

**ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗ
ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΕΥΡΩ/ΔΟΛΑΡΙΟΥ
ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ

**Διπλωματική Εργασία
ΠΜΣ.ΔΕ**

2007

**ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗ
ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΕΥΡΩ/ΔΟΛΑΡΙΟΥ
ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ**

**Θεωρητική προσέγγιση του Δημοσιονομικού Ελλείμματος και
Οικονομετρική Ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στο
Δημοσιονομικό Έλλειμμα και στη συναλλαγματική ισοτιμία
ευρώ/δολαρίου για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ

**Δίπλωμα Διεθνών Ευρωπαϊκών και Οικονομικών Σπουδών του
Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών**

**Διπλωματική Εργασία για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην
Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων**

**Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
Πανεπιστημίου Πειραιώς**

2007

**ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗ
ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΕΥΡΩ/ΔΟΛΑΡΙΟΥ
ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ**

Κωνσταντίνα Δημητροπούλου

Σημαντικοί όροι

Δημοσιονομικό Έλλειμμα, Δημόσιο Χρέος, Δημοσιονομική Πολιτική, Συναλλαγματική Ισοτιμία ευρώ/δολαρίου (€/\$), Κεϋνσιανή Θεωρία, Ρικαρδιανή Ισοδυναμία, χρονολογικές σειρές, στασιμότητα, αιτιότητα κατά Granger (Granger Causality), συνολοκλήρωση.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την ύπαρξη σχέσης αιτιότητας ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχουν υιοθετήσει το ενιαίο ευρωπαϊκό νόμισμα και στη συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ/δολαρίου. Αρχικά, ορίστηκε η έννοια του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού και παρουσιάστηκε το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος τόσο για τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και για τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, όπως και η σχέση τους με βασικά μεγέθη

της οικονομίας. Επίσης, αναλύθηκαν οι βασικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για τη δημοσιονομική πολιτική, που είναι η Κεϋνσιανή θεωρία και η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Κατόπιν, παρουσιάστηκαν οι δύο σύγχρονες μέθοδοι της οικονομετρικής ανάλυσης, η αιτιότητα κατά Granger και η συνολοκλήρωση. Το θεωρητικό πλαίσιο των οικονομετρικών αυτών μεθόδων αναπτύχθηκε προκειμένου να εξεταστεί η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης και συνολοκλήρωσης μεταξύ του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης και της συναλλαγματικής ισοτιμίας ευρώ/δολαρίου. Στο τελευταίο κεφάλαιο χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία χρονολογικών σειρών και διερευνήθηκε η ύπαρξη σχέσης αιτιότητας και συνολοκλήρωσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στη συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ/δολαρίου σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχουν υιοθετήσει το ενιαίο ευρωπαϊκό νόμισμα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	I
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ	II
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	IV
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ	
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ	2
1.3 ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΣΜΟ	4
1.4 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΣΕ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΗ	6
1.4.1 ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	7
1.4.2 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ- ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.	25
1.5 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	29
1.6 Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ	32
1.7 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	33
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ

2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	38
2.2	ΚΕΥΝΣΙΑΝΗ ΘΕΩΡΙΑ	39
2.2.1	ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ, ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	42
2.2.2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΛΛΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	47
2.3	ΘΕΩΡΙΑ ΡΙΚΑΡΔΙΑΝΗΣ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ	48
2.4	ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΘΕΩΡΙΩΝ	56
2.5	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	61
	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ GRANGER ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

3.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	66
3.2	ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ GRANGER	67
3.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER	70
3.4	ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ	72
3.5	ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	75
3.6	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΛΑΘΩΝ	78
3.7	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	80
	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΥΠΑΡΞΗ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER

4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	83
4.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	84
4.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	85
4.4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER	90
4.5	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	98
	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	100

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	101
---------------------	-----

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Χρήστο Αγιακλόγλου, Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για τη συνεχή καθοδήγηση και τη άριστη συνεργασία κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Επίσης, ευχαριστώ θερμά την οικογένεια και τους φίλους μου για τη συμπαράσταση που μου προσέφεραν.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1993-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2	ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1993-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1996-2005	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4	ΤΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1994-2005	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1997-2005 ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6	Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ EURO/USD ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1997-2005	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.7	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1993-2005	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.8	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1992-2004	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1	ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	84
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΣΤΡΙΑ	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΓΑΛΛΙΑ	93

III

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.9	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗ ΙΡΛΑΝΔΙΑ	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.10	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.11	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.12	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΙΛΑΝΔΙΑ	95

IV

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1:	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1996-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	11
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.2:	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ 25 ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε ΤΟ 2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	11
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.3:	ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΑΠΟ ΤΟ 1994-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	14
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.4:	ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΩΝ 25 ΤΗΣ Ε.Ε. ΤΟ 2003 ΚΑΙ ΤΟ 2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.	14
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.5:	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΩΝ 15 ΚΡΑΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1996-2005	18
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.6:	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ 2005	18
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.7:	ΤΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1994-2005	21
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.8:	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1993-2004	23
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.9:	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟ 2003 ΚΑΙ ΤΟ 2004 ΣΕ ΑΜΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΖΩΝΗ	28
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.10:	ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1999 - 2004 ΣΕ ΑΜΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΖΩΝΗ	28
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.11:	ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1992-2004	31
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.12:	ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1993 - 2004	31
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1:	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ AD	44
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2:	ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΜΕ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ FISCHER	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων και εξόδων των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τον προγραμματισμό και τη λήψη αποφάσεων. Το σύνολο των λογαριασμών που προσδιορίζουν τη διάρθρωση και το ύψος των εξόδων και των εσόδων, τα οποία προγραμματίζει ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο να πραγματοποιήσει σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο στο μέλλον, συνιστούν τον προϋπολογισμό. Κρατικός προϋπολογισμός, ωστόσο, είναι ο νόμος με τον οποίο προσδιορίζονται τα έξοδα και τα έσοδα του κράτους για κάθε οικονομικό έτος. Ο κρατικός προϋπολογισμός αποτελεί ένα σχέδιο δράσης του δημοσίου για την επίτευξη βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων. Ιδιαίτερη σημασία στην οικονομική ανάπτυξη και στη διανομή του εισοδήματος έχει η σχέση εσόδων-εξόδων, η ύπαρξη, δηλαδή, ελλείμματος ή πλεονάσματος στον προϋπολογισμό.

Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού και το δημόσιο χρέος αποτελούν βασικά θέματα διερεύνησης στη Μακροοικονομική ανάλυση αλλά και κύριο μέλημα των κυβερνήσεων ανά τον κόσμο. Οι σημαντικότερες οικονομικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για το δημοσιονομικό έλλειμμα είναι δύο. Η πρώτη είναι η Κεύνσιανή θεωρία και η δεύτερη η θεωρία του Ρικαρδιανού Ισοδύναμου. Η διαφορά ανάμεσα στις θεωρίες αυτές αφορά κυρίως τις

συνέπειες του ελλείμματος. Ειδικότερα, οι θεωρίες αυτές επικεντρώνονται στο εάν το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού αυξάνει τον πληθωρισμό, τα επιτόκια και την εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων και μειώνει το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) και την εθνική αποταμίευση (Κεϋνσιανή θεωρία) ή εάν η δημιουργία ενός ελλειμματικού προϋπολογισμού δεν επηρεάζει την κατανάλωση αλλά αποτελεί βάρος για τις επόμενες γενιές (Ρικαρδιανό Ισοδύναμο ή Ricardian equivalence). Η αντιπαράθεση ενισχύεται από την πορεία των μεγεθών της οικονομίας, καθώς τα ιστορικά δεδομένα μπορούν να ερμηνευθούν με διαφορετικούς τρόπους.

Στο κεφάλαιο αυτό ορίζεται η έννοια του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού και του δημόσιου χρέους και αναφέρονται τα διάφορα είδη των ελλειμμάτων και η διάκριση τους βάσει των χαρακτηριστικών τους. Στη συνέχεια, παρατίθενται οι οικονομικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί σχετικά με το έλλειμμα και το δημόσιο χρέος. Κατόπιν, παρουσιάζεται το έλλειμμα και το δημόσιο χρέος των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) και η σχέση τους με βασικά μεγέθη της οικονομίας και επιχειρείται να γίνει σύγκριση με τα αντίστοιχα μεγέθη της Αμερικής. Τέλος, αναλύεται το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού και το δημόσιο χρέος στην Ελλάδα.

1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

Έλλειμμα είναι το ποσό κατά το οποίο τα έσοδα υπολείπονται των εξόδων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, συνήθως μια οικονομική χρήση.

Δημοσιονομικό έλλειμμα είναι η διαφορά ανάμεσα στα πραγματοποιηθέντα δημόσια έσοδα και στις πραγματοποιηθείσες δημόσιες δαπάνες σε συγκεκριμένο οικονομικό έτος. Το δημόσιο έλλειμμα εκφράζεται συνήθως ως ποσοστό επί του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (Α.Ε.Π.) και αποτελεί βασικό δείκτη οικονομικής πορείας για μια χώρα.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι ο κρατικός προϋπολογισμός που κατατίθεται στη Βουλή προς έγκριση στο τέλος κάθε έτους είναι ισοσκελισμένος. Η διαφορά, εάν υφίσταται, ανάμεσα στις δημόσιες δαπάνες και στα δημόσια έσοδα εμφανίζεται στον προϋπολογισμό του κράτους ως έλλειμμα και χρηματοδοτείται με δημόσιο δανεισμό. Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού είναι στην ουσία το πλεόνασμα κάποιου τρίτου. Με την ίδια λογική, το δημόσιο χρέος και η υποχρέωση των κυβερνήσεων για εξόφληση των τοκοχρεολυσίων αποτελούν περιουσιακά στοιχεία των δανειστών των κυβερνήσεων.

Δημόσιο χρέος είναι τα συσσωρευμένα ελλείμματα των παρελθόντων ετών. Όταν ο προϋπολογισμός είναι ελλειμματικός, το δημόσιο χρέος αυξάνεται, ενώ όταν ο προϋπολογισμός είναι πλεονασματικός, το δημόσιο χρέος μειώνεται. Το δημόσιο δεν δανείζεται μόνο για να καλύψει τα ελλείμματα του αλλά και για να αποπληρώσει προηγούμενα δάνεια. Στην περίπτωση του πλεονάσματος το δημόσιο έχει τη δυνατότητα να εξοφλεί μέρος του συσσωρευμένου χρέους.

Βασική διάκριση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού είναι η διάκριση ανάμεσα σε δομικό και κυκλικό έλλειμμα. Το δομικό έλλειμμα βασίζεται στην υπόθεση ότι η οικονομία βρίσκεται στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης. Το κυκλικό έλλειμμα βασίζεται στην υπόθεση ότι βασική αιτία

δημιουργίας του είναι ο οικονομικός κύκλος. Η διαφορά μεταξύ δομικού και κυκλικού ελλείμματος οφείλεται στο ότι τόσο οι δημόσιες δαπάνες όσο και τα δημόσια έσοδα αντιδρούν συστηματικά στον οικονομικό κύκλο.

Άλλη μια διάκριση του ελλείμματος είναι ανάμεσα σε συνολικό και πρωτογενές έλλειμμα. Το πρωτογενές έλλειμμα προκύπτει από τη διαφορά του συνόλου των δαπανών εκτός από τους τόκους του δημόσιου χρέους και των δημόσιων εσόδων. Το συνολικό έλλειμμα από την άλλη περιλαμβάνει το πρωτογενές έλλειμμα και τις πληρωμές των τόκων. Η διάκριση αυτή επισημαίνει τη σπουδαιότητα του χρέους στον προϋπολογισμό.

1.3 ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΣΜΟ

Δύο είναι οι βασικές οικονομικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος. Σύμφωνα με την παραδοσιακή Κεϋνσιανή άποψη, που έχει υιοθετηθεί από την πλειοψηφία των οικονομολόγων, ο δημόσιος δανεισμός μειώνει την εθνική αποταμίευση και παραγκωνίζει τη συσσώρευση κεφαλαίου. Η άλλη άποψη, που είναι ευρέως γνωστή ως Ρικαρδιανή Ισοδυναμία, υπογραμμίζει ότι το δημόσιο χρέος δεν επηρεάζει την αποταμίευση και τη συσσώρευση κεφαλαίου. Ουσιαστικά, η διαφορά ανάμεσα στις δύο παραπάνω απόψεις προκύπτει από την αντιπαράθεση για τη θεωρία της κατανάλωσης.

Οι υποστηρικτές της Κεϋνσιανής θεωρίας υποστηρίζουν ότι το δημοσιονομικό έλλειμμα είχε δύο διαφορετικές επιπτώσεις στην οικονομία ανάλογα με τον

χρονικό ορίζοντα. Στη βραχυχρόνια περίοδο, οποιαδήποτε και εάν είναι η αιτία δημιουργίας του ελλείμματος, είτε δηλαδή αυξημένες κρατικές δαπάνες ή μειωμένα έσοδα, αποτέλεσμα του ελλείμματος είναι η αύξηση του εισοδήματος και του πλούτου των νοικοκυριών, η αύξηση της συνολικής ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες και συνακόλουθα, η αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης. Μακροπρόθεσμα, όμως, η χαμηλότερη εθνική αποταμίευση θα οδηγήσει σε χαμηλότερο απόθεμα κεφαλαίου και υψηλότερο δημόσιο χρέος. Η θεωρία αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα μικρό έλλειμμα δεν είναι απαραίτητα κακό για την οικονομία μιας χώρας, όταν αυτή βρίσκεται σε ύφεση γιατί δίνεται ώθηση στη συνολική ζήτηση και αυξάνεται το Α.Ε.Π. και η απασχόληση.

Οι σύγχρονες οικονομικές θεωρίες για τη συμπεριφορά του καταναλωτή υπογραμμίζουν ότι η κατανάλωση δεν εξαρτάται μόνο από το τρέχον εισόδημα αλλά και από το μελλοντικό εισόδημα γιατί οι καταναλωτές έχουν στραμμένο το βλέμμα τους στο μέλλον. Οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται ότι ο δημόσιος δανεισμός σήμερα ισοδυναμεί με υψηλότερους φόρους στο μέλλον. Ουσιαστικά, υποστηρίζουν ότι πρόκειται για ανακατανομή του εισοδήματος ανάμεσα στο παρόν και στο μέλλον. Επομένως, οι μελλοντικοί φόροι είναι ισοδύναμοι με τους τρέχοντες φόρους και η χρηματοδότηση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού με δανεισμό είναι ισοδύναμη με τη χρηματοδότηση με αύξηση των φόρων.

Η άποψη αυτή είναι το Ρικαρδιανό Ισοδύναμο που ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του οικονομολόγου που διατύπωσε την παραπάνω θεωρία. Συνέπεια της ρικαρδιανής θεωρίας είναι η διαπίστωση ότι η μείωση της φορολογίας που

χρηματοδοτείται με δανεισμό δεν επηρεάζει την κατανάλωση γιατί οι καταναλωτές επιθυμούν να αποταμιεύσουν το επιπλέον εισόδημα για να εξοφλήσουν τους μελλοντικούς φόρους που θα επιβληθούν για την αποπληρωμή του ελλείμματος.

Οι δύο οικονομικές θεωρίες που αναφέρθηκαν παραπάνω αποτελούν κύριο σημείο αντιπαράθεσης ανάμεσα στους οικονομολόγους. Βάσει των θεωριών αυτών έχουν αναπτυχθεί και άλλες σχετικές οικονομικές θεωρίες, όπως η υπόθεση ισοδυναμίας Barro-Ricardo και η θεωρία του Μόνιμου Εισοδήματος. Οι θεωρίες αυτές θα αναπτυχθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

1.4 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΣΕ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΗ

Στην ενότητα αυτή θα εξεταστεί το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Αμερικής. Επίσης, θα παρουσιαστεί η εξέλιξη βασικών μεγεθών της οικονομίας, όπως το Α.Ε.Π., τα επιτόκια, η συναλλαγματική ισοτιμία του δολαρίου έναντι του ευρώ και ο ρυθμός πληθωρισμού και επίσης, η σχέση τους με το δημοσιονομικό έλλειμμα. Για την καλύτερη επισκόπηση της εξέλιξης των μεγεθών παρατίθενται στο κεφάλαιο πίνακες και διαγράμματα.

