

İ. Ü. İktisat Fakültesi
Maliye Araştırma Merkezi Konferansları
41. Seri / Yıl 2002

**“İKİZ AÇIK” TEORİSİ:
TÜRKİYE’NİN 1980-2001 DÖNEMİ
BÜTÇE AÇIKLARI VE DIŞ TİCARET AÇIKLARI
ÜZERİNE BİR NEDENSELLİK ARAŞTIRMASI**

Dr. Binhan Elif YILMAZ*

*Araştırma Görevlisi

İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Maliye Bölümü

ABSTRACT

This paper examines empirically the causal relationship between budget deficits and trade deficits for Turkey through the period from 1980 to 2001. This relationship is investigated in the context of Granger's test of causality. Granger causality test based on a VAR model is utilized to underpin the direction of causality between the twin deficit series. According to the theory, an increase in budget deficits of an economy leads to an increase in interest rate. An increase in interest rate raises exchange rate and the value of the currency. In turn, exports become relatively expensive and imports cheaper, thus, generating a trade deficit. Economic theory suggests that there is a link between the so-called twin deficits in open economies. In this paper, based on Granger's causality test, the empirical results suggest that there is bilateral causality between budget and trade deficits for Turkey from 1980 to 2001. The test yields satisfactory results, consistent with the empirical framework of the Keynesian proposition.

ÖZET

Bu çalışma Türkiye'nin 1980-2001 yıllarına ilişkin bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları arasındaki nedensellik ilişkisini ampirik olarak ele almaktadır. Bu ilişki Granger nedensellik testi ile ortaya konulmaktadır. VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi, sözkonusu iki açığa ait seriler arasındaki nedenselliğin yönünü bulmada kullanılmıştır. İkiz açık teorisine göre; bütçe açıklarının artması faiz oranlarının artmasına yol açar. Faiz oranlarındaki artış ülke parasının değerini artırır. Bu durumda ihracat görece olarak daha pahalı, ithalat da daha ucuz hale gelir. Böylelikle ortaya bütçe açıklarının yanında bir de dış ticaret açığı ortaya çıkar. İktisat teorisi açık ekonomiye sahip bir ülkenin "ikiz açık"ları olarak adlandırılan bu açıkları arasında bir bağıntının varlığını ileri sürmektedir. Çalışmada Granger nedensellik testine dayalı ampirik sonuçlar, Türkiye'nin 1980-2001 yıllarına ait bütçe ve dış ticaret açıkları arasında beş dönem gecikmeli karşılıklı bir ilişkinin varolduğunu ispatlamıştır. Bu sonuçlar Keynesyen önermenin ampirik sonuçları ile tutarlıdır.

GİRİŞ

Günümüz gelişmekte olan ekonomilerinin sıklıkla karşılaştıkları problemlerin başında, kamu açıkları yer almaktadır. Kamu açıkları ve bu açıkların finansmanı, kamu maliyesini ve ekonomiyi sıkıntıya düşüren en önemli etken olmuştur ve olmaktadır. Kamu gelirlerinin kamu giderlerini karşılayamaması ile oluşan kamu açığının en önemli kısmı, konsolide bütçe açığıdır. Bütçe açıkları nedeni ile oluşan yüksek faiz, dış ticaret dengesi üzerinde de olumsuz etki yapmaktadır. Bir maliyet olan bu yüksek faiz ödemeleri, ihraç edilen malların fiyatlarını yükselterek, ihracatı yavaşlatır. Bu şekilde bir dış ticaret açığı ortaya çıkar. Bütçe açıklarının dış ticaret açıklarına yol açması, varolan dış ticaret açıklarının da bütçe açığına neden olması dolayısıyla "ikiz açık (twin deficit)" kavramı ortaya çıkmaktadır.

İkiz açık teorisine göre bütçe açıkları dış ticaret açıklarını, dış ticaret açıkları da bütçe açıklarını açıklamada çok önemli birer ekonomik göstergelerdir. Açıklardan birinin azaltılması yolunda alınacak önlemler ya da açığın kapatılması, ekonomideki diğer açığın giderilmesi ya da azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

İKİZ AÇIK TEORİSİ

Artan bir bütçe açığı, faiz oranlarının ve fiyatların artmasına yol açar ve bu hem sabit döviz kuru rejimi hem de esnek döviz kuru rejimi altında, reel faiz oranları üzerinde yükseltici bir etki yaratmaya başlar. Yükselen bu faiz oranlarının, yabancı sermaye-

nin ülkeye girmesi konusunda ikna edici bir rolü vardır. Sıcak para olarak da adlandırılan kısa vadeli yabancı sermaye, yüksek reel faizler için gelir. Ancak ülke parasının değerlendirilmesi, ihracatı nisbi olarak daha pahalı, ithalatı ise daha ucuz hale getirir, ülke malları dış pazarlarda rekabet edemez hale gelir ve böylelikle dış ticaret açığı oluşur. Böyle bir model, bütçe açığının eninde sonunda hem sabit hem de esnek döviz kuru rejimi altında dış ticaret açığını genişleteceğini ifade etmektedir (Anoruo-Ramchander, 1998: s. 487-8).

