

OECD ÜLKELERİNDE BÜTÇE AÇIKLARI VE DIŞ TİCARET AÇIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN CADF VE EŞ BÜTÜNLEME TESTLERİYLE İNCELENMESİ

Dr.METEHAN YILGÖR*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 1990 ve 2005 yılları arasında OECD ülkelerinde ikiz açıklar teorisinin temelini oluşturan bütçe açıkları ve dış ticaret açıklarının iktisat politikası açısından CADF ve CIPS testlerini analiz etmektir. Bu amaçla 29 OECD ülkesinde bütçe açığı ve dış ticareti açık aylık verileri GAUSS programı yardımıyla incelenmiştir. CIPS testlerinin sonucuna göre 29 OECD ülkesi dış ticareti açıkları ve bütçe açıkları verileri birim köke sahip değildir yani uzun dönem ve kısa dönem iktisat politikası geliştirilebilir. CADF testi sonuçlarına göre ise bütçe açıklarında Kanada, Finlandiya, Almanya, Kore, Yunanistan, İtalya, Norveç, İngiltere serileri durağandır. Dış ticareti açıklarında ise Macaristan, Japonya, Hollanda, Norveç, Portekiz serileri durağan çıkmıştır. Bu ülkeler için iktisat politikası gerçekleştirilebilir. Eş bütünleme testi yapıldığında ise cari işlem açıkları ve bütçe açıklarının uzun dönemde dengeye ulaşabilecekleri görülebilm, CADF testi. CIPS testi, Eş bütünleme testi

Anahtar kelime; Bütçe açıkları, Dış ticaret açıklar

THE ANALYSIS OF THE RELATION BETWEEN BUDGET DEFICIT AND FOREIGN TRADE DEFICIT IN OECD COUNTRIES BY USING CADF AND COINTEGRATION TESTS

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the CADF and CIPS tests of budget deficit and foreign trade deficit that underlie the twin deficit, in terms of economic policy. For this purpose, in 29 OECD countries, the monthly data of budget deficit and foreign trade deficit is analyzed by using GAUSS program. According to the results of CIPS tests, the data of budget deficit and current account of deficit of 29 OECD countries do not have unit root. This means that short term and long term economic policies can be built up. On the other hand, according to the CADF test results, the series of budget deficit in Canada, Finland, German, Korea, Greece, Italy, Norway, and England are stationary. But, in foreign trade deficit, the series of Holland, Japan, Norway and Portuguese are stationary. An economic policy can be built up for these countries. Also, as a result of twin deficit test, it can be concluded that the foreign trade deficit and the budget deficit can reach stability in long term.

Key words : Budget deficit, foreign trade deficit, CADF test, CIPS test, twin deficit test

*Öğr.Gör.,Balıkesir Üniversitesi, Gönen Meslek Yüksekokulu, Muhasebe Programı, Gönen-BALIKESİR

1.GİRİŞ

Ekonomi literatüründe çok sayıda araştırmacı, bütçe açıkları ile dış ticaret açıkları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Geleneksel Keynesyen Hipotez; sermaye hareketliliğinin ve esnek döviz kuru rejiminin geçerli olduğu bir ekonomi varsayımından hareket etmektedirler. Bu koşullarda bütçede açık oluşturacak bir biçimde toplanan vergi gelirlerinin üzerinde yapılan kamu harcamaları, ülkenin toplam tasarruflarında yaratacağı azalmaya bağlı olarak, öncelikle faiz oranlarını artırmaktadır. Daha sonra ise dünya faiz ortalamasının oldukça üstüne çıkan yerli faiz oranlarının ülkeye büyük miktarlarda yabancı sermaye girişine böylece döviz piyasalarında milli paranın değerlenmesine yol açacağını iddia etmektedirler. Yerli paranın değerlenmesi ise bir yandan ihracatı pahalaştırırken diğer yandan ithalatı ucuzlatmaktadır. Bu durum ise ihracat ile ithalat arasındaki farkı ifade eden Net İhracatı azaltmakta, başka bir ifade ile dış ticaret işlemleri hesabında açığa neden olmaktadır. (Froyen, 1999:396) Ricardian Denklik Hipotezi ise vergi oranlarının kamu harcamalarındaki artış oranında yükseltilmemesi, başka bir ifade ile vergi oranlarının düşük tutulması durumundan kaynaklanan bütçe açıklarından hareket etmektedir. Bu hipoteze göre vergilerin kamu harcamaları seviyesinde tutulmaması ya da indirilmesi durumunda oluşan bütçe açıklarının dış ticaret işlemleri hesabı üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Çünkü bireyler hükümetin şimdi vergi indirimleri nedeni ile yarattığı bütçe açıklarını ileriki dönemde daha yüksek vergi oranları ile finanse edeceğini bilmektedirler. Bunun için mevcut vergi indirimi ile kullanılabilir gelirlerinde ortaya çıkan artışı tüketim yerine gelecekteki vergi artışlarını karşılamak üzere tasarrufa yönlendireceklerdir. Böylece vergi indiriminden dolayı oluşan bütçe açıkları veya azalan kamu tasarruflarına eş miktarda özel tasarruflar artacağı için toplam tasarruflarda dolayısı ile faiz oranlarında hiçbir değişiklik olmamaktadır. Bu nedenle yabancı sermaye girişlerinin artması ve bu şekilde döviz piyasasında yerli paranın değerlenerek ihracat ve ithalat üzerinden dış ticaret işlemleri hesabında açık oluşturacak bir biçimde etki yaratması söz konusu olamaz. Diğer bir deyişle bütçe açıkları ile dış ticaret açıkları arasında bir korelasyon söz konusu değildir. (Parkin,2000:848)

