

# CARİ AÇIK, BORÇLANMA VE BÜYÜME BAĞLAMINDA 1990 YILINDAN SONRA TÜRKİYE’DE YAŞANAN EKONOMİK KRİZLERİN ANALİZİ

Recep TARI<sup>1</sup>, Şermin KOÇ<sup>2</sup>

## Özet

Bu çalışmada, yaşanan ekonomik krizlerin nasıl bir ortamda ortaya çıktığı, nedenleri ve etkileri araştırılmıştır. Türkiye’de ortaya çıkan krizlerin nedeni, temel göstergelerden olan cari işlemler açığının ve borçlanmanın sürekli artması sonucu ekonomik büyümenin negatif etkilenmesidir.

Türkiye’de 1990 yılı sonrasında gelişen ekonomi politikaları ve yapısal dönüşüm uygulamaları incelenerek, yaşanan ekonomik krizler analiz edilmiştir. 1990 sonrası ilk ciddi kriz olma niteliği taşıyan 1994, 1998, 2000, 2001 ve 2008 yılı krizlerinin Türkiye’de ekonomik ve sosyal maliyeti çok yüksek olan kayıplara neden olduğu, uygulanan istikrar programlarının ise her seferinde yeniden başa dönülmesi gibi başarısız sonuçlar doğurduğu görülmüştür.

Çalışmanın uygulama kısmında klasik zaman serisi tekniklerinden VAR analizi kullanılarak etki tepki analizi yardımıyla büyüme oranı, cari işlemler hesabı ve içborç değişkenlerinde meydana gelen bir krizin diğer değişkenler üzerindeki etkileri araştırılacaktır.

## ANALYSES OF TURKEY’S ECONOMIC CRISIS AFTER 1990 IN THE CONTEXT OF CURRENT ACCOUNT DEFİCİT, DEPT AND GROWTH

## Abstract

*In this study, how the economic crisis has emerged in an environment, causes and effects have been investigated. Emerging crises in Turkey because of the basic indicators of the current account deficit and increasing debt permanently, negatively affects economic growth.*

*After 1990 developing economic policies and structural transformation applications are examined, the economic crisis has been analyzed for Turkey. After 1990, being the first serious crisis that have the attributes 1994, 1998, 2000, 2001 and 2008 crises in Turkey, economic and social costs are very high losses caused by the application of the stabilization program in re-back to be unsuccessful as the consequences were observed.*

*At the application of classical time series analysis techniques using VAR analysis with the help of impulse response of growth rate, current account and domestic debt variables occurring in a crisis its impact on other variables will be investigated.*

<sup>1</sup> Prof.Dr. Kocaeli Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü [rtari@kocaeli.edu.tr](mailto:rtari@kocaeli.edu.tr)

<sup>2</sup> Öğr.Gör. Kocaeli Üniversitesi Kandıra MYO [kocsermin@hotmail.com](mailto:kocsermin@hotmail.com)

## 1.Giriş

24 Ocak 1980 sonrası liberal ekonomiye geçmek için adım atan Türkiye ekonomisi bu süreçte birçok dalgalanma yaşamıştır. İktisadi literatürde kriz olarak nitelendirilen bu dalgalanmalar iktisadi değişkenleri, diğer bir ifade ile ülke ekonomisini, dolayısıyla o ülkede yaşayan tüm insanları çeşitli şekilde etkilemektedir. İktisadi değişkenlerdeki değişimin tüm vatandaşları etkilemesi sebebiyle bu değişkenlerin kriz ortamında nasıl bir seyir izlediği önem kazanmaktadır. Bu çalışmada seçilmiş iktisadi değişkenlerin (Büyüme Oranı, Cari işlemler Hesabı ve İç borç) kriz dönemlerinde nasıl bir değişim gösterdikleri ve bu seçilmiş değişkenlerde ani bir artış ya da azalış meydana geldiğinde diğer değişkenlerin nasıl tepki göstereceğini araştırmak çalışmanın sınırlarını oluşturmaktadır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çalışmanın amacı, İkinci bölümde çalışmanın kavramsal ve teorik çerçevesi çizilecektir. Bu bağlamda ilk olarak ekonomik kriz olgusu anlatılacak, krizin özellikleri, oluşumu, nedenleri anlatılacaktır. Daha sonra çalışmada kullanılması düşünülen cari işlemler hesabı (açığı/fazlası), borçlanma ve büyüme oranları kavramları detaylı bir şekilde tanıtarak neden analizde kullanılacakları ifade edilecektir. 1990 sonrası Türkiye’de yaşanan ekonomik krizlerin özellikleri irdelenecektir. Çalışmada 1990 sonrası ele alınmasının temel sebebi ekonominin geçiş sürecini tamamlayarak serbest piyasa ekonomisine geçmiş olması ve sürecin bir bütün olarak ele alınma kaygısıdır. Bu bağlamda 1990’lı yıllardan günümüze değişik büyüklük ve etkilere sahip 5 farklı kriz yaşandığı görülmektedir. Bu krizlerin (1994, 1998-9, 2000, 2001 ve 2008) temel özellikleri ortaya konulmaya çalışılarak krize sebep olan gelişmeler, krizin etkileri ile krizin sonuçları kapsamlı bir şekilde irdelenecektir.

Üçüncü bölüm, ikinci bölümde ifade edilen değişkenler ile kriz olgusu ekonometrik analiz yardımıyla ortaya çıkartılmaya çalışılacaktır. Bu bağlamda ilk olarak değişkenler deterministik öğelerden ve kriz olgusundan arındırıldıktan sonra durağanlık mertebeleri Dickey-Fuller yaklaşımı ile test edilecektir. Durağanlık kavramı çalışmada kullanılması düşünülen VAR modeline ulaşmak için bir araç olarak kullanılacaktır. Bilindiği üzere VAR analizi durağan seriler ile kullanılmaktadır. VAR(p) modeli yardımıyla etki-tepki (Impulse-Response) fonksiyonuna ulaşılabilecektir. Etki tepki analizi değişkenlerden birinde bir kriz (şok) meydana geldiğinde diğer değişkenlerin nasıl tepki verdiğini ifade eden bir yaklaşımdır. Son kısımda ise çalışmadan elde edilen bulgular özetlenerek sunulacaktır.

## **2. Teorik Kısım**

Ekonomik kriz, ekonomik gelişme sürecinde mal ve hizmetlerin arz ve talep dengelerinin bozulması, karşılıklı etkileşimle, tüm ekonomik unsurlar arasındaki ilişkilerin kopukluğa uğramasıdır. Kriz, önceden bilinmeyen ya da öngörülmeleyen bazı gelişmelerin makro düzeyde devlet; mikro düzeyde ise firmaları ciddi olarak etkileyecek sonuçlar ortaya çıkarması olarak tanımlanabilir.

### **Ekonomik Krizin Özellikleri**

Herhangi bir durumu kriz olarak adlandırabilmek için, krizin temel unsurları ya da özelliklerinin bilinmesinde yarar vardır. Bu özellikler şunlardır:

- Kriz, aniden ve beklenmedik bir anda ortaya çıkan olumsuz gelişmelerin oluşturduğu ekonomik bir durumdur.

- Kriz, kişiler ve organizasyonlar için, hem bir tehlike ve tehdit oluşturmakta, hem de yeni fırsatlar yaratmaktadır. Bu anlamda kriz, sanıldığı gibi tamamen negatif özellikte bir kavram değildir.

- Krizler uzun ya da kısa süreli olabilir. Ayrıca krizler bulaşıcı hastalık gibi sirayet etkisi gösterir. Herhangi bir sektörde yaşanan kriz, bu sektörle ileri ve geri bağlantısı olan diğer sektörleri etkiler.

Ekonomik krizler, reel ve finansal sektörlerde arz fazlalığı veya talep daralmasından kaynaklanabilir. Gerek arz, gerekse talep krizinin ortaya çıkmasının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Üretimde hızlı bir daralma, fiyatlar genel seviyesinde ani düşme, iflaslar, işsizlik oranında ani artış, ücretlerde gerileme, borsada çöküş, spekülasyon hareketleri vb. faktörler ekonomik krizlerin başlıca örnekleridir.

Siyasal, ekonomik, teknolojik ve ekolojik alanlardaki hızlı değişim ekonomik krizlerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Örneğin, siyasi alanda yaşanan hükümet bunalımları, askeri darbeler, siyasal istikrarsızlık ortamı krizlere neden olabilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, malzeme teknolojisindeki yenilikler, teknolojik buluşlar da krize neden olabilir.

Krizlerin, ülkenin kendi iç yapısından ve yönetiminden kaynaklanan nedenleri de olabilir. Optimal büyüklükten uzaklaşmış, merkeziyetçi ve hiyerarşik bir yönetim yapısı, etkin

olmayan liderlik ve mali yönetim, çağdaş yönetim tekniklerin uygulanmaması, kriz ortamında, krize karşı koyabilme gücünü de sınırlandırır

Bir ülkenin dış dünya ile ekonomik ilişkileri ödemeler dengesi adı verilen bir bilançoda izlenir. Bu bilanço ülkenin dış dünyadan kazandığı döviz gelirlerinin ve dış dünyada yaptığı döviz giderlerinin, dönem içinde ne kadar döviz açığı ya da döviz fazlası verdiğini ve eğer varsa bu açığı nasıl finanse ettiğini ortaya koyar. Ödemeler dengesi; cari işlemler hesabı, sermaye hesabı, rezerv hesabı ve net hata noksan hesabından oluşur.