1.4.1 ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Η οικονομική πολιτική διακρίνεται σε νομισματική και δημοσιονομική πολιτική. Η άσκηση ορθής νομισματικής πολιτικής είναι αναγκαία αλλά όχι και ικανή συνθήκη για την επίτευξη βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Θα πρέπει, δηλαδή, να συνοδεύεται από κατάλληλα συντονισμένη δημοσιονομική πολιτική. Η άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν έχει εκχωρηθεί στην Ένωση αλλά ασκείται από κάθε χώρα ξεχωριστά. Εν τούτοις, το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού και κατ' επέκταση και το δημόσιο χρέος των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει επηρεαστεί από τις επιταγές της Συνθήκης του Μάαστριχτ αναφορικά με τα κριτήρια σύγκλησης και από το Σύμφωνο Σταθερότητας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, κατανοώντας τη σημασία της αποτελεσματικής δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών μελών της, απαίτησε συντονισμό της δημοσιονομικής πολιτικής από τα κράτη μέλη με απώτερο σκοπό την ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη της Ένωσης. Βασική επιταγή είναι η διατήρηση του δημοσίου ελλείμματος και του δημόσιου χρέους των χωρών μελών κάτω από το 3% και το 60% αντίστοιχα του Α.Ε.Π.

Το 1992, στο Μάαστριχτ, αποφασίστηκε από τα 12 κράτη μέλη της Ε.Ε. η εκχώρηση της νομισματικής πολιτικής των κρατών μελών στην Ένωση, η δημιουργία της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης και η υιοθέτηση κοινού νομίσματος. Η μετάβαση αυτή έγινε σταδιακά γιατί η ευθυγράμμιση των οικονομιών των παραπάνω χωρών κρίθηκε απαραίτητη προϋπόθεση για την

επιτυχημένη νομισματική ενοποίηση. Στα μέσα της δεκαετίας του '90 τα κράτη μέλη της Ε.Ε. βελτιώνουν τα δημοσιονομικά τους μεγέθη, ακολουθώντας τη δημοσιονομική πειθαρχία που επέβαλλε η Ε.Ε. προκειμένου να μπορέσουν να ενταχθούν στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση. Έτσι, παρουσιάζεται σημαντική μείωση των δημοσίων δαπανών, ενώ ταυτόχρονα σε πολλές χώρες μέλη της Ε.Ε. παρατηρείται και αύξηση των δημοσίων εσόδων. Αποτέλεσμα της δημοσιονομικής πολιτικής ήταν το δημοσιονομικό έλλειμμα να μειώνεται διαρκώς το διάστημα 1993-2000 σε όλα τα κράτη που αποτελούν σήμερα τις χώρες της ευρωζώνης.

Σημαντική μείωση του ελλείματος και του δημόσιου χρέους παρατηρείται το χρονικό διάστημα 1997 έως 2000. Ειδικότερα, το έλλειμμα των 15 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1999 έφτασε στο χαμηλότερο σημείο του (0,70%), ενώ το 2000 ο προϋπολογισμός των 15 κρατών μελών της Ε.Ε. ήταν πλεονασματικός (1%), όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1.1. Στην Ελλάδα, στην Ιταλία, στην Πορτογαλία, στη Φιλανδία και στη Σουηδία παρατηρήθηκε η μεγαλύτερη μείωση του δημοσιονομικού ελλείματος ως ποσοστό του Α.Ε.Π. Αξίζει να αναφερθεί ότι η Ελλάδα, η Ιταλία και η Σουηδία είχαν μέχρι και το 1993 έλλειμμα με διψήφιο νούμερο (ως ποσοστό του Α.Ε.Π.) Το μέσο έλλειμμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. το χρονικό διάστημα 1996-2004 είναι 1,86% του Α.Ε.Π. Στην οικονομική ανάκαμψη των χωρών μελών και στη βελτίωση των δημοσιονομικών τους μεγεθών συνέβαλε και η μείωση των επιτοκίων και του πληθωρισμού.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1

ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ 1993-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Euro-zone	:	:	:	-4,2 (r)	-2,6 (r)	-2,2 (r)	-1,30	0,2 (r)	-1,90	-2,50	-3,00	-2,70
Euro-zone 12	:	:	:	-4,3 (r)	-2,6 (r)	-2,2 (r)	-1,30	0,1 (r)	-1,90	-2,50	-3,00	-2,70
EU 25	:	:	:	:	:	-1,7 (r)	-0,8 (r)	0,8 (r)	-1,30	-2,30	-3,00	-2,60
EU 15	:	:	:	-4,2 (r)	-2,4 (r)	-1,6 (r)	-0,7 (r)	1,0 (r)	-1,20	-2,20	-2,90	-2,60
Αγγλία	-8,00	-6,80	-5,70	-4,30	-2,00	0,20	1,00	3,8 (r)	0,70	-1,60	-3,30	-3,10
Αυστρία	-4,20	-5,00	-5,20	-3,80	-1,90	-2,40	-2,30	-1,5 (r)	0,10	-0,40	-1,20	-1,00
Βέλγιο	-7,30	-5,00	-4,30	-3,80	-2,00	-0,70	-0,40	0,2 (r)	0,60	0,00	0,10	0,00
Γαλλία	-6,00	-5,50	-5,50	-4,10	-3,00	-2,70	-1,80	-1,4 (r)	-1,60	-3,20	-4,20	-3,60
Γερμανία	-3,10	-2,40	-3,30	-3,40	-2,70	-2,20	-1,50	1,3 (r)	-2,90	-3,80	-4,10	-3,70
Δανία	-3,7 (r)	-3,2 (r)	-3,1 (r)	-1,9 (r)	-0,5 (r)	0,2 (r)	2,4 (r)	1,7 (r)	2,60	1,40	1,00	2,30
Ελλάδα	-13,40	-9,40	-10,20	-7,40	-4,00	-2,50	-1,80	-4,1 (r)	-6,10	-4,90	-5,70	-6,60
Εσθονία	:	:	:	:	1,90	-0,30	-3,70	-0,6 (r)	0,30	1,50	2,60	1,70
Ιρλανδία	-2,7 (r)	-2,0 (r)	-2,1 (r)	-0,1 (r)	1,1 (r)	2,40	2,40	4,4 (r)	0,80	-0,40	0,20	1,40
Ισπανία	:	:	:	-4,90	-3,20	-3,0 (r)	-1,20	-0,90	-0,50	-0,30	0,00	-0,10
Ιταλία	-10,30	-9,30	-7,60	-7,10	-2,70	-2,80	-1,70	-0,60	-3,20	-2,70	-3,20	-3,20
Κύπρος	:	:	:	:	:	-4,3 (r)	-4,5 (r)	-2,40	-2,30	-4,50	-6,30	-4,10
Λάτβια	:	:	:	:	:	-0,60	-4,90	-2,8 (r)	-2,10	-2,30	-1,20	-0,90
Λιθουανία	:	:	:	:	-1,10	-3,00	-5,60	-2,50	-2,00	-1,40	-1,20	-1,40
Λουξεμβούργο	1,50	2,70	2,10	1,90	3,20	3,10	3,50	6,0 (r)	6,10	2,10	0,20	-0,60
Μάλτα	:	:	:	:	-10,70	-10,80	-7,60	-6,2 (r)	-6,60	-5,80	-10,40	-5,10
Νορβηγία	:	0,40	3,40	6,50	7,80	3,60	6,30	15,60	:	:	:	:
Ολλανδία	-2,80	-3,50	-4,20	-1,80	-1,10	-0,80	0,70	2,20	-0,20	-2,00	-3,20	-2,10
Ουγγαρία	:	:	:	:	-6,80	-8,00	-5,60	-3,0 (r)	-3,50	-8,50	-6,50	-5,40
Πολωνία	:	:	:	:	-4,00	-2,10	-1,40	-0,7 (r)	-3,70	-3,30	-4,80	-3,90
Πορτογαλλία	-8,90	-6,60	-4,50	-4,00	-3,00	-2,60	-2,80	-2,80	-4,20	-2,80	-2,90	-3,00
Σλοβακία	:	:	:	:	-5,50	-4,70	-6,40	-12,30	-6,60	-7,80	-3,80	-3,10
Σλοβενία	:	:	:	:	:	-2,20	-2,10	-3,5 (r)	-3,90	-2,70	-2,70	-2,10
Σουηδία	-11,60	-9,3 (r)	-7,0 (r)	-2,7 (r)	-0,9 (r)	1,8 (r)	2,5 (r)	5,10	2,50	-0,30	0,20	1,60
Τσεχία	:	:	:	:	-2,50	-4,20	-3,40	-3,7 (r)	-5,90	-6,80	-12,50	-3,00
Φιλανδία	-7,30	-5,70	-3,70	-3,20	-1,50	1,50	2,20	7,10	5,20	4,30	2,50	2,10

(:) Μη διαθέσιμο

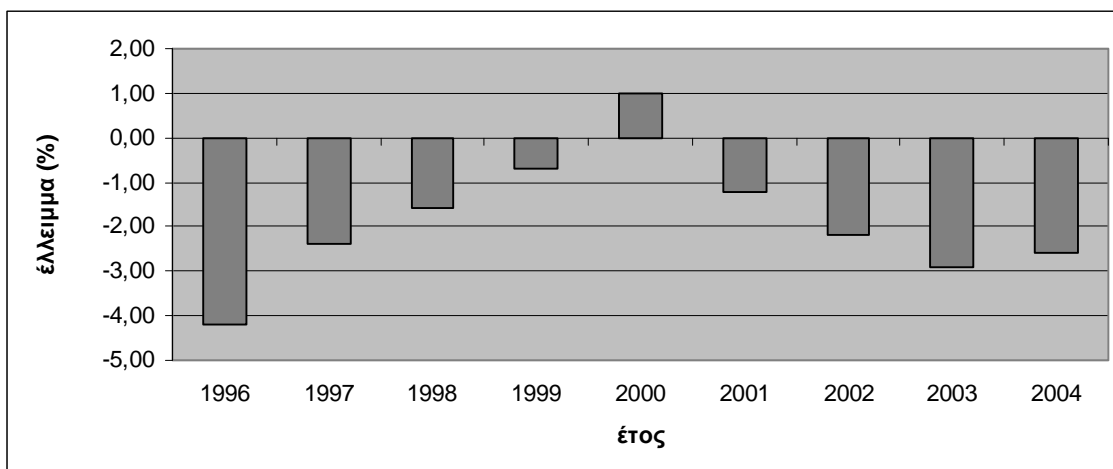
(r) Αναθεωρημένο

Πηγή: eurostat

Από το 2001 και έπειτα παρατηρείται δημοσιονομική χαλάρωση στις πολιτικές των κυβερνήσεων των κρατών μελών της Ένωσης όπου το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού τους υπερέβαινε το όριο του 3% και είχαν ακολουθήσει σκληρή δημοσιονομική πειθαρχία. Η χαλάρωση αυτή ίσως να ήταν και αναμενόμενη μετά από μια περίοδο δημοσιονομικής πειθαρχίας. Η πορεία του ελλείμματος των χωρών μελών της Ε.Ε. το χρονικό διάστημα από το 1996 έως το 2004 απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.1.

Το 2001 το μέσο έλλειμμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε αυξάνεται σε 1,20%, αύξηση μεγαλύτερη των δύο ποσοστιαίων μονάδων σε σχέση με το πλεόνασμα 1%, που παρατηρείται το 2000, ενώ την περίοδο 2002 έως 2004 το έλλειμμα φτάνει στα επίπεδα του 2-3%. Πιο συγκεκριμένα, το 2002 το μέσο έλλειμμα των χωρών μελών της Ένωσης ήταν 2,20%, το 2003 αυξήθηκε στο 2,90% και το 2004 μειώθηκε στο 2,60%. Χώρες όπως η Ελλάδα, η Ιταλία και η Πορτογαλία παρουσιάζουν μετά το 2000 και για δύο τουλάχιστον χρήσεις έλλειμμα μεγαλύτερο του 3% παραβιάζοντας το Σύμφωνο Σταθερότητας και αναγκάζοντας την Ε.Ε. να τις θέσει σε δημοσιονομική επιτήρηση.

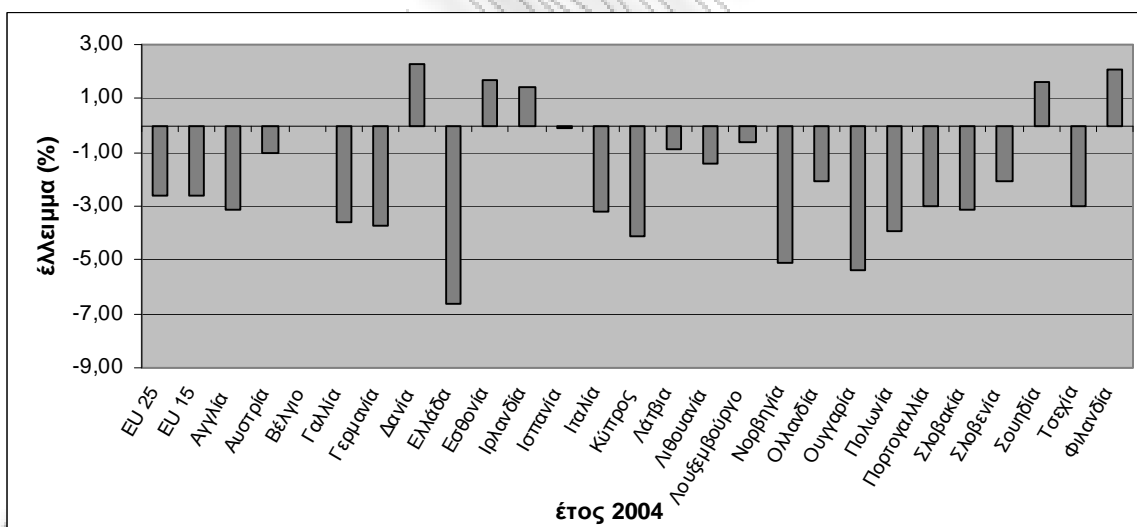
Από το Διάγραμμα 1.2, στο οποίο παρουσιάζεται το έλλειμμα των 25 χωρών μελών της Ε.Ε. το 2004, παρατηρείται ότι το 2004 το έλλειμμα των 25 βρίσκεται στο 2,7%. Η Ελλάδα (6,6%), η Ουγγαρία (5,4%), η Μάλτα (5,1%) και η Κύπρος (4,1%) παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ελλείμματα, δημιουργώντας ερωτηματικά για τη διατήρηση της συντονισμένης δημοσιονομικής πολιτικής εν' όψει και της ένταξης των 10 κρατών μελών αλλά και της επερχόμενης νέας διεύρυνσης, με την ένταξη της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας, το 2007.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1

ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ
ΑΠΟ ΤΟ 1996-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.2

ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ 25 ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ
Ε.Ε ΤΟ 2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.

Το δημόσιο χρέος των 15 χωρών της Ε.Ε. βρίσκεται κατά μέσο όρο στο 64,1% του Α.Ε.Π. στη δεκαετία 1994-2004, όπως προκύπτει από τον Πίνακα 1.2. Την περίοδο 1993-1996 το δημόσιο χρέος παρουσιάζει αύξηση 9% με αποτέλεσμα το 1996 να εμφανίζει τη μέγιστη τιμή του (72,6%). Η άνοδος αυτή οφείλεται κυρίως στην αύξηση του δημοσίου χρέους της Γερμανίας, της Ελλάδας, της Ισπανίας και της Γαλλίας. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το 1994 τα επιτόκια, άρχισαν να μειώνονται. Επίσης, το δημοσιονομικό έλλειμμα των παραπάνω χωρών, με εξαίρεση αυτό της Γερμανίας, παρουσιάζει φθίνουσα πορεία το διάστημα 1994-1996. Επομένως, η αύξηση του δημόσιου χρέους σε καμία περίπτωση δεν σχετίζεται με τα επιτόκια ή την πορεία του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού. Θα πρέπει να αποδοθεί σε άλλες αιτίες, όπως για παράδειγμα οι συναλλαγματικές ισοτιμίες.

