez serinin doğrusal olduğunu ifade etmektedir. Sıfır hipotezinin altında model 1 kısıtlanır ve elde edilen aşağıdaki kısıtlanmış model tahmin edilir:

$$e_t = \phi_0 + \phi_1 ca_{t-1} + \phi_2 ca_{t-4} + \phi_3 ca_{t-5} + \phi_4 ca_{t-8} \quad (4)$$

Model 2 ve Model 1'den elde edilen hata kareler toplamlarından bilindik F istatistiği şu şekilde hesaplanır:

$$F_{hes} = \frac{(SSR_{kısıtlanmış} - SSR_{kısıtlanmamış}) / q}{SSR_{kısıtlanmamış} / (n - k - 1)} \quad (5)$$

Burada q kısıtlanan parametre sayısını, n gözlem sayısını, k kısıtlanmamış modeldeki açıklayıcı değişken sayısını göstermektedir. Bu şekilde hesaplanan F istatistiği değeri F tablosundan q ve n-k-1 serbestlik derecelerine denk düşen kritik değer ile karşılaştırılır. Hesaplanan F istatistiği değeri kritik değerden büyükse sıfır hipotezi reddedilir. Yani seri doğrusal değildir. Aksi takdirde sıfır hipotezi, dolayısıyla serinin doğrusal olduğu kabul edilir.

- Üçüncü adım, ilgili serinin doğrusal olmaması durumunda gerçekleştirilecek uygun STAR modelini belirleme testinin uygulanacağı adımdır. Burada yine model 1'e  $\phi_{31}, \phi_{32} + \dots + \phi_{3p} = 0$  kısıtı altında bir F testi uygulanır. Dolayısıyla bu test için sıfır hipotezi  $\phi_{31}, \phi_{32} + \dots + \phi_{3p} = 0$  kısıtıdır. Hesaplanan F istatistiği değeri F tablosundan elde edilecek kritik değerden büyük ise sıfır hipotezi reddedilir. Bu durumda model LSTAR olarak kurulmalıdır. Aksi takdirde sıfır hipotezi kabul edilirse model ESTAR olarak kurulmalı ve tahmin edilmelidir. (Enders, 2010)
- Son olarak ikinci ve üçüncü adım, ilk adımda belirlenen modelde yer alan tüm gecikmeli değişkenlerin tek tek yumuşak geçiş değişkeni olarak kabul edilmesi suretiyle yeniden gerçekleştirilir. Örneğin ilk adımda uygun gecikme 3 olarak bulunduysa ve model AR(3) ise gecikmeli değişkenler  $y_{t-1}, y_{t-2}$  ve  $y_{t-3}$  tek tek

$y_{t-d}$  olarak kabul edilir ve yukarıdaki süreç 3 gecikme için 3 kez tekrar edilir. Özellikle 2. Adımda değişkenlerden hangisinin test istatistiği değeri diğerlerinden büyük bulunursa o gecikmeli değişken yumuşak geçiş değişkeni olarak kabul edilir.

Doğrusal modelden hata terimi  $e_t$  serisi elde edilmiştir. Bu aşamadan sonra ikinci adımdaki Teräsvirta'nın yardımcı regresyonu tahmin edilebilir. Bu aşamada belirtmek gerekir ki modelde birinci, dördüncü, beşinci ve sekizinci gecikme yer almaktadır. Öyleyse yumuşak geçiş değişkeni olarak tek tek bu gecikmeleri ele almak gerekir. Dolayısıyla model 1, CA serisi için dört kez tahmin edilecek, ikinci adımdaki test dört kez gerçekleştirilecektir. Test istatistiği en büyük olan modelde kullanılan yumuşak geçiş değişkeni daimi yumuşak geçiş değişkeni olarak kabul edilecektir. Aşağıdaki tabloda her bir gecikme için hesaplanan F istatistiği değerleri verilmiştir:

**Tablo 11:** F Testi Sonuçları

Değişkenler	$ca_{t-1}$	$ca_{t-4}$	$ca_{t-5}$	$ca_{t-8}$
<b>F Değerleri</b>	0.7398185	2.0789821	1.3835867	1.0749886
<b>p-değerleri</b>	0.7072891	0.0321039	0.1990470	0.3968872

F testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde sadece 4. gecikme ( $d=4$ ) için sıfır hipotezi reddedilebilir. Dolayısıyla CA serisi için uygun geçiş parametresi 4 olarak seçilmesi durumunda serinin doğrusal olmadığı kabul edilebilir. Dolayısıyla uygun geçiş parametresi 4 olarak seçilir. Böylece yumuşak geçiş değişkeni de  $ca_{t-4}$  olacaktır.

CA serisi için doğrusallık testi gerçekleştirildikten sonra 3. aşamadaki model belirleme testi gerçekleştirilebilir. Bunun için  $\phi_{31}, \phi_{32} + \dots + \phi_{3p} = 0$  kısıtı (sıfır hipotezi) altında bir başka F testi gerçekleştirilmesi gerekmektedir. CA serisi için  $d=4$  kabul edilerek gerçekleştirilen F testi sonucunda hesaplanan istatistik değeri 0,560 olarak bulunmuştur. Bu değer p-değeri 0,6921'dir. Bu sonuca göre sıfır hipotezi reddedilemez. Bu durumda CA serisi ESTAR olarak modellenmelidir.