Cari işlemler hesabı açık verdiğinde ülke, yurt dışından gelen paradan daha fazlasını, yurt dışına göndermiş demektir. Dolayısıyla yaratılan açık, dışarıdan borçlanarak veya yurt içi varlıkların satılması suretiyle kapanır. Bunun tersi durumda da, yani cari işlemler hesabı fazla verdiğinde, yurt içi yerleşiklerce yurt dışına sermaye transferi gerçekleştirilir. Cari işlemler hesabı da kendi içinde dört alt dengeden oluşur. Mal dengesi, hizmetler dengesi, Yatırım gelirleri dengesi, cari transferler dengesi.

Türkiye ekonomisi uzun yıllar boyunca yılda ortalama olarak %4,2'lik bir büyüme hızına sahip olmuştur. Ortalamanın üzerinde üst üste iki yıldan fazla büyüme gerçekleştiğinde cari işlemler açığı sorunu ile karşı karşıya kalınmıştır Bu Türkiye ekonomisinin dış borçlanmaya olan ihtiyacını artıran bir durumdur. Dış borç bulamadığımız dönemlerde büyüme hızları ortalama değerinin altına düşmekte, hatta negatif büyüme oranları gerçekleşmektedir. Yani yüksek büyüme performansının sürekli kılınmasının önündeki en büyük engel cari işlemler açığıdır.

Sermaye birikiminin yeterli olmaması ve tasarruf açığının sürekli olması gibi ekonomik nedenlerle, büyümenin hızlandığı yıllarda cari açığın arttığı, cari açığın küçüldüğü yıllarda ise büyümenin düştüğü görülmüştür. Ekonomide üretim ve tasarruf/yatırım yapısının değişmesine bağlı olarak, cari açığın azalması, ancak ekonomik büyümeden feragat etmekle mümkündür.

Cari açığı ya da döviz açığını kapatmak için, dışarıdan döviz girişi olması gerekir; aksi takdirde ülke döviz krizine girecektir. Döviz ülkeye; kısa, orta veya uzun vadeli kredilerle, yabancı sermaye yatırımlarıyla, borsa, bono ve tahvile yatırım olarak gelir.

Cari açığın önlenmesi için, Merkez Bankası döviz piyasasına müdahale ettiğinde, piyasadan döviz satın alarak kuru yukarı çekmeli, ithal malın pahalılaşmasına, ihracat malının da yabancılar için ucuzlaşmasına neden olacaktır. Böylece ihracat artacak, döviz girişi sağlanacaktır. Ayrıca cari açığı önlemek için tasarruflar arttırılmalı ya da büyümeden feragat

edip yatırımlar kısılmalıdır. Tasarruf artışının gerçekleşmesi için de, faizlerin yükseltilmesi gerekir. Bu önlemler zamanında alınmazsa cari açık devamlı artış eğiliminde olacaktır.

Borçlanma, devletin bir olağanüstü ve istisnai gelir kaynağı olarak görülebilir. Kamu gelirleri ile kamu giderleri arasında uyum sağlama unsuru olarak da görülebilir. Borçlanma, devletin etkin işlemeyen piyasa ekonomisine müdahalesi, gelir dağılımını ve adaleti sağlama aracı olarak değerlendirilebilir.

Borçlanma, bir kişi, şirket, kurum veya hükümetin diğerlerinden ödünç mali kaynak sağlamasıdır. Borçlanma teminatlı veya teminatsız, faizli ya da faizsiz, kısa ya da uzun vadeli, devredilebilir ya da devredilemez niteliklerde olabilir. Borçlanma, kişi, şirket, banka, sigorta kuruluşu ve öteki mali kuruluşlardan ya da tahvil ihracı yoluyla, doğrudan doğruya tasarruf sahibi halktan yapılabilir. Hükümetler de birbirlerinden, uluslararası mali kuruluşlardan ya da halktan borç sağlayabilirler.<sup>3</sup>

Devlet borçlanması, kamu tüzel kişilerinin ve fertlerin gerçek gelirlerinden, fonların alındığı zaman bir azalma oluşturmayan, kamu hizmetlerinin finansmanında kullanılan ve verilmesi genellikle gönüllü değişim temeline dayanan bir finansman aracıdır.<sup>4</sup>

İç borçlanma devletin ya da kamunun ülke içindeki kaynakları kullanarak para ve sermaye piyasalarından kendi harcamalarını karşılamak amacıyla genelde yüksek faizle aldığı borçlardır. İç borçlanmanın en belirgin özelliklerinden birisi de borçlanmanın milli para ile yapılmasıdır. Devletin iç borç alabileceği kaynakları; Merkez Bankası, Mevduat Kurumları, Ticari Bankalar, Sosyal Güvenlik Kuruluşları ve Kit'ler.

Dış borçlar, dış kaynaklardan sağlanan alındıkları ya da geri ödemeleri sırasında ulusal gelir üzerinde arttırıcı ya da azaltıcı etkide bulunan ve uluslararası ilişkiler sonucu doğan transfer akımlarıdır.

### **İç Borçlanmanın Ekonomik Etkileri**

Faiz oranlarının yükselmesi ve yatırımların yapılamaması, Enflasyonist baskı oluşturması; Gelir azaltıcı ve gelir dağılımını bozucu etkilerin ortaya çıkması, Mali yapının bozulması, bankaların esas işlevlerinden uzaklaşması, Devletin temel görevlerini yapamaz hale gelmesi, Hükümetlerin Milli Politika Takip Edemez Duruma Düşmesi.

<sup>3</sup> Halil Seyidoğlu, Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük,2.b.,İstanbul: Güzem Can Yayınları, 1999a.

<sup>4</sup> Ö.Faruk Batırel, Kamu Maliyesi Teorisine Giriş, İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No:492, 1990, s.183

## **Dış Borçlanmanın Ekonomik Etkileri**

Dış borcun faiz oranı, ödeme süresi, vade yapısı, ülke – teknoloji – mal – proje bağıllığı gibi koşullar olup, dış borcun ekonomide yaratacağı etkilerin belirleyicileridir. Türkiye’de krizler, döviz darboğazına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Döviz darboğazının nedeniyse makro-ekonomik dengelerin korunamamasıdır. İçeride TL aşırı değerlenmekte, bunun doğal etkisi olarak ithalat patlaması yaşanmakta, yüksek oranlı dış ticaret açığının desteklediği cari açık da borçlanma yoluyla kapatılmaktadır. Kredi ve borç verenler borçların ödenemeyeceği kuşkusuna düşerken, içeridekiler de devalüasyon beklentisi içine girdiğinde krizler patlak vermektedir.

Ekonomik büyüme, kişi başına reel hasıladaki artışları ifade etmektedir. Kişi başına reel gelir veya üretim miktarı ne kadar yüksekse ve ne kadar hızlı artıyorsa, toplum üyeleri için yüksek bir yaşam standardını sürdürmek ve bunu daha da geliştirmek mümkün olacaktır. Kişi başına düşen geliri artırmanın yolu, ekonominin mal ve hizmet üretim kapasitesini artırmaktır.

Belirli bir amaç doğrultusunda, birçok bakımdan ölçülebilen ve çoğunlukla ekonomideki üretim kapasitesinde olan artışı ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Üretim kapasitesindeki artış Gayri safi millî hâsıla (GSMH), GSYİH (Gayri safi yurtiçi hâsıla) ya da kişi başı GSMH veya kişi başı GSYİH’deki artış ile ölçülmektedir.

İktisadi büyüme, tüm ülkelerin temel makro ekonomik hedeflerindedir. Bir ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde yükseltmenin tek yoludur. Bu artışlar meydana gelirken beşeri ve fiziki sermaye birikimi, teknolojik gelişme iktisadi büyümeye kaynak oluşturmaktadır. Büyümenin gerçekleşebilmesi için bu üç kaynağın birlikte çalışması gerekmektedir. Üretime katılan kişinin sahip olduğu ve genel anlamda insanın niteliğini vurgulayan bilgi, beceri, tecrübe ve dinamizm gibi pozitif değerler, beşeri sermaye olarak kabul edilmektedir. Fiziki Sermaye ise maddi iktisadi değerlerdir. Teknolojik gelişme, ekonomik büyümenin ve yaşam kalitesini geliştirmenin ana kaynağıdır.

Yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi ile toplam üretim artar ve yeni iş imkânları doğar. E-ticaret ile üretim sürecinde verimlilik artar. Bu noktada e-ticarete imkân veren teknolojik donanım, fiziki, beşeri sermaye ve toprakla birlikte en önemli üretim faktörü olarak kabul edilir. Dijital reklam, sınır ötesi üretim, internet satışları, yeni pazarlama, organizasyon ve yönetim teknikleri ile ekonomik etkinlik artmaktadır.

