

2010-
2011

ΔΙΔΥΜΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ



Παπαδάκη Ελένη

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Διατριβή κατατεθείσα στο Τμήμα Διεθνών
και Ευρωπαϊκών Σπουδών
Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης
Διεθνή Οικονομική και Χρηματοδοτική

Επιβλέπων καθηγητής:
Καλυβίτης Σαράντης



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΑΤΑΔΡΟΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
LITERATURE	6
ΜΕΡΟΣ Ι: Θεωρητικό Υπόβαθρο	8
Υπόθεση δίδυμων ελλειμμάτων (Mundell-Fleming)	12
Υπόδειγμα Mundell-Fleming με σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες	13
Υπόδειγμα Mundell-Fleming κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες	14
Σύνοψη	14
Ricardian Equilibrium	16
Διαμάχη για την Ρικαρδιανή Ισοδυναμία.....	17
Κριτικές για την υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων	17
ΜΕΡΟΣ ΙΙ: Εμπειρική έρευνα	19
Περιγραφή στοιχείων	19
Για την περίπτωση της Ελλάδας	19
Για την περίπτωση της Ιρλανδίας	22
Για την περίπτωση της Ισπανίας	23
ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	25
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	26
Οικονομετρικοί πίνακες	26
Γραφήματα	29
Πίνακες δεδομένων	34
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ- ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ	36



ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Οικονομικοί και πολιτικοί αναλυτές θεωρούν η δημοσιονομική ανισορροπία και το έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών είναι τα αίτια της μακροοικονομικής ανισορροπίας μιας χώρας. Με σκοπό την ανάλυση του προβλήματος και την εύρεση πολιτικής ως λύση πολλοί οικονομολόγοι μελέτησαν την πιθανή σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών. Αυτά τα ελλείμματα παίζουν σημαντικό ρόλο στις οικονομικές πολιτικές τόσο στις Η.Π.Α όσο και στην Ευρώπη αφού θεωρείται ότι τα ελλείμματα αυτά είναι ζημιογόνα για τις παραπάνω οικονομίες.

Συνεπώς η μελέτη της πιθανής σχέσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών είναι πολύ σημαντική . Σε περίπτωση που μεταβολές στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών επηρεάζονται άμεσα από έναν μη ισοσκελισμένο προϋπολογισμό θα πρέπει να υπάρξει και η κατάλληλη δημοσιονομική πολιτική.

Επομένως, μία χώρα με έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών καταφεύγει τόσο στον εξωτερικό δανεισμό από τον υπόλοιπο κόσμο όσο και από την εγχώρια οικονομία.

Βέβαια υπάρχει και η περίπτωση όπου ο εξωτερικός δανεισμός μπορεί να είναι μέρος της μεγέθυνσης μιας οικονομίας, Στην περίπτωση που οι ευκαιρίες μιας χώρας , αν επενδύσει τους δανειζόμενους πόρους της, είναι περισσότερο ελκυστικές σε σχέση με τις ευκαιρίες που είναι διαθέσιμες στον υπόλοιπο κόσμο , που πληρώνουν δάνεια στους ξένους τότε το έλλειμμα δεν είναι αρνητικό. Στην αντίθετη περίπτωση που το έλλειμμα είναι αποτέλεσμα του αυξανόμενου μεριδίου της κατανάλωσης και της μη ύπαρξης κατάλληλων θεσμών και βελτίωσης στο κεφάλαιο της χώρας τότε δεν θα είναι ικανή να ξεπληρώσει τα χρέη της στο μέλλον με αποτέλεσμα να πρέπει να παρθούν δυσμενή οικονομικά μέτρα.

Η αναγνώριση μίας μακροχρόνια σχέσης ανάμεσα στα δύο ελλείμματα συνεπάγεται αλληλεξάρτηση μεταξύ των δημοσιονομικών και εμπορικών πολιτικών. Επιπλέον η μελέτη της κατεύθυνσης της σχέσης θα καθορίσει την μεταβλητή η οποία θα αποτελέσει το εργαλείο πολιτικής και θα αποτελέσει τον αντικειμενικό στόχο. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα τους ένα έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών δεν θα ρυθμιστεί από τα δημοσιονομικά ελλείμματα αλλά από άλλους εξωτερικούς παράγοντες όπως η κινητικότητα του κεφαλαίου , η ζήτηση για εγχώριες επενδύσεις κ.ά.

Ακολουθώντας την Κεϋνσιανή θεωρία το δημόσιο έλλειμμα είναι αποτέλεσμα κυρίως του ελλείμματος στο εμπορικό ισοζύγιο. Σύμφωνα με το υπόδειγμα των Mundell- Fleming μεταβολές στο δημοσιονομικό έλλειμμα προκαλούν μεταβολές στο πραγματικό

επιτόκιο, στην συνέχεια επηρεάζει το εμπορικό ισοζύγιο. Αντίθετα, η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία θεωρεί ότι τα ελλείμματα αυτά έχουν ελάχιστη έως καμία σχέση μεταξύ τους. Αν αυτό ισχύει τότε αλλαγές στους φόρους και στον δανεισμό δεν έχουν καμία επίδραση στα πραγματικά επιτόκια ή στην συνολική ζήτηση.

LITERATURE:

Οι οικονομικές εξελίξεις στις πρόσφατες δεκαετίες και ιδιαίτερα την δεκαετία του '80 ώθησαν τους οικονομολόγους στην περαιτέρω έρευνα των δημόσιων ελλειμμάτων και των ελλειμμάτων στον λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών. Παρατηρώντας ότι πολλές αναπτυγμένες οικονομίες αντιμετωπίζουν ταυτόχρονα τα δύο ελλείμματα γίνεται πιο έντονη η ανάγκη για την μελέτη του φαινομένου.

Οι Bartolini και Lahiri σε άρθρο τους μελετούν κατά πόσο ένα μεγάλο δημοσιονομικό έλλειμμα επηρεάζει την εθνική αποταμίευση και την κατανάλωση με αποτέλεσμα την διεύρυνση του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών . Εξετάζοντας τις αποταμιεύσεις τα τελευταία είκοσι χρόνια καταλήγουν στο ότι χαμηλά επίπεδα ιδιωτικών αποταμιεύσεων σε προηγμένες οικονομίες συσχετίζονται με υψηλή ιδιωτική κατανάλωση. Αν και τα παραπάνω επιβεβαιώνουν εν μέρει την υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων, δεν συμπεραίνουν ότι μία μελλοντική μείωση του δημόσιου ελλείμματος μπορεί να εξισορροπήσει το έλλειμμα στον λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών.

Οι Pantelidis P., Trahanas E., Athanasios L.A., και Kaakilidis C. χρησιμοποιώντας ετήσια δεδομένα για τη περίοδο 1960-2007, έδειξαν ότι η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων ισχύει στην Ελληνική οικονομία. Σημαντικό σε αυτή την περίπτωση είναι η διαχείριση των δημόσιων δαπανών που απειλεί μακροχρόνια την διατηρισιμότητα (sustainability) των δημοσιονομικά οικονομικά της χώρας. Οι συγγραφείς προτείνουν την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας καθώς, την διατήρηση των μισθών σε ανταγωνιστικά επίπεδα και τέλος τον περιορισμό των δημόσιων δαπανών.

Ερευνώντας το φαινόμενο οι M.Kawai και L.J. Maccini (1995), απέδειξαν ότι τα σύγχρονα δημοσιονομικά ελλείμματα συσχετίζονται με το έλλειμμα στο λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών , ιδιαίτερα εάν η οικονομία βασίζει την χρηματοδότηση της στην φορολογία, δηλαδή ισχύει η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων. Από την άλλη πλευρά , το πλεόνασμα στις τρέχουσες συναλλαγές συσχετίζονται με το δημόσιο έλλειμμα όταν τα άτομα αναμένουν αύξηση του πληθωρισμού μετά από μεταβολή στην προσφορά χρήματος.

Στην εμπειρική μελέτη των K.G. Kulkami και E.Lee Erikson σε τρεις χώρες (Μεξικό , Ινδία και Πακιστάν) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι στις περιπτώσεις του Πακιστάν και της Ινδίας επαληθεύεται η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων αν και στο Πακιστάν η κατεύθυνση της σχέσης είναι αντίθετη με αυτή στην Ινδία. Τέλος, στην περίπτωση του Μεξικού δεν επιβεβαιώνεται η υπόθεση. Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν και οι A.Z. Baharimshah και E. Lan . Στο δικό τους άρθρο, ακολουθώντας την μεθοδολογία των χρονολογικών σειρών σε Ασιατικές

χώρες. Παρατηρούν ότι σε Ινδονήσια, Κορέα, Φιλιππίνες και Ταϊλάνδη επαληθεύεται η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων. Ωστόσο, σε Σιγκαπούρη και Ιαπωνία κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Τέλος, υποστηρίζουν ότι οι επενδύσεις παίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση των τρεχουσών συναλλαγών.

Στην άλλη πλευρά οι W.Enders και Bong-Soo Lee (1990) , συμπεραίνουν ότι αύξηση στις δημόσιες δαπάνες μπορεί να οδηγήσει με έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών. Πιο συγκεκριμένα, για τις Η.Π.Α. υποστηρίζουν ότι επαληθεύεται η υπόθεση της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε αυτή την εμπειρική έρευνα ο αριθμός των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν είναι περιορισμένος . Αποκλείονται μεταβλητές που θα μπορούσαν να εξηγήσουν περισσότερο την υπόθεση, όπως εναλλακτικά μέτρα πολιτικής π.χ. η προσφορά χρήματος.



ΜΕΡΟΣ Ι : ΘΕΩΡΙΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Αίρεται το πρόβλημα της επιστήμης του προσωπικού πληρωμών

Τη σχέση μεταξύ του δημοσιονομικού ελλείμματος και ισοζυγίου πληρωμών μπορούμε να την παρατηρήσουμε στην ταυτότητα του εθνικού λογαριασμού . Πιο συγκεκριμένα από την ταυτότητα του εθνικού εισοδήματος:

$$Y = C + I + G + EX - IM$$

Όπου:

Y : ακαθάριστο εθνικό προϊόν (GDP)

C : ιδιωτική κατανάλωση

I : επενδύσεις

G : δημόσιες δαπάνες

EX : εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών

IM : εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών

Επομένως ορίζουμε το ισοζύγιο πληρωμών ως την καταγραφή των συναλλαγών σε αγαθά, υπηρεσίες, εισόδημα από επενδύσεις και μεταβιβαστικές πληρωμές (εισόδημα που λαμβάνεται ή πληρώνεται στο εξωτερικό) δηλ.:

$$CA = EX - IM + NET$$

Όπου NET είναι το καθαρό εισόδημα , οι μεταβιβάσεις και τα εμβάσματα π.χ. το μεταναστευτικό συνάλλαγμα. Για την απλοποίηση της ανάλυσης εισάγεται η υπόθεση ότι το καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό δεν αποτελεί μεγάλο τμήμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών.

