

TÜRKİYE’DE DIŞ BORÇLANMANIN BELİRLEYİCİLERİ: EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Osman PEKER*

Mehmet BÖLÜKBAŞ**

Özet: Bu çalışmada, Türkiye’de dış borçlanmanın belirleyicileri, 1994:Q2-2010:Q2 ve 2001:Q3-2010:Q2 dönemleri temel alınarak araştırılmıştır. Elde edilen ampirik kanıtlara göre, 1994:Q2-2010:Q2 döneminde dış borçlanmanın belirleyicisi olarak iç borçlar güçlü bir etkiye sahipken; 2001:Q3-2010:Q2 döneminde kamu harcamalarının önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dış Borçlanma, Türkiye, Ekonometrik Analiz
Jel Kodu: H63, O50, C10

DETERMINANTS OF EXTERNAL DEBT IN TURKEY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

Abstract: In this study, an econometric analysis was made on the basis of 1994:Q2-2010:Q2 and 2001:Q3-2010:Q2 periods in order to investigate the determinants of external debt in Turkey. According to the obtained empirical evidences, determined that while internal debts as a determinant of external debt have strong influence on external debt in the 1994:Q2-2010:Q2 period, government spending becomes an important factor of external debt in the 2001:Q3-2010:Q2 period.

KeyWords: External Debt, Turkey, Econometric Analysis
Jel Codes: H63, O50, C10

I. Giriş

Dış borç, bir ülkede yerleşik ya da yerleşik olmayan kişiler tarafından, herhangi bir zamanda yabancı ülkelere ya da uluslararası kuruluşlardan alınan borçların, faizli anapara ya da faizsiz anapara olarak geri ödenmesi şeklinde tanımlanmıştır (World Bank, 1988: 19). Bir diğer tanıma göre dış borç ya da dış borçlanma; devletin, devlete bağlı kuruluşların başka bir devletten ya da dış kuruluşlardan finansal kaynak sağlamasıdır. Dış borçlar; kamu borçları, kamu garantili borçlar, özel borçlar, özel garantisiz borçlar, uzun vadeli ve kısa vadeli borçlar olarak çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır (Ajayi, 1991; Schclarek, 2004). Ülkeler büyük ölçüde borçlandıklarında kamu harcamalarının ve döviz kazançlarının büyük bir kısmı dış borç servisine emildiğinden ekonomik sorunlarla karşılaşmaktadır (Wijeweera vd. 2005).

Dış borçlanmaya başvurulmasının nedenleri arasında ödemeler bilançosu ve dış ticaret açıklarının kapatılması, ülke içerisindeki iç tasarrufların yeterli miktarda olmaması, kamu gelirlerinin giderlerini karşılayamaması, küresel faiz oranının etkisi, ülkelerin sosyo-ekonomik kalkınmalarını

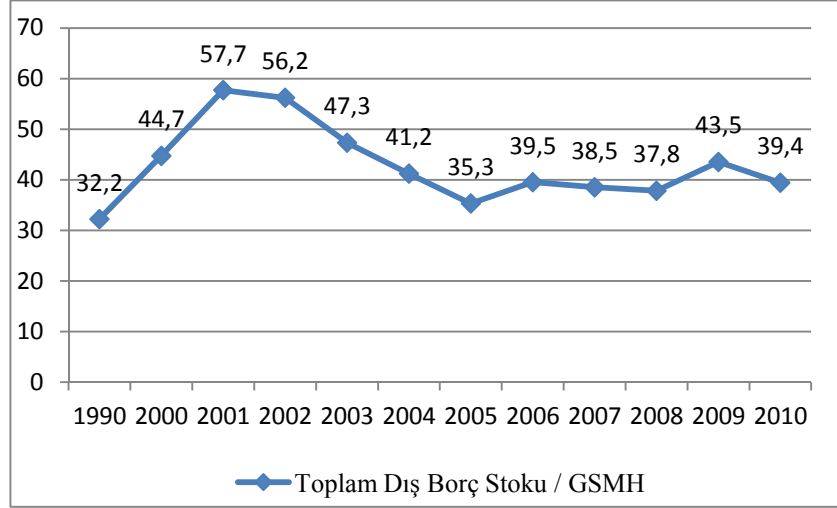
*Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF İktisat Bölümü, opeker@adu.edu.tr