## **1994 Ekonomik Krizi**

Türkiye ekonomisi, 1980 krizinden sonra, liberal ekonomiye geçmek için, köklü bir strateji değişikliğine gitmiştir. Yeni ekonomi stratejisi, serbest piyasa ekonomisi kuralları çerçevesine, dünya ile bütünleşmek olarak tanımlanmıştır. 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ile ekonomik göstergelerde gözlenen olumsuzluklara ek olarak 1990'lı yılların başında uygulanan kurala bağlı olmayan maliye politikaları, 1994 ekonomik krizinin temellerinin atılmasına neden olmuştur. Bu strateji uygulanırken, krizleri doğuran etkenlerin de ortadan kaldırılması hedeflenmiş, faizlerin ve TL'nin değerinin artmamasına özen gösterilmiştir. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile ülkeye giren yabancı sermaye, yerli paranın değer kazanmasına ve cari açığın artmasına neden olmuştur. İç talepteki artış cari açığı daha da büyütmüş ve kamu kesiminin harcamalarındaki artışın da etkisiyle enflasyon oranı % 60–70 oranında gerçekleşmiştir. Ancak enflasyonun yüksek düzeylerde seyretmesi, kurların yavaş artması, yurtdışında reel faizlerin yüksek olması fiyatlar arasında dengeleri bozmuştur.

1980 krizinden sonra, köklü bir strateji değişikliğine gidilmiştir. Yeni ekonomi stratejisi serbest piyasa ekonomisi kuralları çerçevesine dünya ile bütünleşmek olarak tanımlanmıştır. 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ile ekonomik göstergelerde gözlenen olumsuzluklara ek olarak 90'lı yılların başında uygulanan kuralsız politikalar 1994 ekonomik krizinin temellerinin atılmasına neden olmuştur.

## **Krize Sebep Olan Gelişmeler**

Ekonomi Yönetiminin Yanlış Politika Uygulamaları, Yurtiçi Tasarruf Oranının Düşmesi, Para İkamesi Olgusu, Borç Yönetim Politikasının Benimsenmesi, Aşırı Değerlendirilmiş TL. Politikası Uygulaması, İç Borçların Artması, Uluslararası Piyasaların Etkileridir.

1994 krizi meydana geldikten sonra, hükümet hemen müdahalede bulunmamıştır. 5 Nisan 1994 tarihinde kriz ile ilgili programı gündeme getirmiştir. Bu program kapsamında, ekonominin istikrara kavuşturulması için önlemler amaçlanırken biryandan da istikrarı sürekli sağlayacak yapısal reformlarda söz konusuydu.

## **5 Nisan Kararları**

- Ek vergi alınarak kamu gelirlerinin artırılması.

- Kamu Giderlerinin, ücret artışlarının enflasyonun altında tutulması da dahil olmak üzere çeşitli bütçe kısıntıları yoluyla düşürülmesi.
- Alınan iki önlemin sonucu konsolide bütçe açığının ve dolayısıyla kamu kesimi harcama gereğinin düşürülmesi.
- TL'nin dolar karşısında değer kazanmasının önlenmesi.
- Hazine borçlanmasını çekici hale getirebilmek için başlangıçta enflasyonun çok üstünde bir faizle kâğıt satılması ve zaman içinde bu faizin düşürülmesi.

### **Alınan önlemler**

Hazine bonusu, tahvil ve repo gelirlerinden alınan %5 vergi kaldırılmıştır. Bankaların topladıkları para üzerinden devlete vermek zorunda oldukları munzam karşılıklar sıfırlanmıştır. Bankaların faiz oranlarındaki değişikliği iki gün önceden Merkez Bankasına bildirme zorunluluğu kaldırılmıştır. Bir defalık ek vergiler getirerek 70 trilyon liralık gelir hedeflenmiş ve vergi iadesi sistemi yıllığa dönüştürülmüştür. Akaryakıtı ilişkin kesintiler %10'dan %25'e yükseltilmiştir. Kamu kuruluşlarının paralarının Merkez Bankası veya Ziraat Bankası dışında tutulmaması kararlaştırılmıştır. Hükümet Akaryakıt Tüketim Vergisini 300 puana kadar arttırılması yetkisini almıştır. Hazine'nin Merkez Bankası'ndan alacağı avansa sınır getirilmiştir. Kamuda personel alımları durdurulmuştur. Personel ihtiyacının kuruluşlar arası nakil yoluyla karşılanması öngörülmüştür. Eximbank'a kaynak sağlanması amacıyla ek 1 milyar dolar tahsis edilmiştir. Ditaş kısmen veya tamamen özelleştirilmiş olacak, ayrıca 1994 yılında TEK ve PTT de özelleştirilecektir. Sümerbank ve Etibank 1994 yılında özelleştirilecek, Emlakbank halka açılacaktır. Döviz kurları serbest bırakılmış, Merkez Bankasının kur belirleme sistemi değiştirilmiş, kurlar 10 bankanın verilerine göre belirlenmeye başlanmıştır. TL cinsinden tasarruf mevduatı ve döviz tevdiat hesaplarının sigorta kapsamı 50 milyondan 150 milyon liraya çıkarılmış, daha sonra mevduata sınırsız güvence getirilmiştir. KİT ve Tekel ürünlerine büyük oranlarda zam yapılmıştır.

### **1998-1999 Kasım Krizi**

Güney Doğu Asya ülkelerinde 1997'nin ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan finansal kriz, öncelikle Tayland, daha sonra da Endonezya, Malezya, Filipinler, Güney Kore ve Japonya'ya sıçramış, Dünya mal ve finans piyasalarının dengelerini bozmuştur. Kriz süreci, öncelikle bir

finans krizi şeklinde kendini göstermiş ve bölge ülkelerine yönelik uluslararası fon akımlarının aniden yön değiştirmesiyle ortaya çıkmıştır.

### **Krizin Sonuçları ve Alınan Önlemler**

- Dünya üretiminde ve ticaretinde daralma oldu, 6 milyar doları aşan sıcak para çıkışı oldu.
- Mali kuruluşlar dışında bütün kesimler yüzde 5-6 daralmaya girdi
- GSMH'da yüzde 6.4 düşüş oldu. TEFE yüzde 63'e fırladı
- Reel faizler yüzde 37'ye ulaşarak rekor kırdı
- Dış borç stoku 103 milyar dolara, iç borç stokunun GSMH'ya oranı yüzde 32'ye çıktı.
- Borç birikimi 1999 yılı sonunda Hazine'yi iç borçları artık döndüremediği noktaya sürükledi. Aralık 1999'da hükümet IMF ile stand-by anlaşması imzaladı

### **2000 Kasım Krizi**

Ağır iç borç gereksiniminin yol açtığı yüksek faizler, dış borç sağlamada karşılaşılan zorlukların artması sonucunda, hükümet 2000 yılında IMF ile stand-by düzenlemesi imzalamıştır. Ekonomide çok kısa sürede bazı olumlu gelişmeler yaşanmış, Kasım 2000 yılında mali piyasalarda likidite sıkışıklığının neden olduğu döviz talebindeki hızlı artış, uluslararası piyasalardaki bozulma ve içerde yaşanan olumsuz etkilerden kaynaklanan bir kriz yaşanmıştır.

### **Krizin Sonuçları ve Alınan Önlemler**

- Bu bir likidite krizidir. Likiditeyi bulan dövize hücum etmemiştir. Tam tersine her yılsonunda oluşan döviz talebinin yarattığı bir likidite sıkışıklığı, sonuçta döviz talebinde sıçrama yaratmıştır. Nitekim krizin en yüksek düzeye çıktığı bir noktada bile gerçek kişilerin dövize talebinde herhangi bir artış olmamıştır.
- Likidite krizinin çıkışına neden olan temel konu bankalarla ilgili düzenlemelerin çok kısa sürede yapılacağına ilişkin beklentiden kaynaklanmıştır.

- Kriz kamu otoritesince yanlış teşhis edilmiş ve dolayısıyla yanlış tedaviye tabi tutulmuştur.
- Yanlış tedavi sonucunda faizler, daha makul bir düzeyde dengelenebilecekken çok yüksekler çıkmıştır.

### **2001 Şubat Krizi**

2000 Kasım krizinden sonra yaşanan ikinci bir kriz, siyasi krizin tetiklemesiyle ve ekonominin kırılgan bir yapıda olmasıyla ortaya çıkmıştır. 19 Şubat 2001’de siyasal alanda meydana gelen bir tartışma ve Milli Güvenlik Kurulu toplantısında Cumhurbaşkanı ile Başbakan arasındaki siyasi gerginlik Kasım krizine benzeyen ama daha büyük ölçekli dövize spekülasyon saldırısını başlattı. Türkiye ekonomisinde, yükselen iç borç stoku, düşmemekte direnen enflasyon oranı ve TL’nin aşırı değerlenmesi kur çapasının sürdürülebilirliğini kuşku hale getirmesi gibi uzun yılların biriktirdiği ciddi yapısal sorunlar, ekonomik krizi tetiklemiştir.

### **Krizin Etkileri**

Şubat 2001’e gelindiğinde hazine ihalesi öncesindeki olumsuz gelişmeler, uygulanan 2000 Enflasyonu Düşürme Programı’na olan güvenin tamamen kaybolmasına neden olmuş ve Kasım ayından sonra artan mali kırılganlığında etkisiyle doğrudan Türk Lirası’na karşı ciddi bir atak meydana gelmiştir. Ekonomide yaşanan likidite sıkışıklığı, özellikle kamu bankalarının aşırı düzeydeki günlük likidite ihtiyaçları nedeniyle ödemeler sisteminin kilitlenmesine neden olmuştur.