Από την παραπάνω σχέση έχουμε ότι μία χώρα που εισάγει περισσότερα από αυτά που εξάγει θα έχει έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Το έλλειμμα αυτό μπορεί να χρηματοδοτηθεί με δανεισμό της χώρας (δάνεια από άλλες χώρες , από διεθνείς οργανισμούς , έκδοση ομολόγων). Με αυτό τον τρόπο το ισοζύγιο πληρωμών δείχνει τόσο το μέγεθος του δανεισμού της κυβέρνησης όσο και την κατεύθυνσή του.

Σύμφωνα με την έννοια των δίδυμων ελλειμμάτων , μεταβολές το δημόσιο έλλειμμα έχει σαν συνέπεια παρόμοιες μεταβολές και το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου (δηλαδή όλες οι εξαγωγές και εισαγωγές εμπορευμάτων), υπονοώντας ότι προηγούμενα εθνικά ελλείμματα θα εξηγούσαν μέρος των μεταβολών στο εμπορικό ισοζύγιο.



Ανά την σύγχρονη παρατίναξη οι πολιτικές που ενεργούν δια:

Με αφετηρία την ταυτότητα του προϋπολογισμού έχουμε:

$$Y=C+S+T \quad (1)$$

Όπου: Y : εισόδημα (ΑΕΠ)

S : αποταμιεύσεις

T : φόροι

Ακόμα έχουμε ότι το εισόδημα (Y) εξαρτάται από την κατανάλωση (C), τις επενδύσεις (I), τις δημόσιες δαπάνες (G) και τις καθαρές εξαγωγές ($X-M$) δηλ.:

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

Από (1) και (2):

$$C+S+T=C+I+G+(X-M) \quad (3)$$

Από τις παραπάνω μπορούμε να δούμε την σχέση μεταξύ του δημόσιου ελλείμματος και του ελλείμματος του ισοζυγίου:

$$T-G=(X-M)+(I-S) \quad (4)$$

Ορίζουμε το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών

$$CA=X-M \quad ^1$$

Όταν μία χώρα εισάγει περισσότερα από όσα εξάγει έχει έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών το οποίο χρηματοδοτείται είτε με δανεισμό από το εξωτερικό (από άλλες κυβερνήσεις ή οργανισμούς) είτε με εσωτερικό δανεισμό (κρατικά ομόλογα). Δηλαδή, από την σχέση (4) δηλώνει ότι το δημόσιο πλεόνασμα του προϋπολογισμού είναι ίσο με το πλεόνασμα του εμπορικού ισοζυγίου και το πλεόνασμα των επενδύσεων πάνω στην ιδιωτική αποταμίευση. Έστω ότι η κυβέρνηση διατηρεί σταθερές τις δαπάνες μειώνοντας τους φόρους τότε δημιουργεί έλλειμμα. Συνεπώς, είτε το ($X-M$) πρέπει να μειωθεί είτε να μειωθεί η υπερβάλλουσα επένδυση ($I-S$) ή και τα δύο. Ποια θα είναι η επίδραση από τις μειώσεις παραμένει ερωτηματικό. Έτσι σε μία ανοικτή οικονομία θα έχουμε :

$$S=I+CA \quad (5)$$

¹ Εκτός από το ισοζύγιο αγαθών και υπηρεσών περιλαμβάνει ακόμα το εισόδημα που λαμβάνεται από το εξωτερικό ή το εισόδημα που αποτελεί πληρωμές προς το εξωτερικό, για απλοποίηση θεωρούμε ότι δεν αποτελούν μεγάλο τμήμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών

Από την σχέση μπορούμε να συμπεράνουμε ότι πολιτικές που ενισχύουν τις επενδύσεις επιβαρύνουν το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, ενώ η μείωση της κατανάλωσης έχει θετική επίδραση. Η σχέση (5) δηλώνει ότι μία ανοικτή οικονομία μπορεί να αναζητεί κεφάλαιο από την εγχώρια οικονομία αλλά και από το εξωτερικό. Με τον δεύτερο η εγχώρια οικονομία αποκτά την δυνατότητα πραγματοποίησης επενδύσεων όγκου μεγαλύτερου από αυτόν που θα μπορούσε να χρηματοδοτήσουν οι εγχώριες αποταμιεύσεις. Κατ' επέκταση μπορούμε να αναλύσουμε τις αποταμιεύσεις σε ιδιωτικές και σε δημόσιες:

$$S = S_{PR} + S_G \quad (6)$$

Όπου:

S_{PR} : ιδιωτικές αποταμιεύσεις ²

S_G : δημόσιες αποταμιεύσεις

Γενικά έχουμε :

$$S_{PR}=Y-T-C \quad (7)$$

$$S_G=T-G-TR \quad (8) \text{ όπου TR μεταβιβάσεις πληρωμών από την κυβέρνηση}$$

Επομένως

$$S=(Y-T-C)+(T-G-TR)=S_{PR}+S_G=I+CA \quad (9)$$

$$(9) \Rightarrow S_{PR}=I+CA-S_G=I+CA-(T-G-TR) \quad (10)$$

$$\text{Από την (10): } CA=S_{PR}-I-(G+TR-T) \quad (11)$$

Στην οποία η έκφραση $(G+TR-T)$ είναι το δημοσιονομικό έλλειμμα υπό τον όρο ότι η δημόσια αποταμίευση είναι αρνητική δηλαδή η κυβέρνηση δανείζεται για να χρηματοδοτήσει τις δαπάνες της.

Η σχέση (11) δηλώνει ότι μία αύξηση στο δημοσιονομικό έλλειμμα θα αυξήσει το έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών αν και μόνον αν , η αύξηση στο δημοσιονομικό έλλειμμα μειώσει τις συνολικές αποταμιεύσεις .Έστω ότι τα έσοδα από τους φόρους και οι μεταβιβαστικές πληρωμές είναι σταθερά και το $(S_{PR}-I)$ παραμένει ίδιο μία βραχυχρόνια αύξηση στις δημόσιες δαπάνες συνεπάγεται αύξηση στο δημοσιονομικό έλλειμμα $(G+TR-T)$ και θα επηρεάσει το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών θετικά .Επομένως η αύξηση στις δημόσιες δαπάνες μειώνει το εθνικό πλεόνασμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών.

² αφού έχουν αφαιρεθεί οι φόροι

Επομένως, εάν θεωρήσουμε την διαφορά ανάμεσα στις ιδιωτικές αποταμιεύσεις και επενδύσεις είναι σταθερή διαχρονικά, μεταβολές στο έλλειμμα του δημοσίου τομέα θα μεταφερθούν στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και θα ισχύει η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων. Αντίθετα, αν οι αλλαγές στο δημοσιονομικό έλλειμμα θα αντισταθμιστούν πήρες από αλλαγές στις αποταμιεύσεις τότε ισχύει η Ρικαρδιανή υπόθεση. Για να απαντήσουμε στο ερώτημα θα πρέπει να ερευνήσουμε τους τρόπους με τους οποίους το δημοσιονομικό έλλειμμα επηρεάζει τις συναλλαγές της οικονομίας.

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω συμπεράσματα είναι αποτέλεσμα των παραπάνω σχέσεων και όχι κάποιας θεωρίας συμπεριφοράς.

πορπελούσαράνται στα C , I , G . Η αρχική πρόταση να γίνει σε μονάδες εμβολίου αγαθών για την επιταχυνση της πλησιέστερης προσφοράς στην διεθνή αγορά. Η πρόταση να γίνεται στην προσφορά της αγοράς.

ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΙΔΥΜΩΝ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ (MUNDELL- FLEMING):

(III-4) Οι προτεραιότητες στην Αγγλική αποτίθεση που προκαλούνται από την πρόσφατη αύξηση της αποδοτικότητας της αγοράς.

TO ΣΥΝΗΘΕΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ MUNDELL-FLEMING:

Το υπόδειγμα αποτελείται από τις παρακάτω εξισώσεις:

- i. $Y = C(Y^d) + I(r) + G + X(EP^x/P^d) - \frac{EP^m}{P^x} IM\left(Y^d, \frac{EP^m}{P^d}\right)$
- ii. $Y^d = P^d Y / p$
- iii. $P = \gamma P^d + (1 - \gamma) EP^m$
- iv. $P \cdot L(Y, r) = D + R$
- v. $\dot{R} = P^d \left[X\left(\frac{EP^x}{P^d}\right) - \frac{EP^m}{P^d} IM\left(Y^d, \frac{EP^m}{P^d}\right) \right] + K(r - r^f) - \frac{\dot{E}}{E}$
- vi. $Y = F(N)$
- vii. $\bar{W} = P^d F_N(N)$

Από τις παραπάνω έχουμε:

- viii. $Y = C(Y) + I(r) + G + X(E) - E \cdot IM(Y, E)$
- ix. $L(Y, r) = D + R$
- x. $\dot{R} = X(E) - E \cdot IM(Y, E) + K(r - r^f)$

Έχουμε τα ολικά διαφορικά των viii., ix., και x. :

$$\text{xi. } \begin{bmatrix} h & -I_r & 0 \\ L_Y & L_r & 0 \\ -E \cdot IM_Y & K_r & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dY \\ dr \\ d\dot{R} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & A & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -A & K_r \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dG \\ dD \\ dR \\ dE \\ dr^f \end{bmatrix}$$

Όπου:

$$h = 1 - C_y + E \cdot IM_Y > 0 \quad \text{και} \quad A = X_E - E \cdot IM_E - IM$$

(i): Είναι η συνθήκη ισότητας μεταξύ της προσφοράς και ζήτησης για τα εγχώρια παραγόμενα αγαθά με τιμή P^d . Τα προϊόντα αυτά είτε αγοράζονται από την εγχώρια αγορά (C, I, και G) είτε εξάγονται (X). Οι εισαγωγές (IM) πρέπει να αφαιρεθούν για να αποφευχθεί η υπερεκτίμηση της ζήτησης για τα εγχώρια αγαθά αφού

συμπεριλαμβάνονται στα C, I, και G . Η αφαίρεση πρέπει να γίνει σε μονάδες εγχωρίου αγαθού για αυτό οι εισαγωγές πολλαπλασιάζονται με την διεθνή τιμή τους (P^m) για να αποδοθούν σε μονάδες του ξένου νομίσματος. Ε , η τιμή μιας μονάδας ξένου νομίσματος σε όρους εγχώριου νομίσματος.

(ii) & (iii): οι μεταβολές της συναλλαγματική ισοτιμίας συνεπάγονται αποτελέσματα εισοδήματος και αντικατάστασης. Οι (γ) και (1-γ) είναι οι μέσες ροπές για δαπάνη στα εγχώρια παραγόμενα και εισαγόμενα αγαθά αντίστοιχα.

(iv): είναι η καμπύλη LM , (D) η ποσότητα κυβερνητικών ομολόγων που κατέχει η κεντρική τράπεζα και (R) το επίσημο απόθεμα ξένων διαθεσίμων (σε εγχώριο νόμισμα).