**Arş. Gör., Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF İktisat Bölümü, mbolukbas@adu.edu.tr

sağlayacak finansal kaynağın bulunmaması, dış borçların yine dış borçlanma yolu ile finanse edilmesi ve yeterli döviz rezervinin bulunmaması sayılmaktadır (Lessard, 1986; Edo, 2002). Söz konusu edilen bu nedenler aynı zamanda dış borçlanmanın belirleyicileri olup; daha çok gelişmekte olan ülkelerle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, dış borçlanmaya, kaynak yetersizliğine bağlı olarak ekonomik modelin ortaya çıkardığı bir sonuç olarak bakılabilir. Ülkeler arasındaki gelir farklılıklarının arttığı yani küresel gelir dağılımının biraz daha bozulduğu son yıllarda dış borçlanmaya duyulan ihtiyacın kuşkusuz devam edeceği açıktır.

Kalkınma süreci devam eden Türkiye’de kaynak açığını kapatmak amacıyla farklı nedenlerle dış borçlanmaya gidilmiştir. Tarihsel gelişime bakıldığında, cumhuriyetin ilk yıllarında Osmanlı Devleti’nden kalan borçları kapatmak üzere dış borçlanmaya başvurulmuştur. Dış borçlanma açısından asıl yoğun dönem 1950’den sonra başlamıştır. 1950’li yıllardan sonra ödemeler dengesinde meydana gelen açıkların büyümesi borçlanmayı olumsuz bir şekilde etkilemiş, nitekim 1930 - 1960 arasında Türkiye’nin dış borçları yüzde 410 gibi yüksek bir artış göstermiştir (Adıyaman, 2006; Yeldan, 2004 ve Karagöz, 2007). 1973-1974 yıllarında yaşanan petrol krizlerinin etkisi ise Türkiye’nin de ekonomik yapısında bozulmalara yol açmış ve yine bu dönemde dış borçlanmaya başvurulmuştur. 1980’lere gelindiğinde ise, dışa açılma hareketleri ve 1990’larda ekonomide yeni aktörlerin yer almasıyla birlikte dış borçlanmanın arttığı gözlenmiştir.

Grafik 1, Türkiye’nin toplam dış borç stokunun GSMH’ya oranını göstermektedir. 1990-2010 dönemi verilerine göre, bu oranda 2000 sonrası dönem itibarıyla genel bir azalış görülmektedir. 2001’de %57.7 olan toplam dış borç stoku/GSMH oranı 2005’e gelindiğinde %35.3’e kadar gerilemiş ancak 2008 küresel krizinin etkisiyle yeniden %40’lara yükselmiştir.



Şekil 1: Türkiye'nin Toplam Dış Borç Stoku/GSMH (%)

Kaynak: T.C. Hazine Müsteşarlığı (2011)

Bu çalışmada; Türkiye'de dış borçlanmayı belirleyen faktörler ampirik olarak araştırılmıştır. Çalışmanın bundan sonraki kısmı üç temel bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde dış borçlanmanın belirleyicileri üzerinde yapılan ampirik çalışmalar özetlenmiş; üçüncü bölümde, model ve veriler tanımlanmış; dördüncü bölümde uygulama ve bulgulara yer verilmiş ve çalışma genel bir değerlendirme ile tamamlanmıştır.

II. Literatür

Özellikle 1980'li yılların başından itibaren dünya genelinde dış borçlanmanın artışı, bu alanda yapılan çalışmaları hızlı bir şekilde arttırmıştır. Çalışmaların bir kısmı dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, bir kısmı dış borcun sürdürülebilirliğini, bir kısmı ise dış borçlanmanın belirleyicilerini analiz etmiştir. Ulaşılabilen ülke örnekleri ve Türkiye'yi kapsayan çalışmalar kronolojik sıraya göre özetlenmiştir.

Cottarelli vd. (1998), Macaristan ekonomisi üzerinde yaptıkları çalışmada bütçe açığını, döviz kuru ayarlamalarını ve özelleştirmeden elde edilen geliri dış borcun belirleyicileri olarak nitelendirmiştir. Bu çalışmada bütçe açığının dış borçlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve dış borçlanmada artışa yol açtığı belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada Macaristan'da 1992-1993 yıllarında çıkarılan konsolide tahviller ile döviz kuru için yapılan devalüasyonun dış borcu artırdığı ve özelleştirmelerden elde edilen gelirlerin de dış borç üzerinde anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır.