### 5.4.3. Doğrusal Olmayan Rejim Geçiş Modellerinin Tahmini

Çalışmada incelenen CA serisinin iki çeşit rejim geçiş modeli çerçevesinde doğrusallık araştırması yapıldı. Elde edilen sonuçlar açıkça göstermektedir ki CA serisi için her iki rejim modeli içinde eşik değişkeni  $ca_{t-4}$  olması şartı ile doğrusal değildir ve tahmine müsaittir. Bu bölümde CA serisi için önce TAR modeli daha sonra da ESTAR modeli tahmin edilecektir. Her iki model de eşik değişkeni  $ca_{t-4}$  olarak alınmıştır. Buna göre model 2 ile ifade edilen TAR modeli tahmini aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 12:** TAR Model Tahmini

---


$$ca_t = -0.023I_t + 0.13I_t ca_{t-1} + 0.94I_t ca_{t-4} - 0.27I_t ca_{t-5} + 0.35I_t ca_{t-8}$$

$$(0.0002) \quad (0.453) \quad (0.0001) \quad (0.067) \quad (0.012)$$

$$- 0.0015(1-I_t) + 0.82(1-I_t)ca_{t-1} + 0.35(1-I_t)ca_{t-4} - 0.52(1-I_t)ca_{t-5} + 0.28(1-I_t)ca_{t-8}$$

$$(0.837) \quad (2.8 \times 10^{-13}) \quad (0.074) \quad (9.6 \times 10^{-5}) \quad (0.037)$$

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{eğer } ca_{t-4} > -0.0175 \text{ ise} \\ 0 & \text{eğer } ca_{t-4} \leq -0.0175 \text{ ise} \end{cases}$$

$$R^2 = 0.8274 \quad \bar{R}^2 = 0.8017$$

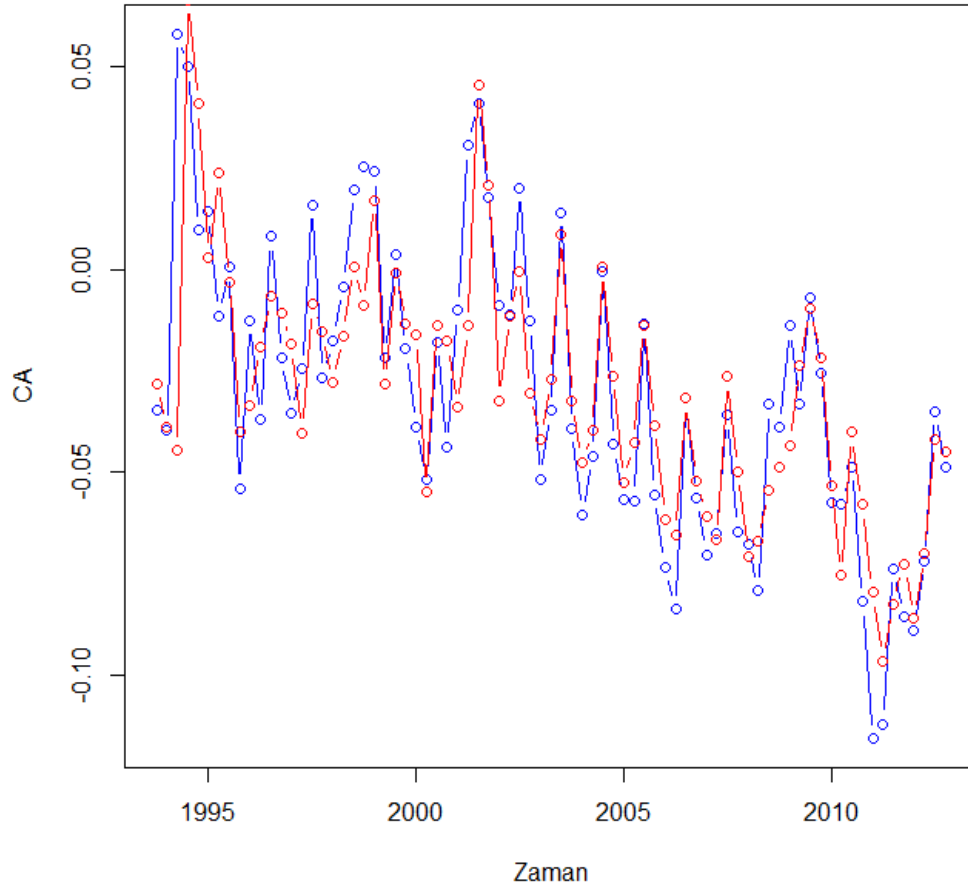
$$F \text{ İstatistiği} / p\text{-değeri} = 32.13 / 2.2 \times 10^{-16}$$

Parantez içindeki değerler parametre tahminlerine ilişkin t testi p-değerleridir.

---

Bu sonuçlara göre parametre tahminlerinin anlamlılıkları %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde değerlendirilecek olursa, sadece ilk rejimin  $ca_{t-1}$  değişkenine ait parametre tahmini ve ikinci rejimin sabit parametresinin tahmini istatistiki olarak anlamsızdır. Bunların dışında eşik değeri -0,0175 olarak bulunmuştur. TAR modeli OLS ile tahmin edilebildiğinden  $R^2$  ve düzeltilmiş  $R^2$  değerleri yorumlanabilir. Dolayısıyla bu hali ile modelin açıklama gücünün de iyi olduğu söylenebilir.

Şekil 9: TAR Modeli Tahmin Grafiği



TAR modeli tahmin grafiğindeki mavi çizgi CA serisinin gerçek değerlerini, kırmızı çizgi ise TAR modelinin tahmin ettiği CA serisini göstermektedir.

Bir diğer rejim değişim modeli olan ESTAR modelinin CA serisi için elde edilen tahmini tablo 13'de gösterilmiştir.

**Tablo 13:** ESTAR Model Tahmini

$$\begin{aligned}
 ca_t = & 0.0028 + 0.99ca_{t-1} + 0.32ca_{t-4} - 0.61ca_{t-5} + 0.28ca_{t-8} \\
 & (0.91) \quad (3.7 \times 10^{-5}) \quad (0.28) \quad (0.0007) \quad (0.056) \\
 & + \left[ 1 - \exp \left[ -0.18(ca_{t-4} - 0.073)^2 \right] \right] (20.7 + 726ca_{t-1} - 391ca_{t-4} - 181ca_{t-5} + 3.17ca_{t-8}) \\
 & (0.99) \quad (0.15) \quad (0.99) \quad (0.99) \quad (0.99) \quad (0.99) \quad (0.99) \quad (0.99)
 \end{aligned}$$

Parantez içindeki değerler parametre tahminlerine ilişkin t testi p-değerleridir.