(v): δηλώνει ότι μία μεταβολή στο απόθεμα συναλλαγματικών διαθεσίμων πρέπει να ισούται με τη διαφορά ανάμεσα στα συναλλαγματικά διαθέσιμα που εισέρχονται και εξέρχονται από την οικονομία σε κάθε χρονική περίοδο. Αυτές τις μεταβολές (\dot{R}) τις μετράμε σε εγχώριο νόμισμα. Οι καθαρές εξαγωγές (X-IM) αποτελούν το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών . Το (K) δηλώνει την εισροή ξένου νομίσματος.

(vi) & (vii): είναι η συνάρτηση παραγωγής και η συνθήκη εκκαθάρισης στην αγορά εργασίας. Η απασχόληση καθορίζεται από την τομή της συναρτήσεις εργασίας και της γραμμή του δεδομένου ονομαστικού μισθού (\bar{W}).

• **ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ MUNDELL-FLEMING ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΙΣΟΤΙΜΙΕΣ:**

Η πλήρης ισορροπία επιτυγχάνεται όταν το ισοζύγιο πληρωμών (\dot{R}) είναι μηδέν. Από τον πίνακα (xi) και με τον κανόνα Cramer:

$$\frac{dY}{dG} = \frac{K_r}{K_r h - I_r E \cdot IM_Y} > 0$$

$$\frac{dY}{dD} = 0$$

$$\frac{dR}{dD} = -1$$

Διαιρώντας τον αριθμητή και τον παρανομαστή του πολλαπλασιαστή δημοσιονομικής πολιτική με K_r και επιτρέποντας $K_r \rightarrow \infty$ βλέπουμε ότι το dY/dG

προσεγγίζει το $1/h$. Επομένως, υπάρχουν μία σειρά από υποθέσεις κάτω από τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι απλοποιημένοι δημοσιονομική πολλαπλασιαστές αλλά δεν εφαρμόζεται νομισματική πολιτική.

Ακόμα μπορούμε να έχουμε ότι $dY/dr^f < 0$, άρα μία αύξηση των ξένων επιτοκίων προκαλεί ύφεση. Αν αυξηθεί το ξένο επιτόκιο, λόγω νομισματική πολιτικής, στο εξωτερικό η εγχώρια οικονομία θα έχει να αντιμετωπίσει και υψηλότερα διεθνή επιτόκια και μία μείωση στις εξαγωγές λόγω των μειωμένων εισοδημάτων στο εξωτερικό. Αντίθετα, αν τα ξένα επιτόκια αυξηθούν λόγω μίας επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής η εγχώρια οικονομία θα έχει να αντιμετωπίσει μία αύξηση στα ξένα επιτόκια και μια αύξηση στις εξαγωγές της.

⇒ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ MUNDELL-FLEMING ΜΕ ΚΥΜΑΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΙΣΟΤΙΜΙΕΣ:

Υπό αυτό το καθεστώς η κεντρική τράπεζα δεν παρεμβαίνει στην αγορά συναλλάγματος. Από τον πίνακα (ix) παίρνουμε τους πολλαπλασιαστές δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής:

$$dY = \frac{L_r}{L_r(1 - C_Y) + I_r L_Y - K_r L_Y} \geq 0$$

$$\frac{dY}{dD} = \frac{I_r - K_r}{L_r(1 - C_Y) + I_r L_Y - K_r L_Y} > 0$$

Στην περίπτωση της πλήρους κινητικότητας κεφαλαίων $K_r \rightarrow \infty$, αυτοί οι πολλαπλασιαστές γίνονται $dY/dG \rightarrow \infty$ και $dY/dD \rightarrow 1/L_Y$. Το αποτέλεσμα μίας αύξησης στα ξένα επιτόκια είναι $dY/dr^f > 0$ άρα προκαλούν άνθηση στην εγχώρια οικονομία. Το προσωρινά αυξημένο ξένο επιτόκιο προσελκύει κεφάλαια, η μείωση για εγχώριο νόμισμα προκαλεί υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος, συνεπώς οι εγχώριες εξαγωγές γίνονται φθηνότερες για τους ξένους και οι εισαγωγές ακριβότερες και δίνεται ώθηση στις καθαρές εξαγωγές.

⇒ ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ: το υπόδειγμα Mundell-Fleming καταλήγει σε μία θετική σχέση ανάμεσα στο έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και στο δημοσιονομικό έλλειμμα στο. Δηλαδή το δημοσιονομικό έλλειμμα θα οδηγήσει σε έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και ότι ένα πλεόνασμα στον προϋπολογισμό θα βελτιώσει το έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Με ένα χαμηλό επίπεδο εθνικών αποταμιεύσεων τα επιτόκια θα αυξηθούν οπότε αύξηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας, κατ' επέκταση οι εξαγωγές γίνονται λιγότερο ελκυστικές και θα αυξηθούν οι εισαγωγές και

επομένως θα χειροτερεύσει το εμπορικό ισοζύγιο συνεπώς και το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών σε καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Υπό το καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, το δημοσιονομικό έλλειμμα θα παράγει υψηλότερο πραγματικό εισόδημα και αυτό θα χειροτερεύσει το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Τελικά, πρώτον ένα δημοσιονομικό έλλειμμα θα διευρύνει το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, λόγω της θετικής του σχέση, με κυμαινόμενες και με σταθερές ισοτιμίες ανεξάρτητα το μονοπάτι που ακολουθείτε σε κάθε περίπτωση. Δεύτερον, η κατεύθυνση της σχέσης είναι απ' το δημοσιονομικό έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.



RICARDIAN EQUILIBRIUM:

Η Ρικαρδιανή ισορροπία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα στο έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και στο δημοσιονομικό έλλειμμα.

Ο εισοδηματικό περιορισμός που αντιμετωπίζει το αντιπροσωπευτικό νοικοκυριό σε μία οικονομία είναι:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t) dt \leq K(0) + D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} [W(t) - T(t)] dt \quad (1)$$

Όπου :

$C(t)$: η κατανάλωση στην χρονική στιγμή t

$W(t)$: μισθός στην χρονική στιγμή t

$T(t)$: οι φόροι στην χρονική στιγμή t

$K(0)$: ποσότητα κεφαλαίου στην χρονική στιγμή 0

$D(0)$: ποσότητα ομολόγων στην χρονική στιγμή 0

Δηλαδή, όταν υπάρχουν φόροι (T), η παρούσα αξία της κατανάλωσης (C) του δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από τον αρχικό του πλούτο συν την παρούσα αξία του εισοδήματός του από εργασία μετά τον φόρο. Χωρίς συνθήκες αβεβαιότητας ή ατέλειες στην αγορά το νοικοκυριό αντιμετωπίζει το ίδιο επιτόκιο με την κυβέρνηση.

Από την (1) έχουμε:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t) dt \leq K(0) + D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t) dt - \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} T(t) dt \quad (2)$$

Έχουμε τον εισοδηματικό περιορισμό της κυβέρνησης:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} G(t) dt \leq -D(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} T(t) dt \quad (3)$$

Δηλαδή, η παρούσα αξία των φόρων $\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} T(t) dt$ μείον αρχικό χρέος $D(0)$ είναι μικρότερο ή ίσο από την παρούσα αξία των δημοσίων δαπανών.

Τον αντικαθιστούμε στην (2) και έχουμε:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t) dt \leq K(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t) dt - \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} G(t) dt \quad (4)$$

Αφού η φορολογία δεν υπάρχει στον εισοδηματικό περιορισμό των νοικοκυριών ούτε στις προτιμήσεις τους τότε δεν επηρεάζει την κατανάλωση τους.

Επομένως οι δημόσιες δαπάνες επηρεάζουν την συσσώρευση κεφαλαίου, δηλαδή η οικονομία επηρεάζεται μόνο από τις δημόσιες δαπάνες και όχι από τον τρόπο χρηματοδότησης (φορολογία ή δανεισμός). Για παράδειγμα , η κυβέρνηση δίνει κάποια ποσότητα ομολόγων στα νοικοκυριά και καθορίζει μελλοντικά έναν φόρο. Αρχικά το νοικοκυριό έχει αποκτήσει ένα περιουσιακό στοιχείο το οποίο θα το χρησιμοποιήσει (μαζί με τους τόκους) τελικά για να πληρώσει τον φόρο.

Οι φόροι απλά μετατίθενται στο μέλλον , δεν έχουν πραγματικά αφαιρεθεί . Εάν αυτό ισχύει, τότε το δημοσιονομικό έλλειμμα δεν θα έχει επίδραση σε τίποτα γιατί δεν θα μπορούσε να αλλάξει τις εθνικές αποταμιεύσεις και συνεπώς το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.

► Η διαμάχη για την Ρικαρδιανή Ισοδυναμία : υπάρχουν λόγοι για τους οποίους μπορεί να μην ισχύει η ισοδυναμία. Το ερώτημα είναι αν οι αποκλίσεις αυτές είναι μεγάλες. Όσον αφορά τον πληθυσμό, μία σειρά ατόμων με πεπερασμένη και συγκεκριμένη διάρκεια ζωής μπορεί να συμπεριφερθεί σαν να είναι ένα μόνο νοικοκυριό. Ακόμα η υπόθεση του μόνιμου εισοδήματος που θεωρεί την ύπαρξη ενός εισοδηματικού περιορισμού κατά την διάρκεια της ζωής ενός νοικοκυριού και επηρεάζει σημαντικά την συμπεριφορά του. Εάν για παράδειγμα υπάρξει μία περικοπή φόρου με την διαβεβαίωση ότι δεν θα αυξηθεί στο μέλλον τότε η επίδραση στην συμπεριφορά του καταναλωτή θα έχει σημαντικές αποκλίσεις, οι οποίες θα οδηγήσουν και την Ρικαρδιανή Ισοδυναμία σε αποκλίσεις.

► Κριτικές για την υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων: υπάρχουν πολλές αμφιβολίες από τους οικονομολόγους για την εφαρμογή της θεωρίας στις πραγματικές οικονομίες, με το επιχείρημα ότι δεν υπάρχει μία συστηματική σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στο έλλειμμα των τρεχουσών συναλλαγών . Επιπλέον, η έλλειψη ενός ξεκάθαρου ορισμού για τα μέρη που απαρτίζουν τα δύο ελλείμματα υποβαθμίζει την σημαντικότητα της υπόθεσης. Πιο συγκεκριμένα μία αύξηση στις δημόσιες δαπάνες οδηγεί σε έλλειμμα στον προϋπολογισμό χωρίς να λαμβάνει υπ' όψη εάν οι δαπάνες οδηγούν σε επενδύσεις και κατ' επέκταση στην μεγέθυνση της οικονομίας. Επιπρόσθετα, μία αύξηση στις εισαγωγές μπορεί να επιβαρύνει το λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών αλλά να

απευθύνεται σε κεφαλαιουχικά αγαθά τα οποία συμβάλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας³. Πολλοί οικονομολόγοι (κυρίως από τις Η.Π.Α.) υποστηρίζουν ότι εάν

το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών οφείλεται στην αύξηση της προσφορά χρήματος τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί η υπόθεση των διδύμων ελλειμμάτων. Εάν αντίθετα το έλλειμμα των τρεχουσών συναλλαγών οφείλεται στις εισαγωγές κεφαλαιακών αγαθών δεν θα επηρεάσει την ισορροπία της οικονομίας και δεν χρειάζεται να περιοριστεί. Τέλος, η υπόθεση των δίδυμων ελλειμμάτων αγνοεί την προσφορά χρήματος και το επίπεδο τιμών. Κάτω από την υπόθεση του μόνιμου εισοδήματος, έχουμε ότι στην ισορροπία, οι αποταμιεύσεις είναι ίσες με τις επενδύσεις. Γνωρίζοντας όμως ότι στις ανοικτές οικονομίες υπάρχει η δυνατότητα πίστωσης και λόγω της αύξησης της προσφοράς χρήματος, το επίπεδο των επενδύσεων μπορεί να αυξηθεί περισσότερο από αυτό των αποταμιεύσεων. Συνεπώς, το ονομαστικό εισόδημα αυξάνεται και επομένως αυξάνονται και οι εξαγωγές οπότε βελτιώνεται και το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Αντίθετα, οι παραπάνω λόγοι μπορούν να αυξήσουν το γενικό επίπεδο των τιμών με αποτέλεσμα την αύξηση των τιμών των εξαγωγών που ακολουθούνται από μείωση των εξαγωγών και αύξηση των εισαγωγών, σε αυτή την περίπτωση το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών επιβαρύνεται.