Dış ticaret açığı ekonomik istikrarı olumsuz yönde etkiler. Bu açıklar orta ve uzun vadede dış borç yükünü artırır, döviz rezervlerini eritir ve döviz fiyatları üzerinde baskı oluşturur. Ülke içinde üretime girdi olan ithal mallarının sekteye uğraması ile büyüme oranı da düşer.

Kur politikası ve bütçe açıkları ile dış borçluluk arasında sıkı bir bağlantı vardır. Esnek kur uygulamasının amacı, ticarete konu olan malların fiyatlarını, ticarete konu olmayan malların fiyatlarına göreli olarak yükseltip, kaynakların ihracata yönelik alanlara kaymasını sağlamaktır. İhracatın artışı ve ithal malların fiyatlarındaki artış nedeniyle ithalata olan talebin kısılması ile dış denge sağlanabilir (Öniş, 1989: s. 12-3). Ancak bu, bir bütçe açığının varlığı durumunda gerçekleşmeyecektir. Öte yandan devalüasyon da göreli fiyatları, dış ticarete konu olan mallar lehine değiştirerek ihracatı ve dış ödemeler dengesini olumlu yönde etkilemektedir. Ancak devalüasyon sonrasında fiyatlar genel seviyesinde bir artış sözkonusu olacaktır.

Bütçe açığı ve dış ticaret açığının eşzamanlı varlığıyla, ikiz açık olarak adlandırılan ve iktisat teorisyenlerince ileri sürülen bağıntıda; değişkenlerin birbirinin nedenselliğini oluşturmasında, ekonominin dışa açıklığı önem kazanmaktadır. İkiz açık teorisinde ileri sürüldüğü gibi ve değişkenlerin birbirlerinin nedenselliğini oluşturmasında önemli olan ülkenin dışa açıklığı sağlandığında, ekonomide "ikiz açık"ların sayısı artmaktadır. İlk olarak bütçe açıklarında artış, faiz oranlarının artmasına; ikinci olarak faiz oranlarındaki artış, ülke parasının değerlendirilmesine, üçüncü ve son olarak bu değerlilik, dış ticaret açıklarına neden oluyor ise ve sonuçta bu değişkenler arasında bir korelasyondan bahsedebiliyorsak, ikiz açık teorisinin varlığı şüphe götürmez. Bu teori ile ilgili bir çok çalışma literatürde yer almaktadır. Çoğunluğunu ABD ile ilgili olanların oluşturduğu sözkonusu çalışmalar bu bağlamda ya tam anlamıyla ya da kısmen böyle bir bağıntıyı tespit etmişlerdir.

ANALİTİK ÇERÇEVE

İkiz açık teorisi hakkında temel analitik görüşleri tartışmak için burada tasarruf-yatırım özdeşliğini kullanmaktayız. Kamu bütçesi ile ticaret dengesi arasındaki bu pozitif ilişki, Keynesyen açık-ekonomi milli gelir denklemi kullanılarak şöyle formüle edilebilir (Vamvoukas, 1997: s. 82):

$$(1) \quad Y = C + I + G + X - M$$

$$X - M = TA \text{ (Dış Ticaret Açığı)}$$

$$(2) \quad TA = Y - (C + I + G)$$

Kapalı bir ekonomide $S = I$ 'dir ve tasarruf da gelirin tüketilmeyen kısmı olduğu için;

$$S = Y - C$$

$$S = I + TA - G$$

$$(3) \quad TA = (S - I) + (T - G)$$

Yukarıdaki denklem bize, bütçe açıkları ile dış ticaret açıkları arasındaki bağıntıyı kurmamız için bir çerçeve sağlamaktadır. Veri bir tasarruf oranı için; bir bütçe açığı ya özel yatırımları dışlayacak ya da yabancı sermaye akışına yol açacaktır, ya da her ikisi de gerçekleşecektir. Bu tanımlamaya göre, bütçe açıklarını yatırım veya tasarruf etkilemekte ve öte yandan her ikisi de sermaye akışını ve dış ticaret açığını etkilemektedir (Abell, 1990: s. 83). Bütçe açığındaki bir artış, toplam milli tasarruf düzeyinin azalmasına neden oluyorsa, denkleme göre cari açığı da arttıracaktır. Öte yandan kamu harcamalarının artmasından kaynaklanan bir açık da dış ticaret açığını genişletecektir. Bununla beraber dış ticaret açığının genişlemesinde önemli bir etkisi olan bütçe açıkları, ikiz açık teorisinin bir yönünü oluşturmaktadır.