### **Krizin Sonuçları ve Alınan Önlemler**

- 15 Mayıs 2001 tarihinde açıklanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı’nın temel amacı kur rejiminin terk edilmesi nedeniyle ortaya çıkan güven bunalımı ve istikrarsızlığı ortadan kaldırmak, kamu yönetiminin ve ekonominin yeniden yapılanmasına yönelik alt yapıyı oluşturmaktır.
- Yeni programda dalgalı kur sistemi içinde enflasyonla mücadeleyi kesintisiz ve kararlı bir biçimde sürdürme, bankacılık sektöründe kamu ve TMSF bünyesindeki bankalar başta olmak üzere hızlı ve kapsamlı bir yeniden yapılanma,

- Kamu finansman dengesini bir daha bozmayacak bir biçimde güçlendirme, toplumsal uzlaşmaya dayalı fedakârlığın tüm kesimlerce adil bir biçimde paylaşılmasını ön gören ve enflasyon hedefleri ile uyumlu bir gelirler politikası sürdürme ve bütün bunları etkinlik, esneklik ve şeffaflık ile sağlayacak yapısal unsurların yasal alt yapısını oluşturma diğer hedefler arasında belirtmiştir.

### **GEGP Uygulanması**

- Programın 2001 yılı uygulaması yapısal düzenlemelerle geçmiş, Programın ikinci yılında enflasyon hedeflemesine sıra gelmektedir.
- Ekonomik krizin IMF'den alınan krediler, turizm sektöründe yaşanan yaz sezonu hareketliliği ve yaz mevsiminde yaşanan tarımsal ürün bolluğu, krizin etkilerini hafifletmiş gözükmektedir.
- Uygulamaya konulan bu program sayesinde enflasyon tek haneli rakamlara inmiş ve ekonomi önemli oranda büyümüştür. 2002 yılında %43,10 oranında gerçekleşen enflasyon oranı, 2003 yılında %22,9'a, 2004 yılında %8.6, 2005 yılında %8.2, 2006 yılında ise %9,6 oranına düşmüştür. 2002–2005 yıllarında büyüme oranı ise %7,5 oranında artmıştır.

### **2008 Küresel Ekonomik Krizi**

ABD'de konut piyasasında başlayan ve ardından finansal piyasalar ile reel kesime sıçrayan kriz, küresel ekonomik kriz olarak 2008 yılında yaşanmaya başlandı. ABD ekonomisinde 2007 yılında yüksek riskli konut kredilerinden kaynaklanan sorunların endişeleri, finansal piyasalarda etkilerini göstermeye başlamıştı. Konut finansman şirketlerini ve kredi veren bankaları etkileyen bu durum, büyük zararlar verdi. Kredi ile çalışan şirketlerin sıkıntıya girmesiyle, borsada ciddi düşüşler yaşandı. 2008 yılının ilk ayına baktığımızda, dünya borsaları ortalama yüzde 20 değer kaybetti ABD ekonomisinin daralmaya (resesyon) doğru gittiğini açıklayan veriler doğrultusunda krizin yakın olduğu hissedilmeye başlandı.

### **Krizin Nedenleri ve Küresel Piyasalara Yayılması**

- ABD krizini tetikleyen temel nedenler; düşük faiz politikasının uygulanması sonucunda düşük faizli konut kredilerinin yapısının bozulması ve buna bağlı olarak faiz yapısının uyumsuzlaşması, konut fiyatlarında artışların ortaya çıkması, menkul kıymetlerin

fonlanmasında yaşanan sıkışıklık, kredi türev piyasalarının genişlemesi ve kredi derecelendirme sürecinde yaşanan sorunlar şeklinde belirtilebilir.

- Kriz her ne kadar başlangıçta bir Tut-sat krizi olarak ortaya çıksa da takip eden süreçte bir likidite krizine dönüştü. ABD’de 2007 yılında, finans ve sigorta, gayrimenkul, inşaat ve madencilik sektörü başta olmak üzere toplam dört sektörün büyüme hızının yavaşlamasıyla genel ekonominin büyüme hızı da yavaşladı.

Türkiye ekonomisinde küresel krizin etkisi, 2008 yılından itibaren hissedilmeye başlanmıştır. Türkiye, dışa açık bir ülke olduğu için küresel krizden oldukça etkilenmiştir. Piyasaların daralması, sıkıntıya girmesi, bizim ülkemizi olduğu kadar bütün dışa açık ülkeleri de etkilemiştir. Bu durumda krizden etkilenen ülkelerin, Türkiye’den mal taleplerinde bir azalma olmuş, dolayısıyla Türkiye’nin de diğer ülkelerden mal taleplerinde azalma olmuştur. Yatırımcıların gelişmekte olan ülkeleri terk etmeye başlaması, yüksek cari açık sorunu bulunan Türkiye için tehlikenin artmasına neden oldu.

### **Krizden Sonra Alınan Önlemler**

Türkiye’de kriz şartları etkisini azaltarak devam ederken hükümet, 2008 yılının son aylarından itibaren genişleyici mali politikaları içeren önemli kriz tedbirleri almıştır. Maliyeti 2009’un tamamında 54 milyon TL’yi bulacak olan tedbirler Türkiye’nin krizden en az derecede etkilenmesi için yerinde adımlar olmuştur. Bunun yanında hükümet kriz döneminde bir takım önemli paketleri devreye sokarak ‘Kalkınma Hamlesi’ sayılabilecek bir çıkarım yaptığını da belirtmek gerekmektedir.

### **3.Uygulama**

Analizde kullanılacak teorik bilgiler ve veriler verildikten sonra uygulamaya aşamasına geçilecektir. Çalışmanın uygulama kısmında 3 seri analize dâhil edilerek etki-tepki analizi sonuçları elde edilecektir. Bu bağlamda ilk olarak serilerin yapısal özellikleri irdelenecek ve birim kök testi yapılacaktır. Çalışmaya büyüme oranı serisi incelenerek başlanacaktır. Büyüme oranı serisinin grafiği aşağıda verilmiştir.

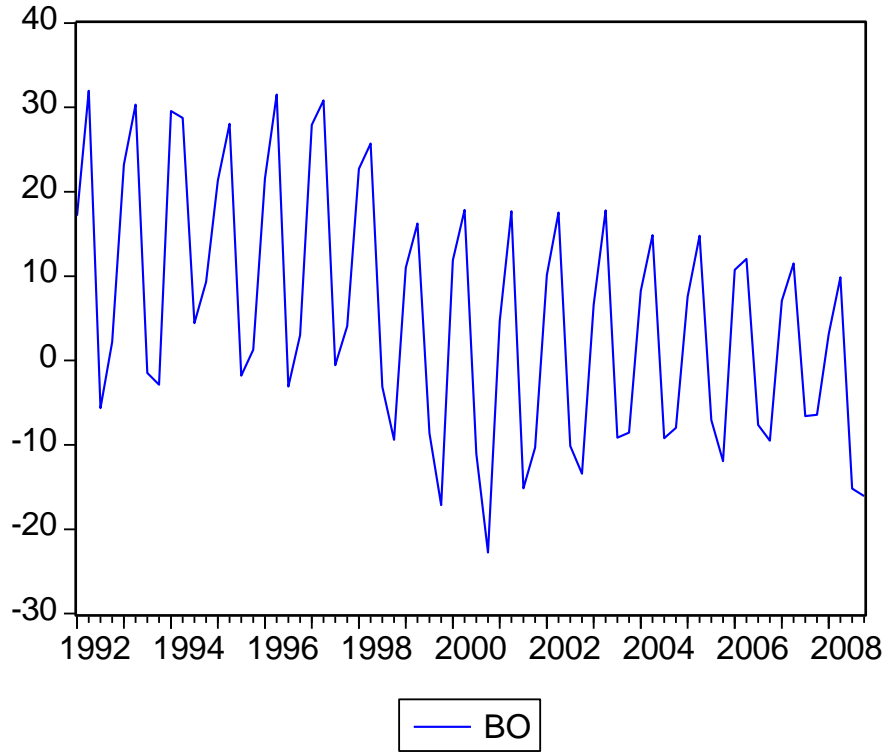
Araştırmada kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik veri sisteminden elde edilmiştir. Analizde kullanılan orijinal seriler aşağıda verilmiştir. Tabloda verilen serilerin  $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1} * 100$  şeklinde büyüme serisi halinde dönüştürülmüştür. Cari

işlemler serisi (CAI) milyon \$, GSMH ve İç borç serileri bin TL dir. Dönüşüm sayesinde seriler arasındaki birimden doğan farklılaşma ortadan kaldırılmıştır.