Επί την πλευρά των ΤΔΔ ήταν η αύξηση της απαραίτητης παραγωγής σε CAOGR = -4,74% + 0,40% ΤΕΛΙΚΗ ήταν η

CAOGR = -5,35% - 0,12% CAOGR = -0,43% ΤΕΛΙΚΗ ήταν η εξαγωγή σε CAOGR = 3,09% + 1,18% ΤΕΛΙΚΗ (II)

Επί την πλευρά της απαραίτητης παραγωγής σε εξαγωγή, ήταν η αύξηση της απαραίτητης παραγωγής που πληρώνεται από τη παραγωγή πάνω 0,39% (ή 3,6%) απομένως υποβάθμινης από δάλια παραγωγής που παραγόνται παραγόνται την επιδόση του Βαρούσιου, καθώς αύξεσεται η δύναμη της ελλειμματικής αποδοτικότητας. Παραπομπή με πάνεια σχέση από την παραγωγή σε εξαγωγή σε αύξηση της απαραίτητης παραγωγής σε εξαγωγή, δηλαδή μειώνεται διδύμης έλλειμμα.

³ Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο αφαιρώντας τις επενδυτικές δαπάνες από το δημοσιονομικό έλλειμμα και αφαιρώντας τις εισαγωγές κεφαλαιακών αγαθών από το έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, θα μειωθεί καθένα από τα δύο ελλείμματα και θα αλλάξει η φύση της σχέσης μεταξύ αυτών.

ΜΕΡΟΣ II :ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ⁴:

Η εμπειρική μελέτη πραγματοποιήθηκε προκειμένου να ελεγχθεί κατά πόσο ισχύει η υπόθεση των διδύμων ελλειμμάτων με βάση την Κεϋνσιανή θεωρία που στηρίζεται στο μοντέλο Mundell-Fleming όπως αυτό έχει παρουσιαστεί παραπάνω. Η έρευνα πραγματοποιείται για τις χώρες Ελλάδα, Ιρλανδία και Ισπανία. Στην έρευνά χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία για την χρονική περίοδο 1999-2009. Η συλλογή των στοιχείων έγινε από την EUROSTAT και την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (EUROPEAN CENTRAL BANK , ECB). Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- Δημοσιονομικό έλλειμμα (GDEF- χώρα)
- Έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών (CAD- χώρα)
- Δημόσιο χρέος (GDEBT-χώρα)
- Μεγέθυνση του ΑΕΠ (GDPGR-χώρα)
- Το μακροχρόνιο επιτόκιο 10ετών κρατικών ομολόγων (r-χώρα)
- Δημόσιες δαπάνες (G-χώρα)

Για την περίπτωση της Ελλάδας: οι εξισώσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι :

CADGR= -4,948 + 0,000267 GDEFGR (A) και

CADGR= - 5,358 – 0,112 GDEFGR – 0,000129 GDEBTGR – 0,927GDPGRGR – 3,069RGR
+ 1,168GGR (B)⁵

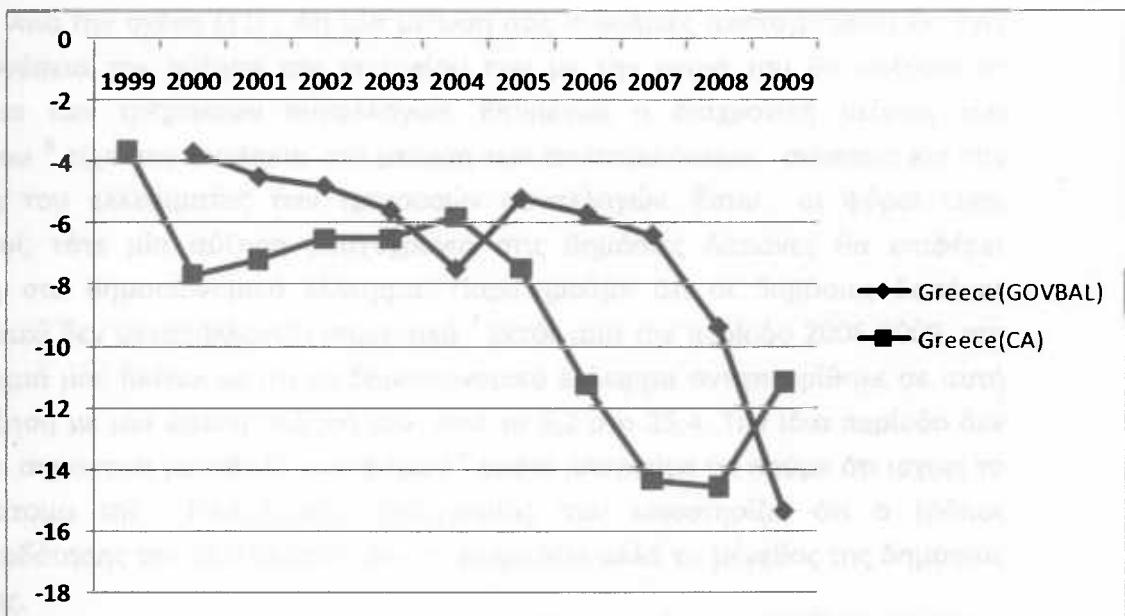
Για την εξίσωση (A) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,395 (ή 39,5%), επομένως υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επεξηγούν περαιτέρω την επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος πάνω στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών. Παρατηρούμε μία θετική σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών, δηλαδή υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα .

⁴ Βλ. παράρτημα σελ.34-35

⁵ Βλ. παράρτημα σελ. 25 πίνακας 1 και πίνακας 2

Από την t- statistic ($|t| \geq 2,160$), βλέπουμε ότι η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος είναι στατιστικά σημαντική σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή μία αύξηση (μείωση) στο δημοσιονομικό έλλειμμα θα επιφέρει αύξηση (μείωση) και στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρατηρούμε ότι οι δύο μεταβλητές κινούνται αντίθετα κατά την περίοδο 1999-2003, ενώ το 2004 (λόγω των μεγάλων δημόσιων δαπανών που έγιναν εκείνη την περίοδο από την κυβέρνηση με αφορμή τους Ολυμπιακούς Αγώνες) το δημοσιονομικό έλλειμμα αυξάνεται σημαντικά. Την περίοδο 2005-2008 παρατηρείται ταυτόχρονη αύξηση του δημοσιονομικού ελλείμματος και του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Τέλος, με την έναρξη της οικονομικής κρίσης, το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών ανακάμπτει, ενώ το δημοσιονομικό έλλειμμα αυξάνεται ακόμα περισσότερο, περιγραφή που έρχεται εν μέρει σε αντίθεση με την εξίσωση (A).



Για να εξηγηθούν καλύτερα οι κλίσεις των καμπυλών συμπεριλαμβάνουμε περισσότερες μεταβλητές στην εξίσωση μας. Για την εξίσωση (B) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,89 (ή 89%), επομένως η εξαρτημένη μεταβλητή επεξηγείται ικανοποιητικά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Παρατηρούμε μία αρνητική σχέση αυτή τη φορά ανάμεσα στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και στα: δημοσιονομικό έλλειμμα, το δημόσιο χρέος, την μεγέθυνση του ΑΕΠ και το επιτόκιο, δηλαδή δεν υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα. Δηλαδή, μία αύξηση στις

δημοσιονομικού ελλείμματος δεν δικαιολογεί αύξηση του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών.

Από την t- statistic ($|t| \leq 2,160$) για το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος, βλέπουμε ότι η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος και του δημόσιου χρέους δεν είναι στατιστικά σημαντική, σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή το δημοσιονομικό έλλειμμα δεν επηρεάζει σημαντικά την πορεία του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Υπάρχουν μεταβλητές που συμβάλουν περισσότερο στον σχηματισμό του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Μεταβλητές όπως η μεγέθυνση του ΑΕΠ, οι δημόσιες δαπάνες και με βάση την (B) βλέπουμε ότι περισσότερο από κάθε άλλη μεταβλητή, το επιτόκιο είναι αυτό που επηρεάζει περισσότερο το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και μάλιστα μία αύξησή του θα έχει σαν αποτέλεσμα σημαντική αύξηση του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Τα αποτελέσματα της (B) έρχονται σε αντίθεση με αυτά της (A).

Από την σχέση (11), ότι μία μείωση στις συνολικές αποταμιεύσεις θα έχει σαν συνέπεια την αύξηση του επιτοκίου που με την σειρά του θα αυξήσει το έλλειμμα των τρεχουσών συναλλαγών. Επομένως η διαχρονική μείωση του επιτοκίου⁶ είχε σαν συνέπεια την μείωση των αποταμιεύσεων, συνεπώς και την αύξηση του ελλείμματος των τρεχουσών συναλλαγών. Έστω οι φόροι είναι σταθεροί, τότε μία αύξηση βραχυχρόνια στις δημόσιες δαπάνες θα επιφέρει αύξηση στο δημοσιονομικό έλλειμμα. Παρατηρούμε ότι οι δημόσιες δαπάνες διαχρονικά δεν μεταβάλλονται σημαντικά⁷ εκτός από την περίοδο 2006-2009, στο διάγραμμά μας βλέπουμε ότι το δημοσιονομικό έλλειμμα ανταποκρίθηκε σε αυτή την αύξηση με μία άμεση αύξησή του από το 5,2 στο 15,4. Την ίδια περίοδο δεν υπάρχει σημαντική μεταβολή των φόρων⁸ οπότε μπορούμε να πούμε ότι ισχύει το συμπέρασμα της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας που υποστηρίζει ότι ο τρόπος χρηματοδότησης του ελλείμματος δεν το επηρεάζει αλλά το μέγεθος της δημόσιας δαπάνης.