Teorinin diğer yönü ise bütçe açıklarının faiz oranları üzerindeki etkisidir. Buna göre yükselen faiz oranları yurtdışından ülkeye gelecek sermayeyi cezbeder ve ülke parasına olan talep nedeniyle, ülke parası değerlenir. Ülke parasının bu şekilde aşırı değerlenmesi, ithalatı daha ucuz, ihracatı da daha pahalı hale getirerek dış ticaret dengesini, dengesizliğe doğru iter (Vamvoukas, 1997: s. 83).

Bazı ekonomistlerin kamu harcamalarındaki bir artış nedeniyle oluşan bütçe açığının, dış ticaret ve cari işlem dengesini etkilediğini kabul etmelerine rağmen, Ricardocu denklik teoremini destekleyen bazı ekonomistler, örneğin toplam tasarruf seviyesinde meydana gelecek bir azalma sonucu oluşacak açığın, ne dış ticaret ne de cari işlem dengesi üzerinde bir etkisi olmayacağını ileri sürerler. Ricardocu görüşe göre bütçe açıkları dış ticaret açığını etkilememekte, iki değişken arasında bir nedensellik bulunmamaktadır. Bu yaklaşımın temel düşüncesine göre ekonomik birimler tüketim ve yatırım kararlarını verirken tüm yaşamboyu gelirlerini dikkate alırlar. Bütçe açığı borçlanma ile finanse edilirse ve cari vergiler sabit kalır hatta azalırsa, toplam tasarruf düzeyi artacaktır. Çünkü ekonomik birimler açığın kapatılmasının ileride vergilerle finanse edileceğinin bilincinde olduklarından ve gelecekte daha fazla vergi ödeyeceklerini bildiklerinden, bugün tüketmeyip tasarruflarını arttıracaklardır. Böylelikle tasarrufların artmasıyla faiz oranları da artmayacaktır. "Bu şekilde kamu borcu, dış ticaret dengesi, cari işlemler ve faiz oranları, para talebi, özel tüketim, özel yatırım ve kamu tasarrufu denge seviyesini etkilemez" (Vamvoukas, 1997: s. 84).

İkiz açık teorisine ilişkin, çoğunluğu ABD için yapılmış olan pek çok sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı Ricardocu denklik teoremini bir kısmı da Keynesyen önermeyi desteklemektedir.

“İKİZ AÇIK” LİTERATÜRÜNE BAKIŞ

Bütçe açıklarının faiz oranlarında artışa yol açıp-açmadığına ilişkin çalışma yapanlardan Plosser (1982), Hoelscher (1983), Cebula (1987) ve Watchel & Young (1987) sözkonusu iki değişken arasında pozitif ilişki bulmuşlardır (Islam, 1998: s. 122). Evans, ise bütçe açıkları ile faiz oranları arasında pozitif bir ilişkiye rastlamadığını çalışmasında ileri sürmüştür (Evans, 1985: s. 86). 1988'deki bir başka çalışmasında da Evans, bütçe açıkları arttığında ülke parasının değerlenmediğini ileri sürerek, bu durumu, Ricardocu denklik teoreminin, bütçe açıkları ile döviz kurları arasındaki ilişkinin zayıflığını açıklayabileceğine dayandırmıştır (Vamvoukas, 1997: s. 80). Ricardocu denklik teoremini, bir başka deyişle bütçe açıklarının dış ticaret açıklarını etkilemediğini destekleyen diğer çalışmalar Miller ve Russek (1989), Ender & Lee (1990) ve Kim (1995)'e aittir (Vamvoukas, 1997: s. 80).

İkiz açık literatürünün kabul ettiği önerme olan Keynesyen önermeyi, bir başka deyişle bütçe ve dış ticaret açıkları arasında nedenselliğin olabileceğini ileri süren çalışmalardan Batten & Thorton (1985)'e göre ABD'de faiz oranlarındaki artış, ülke parasının değerlenmesine yol açmakta, bu da dış ticaretin dengelenmesini olumsuz yönde etkilemektedir (Islam, 1998: s. 122).

Feldstein'e göre de faiz oranlarının artmasına yol açan geniş bütçe açıkları ülke parasının aşırı değerlenmesine ve böylelikle dış ticaret dengesinin kötüleşmesine neden olur (Feldstein, 1982: s. 4).

Abell ise ABD'de 1979-1985 yılları için bir otoregresif model içinde dolaylı olarak bütçe açıklarından; artan faiz oranlarına, yabancı sermaye akışına, döviz kuruna ve nihayet dış ticaret açıklarına doğru yol alan bir bağlantı bulmuştur (Abell, 1990: s. 94).