Sahraaltı Afrika ülkelerinde dış borç ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen Iyoha (1999), devlet borçlanmasının özel sektör harcamalarını ya da borçlanmasını dışladığını (crowding-out etkisi) saptamıştır. Dolayısıyla dış borçlanmanın yoğun olduğu durumlarda veya dış borç servisinin ağırlaştığı durumlarda Sahraaltı Afrika ülkelerinde yatırımların olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

Fas ve Nijerya'nın dış borç problemini araştıran Edo (2002), kamu harcamaları, ödemeler dengesi ve küresel faizin dış borç üzerinde anlamlı bir etkisine ve bunlar arasında kamu harcamalarının dış borçları etkileme açısından en önemli değişken olduğuna işaret etmiştir. Ayrıca dış borcun, küresel faiz ve kamu harcamalarıyla pozitif, ödemeler dengesi ve iç tasarruf oranlarıyla negatif bir ilişki içinde olduğu belirtilmiştir.

IMF tarafından Ürdün ekonomisine ilişkin yapılan bir çalışmada (IMF, 2004) cari işlemler dengesi, faiz faktörü, özel sermaye hesabı, bankalardaki net yabancı varlıklardaki değişim, hemen paraya dönüşemeyen aktiflerdeki değişim ve dış borçların ödenme potansiyeli dış borcun dinamikleri olarak gösterilmiştir.

Malezya'nın dış borç ve makroekonomik performansı arasındaki ilişkiyi uzun ve kısa dönem olarak analiz eden Loganathan vd. (2010), kamu harcamaları ve ödemeler dengesinin dış borçlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu belirlemiştir. Kısa dönem dinamikleri dikkate alındığında, bütçe ve dış borçlar arasında bir nedensellik ilişkisinin olduğu ancak, kamu harcamaları, ödemeler dengesi ve dış borç arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmadığı vurgulanmıştır.

Javed ve Şahinöz (2005), 1983-2002 dönemi verilerini kullanarak Türkiye'de dış borç ve dış borç göstergelerinin ihracat, büyüme ve yatırım değişkenleri ile arasındaki ilişkiyi ekonometrik olarak incelemiştir. Bulgulara göre, dış borçların yatırımlar üzerinde negatif, ihracat üzerinde pozitif etkisi olduğu, ancak büyüme üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Karagöz (2007), 1980-2004 yıllarını kapsayan Türkiye verileriyle yaptığı çalışmada ödemeler dengesi açığı, kamu harcamaları, yurtiçi tasarruflar ve iç borç stokunu dış borçlanmayı etkileyen değişkenler olarak belirlemiştir. En küçük kareler yöntemini kullanarak yaptığı analiz sonucunda, ödemeler dengesi açığı, yurtiçi tasarruflar ve iç borçlar anlamlı bir şekilde dış borçlanmayı etkilemiştir.

Koyuncu ve Tekeli (2010), Türkiye'de dış borç stoku üzerinde etkili olan ekonomik faktörleri Johansen eşbütünleşme analizi ile incelediği çalışmasında cari işlemler açığı ve yurtiçi tasarrufların dış borç stoku üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, bunlardan yurtiçi tasarrufların çift yönlü etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. 1990-2009 döneminin dikkate alındığı bu çalışmada ayrıca kamu harcamaları ve iç borç stokundaki değişimlerin dış borç stoku üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını tespit etmişlerdir.

Bu kapsamda çalışmada, Türkiye'nin 1994:Q1-2010:Q2 dönemi verileri kullanılarak, dış borçlanmayı belirleyen değişkenler analiz edilmiştir. Türkiye'de dış borçlanmanın belirleyicilerini araştırmak amacıyla önce 1994:Q2-2010:Q2 dönemi temel alınarak tahmin yapılmış daha sonra ise, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP)'ndan günümüze kadar uzanan dönemin incelemesi yapılmıştır. Özellikle 1994 sonrası dönemde dış borçların hızla artması güçlü ekonomiye geçiş öncesi dönemin temel sorunlarından biridir. Bu nedenle GEGP'dan günümüze kadar uzanan dönemin ayrı olarak incelenmesinin bu çalışmayı diğerlerinden farklı kılacağı düşünülmektedir.