ESTAR ile gerçekleştirilen tahmin sonuçlarına göre ilk dikkat edilmesi gereken, modelin geçiş fonksiyonu parametrelerinden geçiş parametresi  $\gamma$ , eşik değeri  $c$ 'nin ve doğrusal olmayan kısmı temsil eden tüm  $\beta$  parametrelerin anlamsız bulunmasıdır. Bunun dışında modelde doğrusal kısmı temsil eden  $\alpha$  parametrelerinden sabit ve dördüncü gecikme hariç diğerleri %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu tahmin sonuçları tatmin edici olmadığından CA serisi için 10 gecikmeye kadar ESTAR modeli oluşturulmuş, anlamsız değişkenler tek tek atılarak model yeniden belirlenmiştir. Bu tahmin denemelerinde en çok anlamlı parametre tahmini veren model aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

**Tablo 14:** ESTAR Model

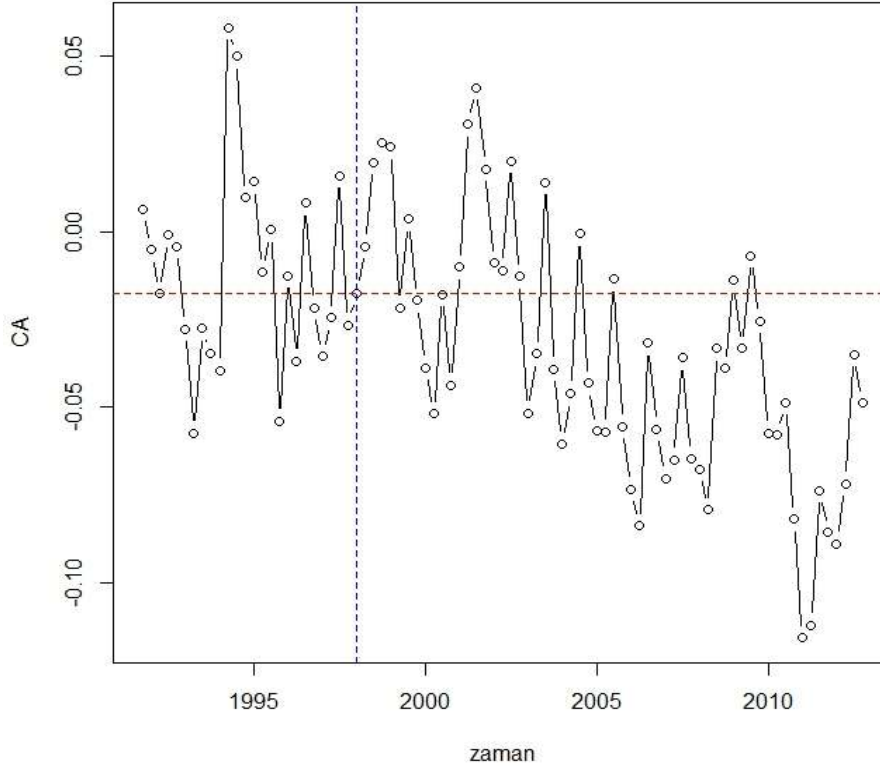
$$ca_t = -0.00057 + 0.92ca_{t-1} + 0.43ca_{t-4} - 0.46ca_{t-5} \\ (0.94) \quad (6.3 \times 10^{-8}) \quad (0.008) \quad (3.9 \times 10^{-5}) \\ + \left[ 1 - \exp \left[ -82.2(ca_{t-4} - 0.064)^2 \right] \right] (0.045 + 1.65ca_{t-1} - 0.076ca_{t-4}) \\ (0.38) \quad (0.03) \quad (0.64) \quad (0.63) \quad (0.63)$$

Parantez içindeki değerler parametre tahminlerine ilişkin t testi p-değerleridir.

En çok anlamlı parametre tahmini sunan ESTAR modelinde eşik değeri ve doğrusal kısmı ifade eden parametre tahminleri anlamlı bulunmuş ama yine yumuşak geçiş parametresi  $\gamma$  ve doğrusal olmayan kısmı temsil eden  $\beta$  parametreleri anlamsız bulunmuştur. Bu son model CA serisi ile tahmin edilebilecek en iyi ESTAR modelidir. Bu modelin tahmin sonuçları eşik değer anlamlı bulunması ile bir rejim değişimin varlığını göstermekle birlikte gerek yumuşak geçiş parametresinin gerekse doğrusal olmayan kısmı temsil eden  $\beta$  parametrelerinin anlamsız bulunmasıyla rejim geçişinin yumuşak olmayacağını ifade etmektedir. Yani, CA seri için bir rejim değişimi mevcuttur fakat bu rejim değişimi yumuşak geçiş modelleri ile açıklanamamaktadır. Öyleyse, ESTAR modelinden çok daha iyi sonuçlar veren TAR modelinin CA serisindeki rejim değişimini en iyi açıklayan model olduğunu söyleyebiliriz. Böylelikle CA serisi için yumuşak değil daha sert ve ani bir rejim değişiminin varlığından emin olabiliriz.



Şekil 10: Eşik Değer



TAR tahmin sonuçlarına göre eşik değeri  $-0,0175$ 'dir ve değeri 1998 yılının ilk çeyreğinde gözlemlenmiştir. Yukarıdaki grafikte CA serisi içinde eşik değeri gösterilmiştir. Buna göre kırmızı çizgi eşik değeri altı ve üstünde kalan değerleri gösterir. Rejim değişim modelleri de eşik değeri altı ve üstünde kalan değerlere göre model farklılaştırması yaptıklarından bu grafikte dikkate alınması gereken en önemli ayrıntı budur. Tahmin edilen TAR modeline göre eğer CA serisi (cari işlemler açığının GSYH'ya oranı)  $-0,0175$ 'i geçerse (büyükse) modelin 1. rejimini temsil eden aşağıdaki denklemin açıkladığı ilişki geçerlidir;

$$ca_t = -0.023I_t + 0.13I_t ca_{t-1} + 0.94I_t ca_{t-4} - 0.27I_t ca_{t-5} + 0.35I_t ca_{t-8}$$