Volcker'a göre, ABD'de nisbi olarak düşük bir iç tasarruf oranı veri iken, geniş federal bütçe açıkları faiz oranları üzerinde yükseltici etki yapmaktadır. Bu yüksek oranlar ABD'yi yatırım yapmak için nisbi olarak çekici bir yer haline getirir ve yabancı sermaye girişine yol açar. Bu durum bütçe açıklarının finansmanına yardımcı olurken ve iç kredi piyasaları üzerindeki birtakım zorlukları kolaylaştırırken, yabancı sermaye akışı ülke parasının değerini arttırır. Bu da ülkenin dünya çapında ticari pozisyonunu daraltarak dış ticaret açığının artmasına yol açar (Volcker, 1984: s. 6).

Darrat, Granger testini kullanarak sözkonusu iki değişken arasında nedensellik konusunu ele almıştır. Bu şekilde buldukları Volcker'inkileri desteklemektedir (Darrat, 1988: s. 884).

Bahmani-Oskooee, 1989 yılındaki çalışmasında 1973-1985 yılları arasında ABD cari açıkları üzerinde federal bütçenin etkisini ele almıştır. Çalışmasında federal bütçe açıklarının cari işlem açıklarına katkı yapan bir faktör olduğunu tartışmış ve sözkonusu dönem için iki açık arasındaki uzun dönemli denge ilişkisini, cointegration tekniği ile ortaya koymuştur (Bahmani-Oskooee, 1992: s. 87).

TÜRKİYE VE İKİZ AÇIK TEORİSİ

Türkiye'nin 1980-2001 yılları arası bütçe ve dış ticaret açıkları arasındaki nedenselliğin varlığını ve yönünü araştıran bu çalışmaya ait dönemin başlangıç yılı olan 1980 yılı, ülkemiz ekonomisi için önemli bir dönüm noktası olan 24 Ocak Kararlarının alındığı yıldır. Bu kararların en önemli sonuçlarından biri ekonominin dışa açılmasını sağlamak olmuştur.

Türkiye 1960-1970'li yıllarda ekonomik büyümeyi sağlamak için sıkı bir ithal ikamesi politikası uygulamıştır. Özal hükümeti, 1980 yılında ödemeler dengesi açığını kapatmak, ihracata dayalı büyümeyi sağlamak amaçlarıyla, piyasa güçleri üzerinde devlet müdahalesini minimuma indiren ve ihracatı canlandırıcı genişletilmiş teşvik tedbirlerini kapsayan 24 Ocak Kararlarını uygulamaya koymuştur. 24 Ocak Kararları ile gerçekleştirilmesi istenen yapısal değişimin en belirgin olduğu alan, ihracat olmuştur.

Ekonominin dışa açıklık derecesinin göstergesi, ihracat ve ithalatın milli gelire oranlarıdır. Bu oranın yüksekliği ülkenin dışa açıklığını ifade eder. 1980'lere dek diğer gelişmekte olan ülkelerin ithalat ve ihracatlarının GSMH'ları içindeki pay %48 iken, bu oran Türkiye'de %16 düzeyindeydi. Dolayısıyla bu yıla kadar Türkiye'nin ihracat performansı oldukça yetersiz düzeyde idi. Toplam ihracatımız 1978-1979'da %2 azalmışken, 1979-1980'de %28 artmış, 1980-1981'de ise 24 Ocak Kararlarının etkisiyle %61.6 ile bir ihracat patlaması yaşanmıştır. Bu yıllarda dünya ticaret performansındaki gerilemeye rağmen Türkiye ihracatının GSMH içindeki payı %8.5'den %11.4'e çıkmış, 1980-1988 döneminde ortalama %12-13 seviyesine erişmiştir. Türkiye ekonomisinin dışa açılışının başlangıcı olarak kabul edilen 24 Ocak 1980 kararlarının etkisi ile 1980-1997 arası dönemde %15 ile GSMH artış hızının üzerinde bir gelişme göstermiştir (Danışman, 1986: s. 42).

Ekonominin dışa açılımı ile artan ihracatın yanı sıra, Türkiye ekonomisi yıllar itibariyle farklı dış ticaret açığı rakamlarına şahit olmuştur. 1980 yılında 4999 \$ olan dış ticaret açığı rakamı 1982 yılına dek azalarak 3097 \$'a gerilemiş, 1983'de 3507 \$'a çıkmıştır. 1988 yılında 2673 \$ seviyesinde iken 1989'da 4167 \$, 1990'da ise 9343 \$'a çıkmıştır. 1994 krizinin ardından dış ticaret açığımız 1995 yılında 14072 \$'a yükselmiş ve ertesi yıl artmaya devam etmiştir. 1997 yılında dış ticaret açığı 22340 \$ iken 1998'de 28945 \$'a 1999'da 14098 \$'a gerilemiştir. 2000 yılı dış ticaret açığı rakamı ise 26728 \$ olmuştur.