Από το 1996 ξεκινάει η μείωση του δημοσίου χρέους, η οποία θα διαρκέσει μέχρι και το 2002, ακολουθώντας την πορεία του ελλείμματος. Παρόλα αυτά, μέχρι και το 1999 διατηρείτο σε υψηλά επίπεδα. Το 2000 το δημόσιο χρέος μειώνεται 4 ποσοστιαίες μονάδες και προσεγγίζει το 64%, σαφώς επηρεασμένο από την πτωτική πορεία των επιτοκίων. Η πορεία του μεγέθους από το 2000 έως το 2004 παρουσιάζει μικρές αυξομειώσεις αλλά διατηρείται στο 62%-64%. Το 2004 το δημόσιο χρέος των 25 χωρών μελών της Ε.Ε. είναι 63,4%. Η πορεία του δημοσίου χρέους από το 1994 έως το 2004 αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 1.3. Και πάλι η Ελλάδα (109,3%) και η Ιταλία (106,5%) παρουσιάζουν υψηλό δημόσιο χρέος, όπως προκύπτει από το Διάγραμμα 1.4, στο οποίο απεικονίζεται το δημόσιο χρέος των 25 χωρών μελών της Ε.Ε. το 2003 και το 2004 εκφρασμένο ως ποσοστό του Α.Ε.Π..

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2

ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

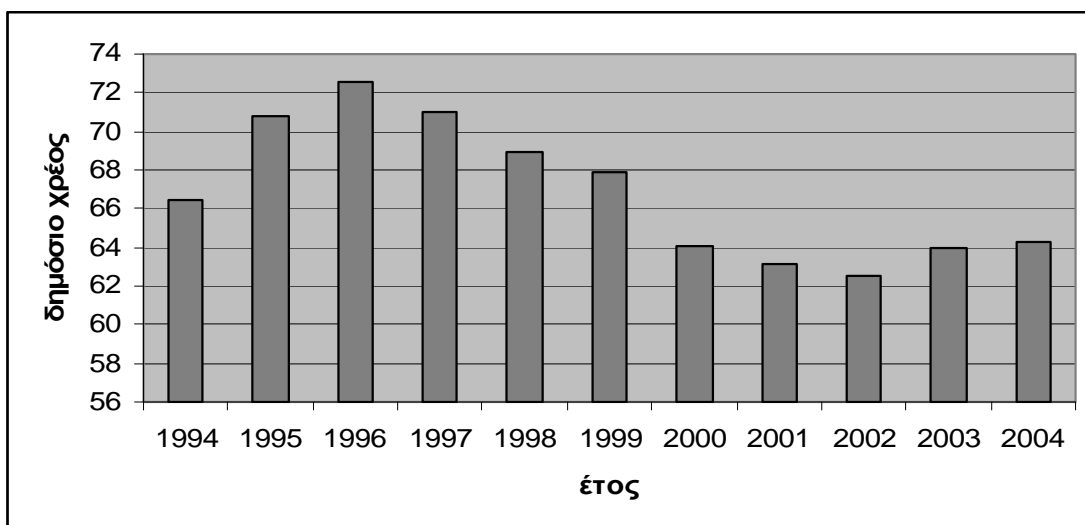
ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ 1993-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Euro-zone	65,6	68,4	73,1	74,6	74,3	73,6	72,2	69,6	69,3	69,2	70,4	70,8
Euro-zone 12	66,3	69	73,7	75,2	74,9	74,2 (r)	72,8 (r)	70,4 (r)	69,3	69,2	70,4	70,8
EU 25	:	:	:	:	:	67,5 (r)	66,7 (r)	62,9 (r)	62	61,4	63	63,4
EU 15	:	66,4 (r)	70,8 (r)	72,6 (r)	71,0 (r)	68,9 (r)	67,9 (r)	64,1 (r)	63,1	62,5	64,0	64,3
Αγγλία	45,4	48,6	51,8	52,3	50,8	47,7	45,1	42,0 (r)	38,7	38,2	39,7	41,5
Αυστρία	61,8	64,7	69,2	69,1	64,7	64,8 (r)	67,5 (r)	67,0 (r)	67	66,7	65,1	64,3
Βέλγιο	137,9	135,9	134	130,2	124,8	119,6	114,8	109,1 (r)	108	105,4	100	95,7
Γαλλία	45,3	48,4	54,6	57,1	59,3	59,5	58,5	56,8 (r)	56,8	58,8	63,2	65,1
Γερμανία	46,9	49,3	57	59,8	61	60,9	61,2	60,2	59,6	61,2	64,8	66,4
Δανία	81,1 (r)	77,4 (r)	73,2 (r)	69,7 (r)	65,7 (r)	61,2 (r)	57,7 (r)	52,3 (r)	48	47,6	45	43,2
Ελλάδα	110,1	107,9	108,7	111,3	108,2	105,8	105,2	114,0 (r)	114	111,6	108,8	109,3
Εσθονία	:	:	:	:	6,4	5,6	6	4,7	4,7	5,8	6	5,5
Ιρλανδία	95,1	89,6	81,8	73,3	64,5	53,8	48,6	38,3	35,9	32,4	31,5	29,8
Ισπανία	58,4	61,1	63,9	68,1	66,6	64,6	63,1	61,1 (r)	56,3	53,2	49,4	47
Ιταλία	118,7	124,8	124,3	123,1	120,5	116,7	115,5	111,2 (r)	111	108,3	106,8	106,5
Κύπρος	:	:	:	:	:	61,6	62	61,6 (r)	61,9	65,2	69,8	72
Λάτβια	:	:	:	:	:	9,8	12,6	12,9	15	14,2	14,6	14,7
Λιθουανία	:	:	:	:	15,2	16,5	23	23,8	22,9	22,4	21,4	19,6
Λουξεμβούργο	6,8	6,3	6,7	7,2	6,8	6,3	5,9	5,5	6,7	6,8	6,7	6,6
Μάλτα	:	:	:	:	51,5	64,9	56,8	56,4 (r)	63,5	63,2	72,8	75,9
Νορβηγία	:	:	:	:	27,5	26,2	26,8	30	:	:	:	:
Ολλανδία	79,3	76,4	77,2	75,2	69,9	66,8	63,1	55,9	51,5	51,3	52,6	53,1
Ουγγαρία	:	:	:	:	64,2	61,9	61,2	55,4	52,2	55,5	57,4	57,4
Πολωνία	:	:	:	:	44	39,1	40,3	36,6	36,7	41,2	45,3	43,6
Πορτογαλία	59,1	62,1	64,3	62,9	59,1	55	54,3	53,3	53,6	56,1	57,7	59,4
Σλοβακία	:	:	:	:	28,6	28,6	43,8	49,9	49,2	43,7	43,1	42,5
Σλοβενία	:	:	:	:	:	23,6	24,9	27,4	28,4	29,8	29,4	29,8
Σουηδία	:	73,9	73,7 (r)	73,5	70,6	68,1 (r)	62,7 (r)	52,8	54,3	52,4	52	51,1
Τσεχία	:	:	:	:	12,2	12,9	13,4	18,2 (r)	26,3	29,8	36,8	36,8
Φιλανδία	55,9	58	57,1	57,1	54,1	48,6	47	44,6 (r)	43,6	42,3	45,2	45,1

(-) Μη διαθέσιμο

(r) Αναθεωρημένο

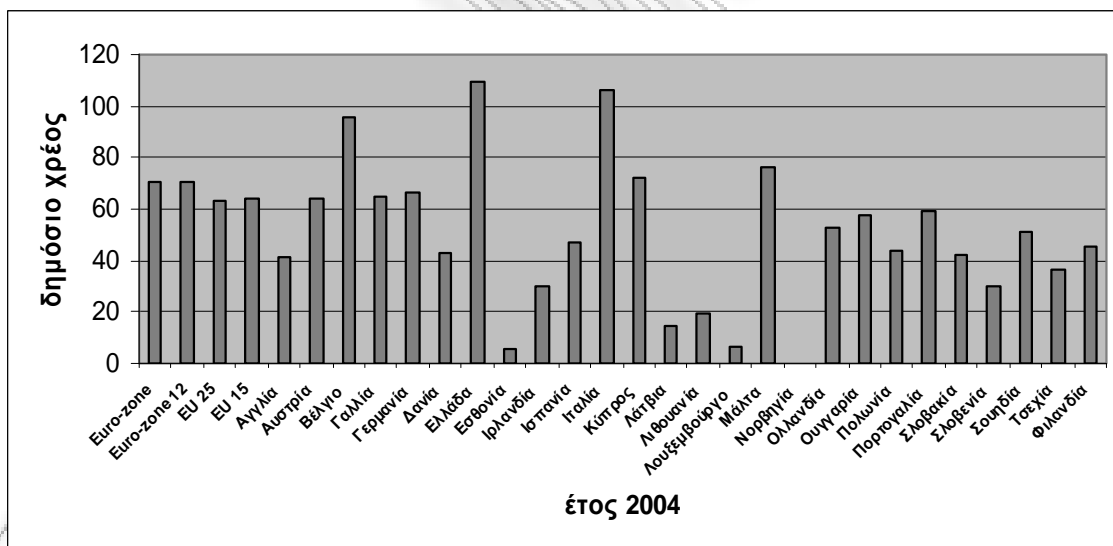
Πηγή: eurostat



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.3

ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.
ΑΠΟ ΤΟ 1994-2004 ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.4

ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΩΝ 25 ΤΗΣ Ε.Ε. ΤΟ 2003 ΚΑΙ ΤΟ 2004
ΕΚΦΡΑΣΜΕΝΟ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π.

Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού των χωρών μελών της Ε.Ε. έχει οπωσδήποτε επηρεαστεί από συγκεκριμένους μακροοικονομικούς δείκτες, όπως είναι ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π., τα επιτόκια, ο ρυθμός πληθωρισμού και η συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ. Η σχέση ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στα Μακροοικονομικά μεγέθη της οικονομίας αποτελεί σημαντική ένδειξη ότι το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την οικονομική συγκυρία και τους οικονομικούς κύκλους.

Ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. των 25 χωρών μελών της Ε.Ε. και της Αμερικής το διάστημα 1996-2005 παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.3. Ο μέσος ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. των “25” την υπό εξέταση περίοδο είναι 2,27%, ενώ ο ρυθμός αύξησης του μεγέθους για την Αμερική την ίδια περίοδο είναι 2,78%. Η συνεχής άνοδος του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. το διάστημα 1996-2000 επηρέασε καθοριστικά το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού. Συνέβαλλε, δηλαδή, στη μείωση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού των χωρών μελών της Ε.Ε., καθώς η αύξηση του Α.Ε.Π. συνεπάγεται την αύξηση των φορολογικών εσόδων του δημόσιου τομέα. Η οικονομική άνθηση που παρατηρείται το διάστημα 1996-2000 και η οποία οφείλεται στη μείωση των επιτοκίων και στη μείωση του πληθωρισμού οδηγεί σε επενδυτική έξαρση. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι προσδοκίες για οικονομική πρόοδο λόγω της ισχυροποίησης της Ε.Ε., της έναρξης της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (Ο.Ν.Ε.) και της έγκρισης χρηματοδοτήσεων των αναπτυσσόμενων χωρών της Ε.Ε..

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3

Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1996-2005

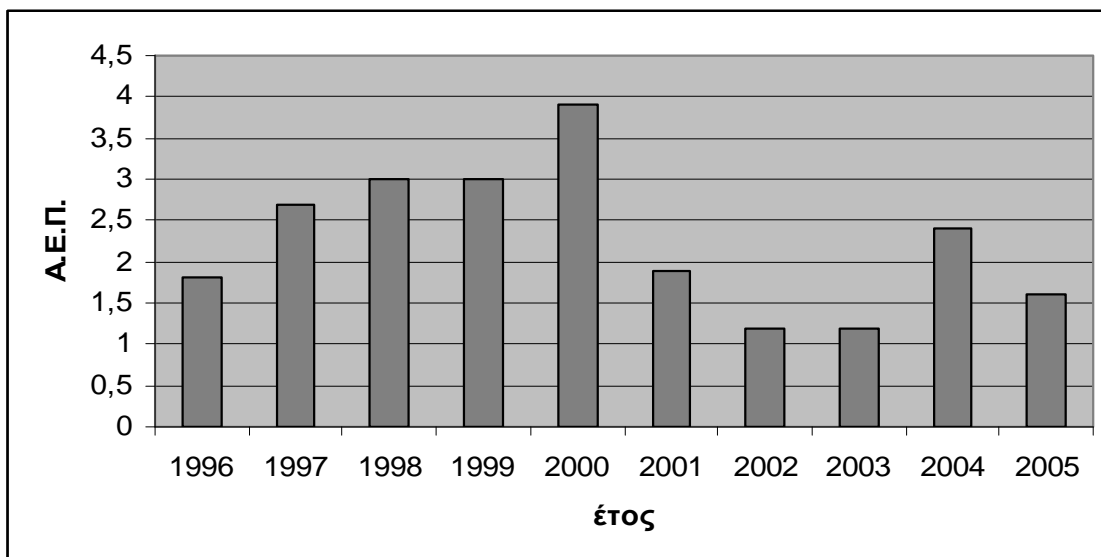
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ΕΥ 25	1,8	2,7	3	3	3,9	1,9	1,2	1,2	2,4	1,6
ΕΥ 15	1,6	2,6	2,9	3	3,9	1,9	1,1	1	2,3	1,4
Euro-zone	1,4	2,5	2,8	2,9	3,8	1,9	0,9	0,7	2,1	1,3
Euro-zone 12	1,5	2,6	2,9	2,9	3,8	1,9	0,9	0,7	2,1	1,3
Αγγλία	2,7	3,2	3,2	3	4	2,2	2	2,5	3,2	1,8
Αμερική	3,7	4,5	4,2	4,4	3,7	0,8	1,6	2,7	4,2	3,5
Αυστρία	2,6	1,8	3,6	3,3	3,4	0,8	1	1,4	2,4	1,7
Βέλγιο	1,2	3,3	1,9	3,1	3,9	1	1,5	0,9	2,6	1,4
Γαλλία	1,1	2,4	3,6	3,3	4,1	2,1	1,2	0,8	2,3	1,5
Γερμανία	1	1,8	2	2	3,2	1,2	0,1	-0,2	1,6	0,9
Δανία	2,8	3,2	2,2	2,6	3,5	0,7	0,5	0,7	1,9	3,4
Ελλάδα	2,4	3,6	3,4	3,4	4,5	4,6	3,8	4,6	4,7	3,5
Εσθονία	4,4	11,1	4,4	0,3	7,9	6,5	7,2	6,7	7,8	8,4
Ιαπωνία	2,6	1,4	-1,8	-0,2	2,9	0,4	0,1	1,8	2,3	2,8
Ιρλανδία	8,3	11,7	8,5	10,7	9,2	6,2	6,1	4,4	4,5	4,4
Ισπανία	2,4	3,9	4,5	4,7	5	3,5	2,7	3	3,1	3,4
Ιταλία	0,7	1,9	1,4	1,9	3,6	1,8	0,3	0	1,1	0
Κύπρος	1,8	2,3	5	4,8	5	4,1	2,1	1,9	3,9	3,8
Λάτβια	3,8	8,3	4,7	3,3	8,4	8	6,5	7,2	8,5	10,2
Λιθουανία	4,7	7	7,3	-1,7	3,9	7,2	6,8	10,5	7	7
Λουξεμβούργο	3,3	8,3	6,9	7,8	9	1,5	2,5	2,9	4,5	4,2
Μάλτα	:	:	3,4	4,1	6,4	0,3	1,5	-2,5	-1,5	2,5
Νορβηγία	5,3	5,2	2,6	2,1	2,8	2,7	1,1	1,1	2,8	3,9
Ολλανδία	3	3,8	4,3	4	3,5	1,4	0,1	-0,1	1,7	0,9
Ουγγαρία	1,3	4,6	4,9	4,2	6	4,3	3,8	3,4	4,6	4,1
Πολωνία	6,2	7,1	5	4,5	4,2	1,1	1,4	3,8	5,3	3,2
Πορτογαλία	3,6	4,2	4,7	3,9	3,9	2	0,5	-1,1	1,2	0,4
Σλοβακία	6,1	4,6	4,2	1,5	2	3,8	4,6	4,5	5,5	6
Σλοβενία	3,7	4,8	3,9	5,4	4,1	2,7	3,5	2,7	4,2	3,8
Σουηδία	1,3	2,3	3,7	4,5	4,3	1,1	2	1,7	3,7	2,7
Ελβετία	0,5	1,9	2,8	1,3	3,6	1	0,3	-0,3	2,1	1,9
Τσεχία	4,2	-0,7	-1,1	1,2	3,9	2,6	1,5	3,2	4,4	6,2
Φιλανδία	3,8	6,2	5	3,4	5	1	2,2	2,4	3,6	2,1

(:) Μη διαθέσιμο

Πηγή: Eurostat

Από το Διάγραμμα 1.5 παρατηρείται ότι μετά από την οικονομική άνθηση της τετραετίας 1996-2000, από το 2001 και έπειτα ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. επιβραδύνεται και συνακόλουθα επηρεάζεται το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού των χωρών μελών της Ε.Ε.. Η επιβράδυνση αυτή είναι ιδιαίτερα αισθητή σε όλο τον κόσμο. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 2001 ο ρυθμός ανάπτυξης της Αμερικής είναι 0,8%, του Λουξεμβούργου 1,5%, της Γερμανίας 1,2% και της Ιαπωνίας 0,4%. Η μείωση αυτή σχετίζεται με την πτώχευση οικονομικών κολοσσών, όπως η ENRON και η ARTHUR ANDERSEN, με το αρνητικό κλίμα που δημιουργήθηκε στην παγκόσμια αγορά εξαιτίας των παραπάνω γεγονότων αλλά και με τη δέσμευση κεφαλαίων στις κεφαλαιαγορές.