III. Model ve Veriler

Türkiye'de dış borcun belirleyicilerini araştırmak amacıyla, Edo (2002) ve Loganathan vd.'nin (2010) çalışmaları temel alınmıştır. Literatürde, ödemeler dengesi, kamu harcamaları, iç borçlar, cari işlemler açığı, yurtiçi tasarruflar gibi faktörler dış borcun belirleyicileri olarak kabul edilmektedir (Lessard, 1986; Edo, 2002; Loganathan vd. 2010). Buna göre, dış borç modeli şu şekilde tanımlanmıştır:

$$Db_t = \beta_0 + \beta_1 \dot{O}d_t + \beta_2 Hr_t + \beta_3 \dot{I}b_t + \beta_4 Db_{t-1} + u_t \quad (1)$$

Burada, β_0 , otonom dış borç seviyesini, Db_t , dış borç stokunu; $\dot{O}d_t$, ödemeler dengesini; Hr_t , kamu harcamalarını; $\dot{I}b_t$, iç borcu; Db_{t-1} , dış borcun bir dönem gecikmeli değerini, u_t ise hata terimini temsil etmektedir. Teorik olarak β_1 katsayısının negatif, diğer katsayıların ise pozitif olması beklenir.

Dış borcun belirleyicileri olarak modele alınan bağımsız değişkenlerin dış borçlanma üzerindeki etkisini test etmek amacıyla En Küçük Kareler Yöntemi (ordinary least squares-OLS) uygulanmıştır. Toplam beş değişkenin kullanıldığı çalışmada 1994:Q2-2010:Q2 dönemi üç aylık verileri kullanılmıştır. Bütün değişkenlere ilişkin seriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) (<http://www.tcmb.gov.tr>) temin edilmiştir. Dolar olarak verilen Db ve $\dot{O}d$ serilerinin Türk Lirası dönüşümü yapıldıktan sonra diğer değişkenlerde dahil olmak üzere bütün değişkenlerin yüzde değişimi alındıktan sonra analize alınmıştır. Bu çalışmada, yapılan testler ve tahminler için Econometric Views (*Eviews, version 5.1*) bilgisayar paket programından yararlanılmıştır.

IV. Uygulama ve Bulgular

IV.A. Ön Testler

IV.A.1. Birim Kök Testi

Durağan olmayan zaman serileriyle tahmin edilen modellerde düzmece regresyon sorunuyla karşılaşılması nedeniyle (Granger ve Newbold, 1974), elde

edilen sonuçlar gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır. Böyle bir durumda t ve F testleri geçerliliğini kaybeder. Dolayısıyla, durağan olmayan zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinin anlamlı olabilmesi ve gerçek ilişkileri yansıtabilmesi, ancak bu zaman serilerinin aynı dereceden durağan olmasıyla mümkün olmaktadır (Gujarati, 2006: 726). Bir zaman serisinin durağan olabilmesi için ortalaması ile varyansının zaman içinde değişmemesi ve iki dönem arasındaki kovaryansının, bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati, 2006: 713).

Bu çalışmada, değişkenlerin durağanlık düzeyleri Dickey-Fuller (1979) testi kullanılarak analiz edilmiştir. Dickey-Fuller (DF) testi, üç regresyon denklemine dayalı olarak yapılmaktadır:

Yalın hali:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Sabit terimli:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Sabit terimli ve trendli:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Bu testlerin sonucunda DF istatistikleri MacKinnon kritik değerleriyle karşılaştırılarak; sıfır hipotezi ($H_0:\gamma=0$), alternatif hipoteze karşı ($H_1:\gamma\neq 0$) test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmama durumunu, yani birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu göstermektedir. Burada eğer hata terimi u_t içsel bağıntılı ise denklem (4) şu şekilde yeniden düzenlenmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (5)$$

Burada, m gecikme uzunluğunu, Δ fark operatörünü belirtmektedir. Gecikme sayısı içsel bağıntısız modelin elde edilmesine bağlıdır. Bu şekilde yapılan test genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) testi olarak bilinmektedir. ADF test sonuçlarının sunulduğu Tablo 1'de, her iki dönem itibarıyla, bütün değişkenlerin düzey değerinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi

| Değişken | ADF Test | Kritik Değerler | | |
|-------------------------|------------|-----------------|--------|--------|
| | | %1 | %5 | %10 |
| <i>1994:Q2-2010:Q2</i> | | | | |
| <i>Db</i> | -6.275(0) | -4.110 | -3.482 | -3.169 |
| <i>Ha</i> | -2.701(8) | -2.607 | -2.946 | -1.612 |
| <i>İb</i> | -5.130(2) | -4.115 | -3.485 | -3.170 |
| <i>Db_{t-1}</i> | -10.249(0) | -4.107 | -3.481 | -3.168 |
| <i>Öd</i> | -7.587(0) | -4.110 | -3.482 | -3.169 |
| <i>2001:Q3-2010:Q2</i> | | | | |
| <i>Db</i> | -4.418(5) | -4.296 | -3.568 | -3.218 |
| <i>Ha</i> | -3.318(6) | -4.309 | -3.574 | -3.221 |
| <i>İb</i> | -5.196(1) | -4.252 | -3.548 | -3.207 |
| <i>Db_{t-1}</i> | -6.335(0) | -4.234 | -3.540 | -3.202 |
| <i>Öd</i> | -6.912(0) | -4.234 | -3.544 | -3.204 |