(0.0002)   (0.453)   (0.0001)   (0.067)   (0.012)

Eğer, CA serisi, eşik değer  $-0,0175$ 'den küçük ya da eşitse, tahmin edilen modelin 2. rejimini temsil eden aşağıdaki denklemin açıkladığı ilişki CA serisini en iyi ifade eder;

$$ca_t = -0.0015(1-I_t) + 0.82(1-I_t)ca_{t-1} + 0.35(1-I_t)ca_{t-4} - 0.52(1-I_t)ca_{t-5} + 0.28(1-I_t)ca_{t-8}$$

(0.837)             $(2.8 \times 10^{-13})$             (0.074)             $(9.6 \times 10^{-5})$             (0.037)

Şekil 10'daki mavi çizgi, eşik değer  $-0,0175$ 'in gözlendiği zamanı belirtmek için çizilmiştir. Bu çizginin, yorumlamaya bir katkısı yoktur. Çünkü daha önce de bahsedildiği gibi rejim değişim modelleri zamana göre değil, değere göre seriyi rejimlere ayırmaktadır. Doğrusal olmayan ekonometrik analizde yer alan yapısal kırılma analizleri zaman serilerini zamana göre rejimlere ayırdıklarından, bu tür analizlerde mavi çizgi ile ifade edilen gösterim anlam kazanır. Dolayısıyla bu grafik sadece eşik değerini hangi zamanda gözlendiğini göstermek için verilmiştir.

Sonuç olarak, doğrusal modelin  $R^2$ 'si ve TAR modelin  $R^2$ 'si karşılaştırıldığında TAR modelin açıklama gücünün daha iyi olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmanın Türkiye'de yapılan çalışmalardan farkı CA/GSYH serisini doğrusal olmayan bir bakış açısıyla ele alması ve rejim değişim modellerinden yalnızca TAR ile modelleme yapılabildiği sonucuna ulaşmasıdır. Akgül ve diğ.(2007) yaptığı çalışmada eşik değeri  $-0,03174$  olarak hesaplamış ve modelin hem TAR hem de LSTAR'a uygun olduğunu öne sürmüşlerdir.

## SONUÇ

Küresel sermaye hareketlerinde, 1980'li yıllarda başlayan dışa açılma politikalarıyla birlikte hızlı bir artış olmuş ve bu artış beraberinde birçok ülkenin cari işlemler açığında da artışa yol açmıştır. 1980'li yılların başında yaşanan borç krizi, 1990'lı ve 2000'li yıllarda yaşanan ödemeler dengesi krizleri ve parasal krizler, açık ekonomilerin dış denge konusunun sürekli gündemde kalmasına yol açmıştır. Çünkü küreselleşme ile ülkeler arasındaki karşılıklı bağımlılık artmış, bir ülkede yaşanan bir krizin birçok kanaldan başka ülkeleri de etkileme riski yükselmiştir. 1982 borç krizi ve 1997 Doğu Asya krizi buna iyi birer örnek oluşturmaktadır.

Açık ekonomilerin dış dengesi tartışmalarının odağında, cari işlemler açığının sürdürülebilirliği yer almaktadır. Eğer cari işlemler açığı sürdürülebilirse, bu bir ödemeler dengesi krizi riski taşımadığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla cari işlemler açığını düşürmek için ekonomik tedbirler almaya gerek yoktur. Diğer yandan, eğer cari işlemler açığı sürdürülebilir değilse ödemeler dengesi krizi riski de artar ve bu durum düzeltici ekonomik tedbirler almayı gerektirir.

Türkiye ekonomisinin yakın tarihi, yüksek cari işlemler açıklarının neden olduğu birçok ödemeler dengesi krizine tanıklık etmiştir. Ekonomideki iç ve dış dengesizlikler birbirleri ile etkileşim içinde olduğu için, yüksek cari işlemler açıklarına yol açan parasal ve mali politikaların sürekli izlenmesi gerekir. Kamu tasarruf oranını düşüren genişlemeci maliye politikaları ya da enflasyonla mücadele amacıyla uygulanan sıkı para politikası nedeniyle yükselen faizlerin neden olduğu yerli parada aşırı değerlenme, çoğu kez ödemeler dengesinde cari işlemler açıklarına yol açar. Cari işlemler açığındaki artış, ülkenin yabancı sermaye ihtiyacında bir artışı da beraberinde getirir. Ülkeye giren yabancı sermaye, bunu yaparken ülkenin temel makroekonomik göstergelerini dikkate alır. Çünkü ekonominin, kendini cari işlemler açıklarında gösteren dış dengesizliği, genişlemeci maliye ya da daraltıcı para politikalarına neden olan yüksek enflasyon ya da yüksek işsizlik gibi iç dengesizliklerinin sonucudur. Uygulanan makroekonomik politikalar olumlu sonuçlar veriyor ve ekonominin iç dengesini olumlu etkiliyorsa yabancı sermayenin endişe etmesine gerek yoktur. Diğer yandan uygulanan makroekonomik politikalar iç dengesizlikler üzerinde olumlu etki yaratmıyor ve

yabancı sermaye ihtiyacında sürekli bir artışa yol açıyorsa, biriken dış borçların ödenmeme riski de artıyor demektir. Cari işlemler açığının GSYH'ya oranındaki artış, artan bu riskin bir göstergesidir; çünkü bu durum ülkenin dış borçlarının, büyüme hızının üzerinde bir hızla arttığını ifade etmektedir. Bu durumda, cari işlemler açığını finanse eden sermaye girişlerinin aniden durması ya da tersine dönmesi açık veren ülkeyi parasal ve ekonomik krizlere sürükleyebilir. Bu nedenle yüksek cari işlemler açıklarının ülkelerin ekonomik istikrarı için bir risk oluşturduğu ve CA/GSYH oranının yakından izlenmesi gereken bir ekonomik gösterge olduğu görüşü oldukça yaygındır.