Türkiye'nin 1980 sonrası bütçe açıklarına baktığımızda ise yıllar itibariyle artan bir seyir izlediği görülmektedir. 1980 yılında 163 milyar TL. olan bütçe açığı, 1984'de 930, 1986'da 1.158, 1989'da 7.502, 1990'da 11.781, 1993'de 133.105, 1996'da 1.233.350 milyar TL. seviyelerine ulaşmıştır. Bütçe açığı 2001 yılı itibariyle 25 katrilyon civarındadır. Öte yandan bütçe açığının GSMH'ya oranı ise 1990'lı yıllarda giderek artmış, günümüzde %15.4 seviyesine kadar çıkmıştır. Bu da her yıl yaratılan milli gelirin önemli bir kısmının bütçe açığına ayrıldığını göstermektedir. Bütçe açıklarının finansmanında iç borçlanmaya başvurulması ve bu borçların faiz ödemelerinin de bütçeden yapılması ile bütçe açıkları, daha önceki açıklar tarafından belirlenmiş olmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında, hakkında bilgi aktarılmaya çalışılan bütçe ve dış ticaret açıklarımız arasındaki nedensellik araştırılacak ve varsa yönü incelenecektir.

DATA VE METODOLOJİ

Bütçe açığı ve dış ticaret açığı, gelişmekte olan bir ülkenin uzun dönemli ekonomik gelişmesinin sürdürülebilirliğine ilişkin önemli ekonomik ve politik göstergelere sahiptir. Bu konudaki bir çok çalışma, ABD gibi gelişmiş ülkelerdeki bütçe ve dış ticaret açıkları arasındaki ilişki üzerine odaklanmıştır. Bu çalışma, ABD'ninki gibi gelişmiş bir ekonomisi olmayan ve gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan ülkemizin, 1980-2001 dönemini kapsayan bir zaman aralığında çok değişkenli zaman serileri analizinin kullanımıyla bütçe ve dış ticaret açıklarını, bir başka deyişle ikiz açıklarını ele almaktadır. Çalışmada VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi, sözkonusu iki açık arasındaki nedenselliğin yönünü ve açıkların birbirinin temelini oluşturup oluşturmadığına ilişkin sonuca varmada kullanılmıştır.

Türkiye'nin 1980-2001 yıllarına ilişkin bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları rakamları, sözkonusu yıllara ait Yıllık Ekonomik Rapor'lardan, Bütçe Gerekçeleri'nden, Merkez Bankası ve DPT verilerinden derlenmiştir. Dış ticaret ve bütçe açıkları rakamlarında, fiyat seviyesi ve ekonomik büyüme oranındaki artıştan kaynaklanan şişmeleri elimine etmek için nominal açıklar, GSMH deflatörü kullanılarak deflate edilmiştir.

Teorik genellemeleri test eden kantitatif çalışmalar, bu genellemelerin ne derece kadar geçerli olduğunu ortaya koyarlar. Değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin saptanması da istatistiksel yöntemlerle yapılabilen, bunun için ise nedenselliğin sınanabilir bir hipotez olarak ortaya konması gerekmektedir. Zaman serisi verilerine dayalı BA (bütçe açığı) ile TA (dış ticaret açığı) değişkenleri arasında bir birliktelik sözkonusudur. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ise, iktisat teorisi ve nedensellik testi ile belirlenebilir. Acaba bütçe açığı mı dış ticaret açığını etkilemekte, dış ticaret açığı mı bütçe açığını etkilemektedir, veya her ikisi de karşılıklı olarak mı birbirlerini etkilemektedir? Bir başka olasılık da iki değişken arasında bir nedensellik ilişkisi olmaması durumudur. Özetle BA ile TA arasında şu dört durum ortaya çıkabilir :

$$1. TA \Rightarrow BA$$

$$2. BA \Rightarrow TA$$

$$3. TA \Leftrightarrow BA$$

$$4. TA \not\Rightarrow BA$$

Bu konudaki Granger testleri, "bir değişkenin diğer bir değişkeni öngörme (forecasting) gücünün istatistiksel testleridir. Granger testleri, bir değişkenin cari değeri ile diğer bir değişkenin geçmiş değerleri arasındaki korelasyonun derecesini ölçmektedir" (İşyar, 1994: s. 560).

Granger nedensellik testi, aşağıdaki bütçe açığı (BA) ve dış ticaret açığı (TA) eşitliklerinin her biri için ayrı ayrı yapılmaktadır:

$$BA_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_i BA_{t-i} + \sum_{i=1}^m b_i TA_{t-i} + u_i$$

$$TA_t = b_0 + \sum_{i=1}^m b_i TA_{t-i} + \sum_{i=1}^m a_i BA_{t-i} + u_i$$

İlk aşama hipotez kurulmasıdır. Burada test edilen hipotez ;

$$\sum_{i=1}^m b_i = 0 \text{ olup } TA_{t-1}, \dots, TA_{t-m}$$

gecikmeli değişkenlerin ilişkide yeri olmadığı ve dolayısıyla TA'dan BA'ya nedensellik olmadığı anlamına gelir. Bunun alternatifi :

$$\sum_{i=1}^m b_i \neq 0 \text{ olup } TA' \text{ dan } BA' \text{ ya nedensellik olduğunu gösterir.}$$