Not: Parantez içindeki değerler, değişkenlerin, Akaike bilgi ölçütüne göre belirlenmiş uygun gecikme uzunluklarını gösterir. Test biçimi olarak, düzey değerde, sabit terimli ve trendli regresyon denklemi kullanılmıştır.

IV.A.2. Nedensellik testi

Değişkenler arası nedenselliğin yönünü belirlemek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Örneğin, x ve y değişkenlerinin kullanıldığı bir modelde, eğer x değişkenine ait bilgilerin modele eklenmesi, y değişkeninin öngörüsüne katkı sağlıyorsa, x değişkeni, y değişkeninin nedeni olarak ifade edilmekte ve nedenselliğin yönü x değişkeninden y değişkenine doğru olarak belirlenmektedir. Nedenselliğin yönü Wald testi yardımıyla H_0 ve H_1 hipotezi sınanarak elde edilmektedir. H_0 hipotezi değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığını ifade ederken buna alternatif olarak oluşturulan H_1 hipotezi nedensellik ilişkisinin varlığını ifade etmektedir.

Granger Nedensellik Testi sonuçlarının sunulduğu Tablo 2' ye göre, sistemdeki tüm değişkenler arasında doğrudan veya dolaylı bir ilişki söz konusudur. $Öd$ ve $İb$, Db 'nin nedenseli olarak davranırken, Db 'nin, Ha 'nın

nedenseli olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, teorik beklentimizle uyumludur. Bununla birlikte, $\dot{I}b$, hem Db 'nin hem de Ha 'nın nedenseli olarak görülmektedir.

Tablo 2: Nedensellik Testi Sonuçları

| Boş hipotez | Gözlem Sayısı | F-istatistik | Olasılık |
|----------------------------------|---------------|--------------|----------|
| $\ddot{O}d \rightarrow Db$ | 62 | 2.80371 | 0.06898 |
| $Db \rightarrow \ddot{O}d$ | | 0.62242 | 0.54025 |
| $Ha \rightarrow Db$ | 62 | 0.24700 | 0.78197 |
| $Db \rightarrow Ha$ | | 8.47675 | 0.00060 |
| $\dot{I}b \rightarrow Db$ | 62 | 5.64456 | 0.00580 |
| $Db \rightarrow \dot{I}b$ | | 0.31328 | 0.73230 |
| $Ha \rightarrow \ddot{O}d$ | 62 | 0.87601 | 0.42197 |
| $\ddot{O}d \rightarrow Ha$ | | 0.31908 | 0.72811 |
| $\dot{I}b \rightarrow \ddot{O}d$ | 62 | 1.02863 | 0.36404 |
| $\ddot{O}d \rightarrow \dot{I}b$ | | 2.17380 | 0.12308 |
| $Db_{t-1} \rightarrow \ddot{O}d$ | 62 | 3.21864 | 0.04738 |
| $\ddot{O}d \rightarrow Db_{t-1}$ | | 0.20862 | 0.81232 |
| $\dot{I}b \rightarrow Ha$ | 62 | 10.5643 | 0.00013 |
| $Ha \rightarrow \dot{I}b$ | | 0.89335 | 0.41493 |
| $Db_{t-1} \rightarrow Ha$ | 62 | 0.54946 | 0.58029 |
| $Ha \rightarrow Db_{t-1}$ | | 7.77981 | 0.00103 |
| $Db_{t-1} \rightarrow \dot{I}b$ | 62 | 0.10367 | 0.90169 |
| $\dot{I}b \rightarrow Db_{t-1}$ | | 24.2606 | 2.4E-08 |

Not: Serilerin durağan düzeyleri kullanılmıştır. Gecikme uzunluğu Akaike bilgi ölçütüne göre iki olarak belirlenmiştir.