2. CADF ve CIPS

Basit dinamik heterojen panel veri modeline göre, t zaman ve i inci yatay kesit gözlemleri;

$$y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + u_{it} \quad i=1,2,\dots,N,t=1,2,\dots,T$$

$$u_{i,t} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{i,t}$$

f_t : gözlemlenemeyen ortak etkiler, ε_{it} : bireysel spesifik hata

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad \text{Burada}$$

$$\alpha_i = (1 - \phi_i) \mu_i$$

$$\beta_i = -(1 - \phi_i)$$

$$\text{ve } \Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$$

$$\phi_i = 1 \quad \text{ise} \quad H_0 = \beta_i = 0 \quad \text{tüm } i \text{ ler için alternatif hipotez ise}$$

$$H_0 = \beta_i < 0 \quad i=1,2,\dots,N_1$$

$$H_0 = \beta_i = 0 \quad i = N_1 + 1, N_2 + 2, \dots, N$$

Burada şoklar (ε_{it}) $i=1,2,\dots,N$, $t=1,2,\dots,T$ hem i ' den hemde t 'den bağımsızdır. Genel faktör f_t ortalama ve sabit varyanslıdır. ε_{it} , f_t ve γ_i tüm i 'lerden bağımsızdır. (Pesaran, 2006:4-5) Diğer bir deyişle Pesaran tarafından 2006 yılında ileri sürülen CADF (Cross Sectional Augmented Dickey Fuller Test) testi

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Y_{i,t-1} + \delta_i t + \sum_{j=1}^{p_j} \phi_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + u_{it} \quad t=1,2,\dots,T$$

Yukarıda Levin ve Lin tarafından 1992 yılında ileri sürülen modeli, genel ve birimsel spesifik parçalarını ayırmaktadır.

$u_{i,t} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{i,t}$ f_t : gözlenemeyen ortak etkileri göz önüne alıyor. $\varepsilon_{i,t}$ = bireysel spesifik hata

Bu test \mathcal{Y}_i nin O 'dan farkı ve $N \rightarrow \infty$ olması durumunda kullanılmaktadır. Pesaran $N \rightarrow \infty$ giderken f_t yi $\bar{Y}_t, \bar{Y}_{t-1}, \bar{Y}_{t-2} \dots$ gibi yaklaşılabileceğimizi, hata terimlerinde (u_{it}) otokorelasyon olması durumunda bu durumu ortadan

kaldırabilmek için farkların gecikmesini kullanmamız gerektiğini söylüyor. Bu durumda test

$$\Delta Y_{it} = a_i + b_i Y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{pj} C_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + d_i t + h_i \bar{Y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{pj} \eta_j \Delta \bar{Y}_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t}$$

i=1,2,...,t

Burada a_i sabit terim, t trend, $\Delta \bar{Y}_{i,t-j}$ farkların gecikmeleri, \bar{Y}_{t-1} \bar{Y}_t nin bir dönem gecikmesidir. Her birim(ülke) için t değerini buluyoruz her birim için elde ettiğimiz t_i değerlerini pesaran tablo değerleri ile karşılaştırabiliriz.

Hipotezlerimiz

$$H_o^i : \beta_i = 0$$

$$H_A^i : \beta_i < 0$$

SURADF ve CADF'den sonra diziler arasında korelasyonu göz önünde tutan diğer bir test ise CIPS (Cross Section in Pesaran Shin Test) dir. CIPS testine $\bar{C}ADF$ de denilmektedir.

$$\bar{C}ADF = CIPS = \frac{\sum_{i=1}^N t_i}{N}$$

Kısaca tüm t_i değerlerini bulup N'e bölüyoruz ve bulduğumuz değerleri Pesaran tablo değerleriyle karşılaştırıyoruz. CADF %1 , %5 , %10 tablo değerleri pesaran 2006 makalesinde bulunmaktadır. (Pesaran,M.H., 2006)

Hipotezlerimiz ; (Güloğlu:4)

$$H_o = \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_n = 0 \quad (\text{seriler durağan değil})$$

$$H_a = \text{En az bir tanesi 0'dan farklı} \quad (\text{seriler durağan})$$

CADF %1, %5, %10 tablo değerleri Pesaran 2006 makalesinde bulunmaktadır. (Pesaran,M.H.,2006)

3. Panel Veride Yatay Kesit Bağımsızlığı için Testler

SURADF ve CADF testleri yatay kesit verilerin arasında ilişki olması durumunda kullanılan testlerdir. Bu testler karşılıklı denklemlerin hata terimleri arasında bağımlılık olması yani korelasyonlarının sıfırdan farklı olması durumunda kullanılan testlerdir. Bunun için ilkönce bağımlılık olup olmadığına bakmak gerekmektedir. Yatay kesit artıklarının (u_{it}) arasındaki ilişkiyi bulmak için En küçük kareler kestiriminin artıklarını kullanırız. (Güloğlu:4)