Diğer yandan, yüksek CA/GSYH oranının ekonomi için her zaman bir risk oluşturduğu görüşü herkes tarafından paylaşılmamaktadır. Cari işlemler açığı, eğer bütçe açıklarından değil de özel sektörün tasarruf ve yatırım kararlarından kaynaklanıyorsa ekonomi için bir risk oluşturmadığı görüşü (Lawson Doktrini) de dile getirilmektedir. Başta Avusturalya olmak üzere birçok ülkenin uzun yıllar ödemeler dengesi krizlerine düşmeden cari işlemler açığı vermesi bu görüşe destek veren örnekler olarak gösterilmektedir.

Türkiye'nin son yıllarda yüksek cari işlemler açığı vermesi, cari işlemler açığının ekonomi için bir risk oluşturup oluşturmadığı tartışmalarının yoğunlaşmasına neden olmuştur. Türkiye'deki ekonomik göstergelerin son yıllardaki seyri, Lawson Doktrininin varsayımlarına uyan bir biçimdedir. Örneğin, mali disiplinin bir göstergesi olan KKBG/GSYH oranı son yıllarda genel bir düşüş eğilimi sergilemiştir. Türkiye'de ödemeler dengesi krizinin yaşandığı 2001 yılında KKBG/GSYH oranı %12'yi aşmıştı. Aynı yıl kamu tasarruflarının GSYH'ya oranı %-7,1 iken özel tasarrufların GSYH'ya oranı %25,5 idi. Diğer bir ifadeyle cari işlemler açığının temel nedeni yüksek bütçe açığıydı. Krizin ardından alınan tedbirlerin sonucu olarak KKBG/GSYH oranı hızla düşmüş ve küresel kriz yılı 2009 dışarıda bırakıldığında bu oranın düşük düzeylerde seyrettiği gözlemlenmiştir. Aynı zamanda kamu tasarruflarının GSYH'ya oranı da (yine 2009 dışarıda bırakılırsa) 2004 yılından itibaren pozitif değerlerde kalmıştır. Aynı dönemde, kamu tasarrufları artarken özel tasarruflarda bir düşüş eğilimi yaşanmış, 2001 yılında %18 olan özel tasarrufların GSYH'ya oranı 2012 yılında %14,3'e gerilemiştir. Lawson Doktrinini gösteren diğer bir gösterge olan dış borç yapısı da

Türkiye’de son yıllarda meydana gelen cari açığın, özel sektörün borçlanma kararlarının bir sonucu olduğunu göstermektedir.

Bütün bu gözlemlere dayanarak, son yıllarda cari işlemler açığındaki artışın temel kaynağının, özel tasarruf ve yatırım kararları olduğu, mali politikaların bunda bir rol oynamadığı dolayısıyla içinde bulunulan koşulların Lawson Doktrinine uygun olduğu söylenebilir. Ancak, 2000’li yılların deneyimleri, Lawson Doktrinine ihtiyatlı yaklaşmak gerektiğini göstermektedir. 2001 ödemeler dengesi krizindeki makroekonomik koşullar Lawson Doktrinine uymamaktadır. 2009 yılı ve öncesindeki makroekonomik koşullar ise Lawson Doktrinine uymaktadır. Özel sektörün üretim ve tasarruf kararları, geleceğe ilişkin beklentilere dayanmaktadır. Bu beklentileri yanlış çıkaracak gelişmeler (ülke içinde ekonomik politika değişiklikleri, siyasi istikrarsızlık vb. gibi öngörülemeyen gelişmeler), ülke dışından, küresel ekonomiden kaynaklanan şoklar (2009 küresel krizi) bu kararların aniden gözden geçirilmesine yol açabilir. 2001 krizinden sonra oluşturulan makroekonomik politikalarda önemli bir değişikliğe gidilmemiş, enflasyona karşı enflasyon hedeflemesiyle mücadele edilirken mali disiplin sürdürülmüştür. Buna rağmen 2008 yılının Mayıs ayında ve 2008 yılının son çeyreğinden başlayarak 2009 yılına uzanan dönemde Türkiye’den yüksek yabancı sermaye çıkışları yaşanmış ve 2009 yılında ekonomi %4,8 daralmıştır. Bu deneyimin de etkisiyle ekonomi yönetimi, yüksek cari işlemler açıklarının ekonomi için bir risk oluşturduğunu düşünerek ekonomiyi soğutmaya karar vermiş ve ekonomik büyüme hızı 2012 yılında %2,2’ye kadar düşmüştür.

Bu çalışmada Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliği hipotezi, dönemlerarası bir açık ekonomi makroekonomik model çerçevesinde doğrusal olmayan bir yaklaşımla ele alınarak test edilmiştir. Sürdürülebilirliği destekleyen bulgular aynı zamanda Lawson Doktrinini de desteklemiş olacaktır. Diğer yandan, sürdürülebilirlik üzerinde kuşku doğuracak bulguların Lawson Doktrini üzerindeki etkisi de aynı yönde olacaktır.

Çalışmada test değişkeni olarak dönemlerarası bütçe kısıtına uyulup uyulmadığının tespitinde CA/GSYH oranı kullanılmıştır. CA/GSYH serisine durağanlık ve doğrusallık testleri uygulanmış ve test sonuçları serinin durağan olduğunu fakat doğrusal olmadığını göstermiştir. Bu bulgu, sürdürülebilirlik hipotezinin testinde doğrusal olmayan yaklaşımı desteklemektedir. Sadece bu bulgu bile, cari işlemler açığının dikkatle izlenmesi

gerektiği görüşünü desteklemektedir, çünkü doğrusal olmayan dinamik modellerde öngörülebilirlik sınırlıdır.