IV.A.3. En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları

1994:Q2-2010:Q2 dönemi En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle elde edilen tahmin sonuçlarının sunulduğu Tablo 3'de, modelin tanısal test sonuçları tahminin başarılı olduğunu göstermektedir. Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık testi, White değişen varyans testi, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistiği kabul edilebilir düzeydedir. Ayrıca, Ek 1'de gösterilen Cusum ve Cusum Q grafiklerinden de, regresyon katsayılarının istikrarlı olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. EKK Tahmin Sonuçları (1994:Q2-2010:Q2)

| $Db=f(Gd, Hr, İb, Db_{t-1})$ | | |
|------------------------------|------------------------------------|--------------|
| Değişkenler | Katsayılar | t-İstatistik |
| Sabit terim | 1.399 | 1.09616 |
| Öd | 0.001 | 0.55964 |
| Hr | 0.059 | 1.84284** |
| İb | 0.433 | 5.58194* |
| Db_{t-1} | 0.208 | 2.21689* |
| Tanısal Test Sonuçları | | |
| $R^2: 0.57$ | $\chi^2_{BGAB}(2) = 1.98(0.146)$ | |
| $\square^2: 0.54$ | $\chi^2_{WDV} = 0.471(0.870)$ | |
| DW: 2.31 | $\chi^2_{JBN} = 0.335(0.845)$ | |
| F-İstatistik: 19.38 | $\chi^2_{RRMKH}(2) = 0.243(0.785)$ | |

Not: Burada, χ^2_{BGAB} , χ^2_{WDV} , χ^2_{JBN} ve χ^2_{RRMKH} sırasıyla Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık, White değişen varyans, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistikleridir. Parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini göstermektedir. (*) %1'de anlamlılığı, (**) ise, %5'de anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 3'den de izlenebileceği gibi, tahmin edilmiş regresyon denkleminde, ödemeler dengesi açığının katsayısı dışında, diğer değişkenlerin katsayısının istatistikî olarak anlamlı ve yorumlanabilir bir büyüklük olduğu tespit edilmiştir. Katsayısı anlamlı bulunan değişkenler, teorik beklentimizi karşılayacak şekilde pozitif bulunmuştur. Dış borçlanmanın belirlenmesi açısından iç borcun etkisi, diğer değişkenlerin etkileriyle karşılaştırıldığında oldukça büyük olduğu görülmektedir. Örneğin, iç borç oranında %10'luk bir artış, dış borcu %4.33 oranında artırmaktadır. Dolayısıyla dış borçlanma iç borçlanmada ortaya çıkacak değişime karşı oldukça duyarlıdır.

Tablo 4’de, 2001:Q3-2010:Q2 dönemi EKK yöntemiyle elde edilen tahmin sonuçları sunulmuştur. Söz konusu tabloda, modelin tanısal test sonuçları tahminin başarılı olduğunu göstermektedir. Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık testi, White değişen varyans testi, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistiği kabul edilebilir düzeydedir. Bununla birlikte Ek 2’de gösterilen Cusum ve Cusum Q grafiklerinden, regresyon katsayılarının istikrarlı olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4’de tahmin sonuçları verilen dönem, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı’nın uygulandığı ve ekonomik alanda önemli reformların yapıldığı bir dönemi kapsamaktadır. Dönemin başında Türkiye’nin Net Dış Borç Stokunun GSMH’ye oranı %40 civarında gerçekleşmiştir. Dönemin sonlarına doğru bu oran yaklaşık olarak %20’lere gerilemiştir. Dolayısıyla dış borç stokunun azalış trendine girdiği bir dönem söz konusu olmaktadır.

Tablo 4: EKK Tahmin Sonuçları (2001:Q3-2010:Q2)

| $Db=f(Gd, Hr, İb, Db_{t-1})$ | | |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------|
| Değişkenler | Katsayılar | t-İstatistik |
| Sabit terim | 2.620 | 1.69495*** |
| $\dot{O}d$ | -0.012 | -2.74841* |
| Hr | 0.143 | 1.84389** |
| $\dot{I}b$ | 0.250 | 0.77762 |
| Db_{t-1} | -0.123 | -0.82407 |
| <i>Tanısal Test Sonuçları</i> | | |
| R^2 : 0.27 | $\chi^2_{BGAB}(2) = 1.09(0.349)$ | |
| \square^2 : 0.18 | $\chi^2_{WDV} = 0.609(0.761)$ | |
| DW: 1.76 | $\chi^2_{JBN} = 0.08(0.958)$ | |
| F-İstatistik: 2.81 | $\chi^2_{RRMKH}(1) = 0.407(0.528)$ | |

Not: Burada, χ^2_{BGAB} , χ^2_{WDV} , χ^2_{JBN} ve χ^2_{RRMKH} sırasıyla Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık, White değişen varyans, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey regresyonda model kurma hatası istatistikleridir. Parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini göstermektedir. (*), (**) ve (***) sırasıyla %1, %5 ve %10’da anlamlılık düzeyini gösterir.