I.Test:

$$CDLM_1 = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2$$

$\hat{\rho}_{ij}$: artıklar arasında yatay kesit korelasyonlarının tahminleri

$$\hat{\rho}_{ij} = \hat{\rho}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T \hat{u}_{it} \hat{u}_{jt}}{\sqrt{\sum_{t=1}^T \hat{u}_{it}^2} \sqrt{\sum_{t=1}^T \hat{u}_{jt}^2}}$$

Yatay kesitler arasında ilişki yoktur. Ho hipotezi altında N sabit ve $T \rightarrow \infty$ 'a gitmektedir. $CDLM_1 \sim \chi^2_{N(N-1)/2}$

II.Test: Pesaran'ın öne sürdüğü CDLM2 testidir. (Pesaran,M.H.,2004)

$$CDLM_2 = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij} - 1) \sim N(0,1)$$

Yatay kesitler arasında ilişki yoktur. Ho hipotezi altında T ve N ($T \rightarrow \infty$, $N \rightarrow \infty$) büyük olması durumunda kullanılır. CDLM2 istatistiği standart normal dağılır. I. Test ile arasındaki ilişki aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$CDLM_2 = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \left[CDLM_1 - \frac{N(N-1)}{2} \right] \sim N(0,1)$$

III.Test: N ' in büyük , T ' nin küçük olması durumunda yani N>T iken aşağıdaki test kullanılmaktadır.

$$CDL = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left[\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (\hat{\rho}_{ij}) \right] \sim N(0,1)$$

Yatay kesitler arasında ilişki yoktur Ho hipotezi altında CD istatistiği standart normal dağılır. (Güloğlu:5)

4. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

İkinci kuşak birim kök testlerinden CADF ve CIPS testleri GAUSS programı yardımı ile kullanılmıştır. CADF testi ile ülke serilerinin durağanlığı tek tek araştırılmıştır. CIPS testinde ise H_0 hipotezinde tüm β_i katsayılarının sifıra eşit olduğu alternatif hipotezde ise en az bir tanesinin sıfırdan farklı olduğu araştırılmaktadır. CADF ve CIPS testlerinin yanında ülkelerin hata terimleri arasında ilişki olup olmadığı yani karşılıklı denklemlerin hata terimleri arasında ilişki olması CDLM1, CDLM2 ve CDLM testleri ile araştırılmıştır.

Biz de bu çalışmada Türkiye, Avusturalya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Çekoslovakya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, Yeni zellanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Kore, Luxemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve ABD'ye ait 1990 ile 2005 yılları arasındaki verilerden yararlanarak dış ticaret açığı ile bütçe açığı arasındaki ilişkiyi araştıracağız. Çalışmadaki veriler "OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics" isimli yayından yararlanılarak elde edilmiştir. Net borç/GSYİH: BORC (Bütçe Dengesinin açık verdiğini ifade etmektedir)Dış Ticaret Açığı: ACIK (Dış Ticaret Dengesinin açık verdiğini ifade etmektedir)

Tablo 1: Dış Ticaret Açıkları için CADF test sonuçları

Ülkeler	CADF	p
Türkiye	0,6800	3
Avustralya	-0,8880	1
Avusturya	-0,2916	2
Belçika	-2,1506	1
Kanada	-2,3166	1
Çekoslovakya	-2,2413	2
Danimarka	-3,1397	1
Finlandiya	-1,9204	1
Fransa	-1,4053	1
Almanya	-1,6267	1
Yunanistan	-2,1574	2

Macaristan	-214,799***	3
İzlanda	-2,6446	1
İrlanda	-2,5752	1
İtalya	-0,6799	1
Japonya	-4,4706**	1
Kore	-2,3315	1
Luxemburg	-3,0251	1
Hollanda	-5,8828***	3
Yenizellanda	-0,4083	3
Norveç	-3,6632*	1
Polonya	-0,5803	3
Portekiz	-10,217***	3
Slovakya	-1,0948	1
İspanya	-2,4153	1
İsveç	-1,6348	3
İsviçre	-1,9156	3
İngiltere	-1,6404	1
ABD	-1,1281	1

%1 seviyesinde anlamlı***,%5 seviyesinde anlamlı**,%10 seviyesinde anlamlı*

CADF için kritik değerler Pesaran 2006-tablo1c. den alınmıştır. CADF test sonuçları Cari Açık için tablo1 da gösterilmektedir. Dış ticaret açıkları için CADF test sonuçlarına göre 24 OECD ülkesi için birim kök içeren Ho hipotezi kabul edilmiştir. Sadece Macaristan %1 seviyesinde , Japonya %5 seviyesinde , Hollanda %1 seviyesinde Norveç %10 seviyesinde , Portekiz %1 seviyesinde anlamlı olmaktadır.