Επιστρέφοντας στις εξισώσεις (A) και (B), παρατηρούμε ότι στην περίπτωση που συσχετίσουμε το δημοσιονομικό έλλειμμα με το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών τότε επαληθεύεται η υπόθεση των διδύμων ελλειμμάτων. Αντίθετα, με την εισαγωγή και άλλων μεταβλητών είναι δύσκολο να καθοριστεί ακριβώς η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις δύο μεταβλητές.

⁶ Βλ. παράρτημα σελ 32, γράφημα 8

⁷ Βλ. παράρτημα σελ 29, γράφημα 1

⁸ Βλ. παράρτημα σελ 33, γράφημα 10

Για την περίπτωση της Ιρλανδίας: οι εξισώσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι :

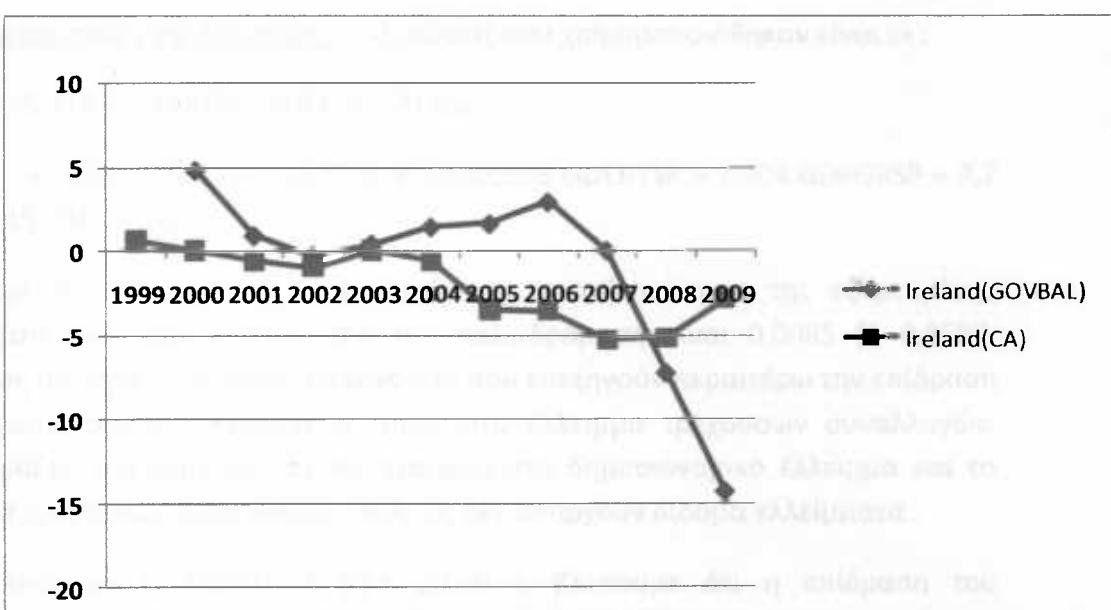
$$\text{CADIR} = -1,989 + 0,0000493 \text{ GDEFIR (A)} \text{ και}$$

$$\text{CADGR} = -22,98 - 0,000156 \text{ GDEFIR} - 0,000268 \text{ GDEBTIR} - 0,229 \text{ GDPGRIR} - 0,906 \text{ RIR} + 1,226 \text{ GIR (B)}^9$$

Για την εξίσωση (A) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,0311 (ή 3,11%), επομένως υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επεξηγούν περαιτέρω την επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος πάνω στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών. Παρατηρούμε μία θετική σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών, δηλαδή υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα.

Από την t -statistic ($|t| \geq 2,160$), βλέπουμε ότι η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος είναι στατιστικά σημαντική, σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή μία αύξηση (μείωση) στο δημοσιονομικό έλλειμμα θα επιφέρει αύξηση (μείωση) και στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών.

Ωστόσο, στο διάγραμμα παρατηρούμε ότι στην περίοδο 2003-2008 οι δύο μεταβλητές κινούνται αντίθετα. Στην παλινδρόμηση όμως (B) έχουμε διαφορετικά αποτελέσματα.



⁹Βλ. παράρτημα σελ.25, πίνακες 1 και 2

Πιο συγκεκριμένα για την εξίσωση (B) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,84 (ή 84%), επομένως η εξαρτημένη μεταβλητή επεξηγείται ικανοποιητικά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές . Παρατηρούμε μία αρνητική σχέση ανάμεσα στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και στα: δημοσιονομικό έλλειμμα (όπως παρατηρούμε και στο παραπάνω γράφημα) και δημόσιες δαπάνες , δηλαδή δεν υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα, ενώ θετική σχέση έχει με τις μεταβλητές δημόσιο χρέος , την μεγέθυνση του ΑΕΠ και το επιτόκιο .

Από την t- statistic ($|t| \leq 2,160$) , για τις δημόσιες δαπάνες, βλέπουμε ότι η επίδραση τους δεν είναι στατιστικά σημαντική, σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή οι δημόσιες δαπάνες δεν επηρεάζουν σημαντικά την πορεία του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Ωστόσο, παρατηρούμε ότι ο συντελεστής των δημοσίων δαπανών είναι σχετικά ο μεγαλύτερος. Οπότε με βάση την Ρικαρδιανή Ισοδυναμία τη μεταβλητή των δημοσίων δαπανών¹⁰ είναι ο λόγος επιβάρυνσης του ελλείμματος. Από τον συντελεστή του επιτοκίου βλέπουμε ότι επηρεάζει σημαντικά το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και λόγω της αρνητική τους σχέσης θα έχουμε ότι μία μείωση του , μέσω της σχέσης των εισαγωγών και εξαγωγών, θα συνεπάγεται αύξηση του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών.

Για την περίπτωση της Ισπανίας: οι εξισώσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι :

$$\text{CADSP} = -5,936 - 0,0000645 \text{ GDEFSP } (\text{A}) \text{ και}$$

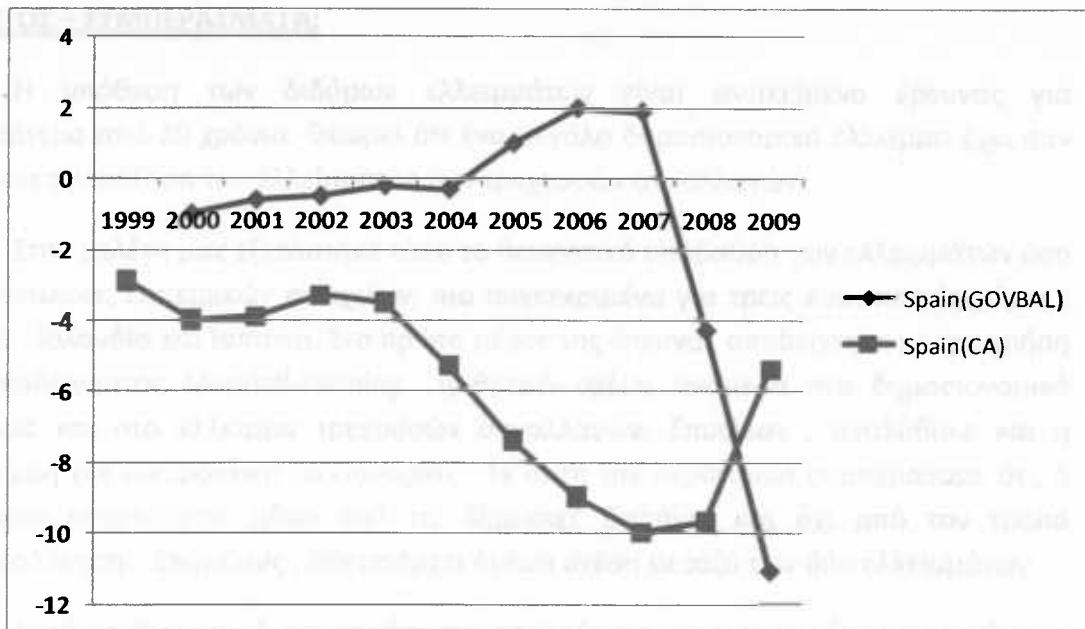
$$\text{CADSR} = -42,48 - 0,0000243 \text{ GDEFSP} + 0,0000556 \text{ GDEBTSP} + 1,304 \text{ GDPGRSP} + 3,7 \text{ RSP} - 0,15 \text{ GSP}^{11} (\text{B})$$

Για την εξίσωση (A) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,0085 (ή 0,85%), επομένως υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επεξηγούν περαιτέρω την επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος πάνω στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών. Παρατηρούμε μία αρνητική σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών, δηλαδή δεν υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα .

Από την t- statistic ($|t| \leq 2,160$), βλέπουμε ότι η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος δεν είναι στατιστικά σημαντική, σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή το δημοσιονομικό έλλειμμα δεν επηρεάζει σημαντικά την πορεία του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών.

¹⁰ Βλ. παράρτημα σελ. 29 γράφημα 1

¹¹ Βλ. παράρτημα σελ 25 πίνακες 1 και 2



Η αρνητική σχέση είναι φανερή σε όλο το γράφημα, εκτός ίσως το 2008 όπου η οικονομική κρίση επηρέασε τα δεδομένα.

Για την εξίσωση (B) η αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση είναι 0,73 (ή 73%), επομένως η εξαρτημένη μεταβλητή επεξηγείται ικανοποιητικά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές . Παρατηρούμε μία αρνητική σχέση ανάμεσα στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και στα: δημοσιονομικό έλλειμμα (που επαληθεύεται και διαγραμματικά) και δημόσιες δαπάνες , δηλαδή δεν υπάρχουν δίδυμα ελλείμματα, ενώ θετική σχέση έχει με τις μεταβλητές : δημόσιο χρέος , την μεγέθυνση του ΑΕΠ και το επιτόκιο . Από την t- statistic ($|t| \leq 2,160$) , βλέπουμε ότι σε όλες τις μεταβλητές η επίδραση τους δεν είναι στατιστικά σημαντική, σε αυτή την περίπτωση. Δηλαδή οι δημόσιες δαπάνες δεν επηρεάζουν σημαντικά την πορεία του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Όπως επιβεβαιώνεται και από τα παραπάνω γραφήματα. Αντίθετα το επιτόκιο που επικρατεί στην οικονομία μπορεί να επηρεάσει έντομα το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών (θετική σχέση).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Η υπόθεση των διδύμων ελλειμμάτων είναι αντικείμενο έρευνας για περισσότερα από 20 χρόνια. Θεωρεί ότι ένα μεγάλο δημοσιονομικό έλλειμμα έχει σαν συνέπεια την αύξηση του ελλείμματος των τρεχουσών συναλλαγών.

Στην μελέτη μας εξετάστηκε τόσο το θεωρητικό υπόβαθρο των ελλειμμάτων όσο και η ανάλυση εμπειρικών στοιχείων, πιο συγκεκριμένα για τρεις ευρωπαϊκές χώρες : Ελλάδα , Ιρλανδία και Ισπανία. Στο πρώτο μέρος της έρευνας αποδείχτηκε με την χρήση του υποδείγματος Mundell-Fleming η θετική σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών. Επιπλέον , αναλύθηκε και η περίπτωση της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας . Σε αυτή την περίπτωση συμπεράναμε ότι, η οικονομία επηρεάζεται μόνο από τις δημόσιες δαπάνες και όχι από τον τρόπο χρηματοδότησης. Επομένως , δεν υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ των δύο ελλειμμάτων.