Önceki dönemden farklı olarak bu dönemde, ödemeler dengesi açığının katsayısı teorik beklentilerle uyumlu bir şekilde negatif ve anlamlı çıkmıştır. Bununla birlikte, bir dönem gecikmeli dış borçların ve iç borçların dış borçlar üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur.

IV. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de dış borçlanmanın belirleyicilerini araştırmak amacıyla, 1994:Q2-2010:Q2 ve 2001:Q3-2010:Q2 dönemleri temel alınarak ampirik bir analiz yapılmıştır. Ulaşılan teorik ve ampirik sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

Teorik olarak, dış borçlanmanın belirleyicilerinin neler olduğu konusunda genel olarak bir fikir birliğinin olduğu söylenebilir. Ödemeler dengesi açığı, tasarruf açığı, kamu açığı, cari açık, iç borç stokundaki artışlar, dış borçlanmanın oluşmasında ilk akla gelen faktörlerdir. Dolayısıyla, dış borçlanmayı belirleyen temel dinamikler uygulanan makroekonomik politikaların bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Ampirik bulgulara göre, her iki dönemde de değişkenler düzeyde durağan çıkmıştır. 1994:Q2-2010:Q2 döneminde dış borcun belirleyicisi olarak iç borçlar güçlü bir etkiye sahipken; 2001:Q3-2010:Q2 döneminde kamu harcamalarının öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında GEGP’nin önemli payı olduğuna inanılmaktadır. Buna göre düşünüldüğünde, Türkiye gibi kaynak ihtiyacı yüksek olan bir ülkenin sürdürülebilir bir büyüme için ekonomi politikalarının yapımında mali disipline mutlaka bağlı kalması gerekir. Nitekim, ülkemizin 2001 yılından sonra mali disipline sıkı bir şekilde bağlı kalınması, hem dış borçların hem de diğer makro ekonomik göstergelerin sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini sağlamıştır.

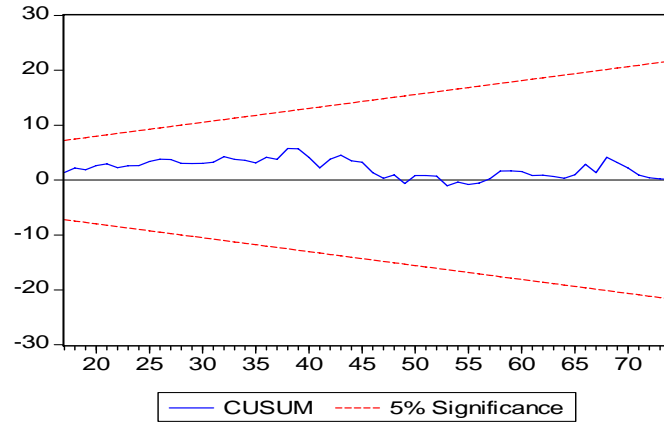
Kaynaklar

- Adıyaman, A. D., (2006), “Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri”, *Sayıştay Dergisi*, 62, Ankara.
- Ajayi, S. I., (1991), “Macroeconomic Approach to External Debt, The Case of Nigeria”, *Research Paper Eight*, African Economic Research Consortium.
- Cottarelli, C., Krueger, T., Moghadam, R., Perone, P. J., Ruggiero, E. ve Elkan, R., (1998), “Hungary: Economic Policies for Sustainable Growth”, *IMF Occasional Paper 159*, Washington.
- Dickey, D. and Fuller, W. A. (1979), “Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Edo, S. E., (2002), “The External Debt Problem in Africa: A Comparative Study of Nigeria and Morocco”, *African Development Bank Blackwell Publishers*, USA.
- Granger, C. W. J. ve Newbold, P. (1974). "Spurious regressions in econometrics". *Journal of Econometrics* 2, ss.111-120.
- Gujarati, D. N., (2006), Temel Ekonometri, Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Göktürk Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