Tüm ülkeler için, CIPS = -9,6057

CIPS değerini Pesaran 2006 tablo2c ile karşılaştırdığımızda %1 de anlamlıdır. Bu durumda Ha hipotezine göre en az bir tane Bi katsayısı 0' dan farklı olmaktadır

Tablo2: Dış Ticaret Açıkları için yatay kesit bağımlılık test sonuçları

Test İstatistiği	Değerleri	Prob.
CDLM1	943,84495886	0,00000000
CDLM2	18,8745685	0,00000000
CDLM	2,2207923	0,01318249

Cari açıkta yatay kesit korelasyonlar CDLM1 ve CDLM2 ' de yüksek derecede anlamlı fakat CDLM test sonuçları yatay kesit bağımlılığı göstermemektedir.

Tablo 3: Bütçe Açıkları için CADF test sonuçları

Ülkeler	CADF	P
Türkiye	-3,0458	1
Avustralya	-1,8167	1
Avusturya	-1,0724	3
Belçika	-3,2400	3
Kanada	-4,8273**	3
Çekoslovakya	-3,6063	1
Danimarka	-1,9254	2
Finlandiya	-4,0468*	3
Fransa	-3,4827	3
Almanya	-4,7833**	1
Yunanistan	-4,6146**	1
Macaristan	-1,9905	2
İzlanda	-1,7492	3
İrlanda	-3,2439	1
İtalya	-4,7737**	1
Japonya	-3,0786	1
Kore	-4,5193**	1
Luxemburg	-2,9844	1
Hollanda	-1,8711	2
Yenizellanda	-4,9680**	1
Norveç	-4,8252**	2
Polonya	-0,6006	3
Portekiz	-3,7336	1
Slovakya	-3,4148	1
İspanya	1,8800	2
İsveç	-1,0849	1
İsviçre	-3,3848	1
İngiltere	-4,0269*	1
ABD	-2,3902	2

%1 seviyesinde anlamlı***,%5 seviyesinde anlamlı**,%10 seviyesinde anlamlı*

CADF için kritik değerler Pesaran 2006-tablo1c. den alınmıştır. CADF test sonuçları Bütçe açıkları için Tablo3 de gösterilmektedir. Bütçe açıkları test sonuçlarına göre 21 OECD ülkesi için birim kök içeren H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Kanada %5 seviyesinde anlamlı Finlandiya %10 seviyesinde, Almanya %5 seviyesinde, Kore %5 seviyesinde, Yunanistan %5 seviyesinde, İtalya %5 seviyesinde, Norveç %5 seviyesinde, İngiltere %10 seviyesinde anlamlı olmaktadır. Tüm ülkeler için CIPS = -3,1373 CIPS değerini Pesaran 2006 tablo2c ile karşılaştırdığımızda %1 de anlamlıdır. Bu durumda H_a hipotezine göre en az bir tane β_i katsayısı 0'dan farklı olmaktadır.

Tablo 4: Bütçe Açıkları için yatay kesit bağımlılık test sonuçları

Test İstatistiği	Değerleri	Prob.
CDLM1	647,00051068	0,00000000
CDLM2	8,45745992	0,00000000
CD	-1,78776666	0,03690683

Bütçe açıklarında yatay kesit bağımlılık test sonuçları CDLM1 ve CDLM2' de yüksek derecede anlamlı olmaktadır. Fakat CDLM test sonuçları yatay kesit bağımlılığı göstermektedir.

IV. Eş Bütünleme Testi

Test istatistikleri $Z_{0,05} = 1,96$ den büyük olduğu için H_0 : Seriler arasında eş bütünleme yoktur hipotezi red edileceği için alternatif hipotez kabul edilecek ve %5 de anlamlı olacaktır.(Pedroni,1999:653-670)

Tablo 5: Pedroni Eş Bütünleme Testleri

	Trensiz	Sabitli ve Trenli	Sabitsiz ve Trensiz
Panel V İstatistiği	3,349*	3,385*	8,087*
Panel RHO İstatistiği	4,477*	5,924*	1,889
Panel PP İstatistiği	5,978*	0,469	1,568
Panel ADF İstatistiği	4,524*	-8,452*	0,432

* %5 de anlamlı

Kao ADF istatistiği %5 de anlamlı, Johansen Fisher Panel Eş Bütünleme testide sabitsiz ve trendsiz %5 de anlamlı çıkmıştır.

SONUÇ:

Bu çalışmada 1990 ve 2005 yılları arasında 29 OECD ülkesinin bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları için II. Kuşak birim kök testlerinden olan CADF ve CIPS testleri ile incelenmiştir. Bu incelemede GAUSS programlama dili kullanılmıştır. CADF test sonuçlarına göre bütçe açıklarına Kanada, Finlandiya, Almanya, Kore, Yunanistan, İtalya, Norveç, İngiltere serileri durağan yani bu ülkeler için iktisat politikası geliştirilebilmektedir. Bütçe açıkları tüm ülkeler için CIPS sonuçlarına baktığımızda %1 de anlamlıdır yani en az bir ülkenin β_i katsayısı sıfırdan farklı olmak, diğer bir deyişle en az bir ülke serisinin durağan olduğu sonucuna varabiliriz.