Το 2004 παρατηρείται σημαντική ανάκαμψη στο ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης, παρόλα αυτά όμως το 2005 ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. των 25 χωρών μελών της Ε.Ε. είναι 1,6%, έναντι 3,5% της Αμερικής και 2,8% της Ιαπωνίας. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί, ότι οι 8 χώρες της Ανατολικής Ευρώπης παρουσιάζουν κατά κύριο λόγο ποσοστά ανάπτυξης άνω του 5%, καθώς πλέον προσφέρουν τεράστιες επενδυτικές ευκαιρίες αλλά και ένα κλίμα πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας. Στο Διάγραμμα 1.6 παρουσιάζεται αναλυτικά ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. το 2005 ανά τον κόσμο. Μέσα από το διάγραμμα αυτό είναι προφανής η επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης της Ευρώπης, η ανάγκη για αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας της Ευρώπης αλλά και η εισροή κεφαλαίων στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.

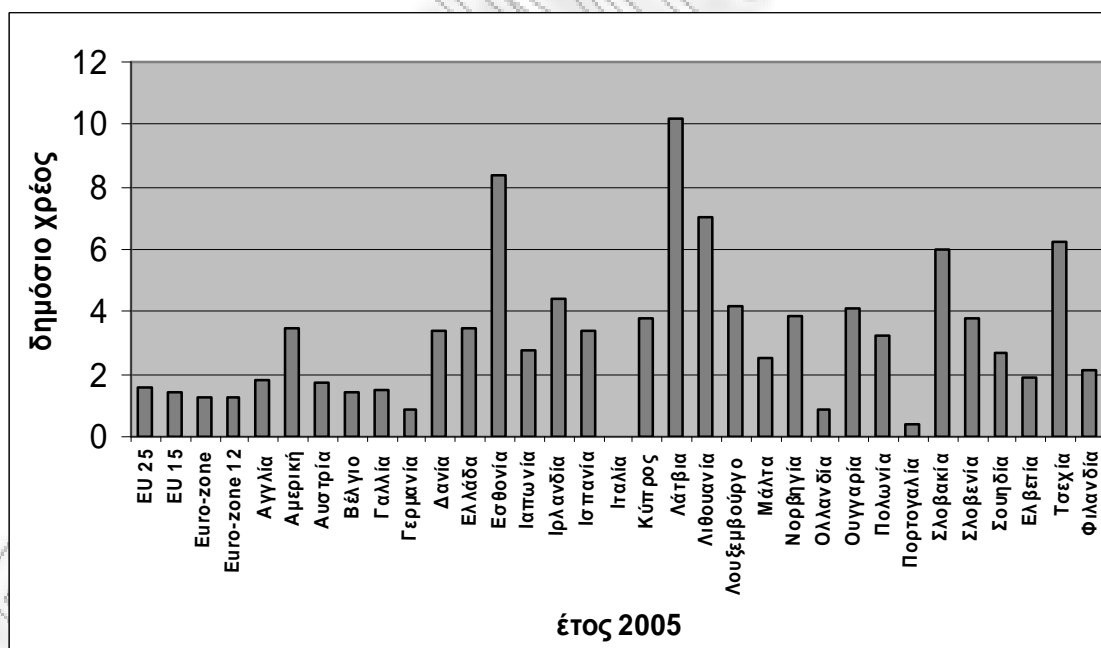


Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.5

Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΩΝ 15 ΚΡΑΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.

ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1996-2005



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.6

Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4

ΤΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1994-2005

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EU 25	:	:	:	:	:	:	:	4,74	3,67	2,72	2,69	2,72
EU 15	6,66	6,98	5,35	4,89	4,68	3,52	4,76	4,4	3,48	2,6	2,55	2,62
Euro-zone	6,52	6,82	5,09	4,38	3,95	2,96	4,39	4,26	3,32	2,33	2,11	2,19
Αγγλία	5,57	6,75	6,11	6,92	7,42	5,55	6,19	5,04	4,06	3,73	4,64	4,76
Λιθουανία	:	-	-	-	-	13,89	8,64	5,93	3,74	2,84	2,68	2,43
Αυστρία	5,04	4,52	3,34	3,52	3,58	-	-	-	-	-	-	-
Βέλγιο	5,58	4,69	3,18	3,45	3,54	-	-	-	-	-	-	-
Γαλλία	5,84	6,58	3,93	3,46	3,56	-	-	-	-	-	-	-
Γερμανία	5,31	4,48	3,27	3,3	3,52	-	-	-	-	-	-	-
Δανία	6,3	6,2	3,98	3,73	4,27	3,44	5	4,7	3,54	2,42	2,2	2,22
Ελλάδα	24,6	16,35	13,79	12,8	13,97	10,09	7,71	-	-	-	-	-
Εσθονία	:	-	8,05	8,61	13,86	7,81	5,68	5,31	3,88	2,92	2,5	2,38
Ιρλανδία	5,87	6,28	5,42	6,05	5,47	-	-	-	-	-	-	-
Ισπανία	8,01	9,36	7,52	5,38	4,25	-	-	-	-	-	-	-
Ιταλία	8,45	10,34	8,68	6,78	4,90	-	-	-	-	-	-	-
Κύπρος	:	-	-	-	-	6,25	6,44	5,93	4,4	3,9	4,74	4,25
Μάλτα	:	4,81	4,99	5,07	5,41	5,15	4,89	4,93	4,01	3,29	2,94	3,18
Αμερική	4,75	6,04	5,51	5,76	5,57	5,42	6,53	3,77	1,79	1,22	1,62	3,56
Λάτβια	:	:	:	:	8,39	8,44	5,4	6,86	4,35	3,84	4,23	3,07
Ολλανδία	5,18	4,37	2,99	3,32	3,42	-	-	-	-	-	-	-
Λουξεμβούργο	5,58	4,69	3,18	3,45	3,54	-	-	-	-	-	-	-
Πολωνία	:	27,59	21,41	23,67	20,44	14,73	18,77	16,07	8,98	5,68	6,2	5,28
Ουγγαρία	27,82	31,33	24,27	20,44	17,94	15,07	11,39	10,87	9,21	8,51	11,53	6,7
Πορτογαλία	11,11	9,79	7,36	5,72	4,31	-	-	-	-	-	-	-
Σλοβακία	:	8,38	11,86	21,81	21,1	15,67	8,57	7,77	7,77	6,18	4,68	2,93
Σλοβενία	:	-	-	-	10,31	8,64	10,94	10,87	8,03	6,78	4,66	4,03
Σουηδία	7,67	8,83	6,01	4,43	4,36	3,33	4,06	4,12	4,27	3,24	2,31	1,89
Ιαπωνία	2,29	1,22	0,57	0,62	0,66	0,22	0,28	0,15	0,08	0,06	0,05	0,06
Τσεχία	9,11	10,95	12,02	16,01	14,32	6,85	5,37	5,17	3,54	2,27	2,36	2,01
Φιλανδία	5,35	5,75	3,62	3,23	3,57	-	-	-	-	-	-	-

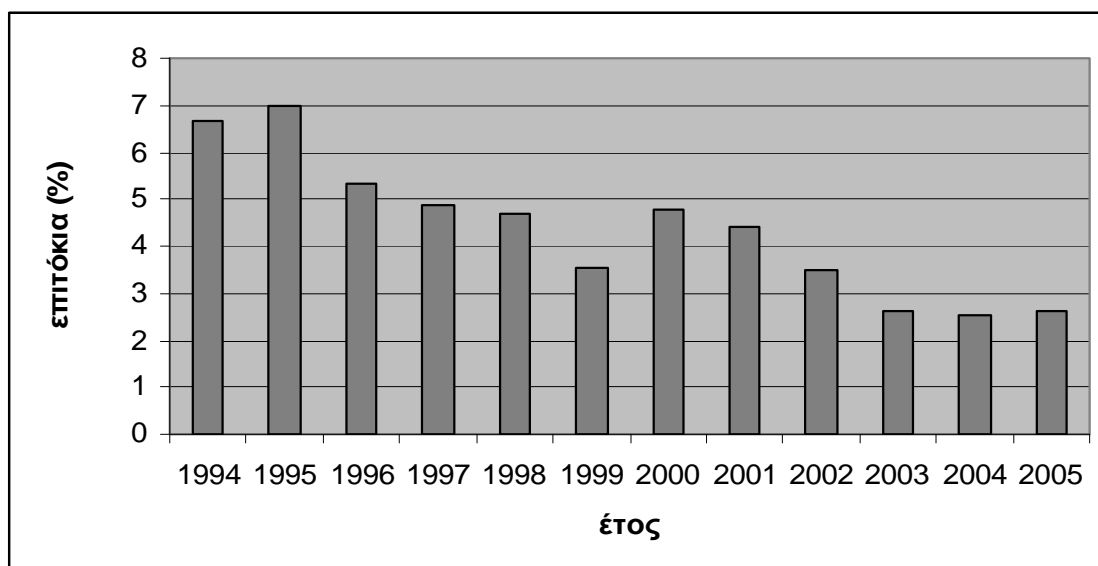
(:) Μη διαθέσιμο

(-) Καθορίζεται Κεντρικά από της Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Πηγή: ECB/National Central Banks

Η διαμόρφωση των επιτοκίων το διάστημα 1994-2005 στις χώρες μέλη της Ε.Ε. αλλά και σε χώρες με σημαντική οικονομική δραστηριότητα, αποτυπώνεται στον Πίνακα 1.4. Όπως προαναφέρθηκε, έντονη είναι η πτωτική πορεία των επιτοκίων από το 1996 έως και το 1999. Η μείωση αυτή οφείλεται στις επιταγές της Ο.Ν.Ε. για σύγκλιση των επιτοκίων και γενικότερα των οικονομιών των κρατών μελών. Η μείωση αυτή οδήγησε σε μείωση των τόκων εξυπηρέτησης του δημοσίου χρέους και συνεπώς και σε μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος των εν λόγω χωρών. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η πτωτική πορεία των επιτοκίων λειτούργησε ως αντισταθμιστικός παράγοντας στην αύξηση του κόστους του δανεισμού που κάτω από άλλες προϋποθέσεις θα οδηγούσε η αύξηση του δημοσίου χρέους το 2003 και το 2004.

Το 2000 και το 2001 τα επιτόκια των χωρών μελών της Ε.Ε. αυξάνονται και επανέρχονται στα επίπεδα του 1997 και του 1998. Η αύξηση αυτή δε θα κρατήσει πολύ γιατί η πολιτική βούληση της Ε.Ε. αλλά και της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας για σύγκλιση των οικονομιών υπερισχύει. Η προσωρινή αυτή αύξηση οφείλεται τόσο στην προσπάθεια ενίσχυσης του ευρώ, το οποίο το εν λόγω διάστημα είχε υποτιμηθεί σημαντικά έναντι του δολαρίου και του γιέν, όσο και στην προσπάθεια συγκράτησης του πληθωρισμού στο 2%. Από το 2002 και έπειτα τα επιτόκια των χωρών μελών μειώνονται και κυμαίνονται γύρω στο 2,5%-3%. Το 2005 το μέσο επιτόκιο των 25 χωρών μελών της Ένωσης είναι 2,72%, ενώ το μέσο επιτόκιο των χωρών της ευρωζώνης είναι 2,19%. Στο Διάγραμμα 1.7 παρουσιάζεται η πορεία των επιτοκίων των χωρών μελών της Ε.Ε. για το διάστημα 1994-2005, όπου παρατηρείται η προσπάθεια της Ε.Ε. για συγκράτηση των επιτοκίων στις χώρες της ευρωζώνης.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.7

ΤΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1994-2005

Συγχρόνως, η σταδιακή μείωση του πληθωρισμού μέχρι το 1999 και η σταθεροποίηση του στο 2-2,2% από το 2002 και έπειτα συνέβαλε στη διαχρονική μείωση του ελλείμματος των χωρών μελών της Ε.Ε. Στον Πίνακα 1.5 παρουσιάζεται η σταθεροποίηση του ρυθμού του πληθωρισμού των χωρών της Ε.Ε. το διάστημα 1997-2005. Η πορεία του πληθωρισμού καθορίζεται από τις επιταγές της Ο.Ν.Ε. αλλά και την ανάγκη για αναθέρμανση της οικονομίας των χωρών μελών. Η πολιτική αυτή επηρέασε σημαντικά την εξέλιξη του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών αυτών γιατί οι πληθωριστικές πιέσεις επηρεάζουν δυσανάλογα το έλλειμμα, καθώς οι δαπάνες έχουν την τάση να αναπροσαρμόζονται ευκολότερα και γρηγορότερα σε σχέση με τα δημόσια έσοδα. Συνεπώς, αποφεύχθηκαν οι πληθωριστικές ανατιμήσεις των εξόδων των δημοσίων προϋπολογισμών των κρατών μελών και η διόγκωση των ελλειμμάτων. Στο Διάγραμμα 1.8 παρουσιάζεται διαγραμματικά η πορεία του πληθωρισμού όπως αυτή αναλύθηκε παραπάνω.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. 5