Doğrusallık ve durağanlık testlerinden sonra TAR modeli test edilmiş ve Türkiye'de cari işlemler açığının GSYH'ya oranının rejim değişikliği içeren bir seri olduğu tespit edilmiştir. Bir rejimde cari işlemler açığı srdrlebilirken diğer rejimde cari işlemler açığında sert düzeltmeler yaşanmaktadır. Bu iki rejim arasındaki sınır bir eşik değerle belirlenmektedir. Bu sonuç, Türkiye'de cari işlemler açığının bir ölçüye kadar sürdürülebilir olduğunu ancak, bir eşik geçildiğinde sert düzeltmelere tbi olduğunu göstermektedir. Lawson Doktrini ancak bir eşiğe kadar geçerli olmakta, bu eşik değer aşıldığında demeler dengesinde bir rejim değişikliği ortaya çıkmaktadır. Bu eşik değer, yapılan çalışmada %-1,75 olarak bulunmuştur. Bu oranı aşan CA/GSYH oranları ekonomide sert düzeltmelere neden olabilecek rejim değişikliklerine yol açabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Akgül I. , Koç S. ve Koç S. (Mayıs 2007), *Cari İşlemler Dengesi Rejim Değişim Modelleri İle Modellenebilir mi?* [Bildiri], 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi
- Babaoğlu, B. (2005). *Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Sürdürülebilirliği*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara
- Babic, A. ve Zigman, A. (2001). *Currency Crises: Theoretical and Empirical Overview of the 1990s*, Croatian National Bank
- Bahçeci, S. (1997). *Ortodoks ve Heterodoks İstikrar Programları: Seçilmiş Ülke Örnekleri ve 1994 Türkiye Deneyimi*, DPT Uzmanlık Tezi, DPT Ekonomik Modeller ve Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara
- Banko de Mexico (2001). *Inflation Report October-December 2000 and Monetary Policy Program for 2001*, Meksika: Banko de Mexico
- Belkar, R. , Cockerell, L. ve Kent, C. (2007). *Current Account Deficits: The Australian Debate* (Rapor no: Reserve Bank of Australia: 2). Research Discussion Paper, Avustralya: Reserve Bank of Australia
- Bumin, B. (2007). *Meksika’nin Temel Ekonomik Göstergeleri ve Türkiye-Meksika Dış Ticareti*, İzmir: İzmir Ticaret Odası.
- Calderón, C. , Chong A. ve Loayza N. (1999). *Determinants of Current Account Deficit in Developing Countries* (Rapor no: Şili Merkez Bankası: 51). Şili: Şili Merkez Bankası
- Christopoulos, D. ve M. A. Leon-Ledesma (2010). Current Account Sustainability in the US: What Did We Really Know About It? *Journal of International Money and Finance* 29, 442–459,
- Choueiri, N. ve Kaminsky, G. (1999). Has the Nature of Crises Changed? A Quarter Century of Currency Rises in Argentina. *IMF Working Paper No. 99/152*.
- Corden, W. M. (2003). *Economic policy, Exchange Rates and The International System*, Yayınevi: Oxford University

- Çakmak, U. (2007). Kriz Modelleri Çerçevesinde Türkiye 2001 Finansal Krizinin Değerlendirilmesi, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 9: 81 – 101
- Dornbusch, R. (2001). A Primer on Emerging Market Prices, *NBER Working Paper No. 8326*
- Dornbusch, R. , Werner, A. , Calvo, G. ve Fischer, S. (1994). Mexico: Stabilization, Reform, and No Growth, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 253-315.
- Edwards, S. (Aralık 1997). The Mexican Peso Crisis: How Much Did We Know? When Did We Know It? *NBER Working Paper No. 6334*.
- Edwards, S. (2001). Does The Current Account Matter? *NBER Working Paper No. 8275*.
- Edwards, S. (2005). Is The U.S. Current Account Deficit Sustainable? And If not, How Costly is Adjustment Likely to Be? *NBER Working Paper No. 11541*
- Edwards, S. (2006). The U.S. Current Account Deficit: Gradual Correction or Abrupt Adjustment? *Journal of Policy Modeling*, 28: 629–643.
- Enders, W. ve Pascualau, R. (2010). *Pretesting the Out-of-Sample Forecasting Properties of STAR Models*. Erişim: 04 Aralık 2012, <http://facweb.plattsburgh.edu/razvan.pascalau/Papers/EndersPascalau.pdf>
- Eğilmez, M. (2008). *Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması* (12. bs.). İstanbul: Remzi Kitabevi
- Ersel, H. ve Güven, S. (1997). Sermaye Hareketlerinin Serbest Bırakıldığı Dönemden Bugüne Türkiye Ekonomisi 1989- 1996. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 12(133), 5-31.
- Fischer, Stanley (Ocak 2001), *Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct* [Bildiri], The American Economic Association Meeting, New Orleans
- Fountas, S. ve J-L. Wu. (1999). Are the U.S. Current Account Deficits Really Sustainable?, *International Economic Journal*, 13: 51-58.
- Freund, C. L. (2000). *Current Account Adjustment in Industrialized Countries* (Rapor no: FED: 692). ABD: ABD Merkez Bankası



- Gujarati, D. N. (2006). *Temel Ekonometri* (4. bs. ) (Ü. Şenesen, G. G. Şenesen, Çev.) İstanbul: Literatür Yayınevi
- Ghosh, A. R. ve Ostry, J. D. (1995). The Current Account in Developing Countries: A Perspective from the Consumption-Smoothing Approach. *The World Bank Economic Review*, 9(2), 305-303
- Gregory, A. ve Hansen, B. (1996). Residual-Based Tests for Cointegration in Models With Regime Shifts. *Journal of Econometrics*, 70: 99–126.
- Gonzalez Y.G. ve Webb S.T. (2004). Bargaining for a New Fiscal Pact in Mexico. *World Bank Policy Research Working, Working Paper No.3284*
- Hakkio, C.S. (1995). The U.S. Current Account: The Other Deficit, *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Third Quarter, 11-24.
- Hansen, B. E. (1997). Inference in TAR Models, *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*. 2(1), 1-14
- Hausmann, R. ve Sturtzenegger, F. (2007). The Missing Dark Matter in The Wealth of Nations, Implications for Global Imbalances. *Economic Policy*, 22: 469–518.
- Helmut, F. (1984). *Theories of Inflation*, Cambridge: Cambridge Üniversitesi Yayınevi
- Holmes, M. J. ve Maghrebi, N. (2002). *Asian Real Interest Rates, Non-Linear Dynamics and International Parity*, Erişim: 02 Mart 2013  
<https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/handle/2134/373>
- <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/10846/distic10.rar>
- <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>
- <http://www.hazine.gov.tr/default.aspx?nsw=EilDPQez15w=H7deC+LxBI8=&mid=120&cid=12&nm=634>
- <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>
- <http://www.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebIcerikGosterim.aspx?Enc=83D5A6FF03C7B4FC5A73E5CFAD2D9676>
- [http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko\\_program/program.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko_program/program.pdf)