Dış ticaret açıklarında ise CADF test sonuçlarına göre Macaristan, Japonya, Hollanda, Norveç, Portekiz serileri durağandır yani birim köke sahip değil, incelen diğer 24 ülke ise birim köke sahiptir. Diğer bir deyişle bu 24 ülke için iktisadi politika üretilemez. Çünkü direkt olarak bir önceki dönemin özelliklerini taşımakta ve etkilenmektedir. Tüm ülkeler için CIPS sonuçlarına baktığımızda % 1de anlamlıdır. Yani en az bir ülke β_i katsayısı sıfırdan farklıdır. Bunun anlamı ise 29 OECD ülkesi için toplu olarak iktisat politikası üretebileceğimizdir.

Sonuç olarak heterojen örneklem olarak seçtiğimiz 29 OECD ülkesinin bütçe açıklarının ve dış ticaret açıklarının ayrı ayrı birbirlerini etkilediğini ve oluşturulacak bütçe açıklarına yönelik iktisat politikasına ve cari açıklarına yönelik iktisat politikalarının uygulanmasında önemli katkıda bulunacağıdır. Dış ticaret açıkları ve bütçe açıkları için yapılan Eş Bütünleme testinde ise dış ticaret ve bütçe açıkları arasında eş bütünleme diğer bir ifade ile uzun dönem denge ilişkisinin olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

Güloğlu Bülent, "Output Fluctuations: Transitory or permanent? The case of Latin America", p. 4.

Froyen Richerd T, "Macro Economics Theories and Policies, Sixth Edition", Prentice Hall Inc New Gersey p:396,(1999).

OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics

Parkin Michael,"Economics" Fifth Edition, Addison-Wesley Pubirshing company, United States p:848,(2000).

Pedroni Peter, Critical Values for Cointegration Tests İn Heterogenous Panels With Multiple Regressors, Oxford Bulletin Of Economics And Statistics, p.653-670, (1999),

Pesaran M.Hashem, "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence",Cambridge University & USC ,(February 2006) ,p.4-5.

Pesaran M.Hashem, " General Diagnostik Tests for Cross Section Dependence in Panels Working Paper ." Univercity of Cambridge,(2004).

		Bütçe açığı	Dış ticaret açığı
1türkiye	1990	10,67	-9,3
1türkiye	1991	7,22	-7,5

1türkiye	1992	4,17	-8,2
1türkiye	1993	2,64	-14,1
1türkiye	1994	1,3882	-5,2
1türkiye	1995	0,7	-14,1
1türkiye	1996	0,4	-20,4
1türkiye	1997	0,21	-22,3
1türkiye	1998	0,12	-19
1türkiye	1999	0,09	-14,1
1türkiye	2000	0,058	-26,7
1türkiye	2001	0,59	-10,1
1türkiye	2002	0,049	-15,5
1türkiye	2003	0,042	-22,1
1türkiye	2004	0,0497	-34,4
1türkiye	2005	0,0496	-34,4
2australia	1990	-2,1	0,7
2australia	1991	-4,4	2,9
2australia	1992	-6	1,9
2australia	1993	-5,2	0,1
2australia	1994	-4,5	2,7
2australia	1995	-3,9	-4,4
2australia	1996	-2,2	-1,2
2australia	1997	-0,5	1
2australia	1998	0,6	-5
2australia	1999	2	-9,5
2australia	2000	0,9	-4
2australia	2001	-0,8	2,4
2australia	2002	0,8	-4,5
2australia	2003	1,6	-14,6
2australia	2004	1,6	-17,3
2australia	2005	1,6	-17,3
3austria	1990	-2,5	-8,1
3austria	1991	-2,9	-9,6
3austria	1992	-2	-9,7
3austria	1993	-4,4	-8,7
3austria	1994	-4,9	-10,2
3austria	1995	-5,7	-8,5
3austria	1996	-4	-10,1
3austria	1997	-1,8	-6,9
3austria	1998	-2,4	-6,2

3austria	1999	-2,3	-6,2
3austria	2000	-1,6	-5,2
3austria	2001	-0,1	-4,4
3austria	2002	-0,7	-0,1
3austria	2003	-1,8	-2,3
3austria	2004	-1,3	-0,3
3austria	2005	-1,6	-0,3
4belgium	1990	-6,7	-2
4belgium	1991	-7,3	-2,8
4belgium	1992	-8	-2,3
4belgium	1993	-7,3	
4belgium	1994	-5	
4belgium	1995	-4,4	15,4
4belgium	1996	-3,8	11,4
4belgium	1997	-2,1	12,3
4belgium	1998	-0,8	14,4
4belgium	1999	-0,5	14,3
4belgium	2000		13,5
4belgium	2001	0,5	11,6
4belgium	2002		17,7
4belgium	2003		20,7
4belgium	2004	-0,1	21
4belgium	2005		21
5canada	1990	-5,8	4,6
5canada	1991	-8,4	2,6
5canada	1992	-9,1	5,3
5canada	1993	-8,7	5,9
5canada	1994	-6,7	7,7
5canada	1995	-5,3	16,5
5canada	1996	-2,8	19,2
5canada	1997	0,2	18,1
5canada	1998	0,1	13,3
5canada	1999	1,6	23,2
5canada	2000	2,9	37,6
5canada	2001	0,7	39,4
5canada	2002	-0,1	30,2
5canada	2003	-0,4	31,8
5canada	2004	0,5	43,4
5canada	2005	1,4	43,4