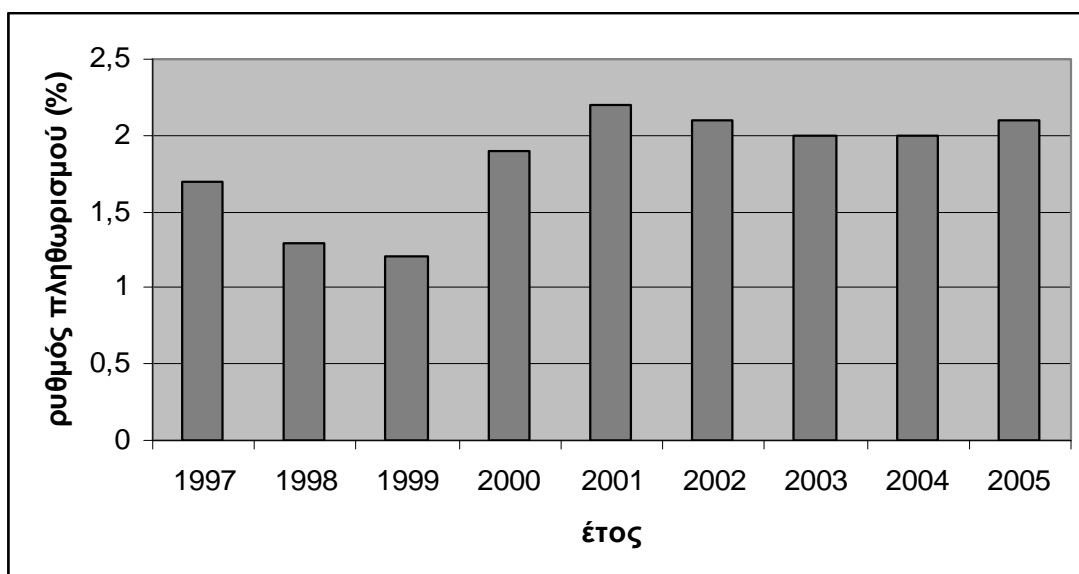
Ο ΡΥΘΜΟΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1997-2005 ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ΕΥ 25	2,6	2,1	1,6	2,4	2,5	2,1	1,9 (r)	2,1	2,2
ΕΥ 15	1,7	1,3	1,2	1,9	2,2	2,1	2	2	2,1
Αυστρία	1,2	0,8	0,5	2	2,3	1,7	1,3	2	2,1
Βέλγιο	1,5	0,9	1,1	2,7	2,4	1,6	1,5	1,9	2,5
Γαλλία	1,3	0,7	0,6	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	1,9
Γερμανία	1,5	0,6	0,6	1,4	1,9	1,4 (r)	1	1,8	1,9
Δανία	2,0 (r)	1,3	2,1	2,7	2,3	2,4	2	0,9	1,7
Ελλάδα	5,5 (r)	4,5	2,2 (r)	2,9	3,7	3,9	3,5 (r)	3	3,5
Εσθονία	9,3	8,8	3,1	3,9	5,6	3,6	1,4	3	4,1
Ιρλανδία	1,3	2,1	2,5	5,3	4	4,7	4	2,3	2,2
Ισπανία	1,9	1,8	2,2	3,5	2,8	3,6	3,1	3,1	3,4
Ιταλία	1,9	2	1,7	2,6	2,3	2,6	2,8	2,3	2,2
Κύπρος	3,3	2,3	1,1	4,9	2	2,8	4	1,9	2
Λάτβια	8,1	4,3	2,1	2,6	2,5	2	2,9	6,2	6,9
Λιθουανία	10,3	5,4	1,5	1,1	1,6	0,3	-1,1	1,2	2,7
Λουξεμβούργο	1,4	1	1	3,8	2,4	2,1	2,5	3,2	3,8
Μάλτα	3,9	3,7	2,3	3	2,5	2,6	1,9	2,7	2,5
Νορβηγία	2,6	2	2,1	3	2,7	0,8	2	0,6	1,5
Ολλανδία	1,9	1,8	2	2,3	5,1	3,9	2,2	1,4	1,5
Ουγγαρία	18,5	14,2	10,0	10,0	9,1	5,2	4,7	6,8	3,5
Πολωνία	15,0	11,8	7,2	10,1	5,3	1,9	0,7	3,6	2,2
Πορτογαλία	1,9	2,2	2,2	2,8	4,4	3,7	3,3	2,5	2,1
Σλοβακία	6	6,7	10,4	12,2	7,2	3,5	8,4	7,5	2,8
Σλοβενία	8,3	7,9	6,1	8,9	8,6	7,5	5,7	3,7 (r)	2,5
Σουηδία	1,8	1	0,5 (r)	1,3	2,7	1,9	2,3	1	0,8
Τσεχία	8	9,7	1,8	3,9	4,5	1,4	-0,1	2,6	1,6
Φιλανδία	1,2	1,3 (r)	1,3	2,9 (r)	2,7	2	1,3	0,1	0,8

(:) Μη διαθέσιμο

(r) Αναθεωρημένο

Πηγή: Eurostat



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.8

Ο ΡΥΘΜΟΣ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1993-2004

Η συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ έναντι του δολαρίου παρουσιάζει πτωτική πορεία μέχρι και το 2001. Από το 2002 και έπειτα το ευρώ ενισχύεται έναντι του δολαρίου, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1.6, όπου παρουσιάζεται η μέση συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ έναντι του δολαρίου για το διάστημα 1997-2005. Το δημοσιονομικό έλλειμμα επηρεάζεται έμμεσα από την πορεία της συναλλαγματικής ισοτιμίας του ευρώ. Ειδικότερα, η υποτίμηση του ευρώ έναντι του δολαρίου έως και το 2001 οδήγησε σε αύξηση της ανταγωνιστικότητας, αύξηση των εξαγωγών και σε μείωση του ελλείμματος του εμπορικού ισοζυγίου των χωρών της ευρωζώνης. Η μείωση του ελλείμματος του εμπορικού ισοζυγίου οδήγησε με τη σειρά της σε μείωση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί και η άλλη άποψη ότι δηλαδή, η μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος επηρέασε την πορεία του ευρώ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6

Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ EURO/USD ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1997-2005

Έτος	Δολλάριο Η.Π.Α	Μεταβολή προηγούμενης περιόδου
1997	1,134	
1998	1,1211	-1,14%
1999	1,066	-4,91%
2000	0,924	-13,32%
2001	0,8956	-3,07%
2002	0,9456	5,58%
2003	1,1312	19,63%
2004	1,2439	9,96%
2005	1,2441	0,02%

Από 1.1.1999, συναλλαγματικές ισοτιμίες έναντι του ευρώ.

*Μέχρι και το Δεκέμβριο του 1998, συναλλαγματικές ισοτιμίες
έναντι του ECU.*

*Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος και Ευρωπαϊκή Κεντρική
Τράπεζα (Ε.Κ.Τ.)*

Από το 2002 και έπειτα, η ενίσχυση του ευρώ έναντι του δολαρίου συνέβαλε στην αύξηση του ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης. Βέβαια η αύξηση του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών μελών της Ε.Ε. και των χωρών της ευρωζώνης είχε αρχίσει από το 2001, εξαιτίας της ραγδαίας μείωσης του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. και της προσωρινής αύξησης των επιτοκίων. Σε καμία όμως περίπτωση δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ότι ενισχύθηκε και από την ισχυροποίηση του ευρώ έναντι του δολαρίου. Συνεπώς, η πολιτική βούληση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας για τη δημιουργία ενός ισχυρού ευρωπαϊκού νομίσματος, η οποία εκδηλώθηκε ίσως καθυστερημένα (2001) και μετά από μια περίοδο συνεχούς εξασθένησης του ευρώ έναντι του δολαρίου, επηρέασε αντιστρόφως ανάλογα το δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών της ευρωζώνης.

Η Ε.Ε. ορθά φαίνεται πως αποφάσισε να αναλάβει τον κίνδυνο αύξησης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων προκειμένου να ισχυροποιήσει τις οικονομίες των μελών της. Άλλωστε, όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 1.1, η επίδραση της πολιτικής αυτής επηρέασε το δημοσιονομικό έλλειμμα, όμως η Ε.Ε. απαίτησε από τα κράτη μέλη να περιορίσουν σε σύντομο χρονικό διάστημα το έλλειμμα τους, θέτοντας τις χώρες που υπερέβαιναν το 3% σε επιτήρηση.

1.4.2 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ-ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.

Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού της Αμερικής από το 1993 έως και το 1997 κινείται σε χαμηλά επίπεδα και μάλιστα παρουσιάζει πτωτική πορεία έως το 1998, όπου το έλλειμμα γίνεται πλεόνασμα και παραμένει έως και το 2001. Το πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού οφείλεται κυρίως σε πλεόνασμα στην κοινωνική ασφάλιση αλλά αντικατοπτρίζει και τις συνέπειες της πολιτικής της Αμερικάνικης κυβέρνησης για υψηλότερα εισοδήματα και αύξηση των εσόδων. Η αύξηση των εξόδων για υγειονομική περίθαλψη και η μείωση του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. καθιστούν από το 2002 και έπειτα τον προϋπολογισμό της χώρας ελλειμματικό. Το 2004 το δημοσιονομικό έλλειμμα ανέρχεται στο 3,5%, δηλαδή 0,8% μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των 15 κρατών που ανήκουν στην Ο.Ν.Ε..

Το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού της Αμερικής από το 1993 έως το 2005 παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.7. Η εξέλιξη του ελλείμματος της Αμερικής συγκλίνει με την εξέλιξη του ελλείμματος των κρατών μελών της Ε.Ε., κάτι που

είναι επόμενο καθώς το έλλειμμα ή το πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τους οικονομικούς κύκλους της παγκόσμιας οικονομίας. Παρατηρείται ότι ο κρατικός προϋπολογισμός της Αμερικής υπήρξε για τέσσερα συνεχή χρόνια (1998-2001) πλεονασματικός, κάτι που οφείλεται σε πολιτική της κυβέρνησης της Αμερικής.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.7

ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ Α.Ε.Π. ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1993-2005

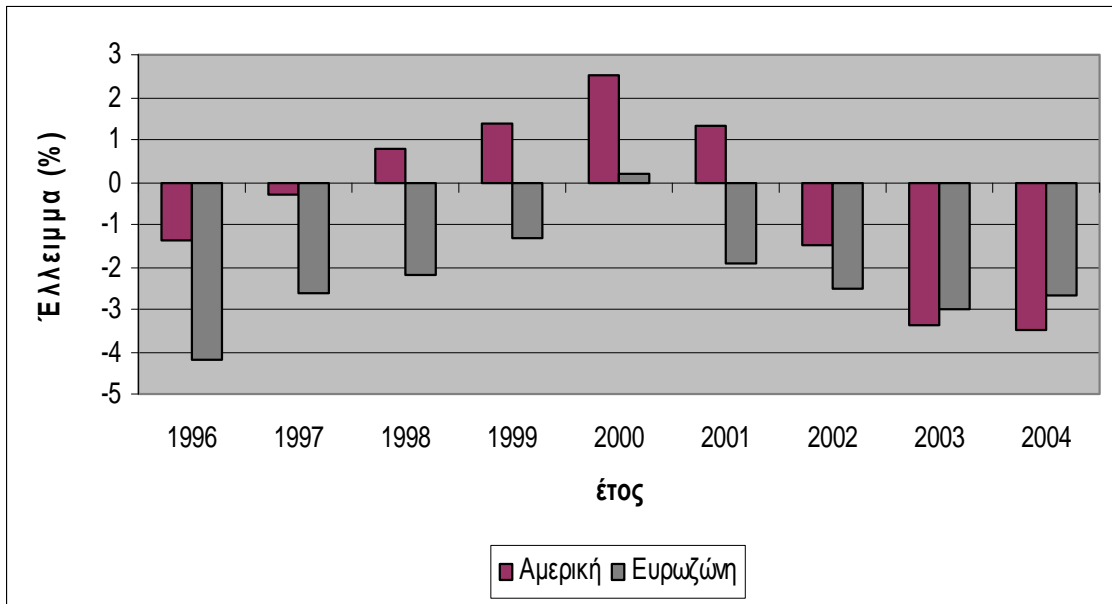
Έτος	Έλλειμμα	Χρέος
1993	-3,8	48,4
1994	-2,9	48,8
1995	-2,2	48,8
1996	-1,4	48,1
1997	-0,3	46,3
1998	0,8	43,7
1999	1,4	40,6
2000	2,5	36
2001	1,3	33
2002	-1,5	33,4
2003	-3,4	35,1
2004	-3,5	36,5
2005	-2,6	36,9

Πηγή: *Congressional Budget Office,
Department of Commerce of Economic Analysis,
Office of Management and Budget.*

Η σύγκριση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού και του δημοσίου χρέους σε Ε.Ε. και Αμερική οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το Σύμφωνο Σταθερότητας για διατήρηση του ελλείμματος κάτω από το 3% και του δημοσίου χρέους κάτω από το 60% έχει επηρεάσει τα αντίστοιχα μεγέθη της Ευρώπης. Όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 1.9, όπου αποτυπώνεται το έλλειμμα των

χωρών της ευρωζώνης και της Αμερικής για το διάστημα 1996-2004, οι μεταβολές από χρόνο σε χρόνο στο έλλειμμα ή στο πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού είναι πιο έντονες στην Αμερική από ότι στην Ε.Ε.. Αυτό δικαιολογείται από την ανυπαρξία αντίστοιχης πολιτικής βούλησης στην Αμερική για δημοσιονομική 'πειθαρχία' που επιβάλλει το Σύμφωνο Σταθερότητας και δεσμεύει τα κράτη μέλη της Ε.Ε.

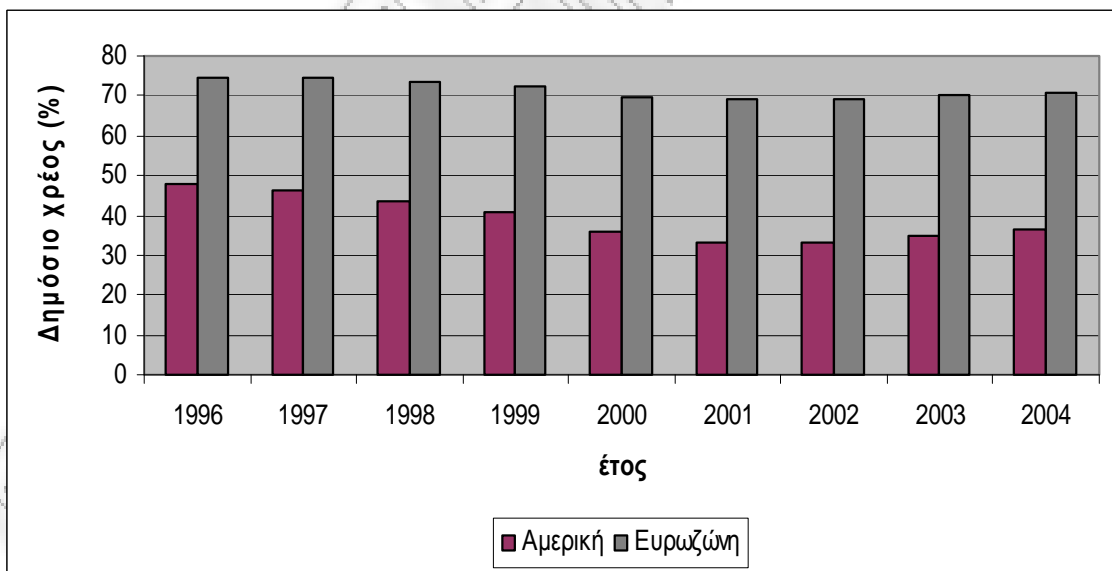
Το δημόσιο χρέος στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στην Αμερική το διάστημα 1993-2004 απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.10. Το χρέος του δημόσιου τομέα των 15 χωρών μελών της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης κυμαίνεται περίπου στο 70% του Α.Ε.Π., ενώ το αντίστοιχο μέγεθος της Αμερικής βρίσκεται στο 41% του Α.Ε.Π. Η απόκλιση είναι μεγάλη και οφείλεται κυρίως στην εύρωστη πορεία της Αμερικάνικης οικονομίας τις δεκαετίες του '70 και του '80. Η διαφορά αυτή συνεπάγεται την επιβάρυνση των προϋπολογισμών των χωρών μελών της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης με τόκους πολύ μεγαλύτερους από τους τόκους με τους οποίους επιβαρύνεται η Αμερική για την εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους. Η επιβάρυνση αυτή γίνεται ακόμη πιο έντονη, εξαιτίας της διαφοράς των επιτοκίων ανάμεσα σε Ευρώπη και Αμερική, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.4.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.9

**ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟ 2003 ΚΑΙ ΤΟ 2004
ΣΕ ΑΜΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΖΩΝΗ**



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.10

ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1999-2004 ΣΕ ΑΜΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΖΩΝΗ

1.5 ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο κρατικός τομέας στην Ελλάδα μέχρι και τη δεκαετία του '50 εμφάνιζε πλεόνασμα, το οποίο χρησιμοποιείτο για τη χρηματοδότηση μέρους των δημοσίων επενδύσεων. Από το 1960 και έπειτα οι αποταμιεύσεις του δημοσίου μειώνονταν και συνεπώς μειωνόταν και η συμμετοχή τους στη κάλυψη των επενδύσεων. Το 1974 το πλεόνασμα μετατράπηκε σε έλλειμμα και το κράτος αναγκαζόταν να καταφεύγει στο δανεισμό. Μέχρι και το 1980 τα ελλείμματα του κρατικού τομέα καλύπτονταν από τα πλεονάσματα των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης και των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης. Στη δεκαετία του 1980 ο δημόσιος τομέας παρουσίαζε μεγάλα ελλείμματα. Μετά από μια μακρά περίοδο δημοσιονομικής χαλάρωσης, το έλλειμμα το 1990 έφτασε στο 16% του Α.Ε.Π.. Η αντίστροφη πορεία του δημοσιονομικού ελλείμματος άρχισε από το 1994, παρόλα αυτά η Ελλάδα παρέμεινε και παραμένει ένα από τα μέλη της Ε.Ε. με το υψηλότερο δημοσιονομικό έλλειμμα.