İkinci aşama, kısıtlamalı ilişkideki hata terimleri karelerinin toplamının bulunmasıdır (RSSR):

$$\sum_{t=1}^m e_t^2 \text{ bulunur.}$$

Üçüncü aşama kısıtlamasız ilişkideki hata terimleri kareleri toplamının bulunmasıdır (RSSUR).

$$BA_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_i BA_{t-i} + \sum_{i=1}^m b_i TA_{t-i} + u_i \text{ kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek hata terimleri kareleri toplamı bulunur:}$$

$$\sum_{t=1}^m e_t^2 \text{ bulunur.}$$

Dördüncü aşama test istatistiğinin hesaplanmasıdır. Hipotezin testinde F değeri hesaplanır.

$$F = \frac{(RSSR - RSSUR) m}{RSSUR / (n - k)}$$

Beşinci aşama tablo değerlerinin bulunması ve altıncı aşama da karşılaştırma ve karar aşamasıdır. Söz konusu aşama ampirik sonuçlar kısmında yer almaktadır.

AMİRİK SONUÇLAR

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'nin 1987 GSMH fiyatlarıyla deflate edilmiş 1980-2001 yıllarına ait bütçe açığı (BA) ve dış ticaret açığı (TA) serileri birinci farklarla birim kökten arındırılmıştır ve böylelikle durağanlaştırılmıştır.

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on BA

ADF Test Statistic	-4.775755	1% Critical Value*	-3.8304
		5% Critical Value	-3.0294
		10% Critical Value	-2.6552

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BA1,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1980 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BA1(-1))	-1.859554	0.389374	-4.775755	0.0002
D(BA1(-1),2)	0.333875	0.235415	1.418239	0.1753
C	1236.525	475.4303	2.600855	0.0193
R-squared	0.733145	Mean dependent var		44.26316

Adjusted R-squared	0.699788	S.D. dependent var	3210.083
S.E. of regression	1758.856	Akaike info criterion	17.92665
Sum squared resid	49497183	Schwarz criterion	18.07578
Log likelihood	-167.3032	F-statistic	21.97883
Durbin-Watson stat	1.830080	Prob(F-statistic)	0.000026

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TA

ADF Test Statistic	-4.475158	1% Critical Value*	-3.8304
		5% Critical Value	-3.0294
		10% Critical Value	-2.6552

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TA,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1980 2001

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TA(-1))	-2.124139	0.474651	-4.475158	0.0004
D(TA(-1),2)	0.329580	0.323501	1.018792	0.3235
C	913165.5	666076.1	1.370963	0.1893

R-squared	0.759367	Mean dependent var	-375099.2
Adjusted R-squared	0.729288	S.D. dependent var	5284346.
S.E. of regression	2749446.	Akaike info criterion	32.63564
Sum squared resid	1.21E+14	Schwarz criterion	32.78476
Log likelihood	-307.0385	F-statistic	25.24563
Durbin-Watson stat	1.928490	Prob(F-statistic)	0.000011

Bütçe açığı ile dış ticaret açıklarının nedenselliğine Granger Causality Test ile bakıldığında, TA ile BA arasında 5 dönem gecikmeli karşılıklı bir ilişkinin varolduğu bulunmuştur. Bu ilişki 5. ve 4. dönemde de varlığını korumaktadır. Söz konusu ilişkiyi, aşağıdaki tabloda Pvalue değerlerinden gözlemleyebilmekteyiz. Bu değer 0'a ne kadar yakın olursa, hata oranı azalmaktadır ve ilişkinin varlığı ispatlanmaktadır.

4. ve 5. dönemde Pvalue'nın aldığı değerler 0'a çok yakındır. 4. dönemde TA ile BA arasındaki nedenselliği açıklamada Pvalue 0,07446'dır. Bir başka deyişle %7.4 lük bir hata vardır. Yine 4. dönemde BA ile TA arasındaki nedenselliği açıklamada ise Pvalue 0,00969 gibi çok düşük bir değer almıştır ve hata yok denecek kadar azdır. Bu dönemde bütçe açığı ve dış ticaret açığı arasında tam bir feedback (karşılıklı ilişki) vardır.

Lags	Granger Causality	F-Statistic	Pvalue
Lags : 2	TA \nrightarrow BA	1,71483	0,21345
	BA \nrightarrow TA	1,45410	0,26472
Lags : 3	TA \Rightarrow BA	2,80789	0,08479
	BA \nrightarrow TA	0,69659	0,57178
Lags : 4	TA \Leftrightarrow BA	3,07674	0,07446
	BA \Leftrightarrow TA	6,48624	0,00969
Lags : 5	TA \Leftrightarrow BA	3,14681	0,09592
	BA \Leftrightarrow TA	3,51113	0,07902
Lags : 6	TA \nrightarrow BA	1,97003	0,30866
	BA \nrightarrow TA	2,91124	0,20459

5. dönemde TA ile BA arasındaki nedenselliği açıklamada Pvalue 0,09592'dir. Hata %9.5 dur. Yine 5. dönemde BA ile TA arasındaki nedenselliğe baktığımızda Pvalue'nun aldığı değer 0,07902'dir. Düşük Pvalue değerleri nedeniyle bu dönemde bütçe açığı ile dış ticaret açığı arasında yine tam bir feedback'e rastlanmıştır.