**Tablo 1:** Analizde Kullanılan Orijinal Veriler; (1992-2008)

Dönem	CAI	GSMH	İç borç	Dönem	CAI	GSMH	İç borç
1992Q1	-160	194093.3	106179.1	2000Q3	-1334	21019481	31416794
1992Q2	-592	234306.9	118162.2	2000Q4	-3014	18929875	36420620
1992Q3	-47	344401.3	136080.2	2001Q1	-571	15419915	50851184
1992Q4	-175	325971.5	194236.6	2001Q2	1422	16173158	90331702
1993Q1	-932	333257.2	232603.7	2001Q3	2092	19650704	105768511
1993Q2	-2344	434083.4	252060.5	2001Q4	817	17065575	122157260
1993Q3	-1580	622987.6	300250.7	2002Q1	-461	15469977	120299042
1993Q4	-1577	613966.8	357346.6	2002Q2	-618	17214452	126830490
1994Q1	-1133	596920.8	418337.7	2002Q3	1244	20876687	140290726
1994Q2	1408	847598	468029.7	2002Q4	-791	18958715	149869691
1994Q3	2014	1189673	565984.1	2003Q1	-2953	16716746	162557876
1994Q4	342	1244903	799309	2003Q2	-2456	17898517	175269922
1995Q1	428	1372907	948002.6	2003Q3	1248	21774718	178711655
1995Q2	-443	1745338	1107020.4	2003Q4	-3354	19948211	194386700
1995Q3	25	2425384	1190173.4	2004Q1	-5284	18380247	203707545
1995Q4	-2349	2382731	1361007	2004Q2	-4251	20035372	209118695
1996Q1	-429	2413449	1906244	2004Q3	-243	23528095	217571356
1996Q2	-1430	3078022	2183579	2004Q4	-4653	21541877	224482922
1996Q3	470	4494016	2734375	2005Q1	-5869	19947283	232489000
1996Q4	-1048	4359927	3148985	2005Q2	-6629	21577563	234799000
1997Q1	-1248	4495783	3835364	2005Q3	-2253	25323570	243207000
1997Q2	-1032	6238318	4199409	2005Q4	-7337	23651315	244782000
1997Q3	948	9017955	5182250	2006Q1	-8627	21133291	246360000
1997Q4	-1306	8968594	6283425	2006Q2	-10739	23678188	249085000
1998Q1	-1034	9349902	7379467	2006Q3	-4793	26916390	250869000
1998Q2	-259	12096018	8389591	2006Q4	-7892	25010451	251470000
1998Q3	1514	16283561	9947456	2007Q1	-9423	22844200	263724000
1998Q4	1779	15793490	11612885	2007Q2	-10083	24581028	253718000
1999Q1	1365	14436129	14244446	2007Q3	-6898	27772167	258272000
1999Q2	-1290	16217899	16979715	2007Q4	-11815	26057230	255310000
1999Q3	254	19361768	20028368	2008Q1	-12342	24482883	266477000
1999Q4	-1254	17824774	22920145	2008Q2	-15551	25279414	261000000
2000Q1	-2301	15217908	26679144	2008Q3	-7997	28048889	266364000
2000Q2	-3271	17269135	30391620	2008Q4	-5922	24352788	274827000

**Kaynak:** TCMB, <http://evds.tcmb.gov.tr>



**Grafik 1:** Büyüme Oranı Grafiği

Büyüme Oranı serisi grafik yardımıyla incelendiğinde 1992-2008 döneminde aşağı doğru bir trendin olduğu; büyüme artış hızının giderek azaldığı, seride sabit terim ve mevsimsellik olduğu, ayrıca negatif bir trendin olduğu görülmektedir. Serinin birim kök analizi yapılmadan önce deterministik özelliklerinin arındırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Seride sabit terim, mevsimsellik ve trend olduğunu düşünerek, bu özelliklerden arındırmak için regresyon testi gerekmektedir. Bu özellikleri ortaya çıkarmak için yapılan regresyon aşağıda verilmiştir.

**Tablo 2:** BO Serisinin Mevsimsellikten Arındırılması

Bağımlı değişken: BO

Değişken	Parametre	St.Hata	t-istatistiği	Olasılık
D1	14,84	1,8520	7,7640	0,0000
D2	21,01	1,8520	11,3410	0,0000
D3	-6,52	1,8520	-3,5220	0,0008
D4	-6,84	1,8520	-3,6940	0,0005

R-Kare 0.737373

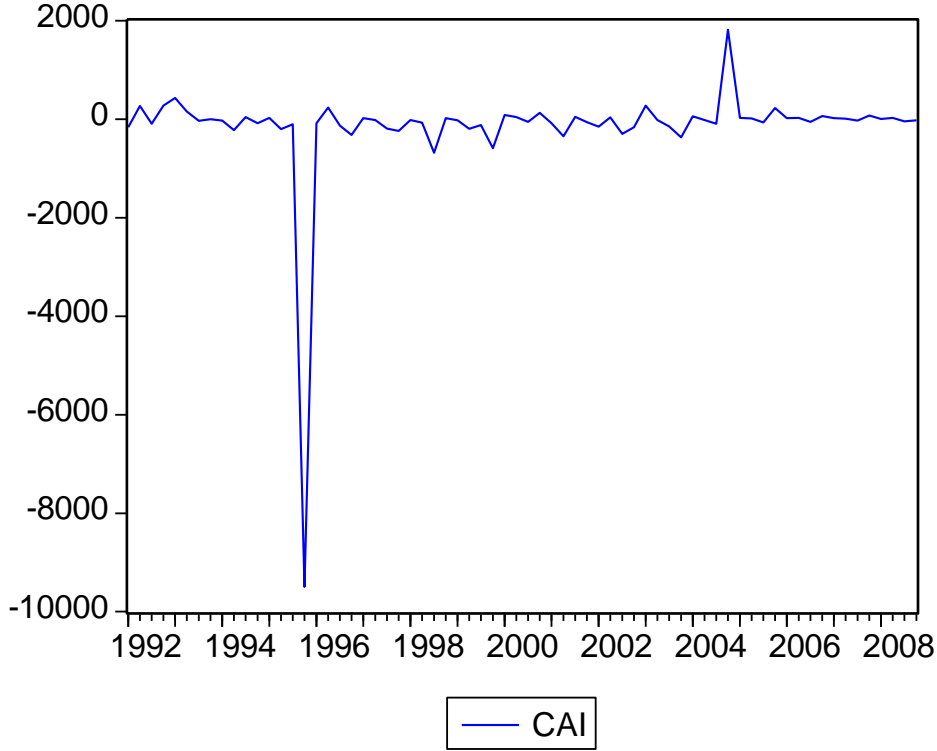
Düzeltilmiş R-Kare 0.725010

Büyüme oranı serisinde mevsimsellik incelemesi yapıldığında, 4 mevsimi ifade eden kuklaların (D1, D2, D3, D4) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Serilerin birim kök incelemesi yapılabilmesi için deterministik özelliklerin arındırılması gerekmektedir. Bu bağlamda BO serisi için mevsimsellikten arındırılmış hali ile analize devam edilecek ve yeni seri MBO şeklinde isimlendirilecektir. Mevsimsellikten arındırılmış yeni seri için ADF birim kök testi sonuçları aşağıda verilmiştir.

**Tablo 3:** MBO Serisi için Birim Kök Testi

		t-istatistiği	Olasılık
<b>ADF Test istatistiği</b>		<b><u>-4.999.436</u></b>	<b><u>0.0006</u></b>
<b>Test kritik değerleri</b>	1%	-4.100.935	
	5%	-3.478.305	
	10%	-3.166.788	

Mevsimsellikten arındırılmış BO serisinde sabit ve trend olduğu gözlemlenmiş ve ADF birim kök testi yaparken bu deterministik öğeler teste dahil edilmiştir ve ADF testinde trend ve sabit katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Benzer şekilde ADF test istatistiği sonucunda mevsimsellikten arındırılmış BO serisinin birim kökünün olmadığı diğer bir ifade ile bütünleme mertebesinin 0 olduğu I(0) yani durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BO serisinin bütünleme mertebesi belirlendikten sonra CAI serisinin bütünleme mertebesi belirlenecektir.



**Grafik 2:** Cari İşlemler Hesabı Grafiği

Cari işlemler hesabı serisinin grafiği incelendiğinde 1995 yılının 4. çeyreğinde büyük bir kırılmanın olduğu, benzer şekilde 2004 yılının 4. Çeyreğinde ters yönlü bir kırılmanın varlığı görülmektedir. Seride sabit terim, trend ve mevsimsellik gibi deterministik öğelerin olmadığı görülmektedir. Seride birim kök testinin güvenilir sonuçlar vermesi için adı geçen kırılmaların arındırılması gerekir. Bu bağlamda her iki kırılma için kriz kuklaları oluşturulup seride regrese edilecektir.

**Tablo 4:** CAI Serisinin Krizlerden Arındırılması

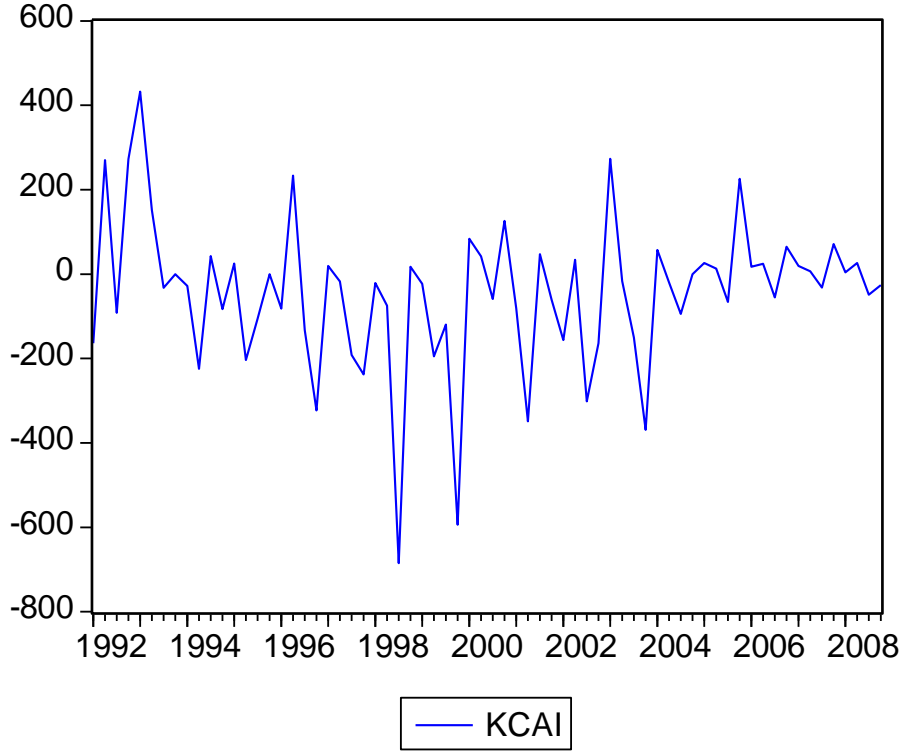
Bağımlı değişken: CAI

Değişken	Parametre	St.Hata	t-istatistiği	Olasılık
D1995	-9496.000	186.2831	-50.97618	0.0000
D2004	1814.810	186.2831	9.742216	0.0000