6chezk republic	1990		
6chezk republic	1991		
6chezk republic	1992		
6chezk republic	1993		0,2
6chezk republic	1994		-0,9
6chezk republic	1995	-13,4	-3,9
6chezk republic	1996	-3,3	-5,8
6chezk republic	1997	-3,8	-4,4
6chezk republic	1998	-5	-2,2
6chezk republic	1999	-3,7	-2
6chezk republic	2000	-3,7	-3,2
6chezk republic	2001	-5,7	-3,1
6chezk republic	2002	-6,8	-2,2
6chezk republic	2003	-6,6	-2,5
6chezk republic	2004	-2,9	-0,9
6chezk republic	2005	-3,6	-0,9
7denmark	1990	-1,3	3,4
7denmark	1991	-2,9	3,5
7denmark	1992	-2,6	5,7
7denmark	1993	-3,8	6,5
7denmark	1994	-3,3	5,8
7denmark	1995	-2,9	4,7
7denmark	1996	-1,9	5,7
7denmark	1997	-0,5	3,7
7denmark	1998		1,7
7denmark	1999	1,4	4,7
7denmark	2000	2,3	5,2
7denmark	2001	1,2	5,8
7denmark	2002	0,2	6,4
7denmark	2003	-0,1	8,4
7denmark	2004	1,9	7,9
7denmark	2005	4,6	7,9
8finland	1990	5,4	-0,4
8finland	1991	-1	1,4
8finland	1992	-5,5	2,8
8finland	1993	-8,3	5,5
8finland	1994	-6,7	6,4
8finland	1995	-6,2	10,9
8finland	1996	-3,5	9,7

8finland	1997	-1,2	10
8finland	1998	1,7	10,8
8finland	1999	1,6	10,2
8finland	2000	6,9	11,7
8finland	2001	5	10,7
8finland	2002	4,1	11
8finland	2003	2,3	10,9
8finland	2004	2,1	10,7
8finland	2005	2,5	10,7
9france	1990	-2,3	-23,1
9france	1991	-2,8	-17,4
9france	1992	-4,4	-6,8
9france	1993	-5,9	6,2
9france	1994	-5,5	5
9france	1995	-5,5	10,6
9france	1996	-4,1	6,2
9france	1997	-3	16,8
9france	1998	-2,6	14,7
9france	1999	-1,7	9,5
9france	2000	-1,5	-8,5
9france	2001	-1,6	-4,4
9france	2002	-3,2	1,1
9france	2003	-4,2	-4,5
9france	2004	-3,7	-20,5
9france	2005	-2,9	-20,5
10germany	1990	-1,9	57,1
10germany	1991	-2,8	13,6
10germany	1992	-2,5	22
10germany	1993	-3	37,4
10germany	1994	-2,3	45,6
10germany	1995	-3,2	59,6
10germany	1996	-3,3	68,3
10germany	1997	-2,6	67,1
10germany	1998	-2,2	72,3
10germany	1999	-1,5	69,3
10germany	2000	1,3	54,8
10germany	2001	-2,8	85,7
10germany	2002	-3,7	125,6
10germany	2003	-4	146,8

10germany	2004	-3,7	193,6
10germany	2005	-3,2	193,6
11greece	1990	-15,4	-11,7
11greece	1991	-10,8	13
11greece	1992	-12	15,3
11greece	1993	-13,1	14
11greece	1994	-9,1	11,7
11greece	1995	-9,9	-15
11greece	1996	-7,3	-15,7
11greece	1997	-6,5	-15,8
11greece	1998	-4,2	-19,4
11greece	1999	-3,4	-18,8
11greece	2000	-4,1	-18,8
11greece	2001	-4,9	-17,9
11greece	2002	-5,3	21,8
11greece	2003	-6,2	31,2
11greece	2004	-7,7	-37,6
11greece	2005	-5,1	-37,6
12hungary	1990		
12hungary	1991	-3,1	
12hungary	1992	-7,3	-0,4
12hungary	1993	-6,8	-3,6
12hungary	1994	-11,4	-4,2
12hungary	1995	-7,8	-2,6
12hungary	1996	-6,1	-3,1
12hungary	1997	-7,5	-2,1
12hungary	1998	-8,5	-2,7
12hungary	1999	-5,3	-3
12hungary	2000	-3	-4
12hungary	2001	-3,5	-3,2
12hungary	2002	-8,2	-3,3
12hungary	2003	-6,3	-4,7
12hungary	2004	-5,3	-4,8
12hungary	2005	-6,5	-4,8
13iceland	1990	-3,3	-0,1
13iceland	1991	-2,9	-0,2
13iceland	1992	-2,8	-0,2
13iceland	1993	-4,5	0
13iceland	1994	-4,7	0,1