3. döneme bakıldığında ise ilişkinin tek yönlü olduğu görülmüştür. TA ile BA arasındaki nedensellik 0,08479 gibi düşük bir Pvalue değeri ile, mevcuttur. Ancak 3. dönemde bütçe açığı ile dış ticaret açığı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Çünkü Pvalue 0,57178 gibi çok yüksek bir değer almaktadır. Aynı şekilde 2 dönem gecikmeli de yüksek Pvalue değerleri nedeniyle sözkonusu değildir. İlişkinin karşılıklı olarak başlamasından dolayı 2. dönemdeki gecikmeli ilişkiden ziyade, 5., 4. ve 3. dönemlerdeki ilişkinin gözönünde bulundurulması daha doğru olacaktır. Dolayısıyla ülkemizde 1980-2001 yılları arasında ortaya çıkan bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları arasında karşılıklı bir ilişkiden sözedilebilir.

SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'nin 1980-2001 yılları arasında, Granger testine dayalı olarak ikiz açıkları arasındaki nedenselliğin yönünü, amprik olarak bulmaya çalışmıştır. Bu teste göre amprik sonuçlar, bütçe ve dış ticaret açıkları arasında, iki yönlü bir nedensel-

liğin var olduğunu ileri sürmektedir. Bu sonuçlar, Keynesyen önermenin ampirik sonuçları ile tutarlıdır.

Geniş ve sürekli dış ticaret açıkları, yabancılara kaynak transferi yaratması ve gelecek nesiller üzerine yüklediği yük açısından olumsuz bir gelişmedir. Dramatik düzeye ulaşan bu dış ticaret açıklarının temel nedeni eğer bütçe açıkları olarak kabul ediliyorsa, dış ticaret dengesine, bütçe açıklarına ilişkin politikalar yürürlüğe konmadıkça çare bulamayız.

Son yıllarda bütçe açığının GSMH'ya oranı giderek artmıştır. 1998'de %7.1 olan bütçe açığı/GSMH oranı 1999'da %11.7, 2000'de %10.5 olmuş ve 2001'de %12.3 düzeyine ulaşmıştır. Bütçe açığını yaratan en önemli faktör iç ve dış borç faizleridir. Bütçe açık verdiğinde bütçe açığı da sürmekte ve borçlanma gereksinimi artmaktadır. Bu da sözkonusu borçlara ilişkin faiz ödemelerinin artmasına yol açarak borçlanma ihtiyacını şiddetlendirmekte, borç-faiz kısır döngüsü yaratmaktadır. Bütçenin yarısına yakını borç faiz ödemelerine ayrılmakta ve bu oran yıllar itibarıyla artış göstermektedir. Yine bütçenin beşte biri KİT ve sosyal güvenlik açıklarına ayrılmaktadır. Yatırımlara ayrılan pay ise %5 civarındadır. Bu şekilde kronikleşmiş bütçe açıkları, faiz oranlarını yükselterek önce ülke parasının değerlenmesine, ardından da ihracatın pahalılaşması ve ithalatın ucuzlaması ile dış ticaret açıklarının oluşmasına yol açmaktadır. Böyle bir ortam ciddi bir dış borç krizine zemin hazırlanmaktadır.

Bütçe açığının daraltılması yolunda yapılabilecekler sınırlıdır. Bütçede tasarruf açısından gelir artırıcı önlemler ile bütçe açığının kapatılmasının önünde önemli engeller bulunmaktadır. Harcama azaltıcı politikalar açısından, bütçede zaten çok düşük düzeyde olan yatırım harcamalarından kısıntı yapılması mümkün olmamakta, yapılan yatırımların etkin ve verimli kullanımı için ayrılan birtakım cari harcamaların azaltılması yoluna da gidilmemesi gerekmektedir. Önemli olan kamu harcamalarını kısıcı değil, harcamaların etkinliğini artırıcı bir harcama reformu yapmak ve bütçe içinde kamu harcamaları için ayrılan ödenekler arasında optimal bir denge sağlamaktır. Öte yandan bütçe harcamalarının yarıya yakını kapsayan faiz ödemeleri de bütçe açığının hem nedeni hem de sonucudur. Borç faiz ödemelerini hem iç borç faizleri hem de dış borç faizleri açısından düşünmek gerekir. İç borçlar ekonomide nominal faizle, dış borçlar ise reel faizle işlem görürler. İç borç faiz oranlarının düşmesi ile iç borç faiz yükü azalacaktır. Bu da bütçe açığını daraltacaktır.