R-Kare 0.975652

Düzeltilmiş R-Kare 0.975283

Yapısal kırılmaların varlığının test edildiği Tablo 4’da, regresyon ile her iki kırılmanın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kukla değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olması krizin varlığını ispat etmektedir. CAI serisi için kırılmalardan arındırılmış yeni seri, Tablo 4’ye regresyon denkleminde elde edilen artıklar yardımıyla devam edilecektir. Krizden arındırılmış yeni seri KCAI olarak isimlendirilecektir.



**Grafik 3:** Kırılmalardan Arındırılmış Cari İşlemler Hesabı Grafiği

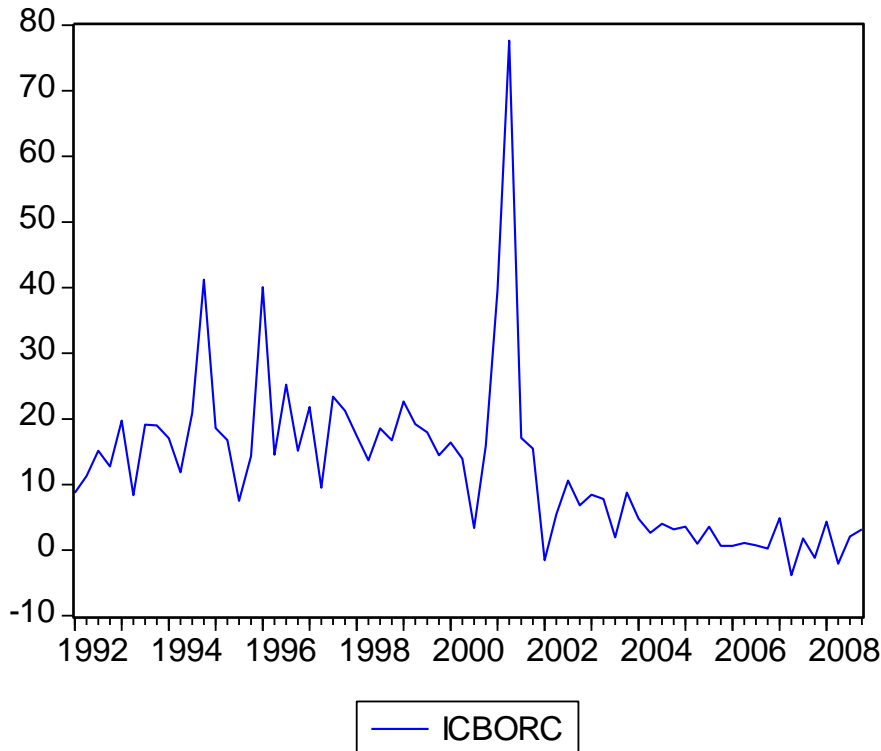
Grafik incelendiğinde, her ne kadar mevsimsellik olduğu yönünde şüphe oluşsa da mevsimsellik kuklaları ile regres edildiğinde kuklaların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaşılmış; bu sonuçtan da seride mevsimsellik olmadığı sonucuna varılmıştır. Yapısal kırılmalardan arındırılmış CAI (KCAI) serisine, Tablo 5’de görüldüğü gibi, ADF birim kök testi yapıldığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 5:** KCAI Serisi için Birim Kök Testi

		<b>t-istatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>ADF Test istatistiği</b>		<b><u>-7.391537</u></b>	<b><u>0.0000</u></b>
<b>Test kritik değerleri</b>	1%	-2.599934	
	5%	-1.945745	
	10%	-1.613633	

Tablo 5’den anlaşılacağı gibi, hesaplanan değerin tablo değerinden daha negatif olması sebebiyle serinin birim kökünün olmadığı, diğer bir ifade ile durağan olduğu anlaşılmaktadır.

Son olarak İç borç serisi incelenecektir. Grafik 4’ten görüleceği üzere 1990 sonrası yaşanan tüm krizleri yansıtan bir özellik gösteren seride, 3 büyük kırılma görülmektedir. Seride sabit terim ve negatif trend olduğu, mevsimsellik olmadığı görülmektedir. İç borçların kriz döneminde arttığı görülmektedir.



**Grafik 4:** İç Borçlanma Grafiği

İlk olarak serinin krizlerden etkisini arındırmak amacıyla krizi temsilen kukla değişken kullanılacaktır. Bu bağlamda 1994, 1996 ve 2001 yıllarının uygun dönemlerine kukla değişkenler tanımlanmıştır. Kukla değişkenler krizin olduğu dönemlerde 1 diğer dönemlerde 0 olacak şekilde tanımlanmıştır. Kukla değişkenler ifade ettiği dönem ile isimlendirilmiştir.

**Tablo 6:** ICBORC Serisinin Krizlerden Arındırılması

Bağımlı değişken: ICBORC

Değişken	Parametre	St.Hata	t-istatistiği	Olasılık
C	10.74600	1.052603	10.20897	0.0000
D1994	30.47400	8.551390	3.563631	0.0007
D1996	29.31400	8.551390	3.427981	0.0011
D2001	66.89400	8.551390	7.822588	0.0000

R-Kare 0.566642

Düzeltilmiş R-Kare 0.546329

Krizi ifade eden 3 kukla değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu Tablo 6 yardımıyla görülmektedir. Modelden elde edilen parametrelerin büyüklüğü krizle doğru orantılıdır. Analize krizden arındırılmış yeni iç borç serisi (DICBORC) serisi ile devam edilecektir. Diğer serilerde olduğu gibi bu değişken için birim kök testi yapılacaktır.

**Tablo 7:** DICBORC Birim Kök Testi

		t-istatistiği	Olasılık
<b>ADF Test istatistiği</b>		<b><u>-6.554809</u></b>	<b><u>0.0000</u></b>
<b>Test kritik değerleri</b>	1%	-4.100935	
	5%	-3.478305	
	10%	-3.166788	

Seriye yapılan birim kök testi sonucunda hesaplanan değerin tablo değerinden daha negatif olması sebebiyle seride birim kök olmadığı diğer bir ifade ile durağan olduğu sonucuna varılmıştır. Her üç seri birlikte değerlendirildiğinde deterministik öğelerden arındırıldıktan sonra birim köke sahip olmadığı, durağan olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar çerçevesinde VAR analizine tüm seriler düzey halleri ile analize katılacaktır.

VAR analizinde değişkenlerin sıralanması önemli bir aşama olduğu ifade edilmektedir. Değişkenlerin sıralanması 3 farklı yolla yapıldığı görülmektedir. İktisat teorisine göre, nedensellik analizi ile ve etki tepki analizi yardımıyla sıralama yapılmaktadır. Her üç yöntemle göre de sıralama en dışsaldan en içsele doğru sırasıyla iç borç, cari işlemler hesabı ve büyüme oranı şeklinde yapılmıştır. Bu sıralama yardımıyla kurulan VAR modeli ile gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