Στον Πίνακα 1.8 παρουσιάζεται το δημοσιονομικό έλλειμμα της Ελλάδας το διάστημα 1992-2004. Τα διψήφια νούμερα των προηγούμενων δεκαετιών εξαλείφονται και παρατηρείται σταδιακή μείωση του μεγέθους. Μάλιστα το 1999 το έλλειμμα ανέρχεται μόλις στο 1,8%. Από το 2000 και έπειτα το έλλειμμα της χώρας μας αυξάνεται, επηρεασμένο από την οικονομική συγκυρία που περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα. Δεν είναι τυχαίο ότι ένα έτος μετά την επίτευξη των κριτηρίων ένταξης της Ελλάδας στην ευρωζώνη το έλλειμμα αρχίζει την ανοδική του πορεία. Το 2004 το έλλειμμα φτάνει στο 6,6%. Η

Ελλάδα παραβιάζει το Σύμφωνο Σταθερότητας και τίθεται σε επιτήρηση υπό την απειλή περικοπής κονδυλίων. Στο Διάγραμμα 1.11 απεικονίζεται η πορεία του ελλείμματος στην Ελλάδα το διάστημα 1992-2004.

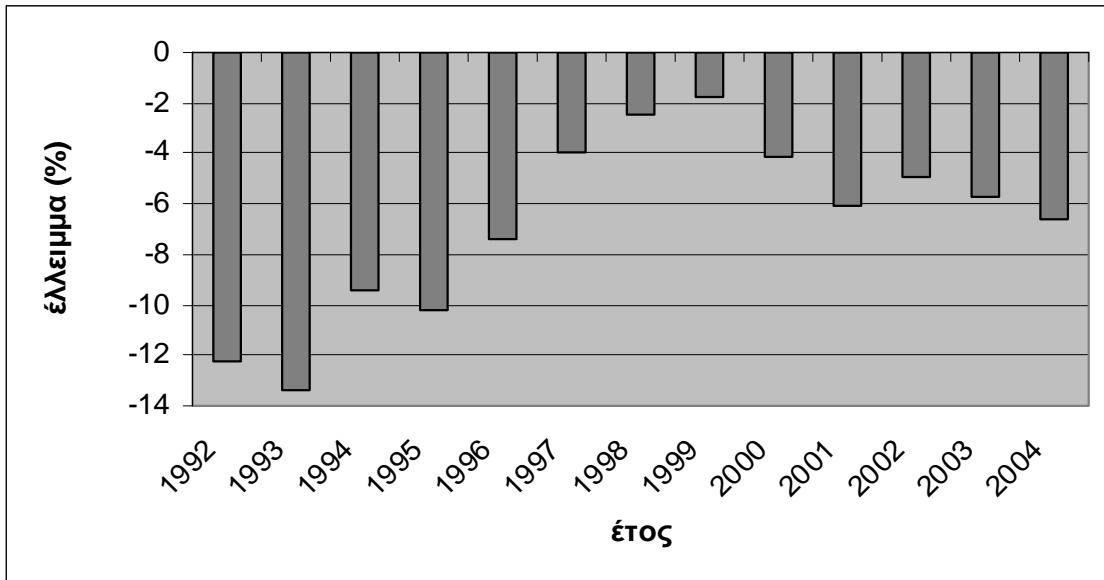
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.8

ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1992-2004

Έτος	Έλλειμμα (%)
1992	-12,2
1993	-13,4
1994	-9,3
1995	-10,2
1996	-7,4
1997	-6,6
1998	-4,3
1999	-3,5
2000	-4,2
2001	-6
2002	-5
2003	-5,8
2004	-6,5

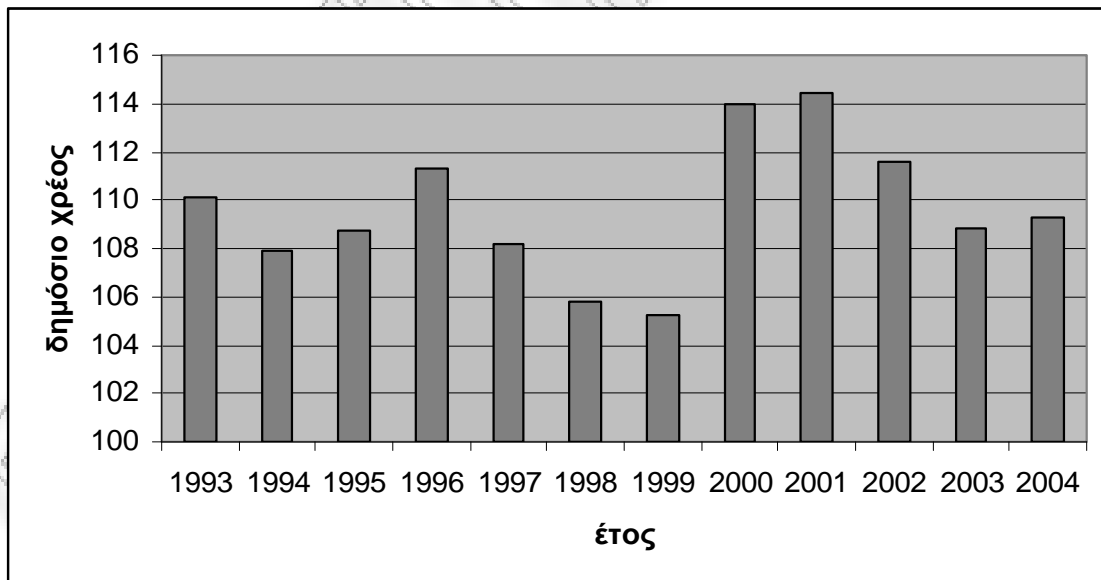
Πηγή: eurostat

Αποτέλεσμα του υψηλού ελλείμματος των δεκαετιών '70 και '80 ήταν η μεγέθυνση του δημόσιου χρέους. Το υψηλό δημόσιο χρέος με τη σειρά του οδήγησε σε επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού με υπέρογκους τόκους και χρεολύσια αλλά και του εμπορικού ισοζυγίου. Ειδικότερα, το δημόσιο χρέος μέχρι και το 1996 υπερέβαινε κατά περίπου 10 ποσοστιαίες μονάδες το Α.Ε.Π.. Η εξέλιξη του δημόσιου χρέους της Ελλάδας αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 1.12 από το οποίο παρατηρούμε ότι το δημόσιο χρέος μέχρι και το 1996 κυμαίνεται περίπου στο 110% του Α.Ε.Π., ενώ την κρίσιμη, για την ένταξη της Ελλάδας στην Ο.Ν.Ε., τριετία 1997-1999 εμφανίζει φθίνουσα πορεία. Το 2000 και το 2001 η αύξηση του ελλείμματος επηρεάζει το δημόσιο χρέος, το οποίο προσεγγίζει το 115% του Α.Ε.Π. Από το 2002 έως και το 2004 έντονη είναι η προσπάθεια συγκράτησης του δημόσιου χρέους.



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.11
ΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1992-2004



Πηγή: eurostat

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.12
ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΟ 1993-2004

Σταθερή, βιώσιμη και μη ανατρέψιμη βελτίωση της δημοσιονομικής κατάστασης μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη συστηματική μείωση των δημοσίων δαπανών, καθώς τα έσοδα υπόκεινται στις διακυμάνσεις της οικονομικής συγκυρίας. Είναι, βέβαια, σαφές ότι η μείωση αυτή συνεπάγεται μεγάλου εύρους αλλαγές και μεταρρυθμίσεις, οι οποίες απαιτούν χρόνο για να εφαρμοσθούν και να αποδώσουν. Γι' αυτό, απαιτείται ένα πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής που θα επικεντρώνεται στις δαπάνες με μέτρα μόνιμου χαρακτήρα και θα υπερβαίνει χρονικά τα στενά όρια ενός προϋπολογισμού. Κεντρικό ζήτημα σ' ένα τέτοιο μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα προσαρμογής θα είναι, βέβαια, οι δαπάνες για το ασφαλιστικό, που πρέπει να αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο γενικότερων αλλαγών στο ασφαλιστικό σύστημα.

1.6 Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο περιορισμός του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού αποτελεί μια από τις πλέον βασικές προτεραιότητες των κυβερνήσεων. Παρόλα αυτά, πολλές φορές ο περιορισμός των δημοσιονομικών ελλειμμάτων δεν είναι αποτελεσματικός και αυτό οφείλεται και σε πολιτικούς παράγοντες.

Είναι κοινά αποδεκτό ότι η μείωση του ελλείμματος συνεπάγεται πολιτικό κόστος, γιατί ο περιορισμός του ελλείμματος μπορεί να επιτευχθεί είτε μέσω της μείωσης των εξόδων είτε μέσω της αύξησης των φόρων. Συνεπώς, δεν είναι

λίγοι οι πολιτικοί που συμμερίζονται την άποψη ότι το πολιτικό κόστος που συνεπάγεται ο περιορισμός του δημοσιονομικού ελλείμματος είναι μεγαλύτερο από το όφελος από ένα μικρότερο έλλειμμα. Επίσης, η πολιτική αστάθεια σε μια χώρα συνήθως οδηγεί σε αδυναμία εφαρμογής ενός προγράμματος δημοσιονομικής πειθαρχίας για τον περιορισμό του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού. Η αδυναμία εφαρμογής προγράμματος δημοσιονομικής πειθαρχίας εντείνεται και από την ύπαρξη κυβερνήσεων συνεργασίας.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί η σπουδαιότητα της λογιστικής απεικόνισης των μεγεθών της οικονομίας στον καθορισμό του ύψους του δημοσιονομικού ελλείμματος. Πιο συγκεκριμένα, δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο κυβερνήσεις να αναβάλουν την εμφάνιση υποχρεώσεων στον κρατικό προϋπολογισμό προκειμένου να παρουσιάσουν μικρότερο έλλειμμα, επιβαρύνοντας όμως το έλλειμμα επομένων χρήσεων. Η μικρή ή ανύπαρκτη πιθανότητα επανεκλογής μιας κυβέρνησης αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα για τη μετάθεση της αύξησης του ελλείμματος σε επόμενες χρήσεις.

1.7 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε μια αρχική προσέγγιση στην έννοια και στις προεκτάσεις του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού. Αρχικά, δόθηκε ο ορισμός του δημοσιονομικού ελλείμματος, εξηγήθηκε ο τρόπος δημιουργίας του και παρουσιάστηκαν τα είδη του. Στη συνέχεια, αναφέρθηκαν οι οικονομικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο

χρέος και παρουσιάστηκε εν συντομία η αντιπαράθεση ανάμεσα στους υποστηρικτές των θεωριών αυτών. Κατόπιν, παρουσιάστηκε το έλλειμμα και το δημόσιο χρέος των χωρών μελών της Ε.Ε. το χρονικό διάστημα 1993-2004 και έγινε προσπάθεια να ερμηνευτεί η πορεία των δύο μεγεθών βάσει κάποιων δεικτών της οικονομίας, όπως ο ρυθμός ανάπτυξης, τα επιτόκια, ο ρυθμός του πληθωρισμού και οι συναλλαγματικές ισοτιμίες. Επίσης, εξετάστηκε το δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος της Αμερικής για την ίδια χρονική περίοδο και διερευνήθηκε εάν και σε τι βαθμό το έλλειμμα των χωρών μελών της Ε.Ε. και το έλλειμμα της Αμερικής παρουσιάζουν παρόμοια συμπεριφορά. Στη συνέχεια, παρουσιάστηκε το δημοσιονομικό έλλειμμα στην Ελλάδα από το 1950 έως το 2005. Τέλος, αναφέρθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με το πολιτικό περιβάλλον ή την πολιτική των κυβερνήσεων και επηρεάζουν το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού.

Στο κεφάλαιο αυτό τέθηκε ο προβληματισμός εάν το δημοσιονομικό έλλειμμα μειώνει την εθνική αποταμίευση και τις ιδιωτικές επενδύσεις ή εάν δεν επηρεάζονται τα μεγέθη της οικονομίας. Έγινε σαφές ότι κάποια βασικά μακροοικονομικά μεγέθη που επηρεάζουν αλλά και επηρεάζονται από την οικονομική συγκυρία, καθορίζουν εν μέρει και το δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών μελών της Ε.Ε. Επίσης, φάνηκε ότι το Σύμφωνο Σταθερότητας και η πολιτική βούληση για δημοσιονομική σύγκληση των οικονομιών των χωρών μελών της ευρωζώνης έχει επηρεάσει το έλλειμμα των χωρών αυτών εξομαλύνοντας την πορεία του. Παρατηρήθηκε η ύπαρξη παρόμοιας συμπεριφοράς ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα των 15 χωρών μελών της ευρωζώνης και της Αμερικής, παρόλο που οι μεταβολές του μεγέθους αυτού είναι εντονότερες για την Αμερική και οφείλεται τόσο σε διαφορετική πολιτική της

χώρας όσο και σε έλλειψη ισχυρής πολιτικής βούλησης, ανάλογης με αυτή που επιβάλλει το Σύμφωνο Σταθερότητας. Στην Ελλάδα το δημοσιονομικό έλλειμμα έχει μειωθεί σε σχέση με το έλλειμμα της δεκαετίας του '80 αλλά έχει αυξηθεί σημαντικά από τη χρονική στιγμή της ένταξης της Ελλάδας στη ζώνη του ευρώ. Τέλος, αναφέρονται παράγοντες όπως η πολιτική σταθερότητα και η σύνθεση των κυβερνήσεων αλλά και λογιστικά τεχνάσματα που επηρεάζουν το έλλειμμα και θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν κατά την ανάλυση του μεγέθους αυτού.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Γεωργακόπουλος Θ., Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 1997.
2. Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας, Τράπεζα της Ελλάδος, Τεύχος 92, , Φεβρουάριος 2006.
3. Dorbusch R. and Fischer S., Μακροοικονομική, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 1993.
4. Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Ετήσια Έκθεση 2004, Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, 2005.
5. Mankiw N.Gr., Μακροοικονομική θεωρία, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1998.
6. Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικό Δελτίο, Τεύχος 26, Τράπεζα της Ελλάδος, Ιανουάριος 2006.

ΞΕΝΗ

1. Congressional Budget Office; Office of Management and Budget, Historical Budget Data, 2006.
2. Eisner R., "The Federal Deficit: How does it matter?", Science, New Series, Vol. 237, No. 4822, September 1987.
3. Elmendorf W. D. and Mankiw N.G., " Government Debt", Handbook of macroeconomics, 1998.
4. Eurostat, Eurostat yearbook 2005: Europe in figures, Office for official publications of the European Communities, 2005.

5. Garganas N., Framing macroeconomic policy in EMU and the international financial framework, Bank of Greece, 1999.
6. Gordon R.J., Macroeconomics, Addison-Wesley Inc., 2000.
7. Roubini N. , Sachs J., Honkapohja S. and Cohen D., "Government Spending and Budget Deficits in the Industrial Countries", Economic Policy, Vol. 4, No. 8, April 1989.
8. Woo J., Economic, "Political and institutional determinants of public deficits", Journal of Public Economics, Vol. 87, 2003.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. www.eu.int
2. <http://epp.eurostat.cec.eu.int>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ

ΕΛΛΕΙΜΜΑ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δημοσιονομική πολιτική αποτελεί σημαντικό εργαλείο στα χέρια των πολιτικών. Βοηθά στην αναδιανομή του εισοδήματος, στην αντιμετώπιση των δυσμενών αποτελεσμάτων που δημιουργούνται από τις ατέλειες των αγορών, σταθεροποιεί και τονώνει την οικονομία. Οι βασικές θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για τη δημοσιονομική πολιτική είναι η παραδοσιακή Κεϋνσιανή θεωρία και η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Οι δύο αυτές αντικρουόμενες θεωρίες οδηγούν σε αντιφατικά συμπεράσματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της οικονομικής πολιτικής. Παρόλα αυτά, αποτέλεσαν και αποτελούν σημείο αφετηρίας για τη θεωρητική αντιπαράθεση των οικονομολόγων αναφορικά με το δημοσιονομικό έλλειμμα και τα αποτελέσματα του στην οικονομία, εμπλουτίζοντας με τον τρόπο αυτό την οικονομική σκέψη και την εμπειρική έρευνα.