Αυτά τα θεωρητικά συμπεράσματα επαληθεύτηκαν εμπειρικά στην πορεία της έρευνας. Στην περίπτωση όπου εξετάστηκε αποκλειστικά η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών παρατηρούμε ότι με εξαίρεση την Ισπανία , οι άλλες δύο μικρότερες οικονομίες αντιμετωπίζουν δίδυμα ελλείμματα. Παρόλα αυτά, η σχέση αυτή δεν επεξηγεί ικανοποιητικά το οικονομετρικό μας μοντέλο.

Στην συνέχεια, στην εξίσωση παλινδρόμησης συμπεριλήφθησαν επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές. Σε αυτή την περίπτωση , παρατηρείται αρνητική σχέση μεταξύ του δημοσιονομικού ελλείμματος και του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών. Συμπεραίνουμε ότι τα δύο ελλείμματα μεταξύ τους δεν έχουν άμεση επίδραση το ένα στο άλλο αν κοιτάξουμε τους συντελεστές της ανεξάρτητης μεταβλητής στις εκτιμημένες εξισώσεις. Παρατηρούμε ότι η επίδραση του δημοσιονομικού ελλείμματος στο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών είναι πάρα πολύ μικρή (τείνει στο μηδέν). Ωστόσο, υπάρχουν ανεξάρτητες μεταβλητές όπως το δημόσιο χρέος, οι δημόσιες δαπάνες και το επιτόκιο που επηρεάζουν περισσότερο το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

ΟΙΚΟΝΟΜΕΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Εμπειρικά Αποτελέσματα για της Οικονομίες της Ελλάδας, Ιρλανδίας και Ισπανίας, για την περίοδο 1998-2009

Δείγμα	Εξαρτημένη Μεταβλητή			
	Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών, CAD (A)	Ελλάδα (GR)	Ιρλανδία (IR)	Ισπανία (SP)
Ανεξάρτητες μεταβλητές				
Δημοσιονομικό έλλειμμα (GDEF)	0.000267 (0.000105)	4.93E-05 (9.16E-05)	-6.45E-06 (2.31E-05)	
R ²	0.395378	0.031190	0.008577	
Παρατηρήσεις		12		
Χρονική περίοδος		1998-2009		

Πηγή: EUROSTAT

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Εμπειρικά Αποτελέσματα για της Οικονομίες της Ελλάδας, Ιρλανδίας και Ισπανίας, για την περίοδο 1998-2009

Δείγμα	Εξαρτημένη Μεταβλητή			
	Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών, CAD (B)	Ελλάδα (GR)	Ιρλανδία (IR)	Ισπανία (SP)
Ανεξάρτητες μεταβλητές				
Δημοσιονομικό έλλειμμα (GDEF)	-0.112398 (0.200612)	-0.000156 (0.000123)	-2.43E-05 (0.000102)	
Δημόσιο χρέος (GDEBT)	-0.000129 (3.22E-05)	0.000268 (0.000136)	5.56E-05 (7.64E-05)	
Μεγέθυνση ΑΕΠ (GDPGR)	-0.927538 (0.421948)	0.229844 (0.196695)	1.304779 (1.217740)	
Επιτόκιο (R)	-3.069570 (1.327418)	0.906186 (0.849332)	3.706735 (1.814184)	
Δημόσιες δαπάνες (G)	1.108037 (0.794739)	-1.226622 (0.541466)	-0.150941 (1.428806)	
R ²	0.898359	0.847518	0.738967	
Παρατηρήσεις		12		
Χρονική περίοδος		1998-2009		

Πηγή: EUROSTAT

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : Τεστ Σημαντικότητας (A)

Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών, CAD (A)				
Δείγμα	Ελλάδα (GR)	Ιρλανδία (IR)	Ισπανία (SP)	
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Durbin – Watson	t-Test	0.374262	
	F-Test	0.077865		
Δημοσιονομικό έλλειμμα (GDEF)	Durbin – Watson	t-Test	-0.279043	
	F-Test	0.548520		
Παρατηρήσεις	0.2899746			
Χρονική περίοδος	12			
	1998-2009			

ΠΗΓΗ: EUROSTAT

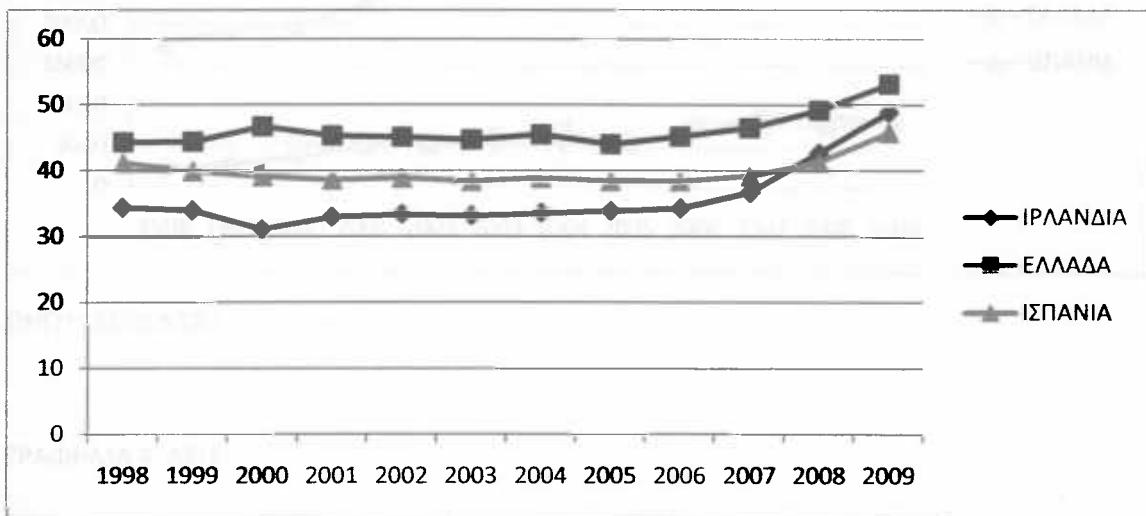
¹² Critical value $\alpha=5\%$

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : Τεστ Σημαντικότητας (B)

Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών, CAD (B)						
Δείγμα	Ελλάδα (GR)	Ιρλανδία (IR)	Ισπανία (SP)			
Durbin – Watson	1.822919					
F-Test	2.830938					
t-Test	-0.238174	0.727093	1.071476	2.043197	-0.105642	
Durbin – Watson	2.506536					
F-Test	5.558157					
t-Test	-1.268595	1.967736	1.168530	1.066939	-2.265373	
Durbin – Watson	2.580393					
F-Test	8.838582					
t-Test	-0.560275	-4.013786	-2.198227	-2.312437	1.394215	
Δημοσιονομικό έλλειμμα (GDEF)						
Δημόσιο χρέος (GDEBT)						
Μεγέθυνση ΑΕΠ (GDPGR)						
Επιτόκιο (R)						
Δημόσιες δαπάνες (G)						
Παραπορήσεις Χρονική περίοδος	12					
ΠΗΓΗ: EUROSTAT	1998-2009					

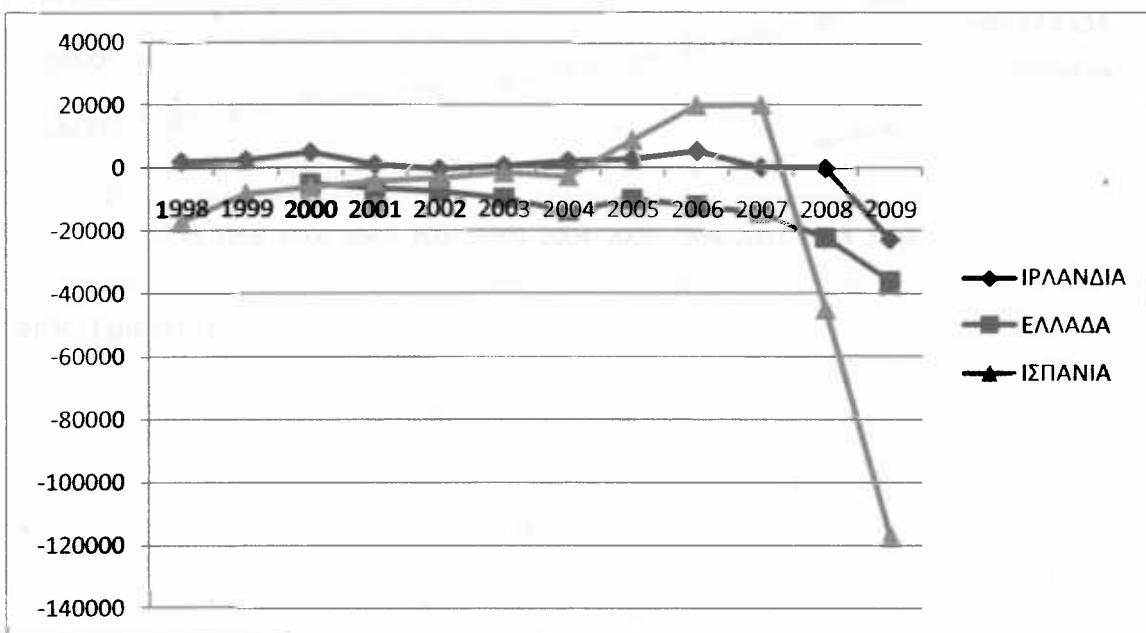
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ:

ΓΡΑΦΗΜΑ 1 : ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΥΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ



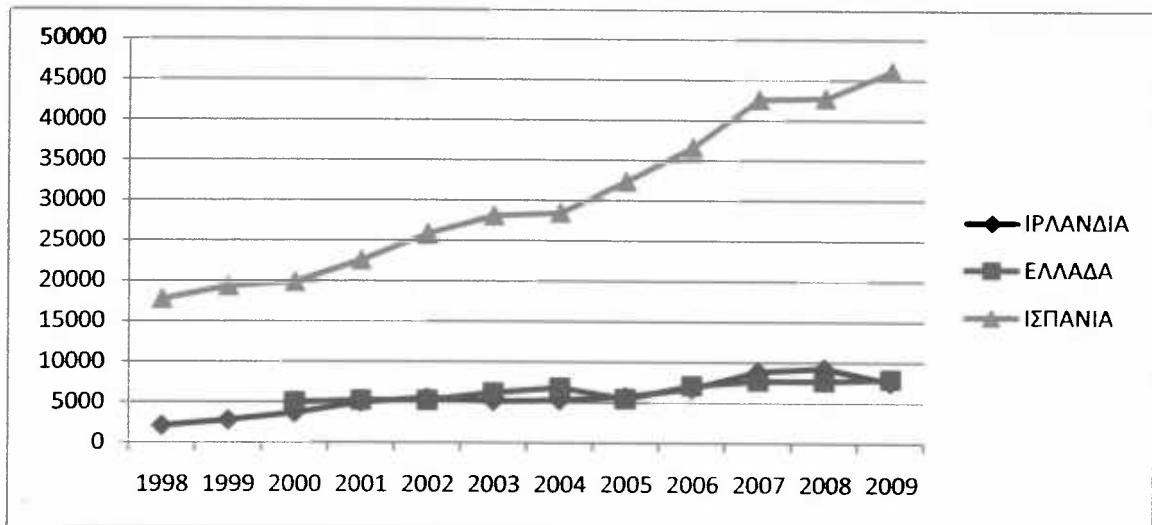
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 2: ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ



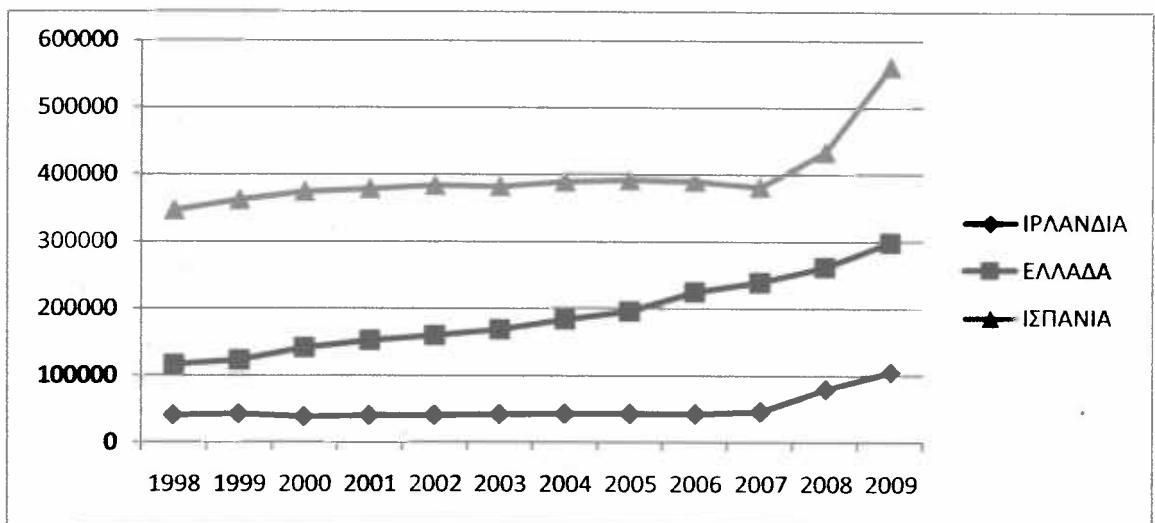
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 3: ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ



ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 4: ΑΕΠ



ΠΗΓΗ : EUROSTAT

PROBLEMS WITHIN THE



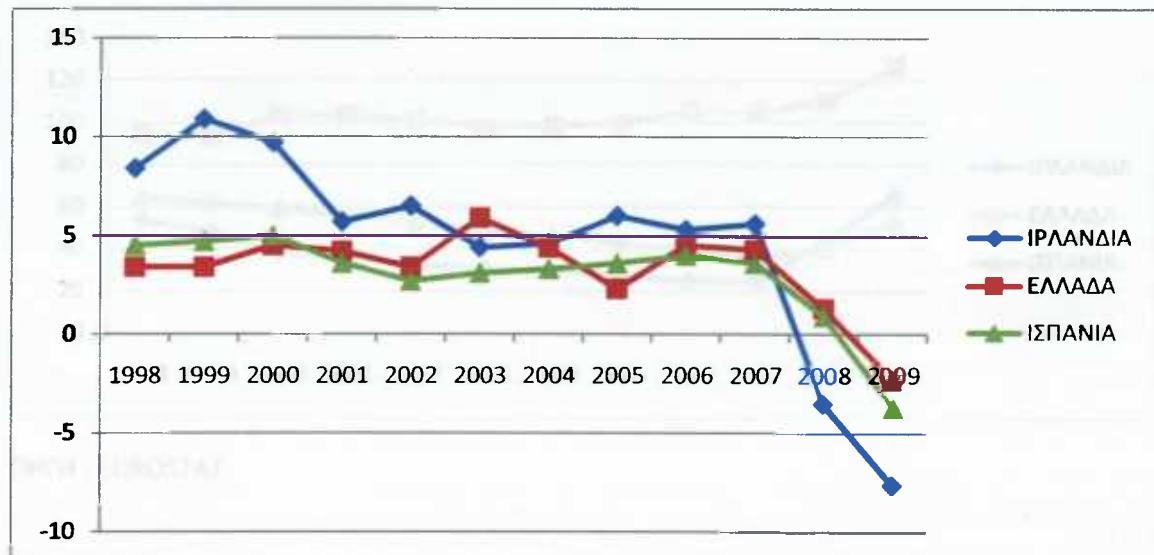
DATA SOURCE: EUSTAT

PROBLEMS WITHIN THE



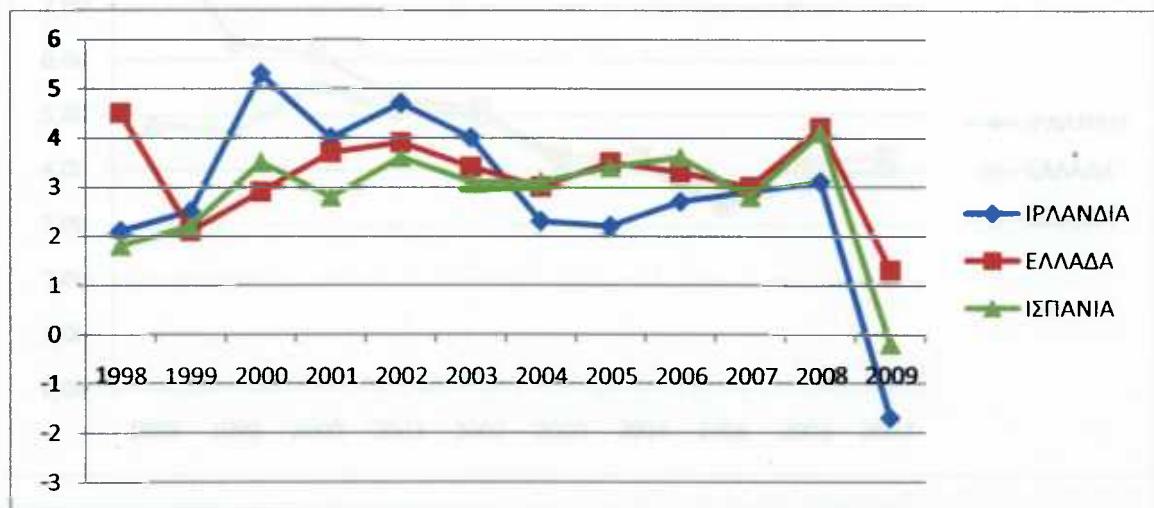
DATA SOURCE: EUSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 5: ΜΕΓΕΝΘΥΣΗ ΑΕΠ



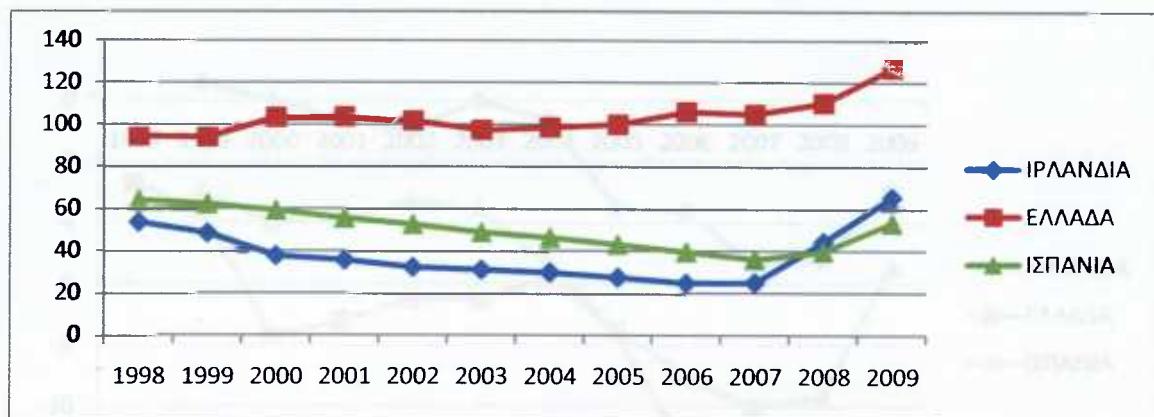
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 6: ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ



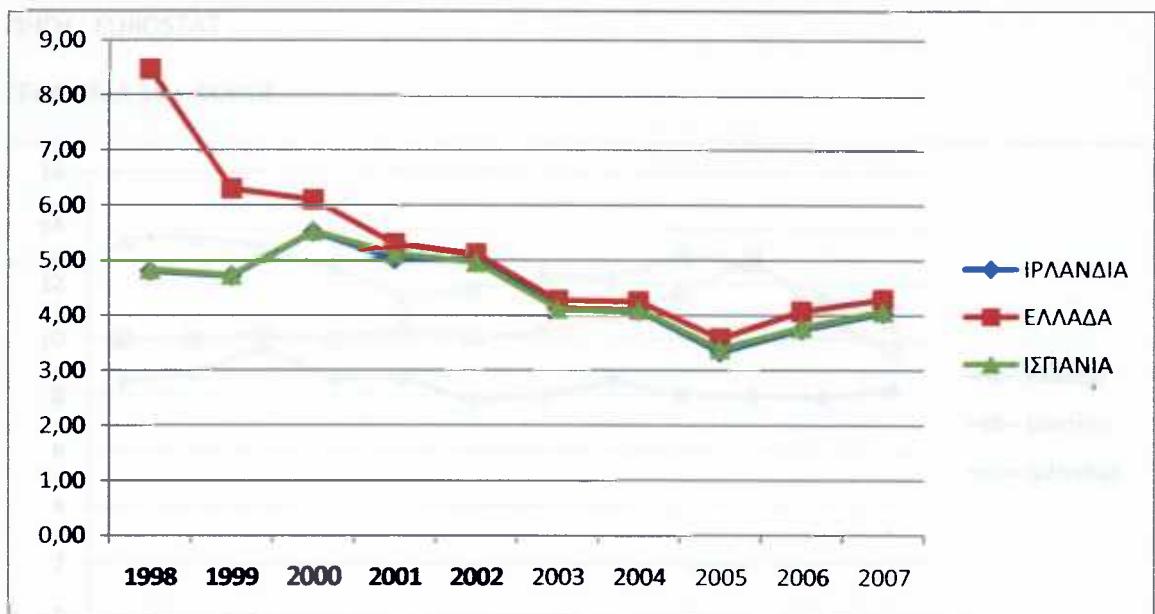
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 7: ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ



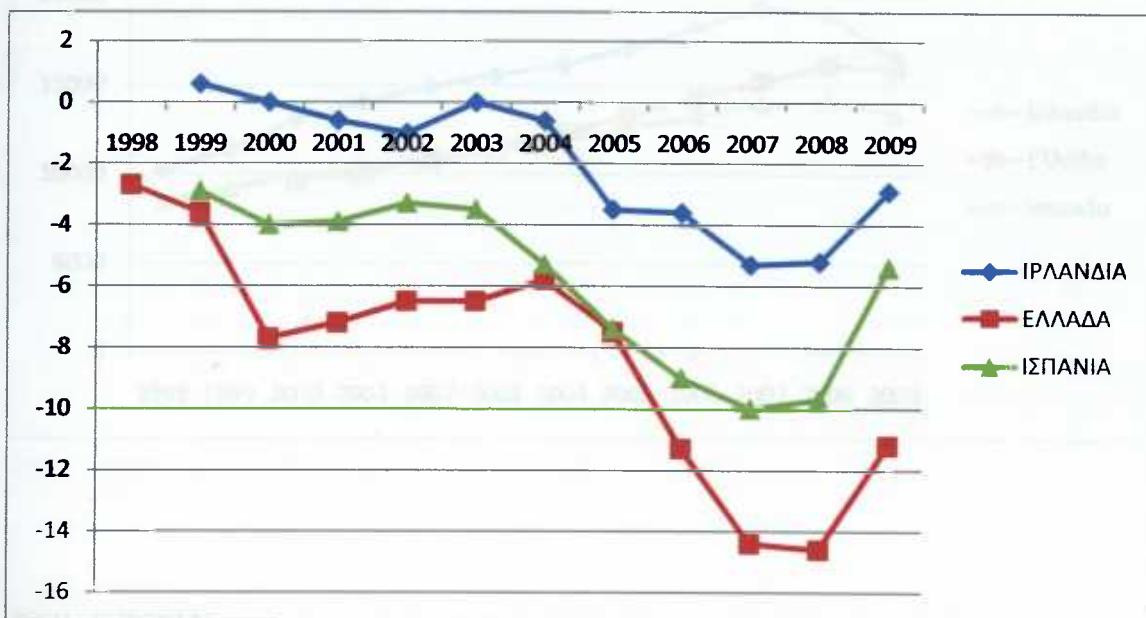
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 8: ΕΠΙΤΟΚΙΟ



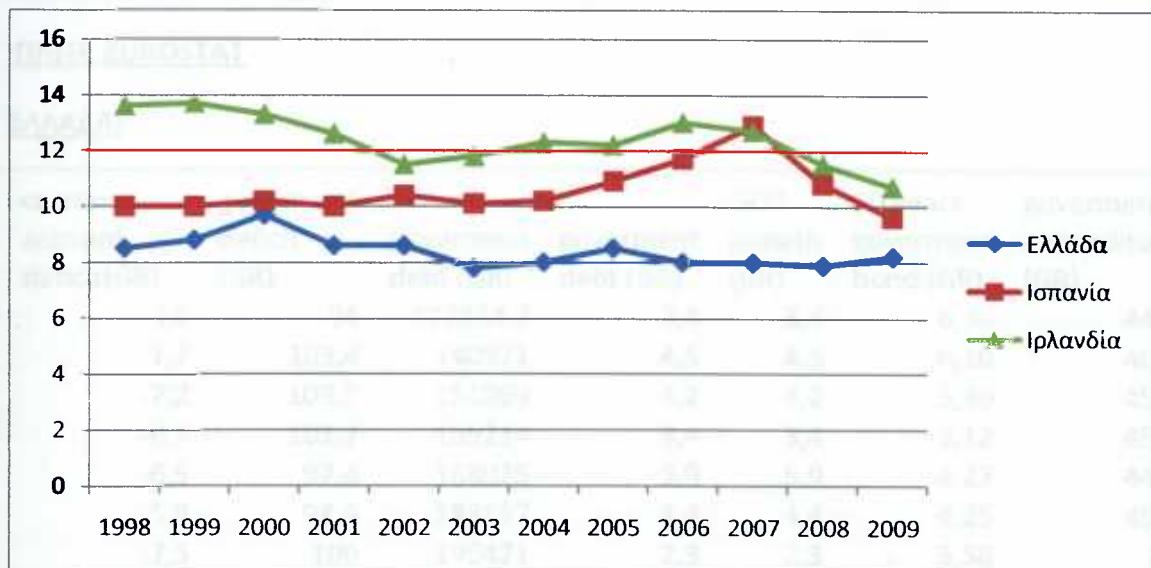
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 9: ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΡΕΧΟΥΣΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ



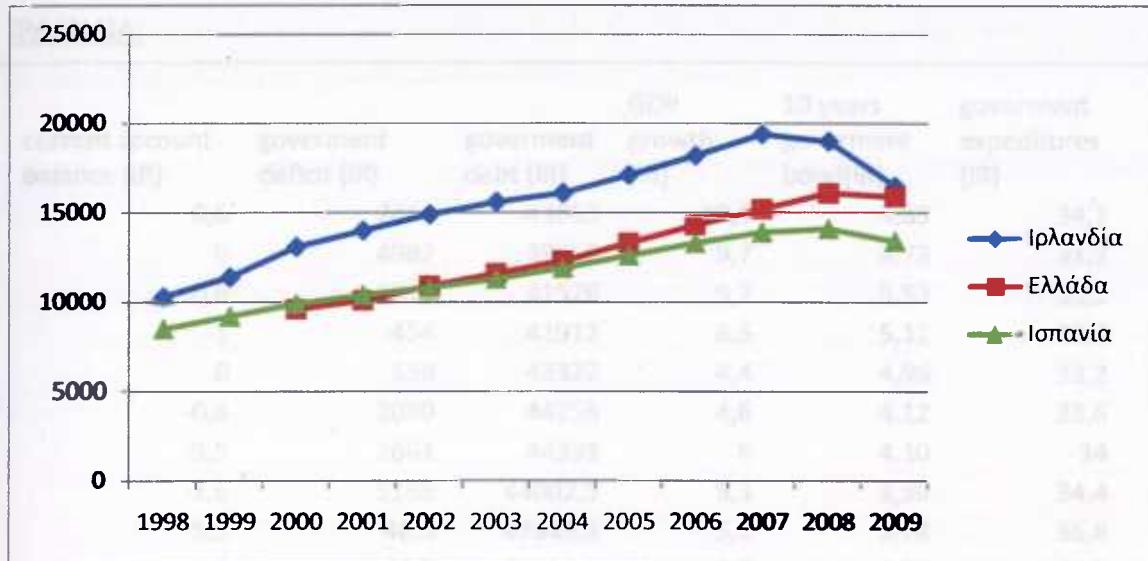
ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 10 : ΦΟΡΟΙ



ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΓΡΑΦΗΜΑ 11: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ



ΠΗΓΗ : EUROSTAT

ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:**ΠΗΓΗ: EUROSTAT****ΕΛΛΑΣΑ:**

	current account deficit(GR)	goverment deficit (GR)	goverment debt (GR)	goverment debt (GR)	GDP growth (GR)	10 years goverment bond (GR)	goverment expenditure (GR)
1999	-3,6	94	122334,7	3,4	3,4	6,30	44,4
2000	-7,7	103,4	140971	4,5	4,5	6,10	46,7
2001	-7,2	103,7	151869	4,2	4,2	5,30	45,3
2002	-6,5	101,7	159214	3,4	3,4	5,12	45,1
2003	-6,5	97,4	168025	5,9	5,9	4,27	44,7
2004	-5,8	98,6	183157	4,4	4,4	4,25	45,5
2005	-7,5	100	195421	2,3	2,3	3,58	44
2006	-11,3	106,1	224204	4,5	4,5	4,07	45,2
2007	-14,4	105	238581	4,3	4,3	4,29	46,5
2008	-14,6	110,3	261396	1,3	1,3	4,89	49,2
2009	-11,2	126,8	298032	-2,3	-2,3	4,94	53,2

ΙΡΛΑΝΔΙΑ:

	current account balance (IR)	goverment deficit (IR)	goverment debt (IR)	GDP growth (IR)	10 years goverment bond(IR)	goverment expenditures (IR)
1999	0,6	2461	43853	10,9	4,83	34,1
2000	0	4987	39658	9,7	4,73	31,3
2001	-0,6	1017	41576	5,7	5,53	33,1
2002	-1	-454	41912	6,5	5,12	33,4
2003	0	559	43322	4,4	4,96	33,2
2004	-0,6	2080	44255	4,6	4,12	33,6
2005	-3,5	2661	44393	6	4,10	34
2006	-3,6	5198	44002,9	5,3	3,39	34,4
2007	-5,3	46,5	47349,3	5,6	3,78	36,8
2008	-5,2	46,5	79814,6	-3,5	4,07	42,7
2009	-2,9	-22957,9	104592,3	-7,6	4,73	48,9

ΙΣΠΑΝΙΑ :

	current account balance (SP)	goverment deficit (SP)	goverment debt (SP)	GDP growth (SP)	10 years goverment bond (SP)	goverment expediture (SP)
1999	-2,9	-8254	361556	4,7	4,83	39,9
2000	-4	-6161	373506	5	4,73	39,1
2001	-3,9	-4361	377806	3,6	5,53	38,6
2002	-3,3	-3312	383170	2,7	5,12	38,9
2003	-3,5	-1622	381591	3,1	4,96	38,4
2004	-5,3	-2862	388701	3,3	4,12	38,9
2005	-7,4	8759	391083	3,6	4,10	38,4
2006	-9	19847	389507	4	3,39	38,4
2007	-10	20066	380660	3,6	3,78	39,2
2008	-9,7	-45189	432978	0,9	4,07	41,3
2009	-5,4	-117306	560587	-3,7	3,81	45,8

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Leonardo Bartolini and Amartya Lahiri, (2006) "Twin Deficits , Twenty Years Later" , Federal Reserve Bank of New York
- Pantelidis Panagiotis , Trachanas Emmanouil, Athanaseas L. Athanasios and Kaakilidis Contantinos, "On the Dynamics of the Twin Deficits : Empirical evidence over the period 1960-2007" , International Journal of Economic Sciences and Applied Research
- Masahiro Kawai and Louis J. Maccini (1995), "Twin Deficits versus Unpleasant Fiscal Arithmetic in a Small Open Economy", Journal of Money, Credit and Banking, vol. 27 pp.639-558
- Kishore G. Kulkami and Erick Lee Erickson , "Twin Deficit Revisited: Evidence from India, Pakistan and Mexico" , The Journal of Applied Business Research
- Ahmand Zubaidi Baharumshah and Evan Lan (2009), "Structual breaks and the twin deficits hypothesis: Evidence from east Asian countries" , Economics Bulletin
- Walter Enders and Bong-Soo Lee (1990), "Current Account and Budget Deficits: Twins or Distant Cousins?" , the MIT press
- Carl F. Christ (1968), "A Simple macroeconomic Model wih Government Budget Restraint", The Journal of Political Economy
- David H. Howard (1989), "Implications of the U.S. Current Account Deficit" , The journal of Economic Perspectives
- Γεωργίου Κ. Χρήστου (2007), «Εισαγωγή στην Οικονομετρία», τόμος Ά , εκδόσεις Gutenberg
- David Romer (2006), «Προχωρημένη Μακροοικονομική» , εκδόσεις Τυποθήτω
- William Scarth (2004), «Μακροοικονομική, μία εισαγωγή σε προχωρημένες μεθόδους» , εκδόσεις Κριτική