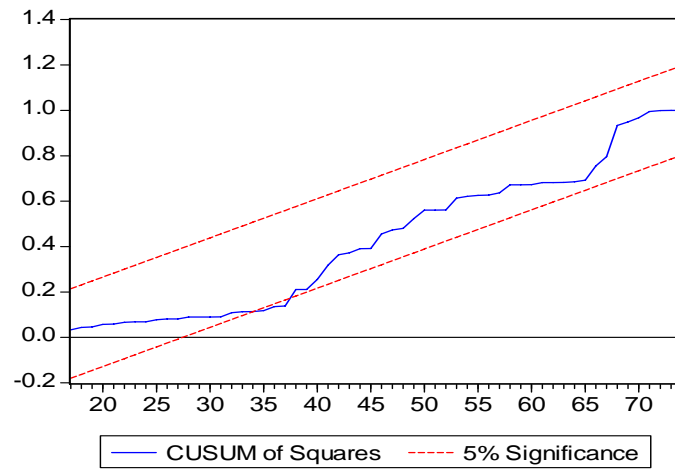
- IMF, (2004), "Jordan: Selected Issues and Statistical Appendix", *IMF Country Report*, 04(121), Washington.
- Iyoha, M. A., (1999), "External Debt and Economic Growth in sub-Saharan African Countries: An Econometric Study", *AERC Research Paper*, 90, Nairobi.
- Javed, Z. H. ve Şahinöz, A., (2005), "External Debt: Some Experience from Turkish Economy", *Journal of Applied Sciences*, 5(2).
- Karagöz, K., (2007), "Türkiye'de Dış Borçlanmanın Nedenleri Ekonometrik Bir Değerlendirme", *Sayıştay Dergisi*, 66-67, Ankara.
- Koyuncu, F. T. ve Tekeli S., (2010), "1990 Sonrası Dönemde Türkiye'de Dış Borç Stoku Üzerinde Etkili Olan Ekonomik Faktörlerin Analizi", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1).
- Lessard, D. R., (1986), "International Financing for Developing Countries", *World Bank Staff Working Papers*, 783, Washington, USA.
- Loganathan, N., Sukemi, M. N. ve Sanusi, N. A. (2010), "External Debt and Macroeconomics Performance in Malaysia: Sustainable or Not ?", *Global Economy and Financial Journal*, 3(2). Malezya.
- Schclarek, A., (2004), "Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries"
<http://www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen04/04/SchclarekA.pdf>
(Erişim Tarihi: 29.01.2011)
- TCMB (2011) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, İstatistiki Veriler
<http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html> (Erişim Tarihi: 21.04.2011)
- T.C. Hazine Müsteşarlığı (2011), "Ekonomik ve Borç Göstergeleri Sunumu",
http://www.hazine.gov.tr/irj/go/km/docs/documents/Hazine%20Web/%C4%B0statistikler/Borc_Gostergeleri_Sunumu/borc_gostergeleri.pdf
(Erişim Tarihi: 21.04.2011)
- World Bank (1988), "External Debt, Definition, Statistical Coverage and Methodology", Paris. <http://www.worldbank.org/> (Erişim Tarihi: 27.01.2011)
- Wijeweera, A., Dollery, B. ve Pathberiyee, P., (2005), "Economic Growth and External Debt Servicing: A Cointegration Analysis of Sri Lanka, 1952 to 2002", *Working Paper Series in Economics*, University of England, School of Economics.
- Yeldan, E., (2004), "Türkiye Ekonomisi'nde Dış Borç Sorunu ve Kalkınma Stratejileri Açısından Analizi", *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 1, İstanbul.

Ek 1: CUSUM GRAFİKLERİ (1994Q2-2010Q2)

CUSUM

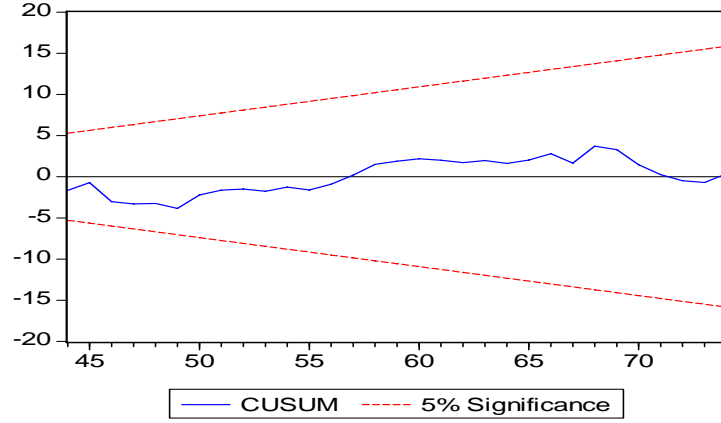


CUSUMQ



Ek 2: CUSUM GRAFİKLERİ (2001Q3-2010Q2)

CUSUM



CUSUMQ