Η παραδοσιακή Κεϋνσιανή θεωρία υποστηρίζει ότι η δημιουργία ενός ελλειμματικού προϋπολογισμού οδηγεί βραχυχρόνια σε αύξηση του προϊόντος της οικονομίας, της απασχόλησης και των επιτοκίων, ενώ μακροχρόνια μειώνει τις ιδιωτικές επενδύσεις. Αντίθετα, θεωρητικές αναλύσεις, στηριζόμενες στη θεωρία του μόνιμου εισοδήματος (Friedman, 1959), αμφισβητούν την

αποτελεσματικότητα της δημοσιονομικής πολιτικής και υποστηρίζουν ότι η δημιουργία δημοσιονομικού ελλείμματος δεν επηρεάζει την κατανάλωση, το προϊόν, το επιτόκιο και τις επενδύσεις. Οι ορθολογικοί καταναλωτές αντιλαμβάνονται ότι το έλλειμμα θα επιφέρει αύξηση των μελλοντικών φόρων, η παρούσα αξία των οποίων ισούται με το έλλειμμα, και ενεργούν με τέτοιο τρόπο ώστε η δημοσιονομική πολιτική να καθίσταται αναποτελεσματική. Η θέση αυτή είναι γνωστή ως Ρικαρδιανή Ισοδυναμία.

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι δύο θεωρίες που αναφέρθηκαν παραπάνω προκειμένου να αναλυθούν τα βασικά τους σημεία, να εντοπιστούν οι διαφορές τους και να επιχειρηθεί, βάσει ερευνών που έχουν γίνει μεταγενέστερα των θεωριών αυτών, να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα τους όχι μόνο στη θεωρία αλλά και στην πράξη. Απώτερος σκοπός είναι η κατανόηση της σκοπιμότητας της άσκησης οικονομικής πολιτικής.

2.2 ΚΕΥΝΣΙΑΝΗ ΘΕΩΡΙΑ

Η Κεϋνσιανή θεωρία είναι η οικονομική θεωρία που βασίζεται στις ιδέες του Βρετανού οικονομολόγου John Maynard Keynes. Ο Keynes, επηρεασμένος από τη Συνθήκη των Βερσαλλιών και τις οικονομικές συνέπειες της ειρήνης του 1920, αμφισβήτησε το νόμο του Say, σύμφωνα με τον οποίο οι μεταβολές στη ζήτηση επηρεάζουν μόνο το επίπεδο των τιμών και όχι την παραγωγή και την απασχόληση. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1920 δημοσίευσε μια σειρά βιβλίων και άρθρων που εστιάζουν στη νομισματική πολιτική και στα

αποτελέσματα αυτής. Υποστήριξε ότι το βέλτιστο επίπεδο παραγωγής δεν θα επιτυγχανόταν αυτόματα και ότι το επίπεδο ισορροπίας δεν ήταν εφικτό χωρίς παρεμβάσεις, αλλά απαιτούσε συντονισμένη πολιτική.

Στα τέλη της δεκαετίας του '20, το οικονομικό κρακ έθεσε υπό αμφισβήτηση το οικονομικό σύστημα. Ο Keynes υποστήριξε ότι η κρίση προήλθε από τη ζήτηση και ειδικότερα, από την ανεπαρκή ζήτηση σε σχέση με τη προσφορά. Αντίθετα, πολλοί οικονομολόγοι επέμεναν ότι η επιχειρησιακή εμπιστοσύνη, και όχι έλλειψη της ζήτησης, ήταν η ρίζα του προβλήματος. Υποστήριζαν ότι η ανεπάρκεια της ζήτησης είναι αποτέλεσμα και όχι αιτία της ύφεσης. Πρότειναν, μάλιστα, τη μείωση των κρατικών δαπανών και τη μείωση των μισθών, προκειμένου να μειωθεί η ανεργία και να αυξηθεί η επιχειρησιακή εμπιστοσύνη. Άλλοι υποστήριζαν ότι η οικονομία θα έκανε τον κύκλο της και η ύφεση θα αντιμετωπιζόταν μέσω των δυνάμεων της προσφοράς και της ζήτησης.

Ο Keynes υποστήριξε ότι η μείωση των δαπανών και των μισθών, ως μέτρα για την αύξηση της απασχόλησης, θα οδηγούσαν σε μείωση της ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες. Αυτό με τη σειρά του, θα οδηγούσε σε μείωση των πωλήσεων και των επιχειρηματικών κερδών και μείωση των επενδύσεων. Αφού απέρριψε βασικά αξιώματα, έπρεπε να δώσει κάποια εξήγηση για τις δυνάμεις που πραγματικά καθόριζαν τα επίπεδα παραγωγής και απασχόλησης. Η απάντηση του ήταν ότι η συνολική ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες (aggregate demand ή AD), και όχι το επίπεδο των τιμών, διαμορφώνει το επίπεδο του προϊόντος και της εργασίας. Η συνολική ζήτηση ενεργοποιείται μέσα από την άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής. Η φράση του “μακροπρόθεσμα θα είμαστε όλοι νεκροί” αποτυπώνει την πεποίθηση του ότι η κυβερνητική πολιτική πρέπει να

επεμβαίνει ενεργά στην οικονομία παρά να περιμένει τις δυνάμεις της αγοράς να επαναφέρουν την οικονομία σε ισορροπία μακροπρόθεσμα.

Ο Keynes ήταν αντίθετος με την άποψη των κλασσικών οικονομολόγων για την άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής. Σύμφωνα με τον Keynes, η μείωση των δημοσίων δαπανών ή η αύξηση των φόρων, όχι μόνο δε μειώνει το έλλειμμα και δεν οδηγεί σε ισοσκέλιση του κρατικού προϋπολογισμού, αλλά αντίθετα χειροτερεύει το δημοσιονομικό πρόβλημα του ελλείμματος στον προϋπολογισμό του κράτους γιατί μειώνει τη ζήτηση των προϊόντων και της εργασίας. Η θεωρία του Keynes πρότεινε την ενεργή δημοσιονομική πολιτική ως μέσο διαχείρισης της οικονομίας. Υποστήριζε ότι ανάλογα με τη φάση στην οποία βρίσκεται η οικονομία πρέπει να λαμβάνονται και οι ανάλογες πολιτικές και δράσεις.

Όταν η οικονομία είναι σε ύφεση, ενδύκνεται η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού, ενώ όταν η οικονομία είναι σε άνθηση, ενδύκνεται η αύξηση των φόρων ή η μείωση των δημοσίων δαπανών και η δημιουργία πλεονασματικού προϋπολογισμού. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η δημιουργία ελλείμματος στον κρατικό προϋπολογισμό ενεργοποιεί την συνολική ζήτηση και την οικονομική ανάπτυξη στη βραχυχρόνια περίοδο αλλά στη μακροχρόνια περίοδο η οικονομία επανέρχεται στο αρχικό σημείο ισορροπίας του εθνικού εισοδήματος με υψηλότερο όμως επιτόκιο. Η Κεϋνσιανή άποψη για το δημοσιονομικό έλλειμμα έχει χαρακτηριστεί και ως παραδοσιακή άποψη για το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού γιατί έχει υιοθετηθεί από την πλειοψηφία των οικονομολόγων και των πολιτικών.

Ενδυνάμωσε το επιχείρημα του για επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, υποστηρίζοντας ότι η αύξηση της κατανάλωσης δεν είναι ποτέ ίση με την αύξηση του προϊόντος, αλλά το αποτέλεσμα στο προϊόν είναι πάντοτε πολλαπλάσιο της αύξησης της δαπάνης. Το αποτέλεσμα αυτό είναι το αποτέλεσμα του πολλαπλασιαστή και το οποίο διαρκεί όσο χρόνο χρειάζεται η οικονομία για να έρθει σε ισορροπία, να αυξηθεί δηλαδή το επίπεδο των τιμών προκειμένου να μειωθεί η υπερβάλλουσα ζήτηση και να ισορροπήσει με την προσφορά.

2.2.1 ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ, ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού οφείλεται είτε σε μείωση των φόρων είτε σε αύξηση των δημοσίων δαπανών. Στην παρούσα ανάλυση θα εξεταστεί η πρώτη περίπτωση. Πρέπει να επισημανθεί, ωστόσο, ότι και οι δύο περιπτώσεις επιφέρουν τα ίδια αποτελέσματα στην οικονομία και για το λόγο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμη η ανάλυση και των δύο περιπτώσεων.

Η Κεϋνσιανή θεωρία για το δημοσιονομικό έλλειμμα υποθέτει ότι οι κρατικές δαπάνες δεν επηρεάζονται από την πολιτική της κυβέρνησης για το έλλειμμα και το χρέος, αλλά ότι η δημιουργία του ελλείμματος οφείλεται σε μείωση των φόρων. Επίσης, γίνεται η υπόθεση ότι η μείωση των φόρων σήμερα θα ακολουθηθεί από μια ισόποση αύξηση των φόρων στο μέλλον σε παρούσες αξίες. Συνεπώς, η παρούσα αξία της μελλοντικής αύξησης των φόρων ισοδυναμεί με την αύξηση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού.

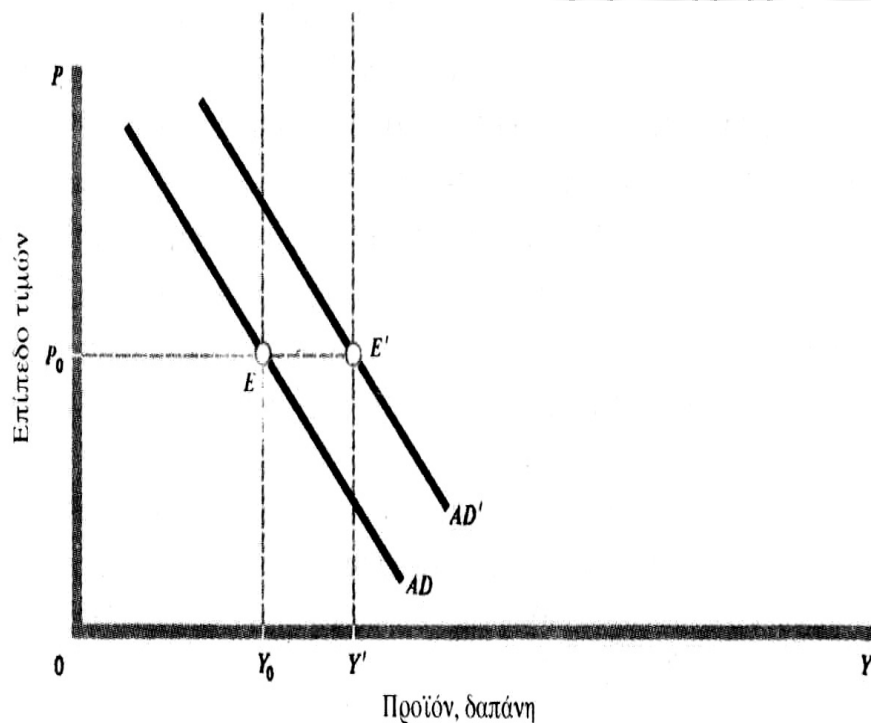
Τέλος, γίνεται η υπόθεση ότι η νομισματική πολιτική δεν επηρεάζει την κυβερνητική πολιτική απέναντι στο δημόσιο έλλειμμα και χρέος.

Η δημοσιονομική πολιτική για τη δημιουργία ελλείμματος επηρεάζει την οικονομία τόσο στη βραχυχρόνια περίοδο όσο και στη μακροχρόνια περίοδο. Στη βραχυχρόνια περίοδο, σύμφωνα με τη Κεϋνσιανή θεωρία, οι τιμές και οι μισθοί δεν μεταβάλλονται, ενώ στη μακροχρόνια περίοδο η ακαμψία αυτή δεν υφίσταται.

Στη βραχυχρόνια περίοδο, η απόφαση της κυβέρνησης για μείωση των φόρων και δημιουργία δημοσιονομικού ελλείμματος οδηγεί σε αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών. Η αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα ωθεί τα μέλη των νοικοκυριών σε αύξηση της καταναλωτικής τους δαπάνης. Η αύξηση της κατανάλωσης συνεπάγεται την αύξηση της συνολικής ζήτησης, του προϊόντος και του εθνικού εισοδήματος. Αυτό γίνεται σαφές εάν αναλύσουμε την έννοια της συνολικής ζήτησης. Η συνολική ζήτηση αποτελείται από τη ζήτηση που προέρχεται από τους καταναλωτές, την επενδυτική ζήτηση και την κυβερνητική ζήτηση. Η καμπύλη της συνολικής ζήτησης, δείχνει για κάθε επίπεδο τιμών, το ύψος του προϊόντος στο οποίο οι αγορές αγαθών και χρήματος είναι σε ισορροπία. Η καμπύλη δείχνει, δηλαδή, πώς αλλάζει το επίπεδο της δαπάνης σε σχέση με το επίπεδο των τιμών με δεδομένη τη δημοσιονομική πολιτική, την ποσότητα του χρήματος και την αυτόνομη ιδιωτική δαπάνη.

Στο Διάγραμμα 2.1 φαίνεται πως η μείωση των φόρων επηρεάζει τη συνολική ζήτηση. Ειδικότερα, η μείωση των φόρων μετατοπίζει πως τα δεξιά την καμπύλη συνολικής ζήτησης από τη θέση AD στη θέση AD'. Για οποιοδήποτε

δεδομένο επίπεδο τιμών, το σημείο ισορροπίας μετακινείται από το E στο E' , όπου έχουμε υψηλότερο επίπεδο προϊόντος (Y). Η αύξηση του προϊόντος οδηγεί με τη σειρά της σε αύξηση του εθνικού εισοδήματος της οικονομίας. Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημάνουμε ότι η ακαμψία των μισθών και των τιμών στη βραχυχρόνια περίοδο είναι ο λόγος που αυξάνεται το προϊόν κατά $Y_0 Y'$ και όχι λιγότερο ή καθόλου.



Πηγή: Fischer, 1993

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1
ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ AD

Στη μακροχρόνια περίοδο, η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού μέσω της μείωσης των φόρων οδηγεί σε μείωση της εθνικής αποταμίευσης. Το εθνικό εισόδημα δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$Y = C + I + G + NX \quad (2.1)$$

όπου Y είναι το εθνικό εισόδημα, C είναι η κατανάλωση, I είναι οι επενδύσεις, G είναι οι κρατικές δαπάνες και NX οι καθαρές εξαγωγές.