İhracat rakamlarının ithalat rakamlarının altında kalmasıyla oluşan dış ticaret açığının önlenmesi için, ithalatın kısılması ve/veya ihracatın artırılması düşünülebilir. Mevcut kamu yatırımlarının döviz kazandırıcı alanlara kaydırılması, ihracatın artırılması açısından da yatırımların bu kesimlerde yoğunlaşması ve desteklenmesi gerekmektedir.

Bu şekilde bütçe açığının azaltılması ile iç talebin kontrol altına alınması ve bu yolla dış açığın azalması beklenmektedir. Ancak bütçe ile toplam talep kısalsa bile bunun dış açığa yansımaları gecikmeli olabilir. Çünkü dış ticaret ve cari açıklar, faiz ve kur politikasıyla sıkı ilişkilidir. Faizlerin düşmesinin dış ticaret açığı üzerinde iki yönlü etkisi bulunmaktadır. Faiz oranı düştüğünde reel faiz yükü de azalacağından bütçe açıkları

da nisbi olarak daralır ve kamu sektörünün kaynak ihtiyacı azalır. Bu da toplam talebin daha kolay kontrol altına alınmasını sağlar. Bu durumda ithal malına olan talep de aynı paralelde azalır. Ancak ekonomide uygulanan kur politikasına bağlı olarak toplam talep düşmesi, ithalat talebinden çok yurtiçi üretimin azalmasına neden olabilir. Ülke parasının değerlendirilmesi ile iç üretim malları nisbi olarak daha pahalı hale geleceğinden, toplam talebin kısılmasıyla daha pahalı olan iç üretim bundan etkilenebilir. Faiz ve kur ters yönde hareket ettiğinde ihracatta görülen daralma, dış açığı büyütürken borç ihtiyacını arttıracaktır. Döviz kurunun enflasyonu önleyici veya frenleyici bir araç olarak kontrol edilmesi ve aşırı değer kazanması, ihracat performansını olumsuz yönde etkileyecek, ihracattaki duraklama büyüme hızının yavaşlamasına ve dış borç alma ve varsa ödeme sorununun ağırlaşmasına neden olacaktır. Bu da bize bütçe açıkları ile dış açık ve dolayısıyla dış borç durumu arasında sıkı bir bağlantı olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

- ABELL, John; "Twin Deficits During the 1980's : An Empirical Investigation", **Journal of Macroeconomics**, Vol : 12, No : 1, Winter 1990, pp. 81-96.
- ANORUO Emanuel & RAMCHANDER Sanjay; "Current Account and Fiscal Deficits : Evidence From Five Developing Economies of Asia", **Journal of Asian Economics**, Vol : 9, No : 3, Fall 1998, pp. 487-502.
- BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen; "What are the Long Run Determinants of the U.S. Trade Balance?", **Journal of Post Keynesian Economics**, Vol : 15, No : 1, Fall 1992, pp. 85-97.
- DANIŞMAN, A. Ümit; **24 Ocak Ekonomik İstikrar Tedbirlerinin İhracatımızda Doğurduğu Yapısal Değişmeler Üzerine Bir Araştırma**, Ankara, DPT Yayın No : 2037-TUB:39, 1986.
- DARRAT, Ali F.; "Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits", **Southern Economic Journal**, Vol : 54, April 1988, pp. 879-87.
- EVANS, P.; "Do Large Deficits Produce High Interest Rates", **American Economic Review**, March 1985, pp. 68-87.
- FELDSTEIN, M.; "Government Deficits and Aggregate Demand", **Journal of Monetary Economics**, Jan 1982, pp. 1-20.
- İSLAM, M. Faizul; "Brazil's Twin Deficit's: An Empirical Examination", **Atlantic Economic Journal**, Vol : 26, No : 2, Jun 1998, pp. 121-129.
- İlgili Yıllar Bütçe Gerekçeleri, Yıllık Ekonomik Raporlar, Merkez Bankası ve DPT verileri.
- İŞYAR, Yüksel; **Ekonometrik Modeller**, Bursa, U.Ü. Güçlendirme Vakfı Yayın No : 92, 1994.

ÖNİŞ, Ziya; **Türkiye’de Dış Borç Politikaları ve Dış Borç Sorunu 1980-1988**, İstanbul, İTO Yayın No : 1989-33, 1989.

VAMVOUKAS, G.A.; “Have Large Budget Deficits Caused Increased Trade Deficits? Evidence From A Developing Country”, **Atlantic Economic Journal**, Vol : 25, No : 1, March 1997, pp. 80-91.

VOLCKER, Paul A.; “Facing Up to the Twin Deficits”, **Challenge**, Vol : 27, March-April 1984, pp. 4-9.