- İnan, A. E., (2002). Arjantin Krizinin Sebepleri ve Gelişimi, *Bankacılar Dergisi*, 42: 57–74
- Johnson, H. G. (1972). The Monetary Approach to Balance-of-Payments Theory *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7 (2): 1555-1572.
- Kalyoncu, H. (2005), “Sustainability of Current Account for Turkey: Intertemporal Solvency Approach” *Praque Economic Papers* 14: 82-88
- Karunaratne, N. D. (2010). The Sustainability of Australia’s Current Account Deficits- A Reappraisal After the Global Financial Crisis, *Journal of Policy Modeling* 32: 81–97.
- Kasa, K. (2003). Testing Present Value Models of the Current Account: A Cautionary Note. *Journal of International Money and Finance*, 22: 557–569.
- Kiguel, M.A. (1989), Inflation in Argentina: Stop and Go Since the Austral Plan, *Worldbank Working Paper No. 162*
- Koyuncu, M. (2004). *Social Policy As a Missing Component in Post-Crisis Programs of Bretton Woods Institutions: A Comparative Analysis of the Experiences of Argentina, Indonesia and Turkey*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
- Kruger, A. ve Tornell, A. (1999). The Role of Bank Restructuring in Recovering from Crises: Mexico 1995-1998, *NBER working paper No. 7042*
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. ve Melitz, M. J. (2012). *International Economics: Theory and Policy*, (9. bs.). Yayınevi: Addison Wesley
- Kübalı, V. (2000). 1994-1995 Meksika Krizi [Elektronik Sürüm]. *Kamu Yönetimi Dünyası Dergisi* No.2
- Mankiw N G. (2008). *Brief Principles of Macroeconomics*, (5. bs.). Yayınevi: Cengage South Western
- Mann, C. L. (2002). Perspectives on the U.S. Current Account Deficit and Sustainability, *Journal of Economic Perspectives*, 16(3): 131-152.

- McGettigan, D. (2000). Current Account and External Sustainability in The Baltics, Russia and Other Countries of the Former Soviet Union. *IMF Occasional Paper No. 189*, Washington DC: International Monetary Fund
- Mercereau, B. ve Miniane, J. (2004). Challenging The Empirical Evidence From Present Value Models of the Current Account. *IMF Working Paper no.106*
- Milesi-Ferreti, G. M. ve A. Razin. (1996). Current-Account Sustainability, *Princeton Studies in International Finance*, No. 81
- Milesi-Ferreti, G. M. ve A. Razin. (1997). Sharp Reductions in Current Account Deficits: An Emprical Analysis, *NBER Working Paper No. 6310*
- Nourzad, F. ve Powell, J. J. (2003). Openness, Growth, and Development: Evidence From a Panel of Developing Countries, *Scientific Journal of Administrative Development*, 1: 72-94
- Obstfeld, M. (1994). Exchange Rate Dynamics Redux, *NBER Working Paper No. 4693*
- Obstfeld, M., ve Rogoff, K. (1995). Intertemporal Approach to the Current Account. *Handbook of International Economics*, vol. 3 (G. M. Grossman ve Rogoff, K. ed.): 1731–1799.
- Obstfeld, M. (2004). External Adjustment, *NBER Working Paper No. 10843*.
- Ostry, J. D. (1997). Current Account Imbalances In Asean Countries: Are They a Problem? *IMF working paper*, 97(51)
- Özatay, F. (2009). *Finansal Krizler ve Türkiye* (1. bs.). İstanbul: Doğan Egmont Yayınevi
- Özden, V. D. (2009). *Meksika Ülke Raporu*, Karadeniz: Avrupa İşletmeler Ağı
- Özlale Ü. ve Karakurt A. (2007). *Türkiye’de Tasarruf Açığının Nedenleri ve Kapatılması Kapatılması için Politika Önerileri*, Erişim: 02 Aralık 2012, [http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma\\_ve\\_Raporlar/ozlale.pdf](http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/ozlale.pdf)
- Özmen E. ve Yalçın C. (2007). Küresel Finansal Riskler Karşısında Türkiye’de Reel Sektör Finansal Yapısı ve Borç Dolarizasyonu, *Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği No:07(06)*

- Parasız, İlker (2002). *Enflasyon, Kriz, Ayarlamalar: Dünyada ve Türkiye’de Kalkınma Makro Ekonomisi Sorunları*, (2.bs.). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Peker, O. (2009). Türkiye’deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 17(1): 164 – 174
- Razin, A. (1993). The Dynamic Optimizing Approach to the Current Account: Theory and Evidence, *NBER Working Paper No. 4334*
- Reisen, H. (1998). Sustainable and Excessive Current Account Deficits, *OECD Development Centre, Technical Paper No. 132*.
- Rogoff, K. (2006). Global Imbalances and Exchange Rate Adjustment. *Journal of Policy Modeling*, 28: 695–699.
- Roubini, N. ve Wachtel, P. (1997). Current Account Sustainability in Transition Economies. *NBER Working Paper No.6468*
- Roubini, N. ve Backus D. (1998). MBA Lectures in Macroeconomics. *Stern School of Business*, NYU, Erişim: 10 Haziran 2012, <http://people.stern.nyu.edu/nroubini/LNOTES.HTM>
- Sachs, J. (1982). The Current Account and the Macroeconomic Adjustment Process. *Scandinavian Journal of Economics*, 84: 147–159.
- Sachs, J. , Tornell, A. ve Velasco, A. (1995). The Collapse of the Mexican Peso: What Have We Learned? *NBER Working Paper No:5142*
- Salvatore, D. (2006). U.S. Trade Deficits, Structural Imbalances and Global Monetary Stability. *Journal of Policy Modeling*, 28: 697–704.
- Schmidt-Hebbel K. (2008). Chile’s Growth and Development: Leadership, Policy-Making Process, Policies, and Results, *Central Bank of Chile Working Papers* 507: 1-46
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama* (17. bs.). İstanbul: Güzem Can Yayınları
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finans* (4. bs.). İstanbul: Güzem Yayınları
- Somçağ, S. (2006). *Türkiye’nin Ekonomik Krizi* (1. bs.). İstanbul: 2006 Yayınevi.