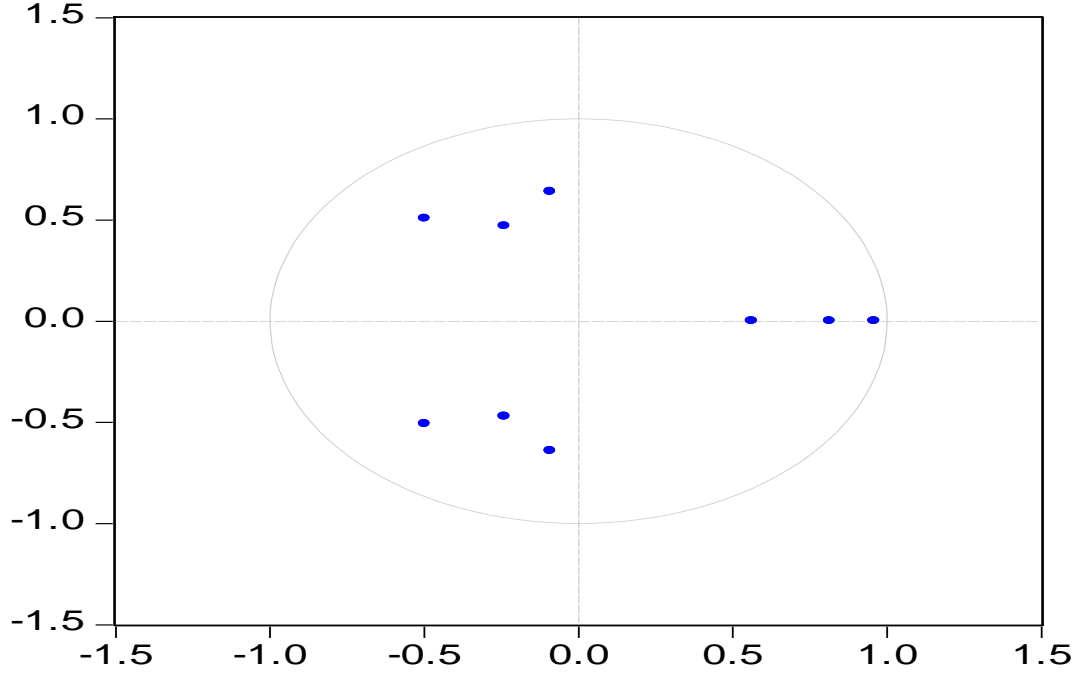
**Tablo 8:** VAR Modeli için Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-746.6878	NA	85236953	26.77457	26.88307	26.81663
1	-706.8799	73.92906	28385276	25.67428	26.10829*	25.84254*
2	-694.8186	21.10725	25527366	25.56495	26.32446	25.85941
3	-684.3784	<b>17.15175*</b>	<b>24434196*</b>	<b>25.51351*</b>	26.59852	25.93417
4	-675.7445	13.25920	25111082	25.52659	26.93710	26.07344
5	-667.2214	12.17578	26142322	25.54362	27.27964	26.21667
6	-663.8616	4.439797	33112525	25.74506	27.80658	26.54430
7	-659.5971	5.178316	41220781	25.91418	28.30120	26.83963
8	-656.9899	2.886552	55488116	26.14250	28.85502	27.19414
9	-649.8568	7.133097	65096216	26.20917	29.24720	27.38701
10	-636.7851	11.67119	63706008	26.06375	29.42728	27.36779
11	-625.5629	8.817377	69317250	25.98439	29.67342	27.41462
12	-608.1196	11.83653	63681784	25.68284	29.69738	27.23927

VAR modelinde amaç uygun model yardımıyla etki- tepki analizi sonuçlarına ulaşmaktır. Uygun model VAR(3) olarak belirlendiğine göre etki tepki analizine geçilebilir. Ancak öncelikle VAR(3) modelinin uygun model olduğu gösterilecektir. İlk olarak VAR(3)

modelinin kökleri birim çember içinde yer almaktadır. Bu serilerin durağan halleri ile kullanıldığını ifade etmektedir.

### Karakteristik Köklerin Gösterimi

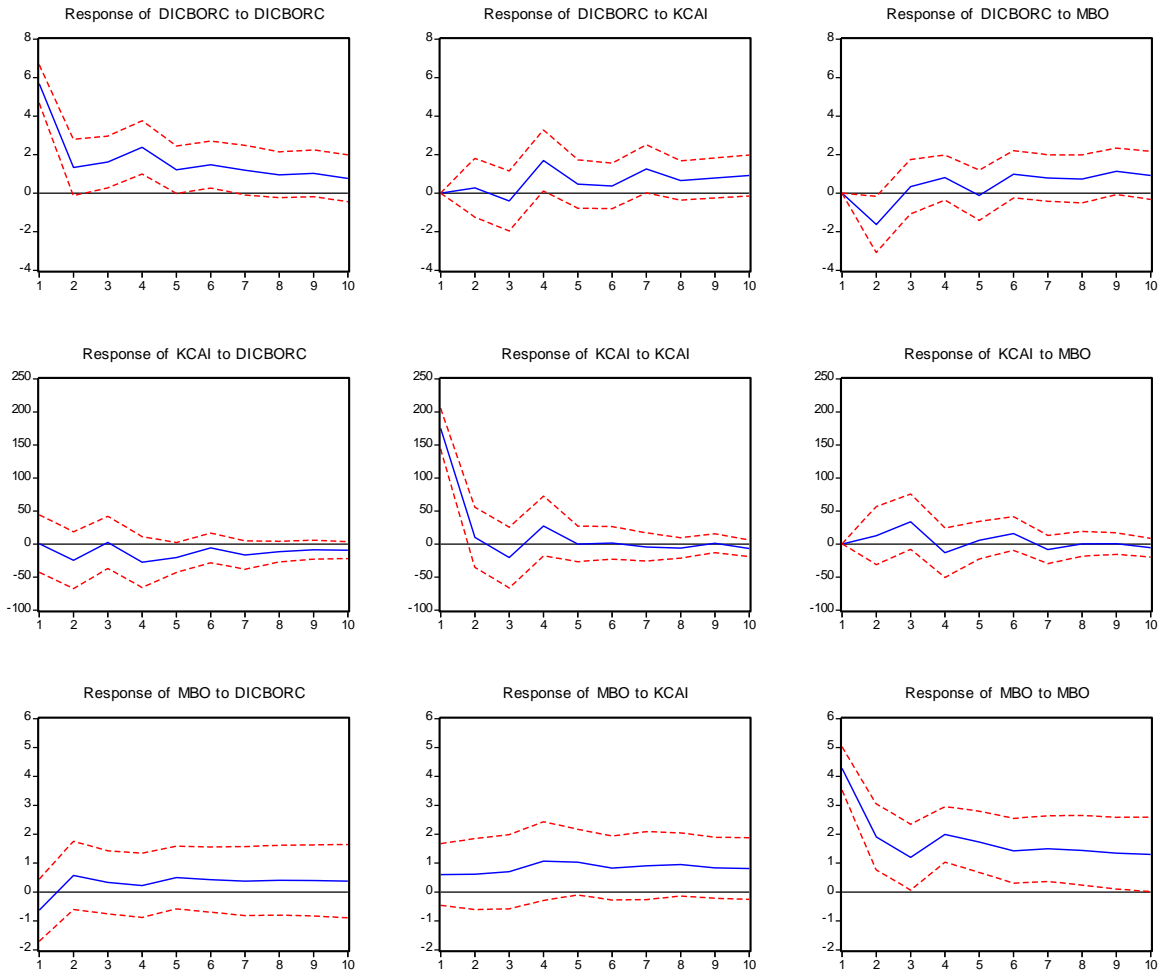


**Grafik 5:** Karakteristik Köklerin Birim Çember Grafiği

Etki Tepki Analizinde tahmin edilen VAR modelindeki değişkenlerin biri ele alındığında sistemdeki diğer değişkenlerde oluşabilecek etki veya tepkinin varlığı sorgulanır. Analizde şoklara karşı değişkenlerin nasıl etkilendiği araştırılır. Sonuç olarak modelde yer alan değişkenlerden birinin hata terimlerinde meydana gelen bir şoka karşı diğer değişkenlerin bu şoka nasıl tepki vereceği incelenir.

Etki Tepki analizi yapılırken değişkenlerin oluşan sistem içerisinde bir sıralama oluşturması gerekmektedir. Farklı kriterlere göre yapılan bu sıralama uygun model olarak seçilen gecikme seviyesine göre VAR modelinde Choleski ayrışımına göre yapılmaktadır.

Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



**Grafik 6:** Etki-Tepki Analizi Sonuçları

7 nolu grafikte VAR(3) modeli ile elde edilen etki tepki sonuçları görülmektedir. İlk grafik iç borç serisinde bir standart sapmalılık şok meydana geldiğinde ilk dönem tepkisi 5.6 standart sapmalılık bir şok meydana gelmekte ve tepki 10 dönem boyunca (2,5 yıl) azalan bir şekilde sürdüğü görülmektedir. Şok iç borç ile aynı yönde olmakla beraber dönem sonunda dahi şoktan önceki dengeye gelmemektedir. Benzer şekilde iç borçta meydana gelen bir standart sapmalılık şoka cari işlemler hesabının cevabı/tepkisi ilk dönem sıfıra yakın bir değer almaktadır. Tepki 6. ayda (2. dönemde) hızla artmakta 3. dönemde ise tekrar etkisiz hale gelmektedir. 4. ve izleyen dönemlerde zaman zaman artmış zaman zaman azalmakla birlikte dönem sonunda etkisini kaybetmiştir. Bu grafikte dikkat çekici nokta tepkini ters yönlü olduğu diğer bir ifade ile iç borçta ani bir artış meydana gelmesi durumunda cari işlemler hesabının azaldığı ya da tam tersi olarak iç borçta ani bir azalmanın cari işlemler hesabını (açığını) arttırdığı görülmektedir. İç borçta bir standart sapmalılık bir şok meydana geldiğinde

büyüme oranının ilk dönem ters yönü bir tepki verdiği 2. dönemde bu tepkinin aynı yönde olduğu ve aynı yönlü tepkinin dönem sonuna kadar sürdüğü görülmektedir.

Cari işlemler hesabında bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde iç borcun tepkisi ilk iki dönem tepkisi sifıra yakın iken 3. dönemde ters yönlü bir tepki vermekte bu dönemden sonra şok aynı yönlü olmakta 4. dönemde en yüksek seviyeye çıkmaktadır. Cari işlemler hesabında şok meydana geldiğinde ilk dönem yüksek bir tepki verirken ikinci dönemde tepki ters yönlü olmakta 3. dönemde ise en yüksek ters yönlü tepki vermektedir. 4. Dönemde ise tepki aynı yönde olmakta bu dönemden sonra etkisini giderek kaybetmektedir. Benzer şekilde cari işlemler hesabında bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde büyüme oranı serisi aynı yönlü dengeli bir tepki vermektedir.