13iceland	1995	-2,9	0
13iceland	1996	-1,6	-0,1
13iceland	1997		-0,2
13iceland	1998	0,5	-0,6
13iceland	1999	2,3	-0,5
13iceland	2000	2,4	-0,7
13iceland	2001	0,2	-0,3
13iceland	2002	-0,8	0
13iceland	2003	-2	-2,4
13iceland	2004	0,5	0,8
13iceland	2005	5,5	0,8
14ireland	1990	-2,8	3
14ireland	1991	-2,8	3,3
14ireland	1992	-2,9	6,1
14ireland	1993	-2,7	7,2
14ireland	1994	-2	8,2
14ireland	1995	-2	11,5
14ireland	1996		12,4
14ireland	1997	1,6	14,4
14ireland	1998	2,2	19,9
14ireland	1999	2,6	24
14ireland	2000	4,6	25,6
14ireland	2001	0,8	26,4
14ireland	2002	-0,4	36
14ireland	2003	0,4	38,7
14ireland	2004	1,5	42
14ireland	2005	1,1	42
15italy	1990	-11,4	-11,6
15italy	1991	-11,4	-13
15italy	1992	-10,4	-10,2
15italy	1993	-10,1	22,2
15italy	1994	-9,1	22,1
15italy	1995	-7,4	27,2
15italy	1996	-7	43,9
15italy	1997	-2,7	29,9
15italy	1998	-3,1	26,5
15italy	1999	-1,8	14,7
15italy	2000	-0,9	1,8
15italy	2001	-3,1	8,1

15italy	2002	-3	7,7
15italy	2003	-3,5	2
15italy	2004	-3,5	-1,9
15italy	2005	-4,3	-1,9
16japan	1990	2,1	52,1
16japan	1991	1,8	77,8
16japan	1992	0,8	106,9
16japan	1993	-2,4	120,6
16japan	1994	-4,2	121,6
16japan	1995	-5,1	107,1
16japan	1996	-5,1	61,8
16japan	1997	-4,1	82,2
16japan	1998	-5,9	107,5
16japan	1999	-7,5	107,2
16japan	2000	-7,7	99,6
16japan	2001	-6,4	54
16japan	2002	-8,2	79,1
16japan	2003	-8	88,5
16japan	2004	-6,3	110,5
16japan	2005	-5,3	110,5
17korea	1990	3,1	
17korea	1991	1,7	
17korea	1992	1,4	
17korea	1993	2,2	
17korea	1994	2,9	-6,5
17korea	1995	3,8	-10,4
17korea	1996	3,4	-19,6
17korea	1997	3,3	-8,5
17korea	1998	1,6	39
17korea	1999	2,7	23,9
17korea	2000	5,4	11,8
17korea	2001	4,6	9,3
17korea	2002	5,4	10,4
17korea	2003	0,4	15
17korea	2004	2,5	29,4
17korea	2005	2,5	29,4
18luxembourg	1990	4,3	4,2
18luxembourg	1991	0,7	-11,5
18luxembourg	1992	-0,2	-16

18luxembourg	1993	1,5	-13,6
18luxembourg	1994	2,5	-18,7
18luxembourg	1995	2,4	107,1
18luxembourg	1996	1,2	61,8
18luxembourg	1997	3,7	82,2
18luxembourg	1998	3,4	107,5
18luxembourg	1999	3,4	107,2
18luxembourg	2000	6	99,6
18luxembourg	2001	6,1	54
18luxembourg	2002	2,1	79,1
18luxembourg	2003	0,3	88,5
18luxembourg	2004	-1,1	-4,6
18luxembourg	2005	-1	-4,6
19netherlands	1990	-5,1	0,7
19netherlands	1991	-2,5	7,6
19netherlands	1992	-4	5,5
19netherlands	1993	-2,7	17,2
19netherlands	1994	-3,3	15,3
19netherlands	1995	-4,3	-10,4
19netherlands	1996	-2	-19,6
19netherlands	1997	-1,3	-8,5
19netherlands	1998	-0,9	39
19netherlands	1999	0,4	23,9
19netherlands	2000	2	11,8
19netherlands	2001	-0,3	9,3
19netherlands	2002	-2	10,4
19netherlands	2003	-3,1	15
19netherlands	2004	-1,8	32,8
19netherlands	2005	-0,3	32,8
20new zealand	1990	-4,6	0,4
20new zealand	1991	-3,5	0,8
20new zealand	1992	-3,1	0,2
20new zealand	1993	-0,4	0,6
20new zealand	1994	3,1	-0,1
20new zealand	1995	2,9	
20new zealand	1996	2,8	
20new zealand	1997	1,6	
20new zealand	1998	0,1	
20new zealand	1999	-0,2	-2,8

20new zealand	2000	1,6	-2,8
20new zealand	2001	2,2	-2,9
20new zealand	2002	3,1	2,9
20new zealand	2003	3,9	3,7
20new zealand	2004	3,6	-2,2
20new zealand	2005	4,2	-2,2
21norway	1990	2,2	6,8
21norway	1991	0,1	8,5
21norway	1992	-1,9	9,1
21norway	1993	-1,4	7,9
21norway	1994	0,3	7,3
21norway	1995	3,4	6,8
21norway	1996	6,5	6,2
21norway	1997	7,7	0,5
21norway	1998	3,6	-8
21norway	1999	6,3	-5,7
21norway	2000	15,6	-5,8
21norway	2001	13,6	-7,6
21norway	2002	9,3	-5,7
21norway	2003	7,5	-5,6
21norway	2004	11,4	33,8
21norway	2005	16,2	33,8
22poland	1990		
22poland	1991		
22poland	1992		-2,7
22poland	1993		-4,7
22poland	1994		-4,4
22poland	1995	-4,4	19,6
22poland	1996	-4,9	16,5
22poland	1997	-4,6	15,5
22poland	1998	-4,3	10,9
22poland	1999	-1,8	2,7
22poland	2000	1,5	5,4
22poland	2001	-3,7	5,6
22poland	2002	-3,2	11,9
22poland	2003	-4,7	18,3
22poland	2004	-3,9	-14,4
22poland	2005	-2,4	-14,4
23portugal	1990	-6,3	-9