- Soyak, A. ve Bahçekapılı, C.(1998). İktisadi Krizler- IMF Politikaları ilişkisi ve Finance and Development Dergisindeki Yansımaları, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 144: 48-61
- Stiglitz, J. E. (2002). *Küreselleşme Büyük Hayal Kırıklığı* (4. bs.). (A. Taşçıoğlu, D. Vural Çev.). İstanbul: Plan B Yayınevi.
- Şahbaz, A. (2011), Cari İşlem Açıklarının Sürdürülebilirliği: 2001-2011 Türkiye Örneği, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 417-432
- Şen, E. (2011), *Arjantin Ülke Raporu*, Ankara: T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
- TC. Buenos Aires Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği (2009), *Arjantin Ülke Raporu*, Erişim: 8 Şubat 2013, <http://www.docstoc.com/docs/115694238/2009-ulke-raporu>,
- TCMB (2001), *Yıllık Rapor 2000*, Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Telatar, E. (2011). Türkiye’de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık Krediler İlişkisi, *Bankacılar Dergisi*, 78: 22-34
- Terasvirta, T. (1994). Specification, Estimation, and Evaluation of Smooth Transition Autoregressive Models, *Journal of the American Statistical Association* 89(425): 208-218
- Tiryaki, S. T. (2002). Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği, *Merkez Bankası araştırma genel müdürlüğü çalışma tebliği*, no.8
- Togan, S. ve H. Ersel. (2005). Foreign Exchange Regime, the Real Exchange Rate and Current Account Sustainability: The Case of Turkey. *Working Paper No. 0422*
- Tomita, T. (2000). The Mechanisms of 21st Century Type International Financial Crises, *Nomura Research Institute, No.100*
- Trehan, B. ve Walsh, C. E. (1991). Testing Intertemporal Constraints: Theory and Applications to U.S. Federal Budget and Current Account Deficits, *Journal of Money. Credit and Banking*, 23: 223–266.

- Tsay, R. S. (2005), *Analysis of Financial Time Series* (2. bs.). Wiley Press
- Tsay, R. S. (1989). Testing and Modeling Threshold Autoregressive Processes, *Journal of the American Statistical Association*, 84 (405): 231-240.
- Tong, H. ve Lim, K. S. (1980). Journal of the Royal Society, *Series B (methodological)*, 42 (3): 245-292
- Tong, H. (2010). Threshold Models in Time Series Analysis-30 Years on, Research Report, *The University of Hong Kong Department of Statics and Agricultural Science, series: 471: 1-38*
- Uygur, E. (2001), Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri, *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma metni*, No. 2001/1
- Webb, S. B. ve. Gonzalez, C. Y. (2004). Bargaining For a New Fiscal Pact in Mexico, *Policy Research Working Paper Series from The World Bank, No 3284*
- Weisbrot, M. ve Ray, R.(2012). The Mexican Economy and the 2012 Elections, *Center for Economic and Policy Research*, 1-23
- Wickens M.R. ve M. Uctum. (1993). The Sustainability of Current Account Deficits: A Test of the U.S. Intertemporal Budget Constraint, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 17: 423-441
- World Bank (1996). *Argentina The Convertibility Plan: Assessment and Potential Prospects* (Rapor no: Latin Amerika ve Karayip Bölgesel Ofis: 1). Latin Amerika: Latin Amerika ve Karayip Bölgesel Ofis
- World Bank (2003). *Argentina-Crisis and Poverty 2003*, Poverty Assessment Report, Report No. 26127-AR, Washington DC: World Bank.
- Wu, J-L. (2000). Mean Reversion of the Current Account: Evidence from Panel Data Unit-Root Test, *Economic Letters*, 66: 215-222.
- Wu, J-L., S-L. Chen ve H-Y. Lee (2001). Are Current Account Deficits Sustainable? Evidence from Panel Cointegration, *Economic Letters*, 72: 219-224.
- Yakup, K. , Yentürk, N. (2009). *Türkiye Ekonomisi* (22. bs.). İstanbul: Remzi Kitabevi
- Yamak, R. ve Korkmaz, A. (2007). Türk Cari İşlemler Açığı Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Yaklaşım, *Bankacılar Dergisi*, 60: 17-32.

- Yentürk N. (2008), *Körlerin Yürüyüşü: Türkiye Ekonomisi ve 1990 Sonrası Krizler* (2.bs.) İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları
- Yılmaz, A. ve Karataş, T. (2009). Türkiye Ekonomisinde 2001 Krizi Sonrası Süreçte Cari İşlemler Açığının Nedenleri Üzerine bir İnceleme, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 27 (2): 69-96
- Yiğidim, A. (2006). Avrupa Birliği Türkiye için Bir Çıpa Olabilir mi? Makro Bir Değerlendirme, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 21 (240): 36-55
- Yurt E. ve Çakmak Şahin, S. (2008). Cari İşlemler Dengesi Sorunu ve Cari İşlemler Açığının Finansmanı, *Mülkiye Dergisi*, 32(260): 57-88
- Yücel, F. ve Yanar, R.(2005), Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden bir Bakış, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2): 483-492
- Zapata, H. O. ve Gauthier, W. M. (2003). *Threshold Models in Theory and Practice* [Bildiri], the Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Alabama