Son olarak büyüme oranında bir şok meydana geldiğinde iç borcun tepkisi ilk üç dönem ters yönlü, 2. dönem en yüksek seviyeye ulaşmakta 3. dönemden sonra tepki yön değiştirerek şokla aynı yönde gitme eğilimindedir. Büyüme oranında şok meydana geldiğinde cari işlemler hesabının bu şoka tepkisi ilk 3 dönemde iç borcun tersine şokla aynı yönde olmakta 3. Dönemden sonra dalgalı bir seyir izleyerek dönem sonunda tepki kaybolmaktadır. Büyüme oranındaki şoka serinin kendisi ilk dönem beklendiği üzere çok yüksek bir tepki verirken bu tepki dönem sonunda dahi etkisini yitirmemektedir.

#### **4.Sonuç**

Gelişen teknoloji ve küreselleşen dünya düzeninde iktisadi değişkenlerdeki değişimler tüm insanlığı etkiler hale gelmiştir. Artık sadece ekonomi ile uğraşanlar için değil birçok kişi için dünyadaki herhangi bir ülkeye ait herhangi bir iktisadi veri eskisinden çok daha önemli hale gelmiştir. Özellikle kriz zamanlarında bu etkileşim çok daha anlamlı hal almıştır. Bunun sebebi ekonomik etkileşimin eskisinden daha bütünleşik ve daha grift olmasından kaynaklanmaktadır.

1990 sonrasında Türkiye’de yaşanan krizlerin analizinin yapıldığı bu çalışmada öncelikle kriz kavramı detaylı bir şekilde anlatılmış karakteristik özellikleri, oluşum süreci ve çeşitleri detaylandırılmıştır. Kriz kavramı kavramsal ve teorik çerçeve içerisinde birinci bölümde ele alındıktan sonra krizden en fazla etkilenen/etkileyen değişkenlerden cari açık, borçlanma ve büyüme oranlarından bahsedilmiştir.

Çalışmanın ikinci kısmında ise 1990 sonrası yaşanan ekonomik krizlerin sebepleri, etkileri ve oluşan kriz çerçevesinde iktisadi hayattaki etkileri ele alınmıştır. Ayrıca krizlerin sonuçları ve sonuçları ortadan kaldırmak için alınan tedbirler bu bölümde anlatılmıştır.

Üçüncü bölüm çalışmada ampirik kısmı oluşturmaktadır. Bu bölümde CAI, BO ve ICBORC serileri klasik zaman serisi yöntemleri kullanılarak etki-tepki fonksiyonları elde edilmiştir. Bu bağlamda ilk önce serilerin deterministik özelliklerinden arındırılarak birim kök testi yapılmış; serilerin tamamının durağan oldukları bulunmuştur. Daha sonra bilgi kriterleri yardımıyla gecikme uzunluğu 3 olarak bulunmuş; bu sonuç doğrultusunda VAR(3) modeli elde edilmiştir. Tahmin edilen VAR(3) yardımıyla etki-tepki fonksiyonu sonuçları elde edilerek yorumlanmıştır. Bu sonuçlar özetle;

- İç borç serisinde bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde ilk dönem tepkisi 5.6 standart sapmalık bir şok meydana gelmekte ve tepkinin 10 dönem boyunca (2,5 yıl) azalan bir şekilde sürdüğü görülmektedir. Şok iç borç ile aynı yönde olmakla beraber dönem sonunda dahi şoktan önceki dengeye gelmemektedir.
- İç borçta meydana gelen bir standart sapmalık şoka cari işlemler hesabının tepkisi ilk dönem sıfıra yakın bir değer almaktadır. Tepki 6. ayda (2. dönemde) hızla artmakta 3. dönemde ise tekrar etkisiz hale gelmektedir. 4. ve izleyen dönemlerde tepki hem artmakta hem de azalmakta, dönem sonunda ise etkisini kaybetmiştir. Dikkat çekici nokta, tepkinin ters yönlü olduğu; diğer bir ifadeyle iç borçta ani bir artış meydana gelmesi durumunda cari işlemler hesabının azaldığı ya da tam tersi olarak iç borçta ani bir azalmanın cari işlemler hesabını (açığını) arttırdığı görülmektedir.
- İç borçta bir standart sapmalık bir şok meydana geldiğinde büyüme oranının ilk dönem ters yönü bir tepki verdiği; 2. dönemde bu tepkinin aynı yönde olduğu ve aynı yönlü tepkinin dönem sonuna kadar sürdüğü görülmektedir.
- Cari işlemler hesabında bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, iç borcun tepkisi, ilk iki dönem sıfıra yakın iken, 3. dönemde ters yönlü bir tepki vermekte; bu dönemden sonra şokla aynı yönlü olmakta, 4. dönemde en yüksek seviyeye çıkmaktadır.
- Cari işlemler hesabında şok meydana geldiğinde ilk dönem yüksek bir tepki verirken ikinci dönemde tepki ters yönlü olmakta 3. dönemde ise en yüksek ters yönlü tepki vermektedir. 4. Dönemde ise tepki aynı yönde olmakta bu dönemden sonra etkisini giderek kaybetmektedir.

- Benzer şekilde cari işlemler hesabında bir standart sapmalılık şok meydana geldiğinde, büyüme oranı serisi, aynı yönlü dengeli bir tepki vermektedir.
- Son olarak büyüme oranında bir şok meydana geldiğinde iç borcun tepkisi ilk üç dönem ters yönlü, 2. dönem en yüksek seviyeye ulaşmakta, 3. dönemden sonra tepki yön değiştirerek şokla aynı yönde tepki göstermektedir.
- Büyüme oranında şok meydana geldiğinde cari işlemler hesabının bu şoka tepkisi, ilk 3 dönemde iç borcun tersine şokla aynı yönde olmakta; 3. dönemden sonra dalgalı bir seyir izleyerek dönem sonunda tepki kaybolmaktadır.
- Büyüme oranındaki şoka, büyüme oranı serisinin, beklendiği üzere ilk dönem, çok yüksek bir tepki verirken, bu tepki dönem sonunda dahi etkisini yitirmemektedir.

Tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde bu çalışma ile olası bir kriz durumunda çalışmaya konu olan değişkenlerin nasıl bir seyir izlediği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## **Kaynakça**

- AKDAĞ, A. Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Etkisi, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Yayınları, 2007
- AÇBA, S. Devlet Borçlanması, Ankara: Adım Yayıncılık, 2000
- AKTAN, C. C. ve ŞEN, H. “Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri“, Yeni Türkiye Dergisi Kriz Özel Sayısı, 2001, Cilt: II, Sayı: 42
- ALPER, E. “The Turkish Liquidity Crisis of 2000: What Went Wrong”, Russian and East European Finance and Trade, Vol.37, No.6, 2001
- BEGG D., FISCHER S. & DORNBUSCH, R. Makroiktisat, (çev. Vildan Serin), İstanbul: Alkim Yayınevi, 2001
- CANKAY, L. “Ekonomik Kriz ve Kriz Önleyici Politikalar”, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 10, Sayı:1995
- DOĞAN, S. “2000’li Yıllarda Türkiye’nin Ekonomik İstikrar Arayışları”, Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, 49. Seri, Yıl:2006
- DOĞAN, S. IMF İstikrar Programları ve Türkiye, İstanbul: Işıklı Yayın-Tanıtım, 1997
- ERBAYKAL, E. “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkilimidir? Bir Nedensellik Analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6, 2007
- ERTUNA, Ö. “Türkiye’de Ekonomik Krizler, Nedenleri ve Çıkış Yolu”, Yeni Türkiye, Yıl: 7, Sayı: 41, Ankara, 2001
- GÜREL, A. “Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizi: Nedenleri ve Sonuçları”, Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, Yıl: 43, sayı: 503, Şubat 2006
- ÖZTÜRK, İ. ve KURT, H. “Türkiye Krizden Çıkışın Neresinde?”, Müsiad Çeyrek Raporu, Ekim 2009, sayı 1

KOÇ, S. ve BEŞER, M.K. “Liberalizasyon Sürecinde Finansal Değişkenlerin Büyüme Üzerine Etkileri: Ekonometrik Bir Yaklaşım” IV. İstatistik Günleri Sempozyumu Dokuz Eylül Üniversitesi, 20–21 Mayıs 2004, Kuşadası/AYDIN

ÖNDER, İ. “İktisadi Krizler” , Yeni Türkiye Dergisi Kriz Özel Sayısı, 2001, Cilt: I, Sayı:41

PARASIZ, İ. Kriz Ekonomisi, Hiperenflasyon ve Yüksek Enflasyonla Mücadelede Ünlü İstikrar Politikaları ve 5 Nisan 1994 Kararları, 2.b., Bursa: Ezgi Kitabevi, 1996

PARASIZ, İ. Kriz Ekonomisi, Hiperenflasyon ve Yüksek Enflasyonla Mücadelede Ünlü İstikrar Politikaları ve 5 Nisan 1994 Kararları, 2.b., Bursa: Ezgi Kitabevi, 1996

SUSAM, N. ve BAKKAL, U. “Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek? “, Maliye Dergisi, Sayı 155, Temmuz-Aralık 2008

TARI, R. Ekonometri, 3.b., İstanbul: Avcı Ofset, 2005

UYGUR, E. “Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri”, TEK, Tartışma Metni, Ankara, 2001