23portugal	1991	-7,2	-10,1
23portugal	1992	-4,5	12
23portugal	1993	-7,7	8,8
23portugal	1994	-7,4	-9,1
23portugal	1995	-5,2	-0,7
23portugal	1996	-4,5	-0,6
23portugal	1997	-3,4	-0,8
23portugal	1998	-3	-0,6
23portugal	1999	-2,7	-2,4
23portugal	2000	-3	-1,2
23portugal	2001	-4,3	0
23portugal	2002	-2,9	-1,2
23portugal	2003	-3	-2
23portugal	2004	-3,2	-19,2
23portugal	2005	-6	-19,2
24slovakrepublic	1990		
24slovakrepublic	1991		
24slovakrepublic	1992		
24slovakrepublic	1993		
24slovakrepublic	1994	-6,8	
24slovakrepublic	1995	-1,8	9
24slovakrepublic	1996	-8,6	14
24slovakrepublic	1997	-6,7	12,8
24slovakrepublic	1998	-4,8	2,9
24slovakrepublic	1999	-6,4	11,3
24slovakrepublic	2000	-11,8	25,5
24slovakrepublic	2001	-6,5	26
24slovakrepublic	2002	-7,7	24,7
24slovakrepublic	2003	-3,7	29
24slovakrepublic	2004	-3	1,5
24slovakrepublic	2005	-3,1	1,5
25spain	1990	-3,9	-32
25spain	1991	-4,6	-34,4
25spain	1992	-3,7	-34,9
25spain	1993	-6,9	-18,7
25spain	1994	-6,5	-19
25spain	1995	-6,3	-6,1
25spain	1996	-4,7	-12,7
25spain	1997	-2,9	-16,5

25spain	1998	-3	-18,8
25spain	1999	-0,9	-18,5
25spain	2000	-0,9	-17,3
25spain	2001	-0,5	-14,2
25spain	2002	-0,3	-14,1
25spain	2003		-14,4
25spain	2004	-0,2	-76,5
25spain	2005	1,1	-76,5
26sweden	1990	3,4	2,7
26sweden	1991	-0,1	5,2
26sweden	1992	-9	6
26sweden	1993	-11,3	7,5
26sweden	1994	-9,2	9,4
26sweden	1995	-6,9	-10,2
26sweden	1996	-2,8	-10,6
26sweden	1997	-1	-11,1
26sweden	1998	1,9	-12,8
26sweden	1999	2,3	-15,3
26sweden	2000	5	-15,6
26sweden	2001	2,6	-15,4
26sweden	2002	-0,5	-14,2
26sweden	2003	-0,2	-15,3
26sweden	2004	1,6	22,8
26sweden	2005	2,8	22,8
27switzerland	1990	0,6	-5,9
27switzerland	1991	-1,1	-5
27switzerland	1992	-2,4	0
27switzerland	1993	-2,7	2,5
27switzerland	1994	-1,9	2,4
27switzerland	1995	-1,2	
27switzerland	1996	-1,4	
27switzerland	1997	-2,4	-2,1
27switzerland	1998	-1,5	-2,4
27switzerland	1999		-1,1
27switzerland	2000	2,4	-0,9
27switzerland	2001	0,9	-2,1
27switzerland	2002	0,1	-2,2
27switzerland	2003	-1,3	-0,7
27switzerland	2004	-1,1	6,8

27switzerland	2005	-0,5	6,8
28united kingdom	1990	-1,8	-39,9
28united kingdom	1991	-3,2	-27,6
28united kingdom	1992	-6,4	-35,3
28united kingdom	1993	-7,9	-28
28united kingdom	1994	-6,8	-31,3
28united kingdom	1995	-5,8	-23
28united kingdom	1996	-4,1	-21
28united kingdom	1997	-2,1	-18,2
28united kingdom	1998	0,1	-25,8
28united kingdom	1999	1,2	-36,4
28united kingdom	2000	4	-39,5
28united kingdom	2001	0,9	-38,8
28united kingdom	2002	-1,7	-40
28united kingdom	2003	-3,4	-53,4
28united kingdom	2004	-3,3	-113,1
28united kingdom	2005	-3,4	-113,1
29united states	1990	-4,2	-142,3
29united states	1991	-4,9	-87,5
29united states	1992	-5,8	-106,2
29united states	1993	-4,9	-138,4
29united states	1994	-3,6	-176,7
29united states	1995	-3,1	15,8
29united states	1996	-2,2	18,9
29united states	1997	-0,8	18,3
29united states	1998	0,4	16,4
29united states	1999	0,9	16,3
29united states	2000	1,6	14,2
29united states	2001	0,4	12,8
29united states	2002	-3,8	15,9
29united states	2003	-4,8	18,2
29united states	2004	-4,6	707,4
29united states	2005	-3,7	707,4