Εάν υποθέσουμε ότι οι καθαρές εξαγωγές είναι μηδενικές, τότε από την (2.1) προκύπτει η σχέση:

$$I = Y - C - G \quad (2.2)$$

Επειδή, όμως, η εθνική αποταμίευση, το δεξί, δηλαδή, σκέλος της εξίσωσης (2.2) ισούται με την εθνική αποταμίευση (S), από τη (2.2) προκύπτει η νέα εξίσωση:

$$S = Y - C - G \quad (2.3)$$

Η αύξηση της κατανάλωσης εξαιτίας της μείωσης των φόρων θα οδηγήσει σε μείωση της ιδιωτικής αποταμίευσης, όπως αυτό προκύπτει από τη σχέση (2.2), υπό την προϋπόθεση ότι οι κρατικές δαπάνες και το εθνικό εισόδημα θα παραμένουν σταθερά. Η μείωση της ιδιωτικής αποταμίευσης οδηγεί κατ' επέκταση και σε μείωση της εθνικής αποταμίευσης. Επιπλέον, η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού και η χρηματοδότηση του με δημόσιο δανεισμό μειώνει τη δημόσια αποταμίευση και οδηγεί σε περαιτέρω μείωση της εθνικής αποταμίευσης. Επίσης, η αύξηση της κατανάλωσης που πραγματοποιείται στη βραχυχρόνια περίοδο αυξάνει τη ζήτηση χρήματος. Με δεδομένη την προσφορά χρήματος, η ανισορροπία ανάμεσα στη ζήτηση και την προσφορά

χρήματος ωθεί το επιτόκιο προς τα πάνω, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι επενδύσεις και η συνολική ζήτηση.¹

Η αύξηση του επιτοκίου εκτοπίζει τις επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα. Εκτόπιση του ιδιωτικού τομέα είναι η κατάσταση κατά την οποία, η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική προκαλεί αύξηση των επιτοκίων, μειώνοντας έτσι τη δαπάνη για επενδύσεις. Επομένως, στη μακροχρόνια περίοδο η οικονομία επιστρέφει στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης αλλά το επιτόκιο δανεισμού είναι τώρα μεγαλύτερο από αυτό πριν τη μείωση των φόρων και τη δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού. Το χαμηλότερο απόθεμα κεφαλαίου οδηγεί, επίσης, σε μείωση του οριακού προϊόντος της εργασίας γιατί σε κάθε εργαζόμενο αντιστοιχεί λιγότερο κεφάλαιο, με αποτέλεσμα τη μείωση των πραγματικών μισθών και την αύξηση του οριακού προϊόντος του κεφαλαίου (Elmendorf και Mankiew, 1998).

Ο Keynes αναγνώρισε ότι η εκτόπιση των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα είναι αποτέλεσμα της επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής αλλά υποστήριξε ότι η μείωση των φόρων ή η αύξηση των δημοσίων δαπανών για την ώθηση της οικονομίας ενδύκνεται μόνο στην περίπτωση που η ανεργία είναι υψηλή. Όταν, δηλαδή, η οικονομία έχει διαθέσιμους παραγωγικούς συντελεστές, τότε το προϊόν που παράγεται είναι μικρότερο από το προϊόν στο επίπεδο ισορροπίας και επομένως η δυνατότητα αύξησης του προϊόντος καθιστά μικρή ή μηδαμινή

¹ Για να γίνει κατανοητή η σχέση ανάμεσα στη ζήτηση χρήματος και στο επιτόκιο, πρέπει να επισημανθεί ότι το επιτόκιο είναι το κόστος διακράτησης χρήματος. Συνεπώς, η ζητούμενη ποσότητα χρήματος εξαρτάται από την τιμή διακράτησης χρήματος, δηλαδή από το επιτόκιο. Η ζήτηση ρευστότητας είναι αρνητική συνάρτηση του επιτοκίου.

την αύξηση των επιτοκίων και συνεπώς και την εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων. Αυτό πραγματοποιείται μέσω της αύξησης της προσφοράς χρήματος έτσι ώστε να ισορροπήσει η αγορά χρήματος και να μην αυξηθούν τα επιτόκια.

2.2.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΛΛΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Η δημιουργία δημοσιονομικού ελλείμματος και ο δημόσιος δανεισμός επηρεάζει τη νομισματική πολιτική. Ειδικότερα, η αύξηση των επιτοκίων που συνεπάγεται η δημιουργία του ελλείμματος στον κρατικό προϋπολογισμό, θα ωθήσει πιθανότατα την κυβέρνηση της χώρας σε επεκτατική νομισματική πολιτική, σε αύξηση δηλαδή της προσφοράς χρήματος, προκειμένου να μειωθεί το επιτόκιο. Στη βραχυχρόνια περίοδο θα μειωθεί το επιτόκιο γιατί θα ικανοποιηθεί η υπερβάλλουσα ζήτηση χρήματος που οφείλεται στην αύξηση της ζήτησης και στη δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού, αλλά στη μακροχρόνια περίοδο το επιτόκιο θα επανέλθει στην αρχική του ισορροπία. Η μείωση όμως των φόρων, που οδηγεί στη δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού, και η αύξηση της προσφοράς χρήματος, που συνεπάγεται η νομισματική επέκταση, θα αυξήσουν τη συνολική ζήτηση και συνεπώς, και το επίπεδο των τιμών και του προϊόντος, ενεργοποιώντας έτσι τη μηχανή του πληθωρισμού (Dornbusch και Fischer, 1993).

Η δημιουργία ελλείμματος μέσω της μείωσης του δανεισμού συνεπάγεται τη μείωση των διαστρεβλώσεων που προκαλεί η επιβολή των φόρων. Όταν οι

φόροι δεν είναι αυτόνομοι, προκαλείται διαστρέβλωση των σχετικών τιμών και δυσμενής κατανομή των πόρων. Συνεπώς, η μείωση της φορολογίας οδηγεί σε καλύτερη κατανομή των πόρων και σε αύξηση της ευημερίας των νοικοκυριών. Από την άλλη, όμως, οι διαστρεβλώσεις αυτές “μεταφέρονται” στο μέλλον, όταν, δηλαδή, το χρέος θα πρέπει να αποπληρωθεί και θα επιβληθούν, για το λόγο, αυτό υψηλότεροι φόροι.

Η δυνατότητα δημιουργίας ελλείμματος, προκειμένου να μειωθούν οι φόροι ή να αυξηθούν οι κυβερνητικές δαπάνες, δίνει τη δυνατότητα στην κυβέρνηση να είναι πιο επιεικής στην άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής. Ειδικότερα, εάν η κυβέρνηση πιστεύει ότι δε θα επανεκλεγεί, τότε μπορεί να αποφασίσει να αυξήσει τις δαπάνες ή να μειώσει τους φόρους προκειμένου να ευχαριστεί τους ψηφοφόρους της και να μεταθέσει το πολιτικό κόστος της αύξησης των φόρων και της αποπληρωμής του χρέους στην επόμενη κυβέρνηση.

2.3 ΘΕΩΡΙΑ ΡΙΚΑΡΔΙΑΝΗΣ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ

Η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας έθεσε υπό αμφισβήτηση την παραδοσιακή Κεϋνυσιανή θεωρία για το δημοσιονομικό έλλειμμα, παρόλο που υιοθετήθηκε από την μειοψηφία των οικονομολόγων. Η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία είναι η οικονομική θεωρία που υποστηρίζει ότι η δημιουργία ελλείμματος στον κρατικό προϋπολογισμό δεν επηρεάζει το επίπεδο του προϊόντος. Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε από τον οικονομολόγο David Ricardo τον 19^ο αιώνα και αποτέλεσε βασικό σημείο εργασίας του Robert Barro στο άρθρο του “Are Government Bonds Net Wealth?” (1974) και νέων κλασικών οικονομολόγων.

Η θεωρία αυτή αμφισβήτησε την αποτελεσματικότητα της δημοσιονομικής πολιτικής, επεξηγώντας την συμπεριφορά των καταναλωτών σε μια μείωση των φόρων. Σύμφωνα με τον David Ricardo, όταν μειώνονται οι φόροι και χρηματοδοτείται το έλλειμμα με δημόσιο δανεισμό, δεν μειώνεται το φορολογικό βάρος των νοικοκυριών. Ο καταναλωτής που έχει στραμμένο το βλέμμα του στο μέλλον αντιλαμβάνεται ότι ο δημόσιος δανεισμός σήμερα ισοδυναμεί με υψηλότερους φόρους στο μέλλον. Η παρούσα αξία των μελλοντικών φόρων ισούται με το δημόσιο δανεισμό και στην ουσία, πρόκειται για μια χρονική ανακατανομή του φορολογικού βάρους. Επομένως, δεν επηρεάζεται το μόνιμο εισόδημα και η κατανάλωση των νοικοκυριών. Αποταμιεύουν το επιπλέον εισόδημα για να μπορέσουν να ανταποκριθούν στη μελλοντική φορολογική τους υποχρέωση.

Η θεωρία αυτή αποδεικνύει ότι η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού έχει τα ίδια αποτελέσματα με την επιβολή φόρων, είναι δηλαδή “ισοδύναμες” πολιτικές. Η μείωση των φόρων και η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού συνεπάγεται την επιβολή μελλοντικών φόρων ίσους με τους φόρους που θα μπορούσαν να επιβληθούν στο παρόν μέσα από μια πολιτική επιβολής αυξημένων φόρων. Επομένως, οι καταναλωτές είναι ή θα πρέπει να είναι αδιάφοροι ανάμεσα στην επιβολή φόρων στο παρόν και στη μείωση των φόρων στο παρόν και τη δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού.

Η διαχρονική κατανάλωση των ορθολογικών νοικοκυριών καθορίζεται από την παρούσα αξία των μελλοντικών τους εισοδημάτων, όπως ορίζει η υπόθεση του μόνιμου εισοδήματος (Permanent Income Hypothesis). Η υπόθεση του μόνιμου

εισοδήματος του Milton Friedman δημοσιεύτηκε το 1957 και πρότεινε ως ερμηνεία της καταναλωτικής συμπεριφοράς τη θέση ότι η κατανάλωση εξαρτάται από το μόνιμο εισόδημα και όχι από το τρέχον εισόδημα. Υποστήριξε ότι οι καταναλωτές χρησιμοποιούν την αποταμίευση και το δανεισμό για να διατηρήσουν σχετικά αμετάβλητη την κατανάλωση, παρά τις προσωρινές διακυμάνσεις του εισοδήματος τους.

Το υπόδειγμα αυτό οικοδομείται πάνω στην ιδέα ότι οι καταναλωτές που έχουν στραμμένο το βλέμμα τους στο μέλλον στηρίζουν τις προσδοκίες τους όχι μόνο στο τρέχον εισόδημα αλλά και στο εισόδημα που αναμένουν να κερδίσουν στο μέλλον. Έτσι, η υπόθεση του μόνιμου εισοδήματος επισημαίνει ότι η κατανάλωση εξαρτάται από τις προσδοκίες των ανθρώπων. Η υπόθεση των ορθολογικών προσδοκιών στηρίζεται στην υπόθεση ότι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες για να διαμορφώσουν τις βέλτιστες προσδοκίες για το μέλλον.

Η άσκηση δημοσιονομικής πολιτικής μέσω της περικοπής των φόρων κι η δημιουργία ελλειμμάτων στον κρατικό προϋπολογισμό συνεπάγεται τη μελλοντική αύξηση των φόρων προκειμένου να ικανοποιηθεί ο διαχρονικός εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης. Η υποκατάσταση των φόρων στην τρέχουσα περίοδο με τη δημιουργία δημοσιονομικού ελλείμματος δεν επιφέρει καμία μεταβολή στο διαχρονικό εισοδηματικό περιορισμό και στη διαχρονική κατανάλωση των νοικοκυριών. Η μείωση, όμως, των φόρων οδηγεί σε αύξηση της ιδιωτικής αποταμίευσης των νοικοκυριών. Η αύξηση αυτή αντισταθμίζει τη μείωση της δημόσιας αποταμίευσης που προκαλείται από τη μείωση των φόρων, με αποτέλεσμα η συνολική αποταμίευση της οικονομίας να παραμένει

σταθερή και το πραγματικό επιτόκιο και η κυβερνητική δαπάνη για επενδύσεις να μη μεταβάλλονται.

Για να γίνει σαφέστερο το παραπάνω ως υποθέσουμε ότι έχουμε μια οικονομία δύο περιόδων. Στην πρώτη περίοδο η κυβέρνηση αυξάνει τις κρατικές δαπάνες χωρίς να αυξήσει τους φόρους ή μειώνει τους φόρους και οι κρατικές δαπάνες παραμένουν αμετάβλητες. Αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ελλείμματος, το οποίο είναι ίσο με τη διαφορά μεταξύ φόρων και δαπανών. Η σχέση αυτή αποτυπώνεται ως εξής:

$$B_t = G_t - T_t \quad (2.3)$$

όπου B είναι το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού, G είναι οι κρατικές δαπάνες και T είναι οι φόροι. Την επόμενη περίοδο η εξίσωση γίνεται:

$$T_{t+1} = G_{t+1} + (1+r)B_t \quad (2.4)$$

όπου r είναι το επιτόκιο δανεισμού για την εξυπηρέτηση του δημόσιου χρέους.

Η αντικατάσταση της (2.4) με τη (2.3) μας δίνει την εξίσωση:

$$T_{t+1} = G_{t+1} + (1+r)(G_t - T_t)$$

ή αλλιώς την εξίσωση:

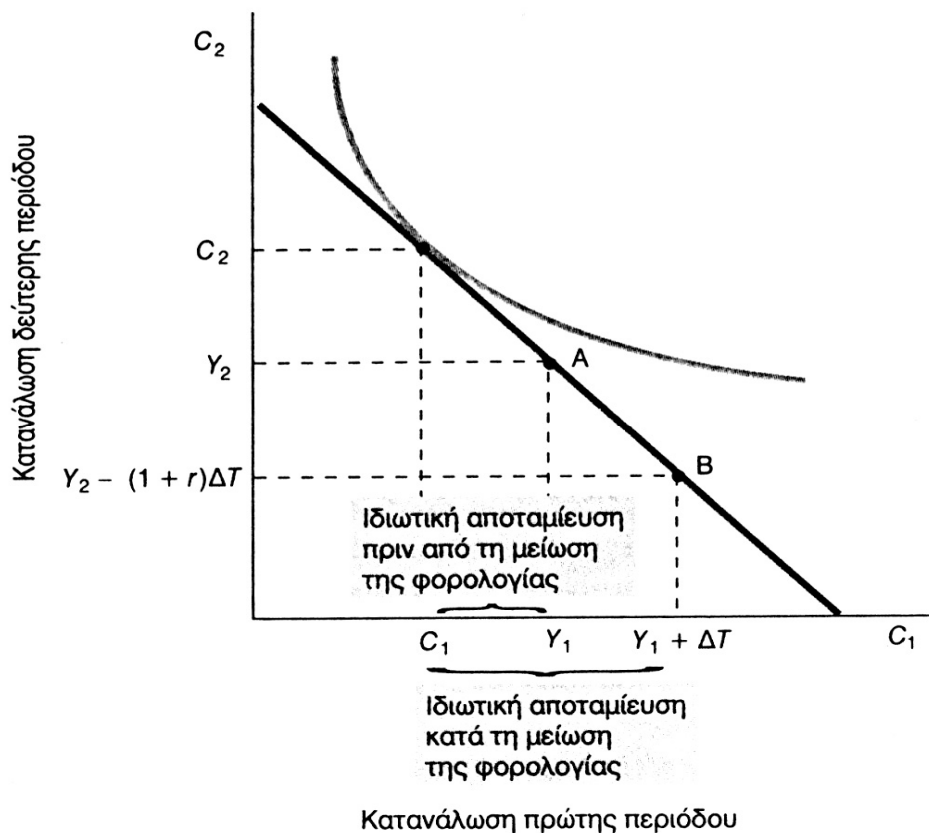
$$T_{t+1} / (1+r) + T_t = G_{t+1} / (1+r) + G_t \quad (2.5)$$

Η εξίσωση (2.5) μας δείχνει ότι η παρούσα αξία των κρατικών δαπανών πρέπει να ισούται με την παρούσα αξία των φόρων. Η εξίσωση αυτή είναι ο εισοδηματικός περιορισμός του δημοσίου και δείχνει πως συνδέονται οι μεταβολές της δημοσιονομικής πολιτικής, που πραγματοποιούνται σήμερα, με

τις μελλοντικές μεταβολές της δημοσιονομικής πολιτικής. Αν η κυβέρνηση αποφασίσει να μειώσει τους φόρους, χωρίς να μειώσει ισόποσα τις κρατικές δαπάνες, τότε θα εισέλθει στη δεύτερη περίοδο έχοντας δημιουργήσει ένα δημόσιο χρέος στην οικονομία. Προκειμένου να αποπληρώσει το χρέος αυτό θα αναγκαστεί να επιλέξει ανάμεσα στη μείωση των δημοσίων δαπανών και την αύξηση των φόρων.

Αν υποθέσουμε ότι η κυβέρνηση επιλέγει να καλύψει το χρέος αυξάνοντας τους φόρους στη δεύτερη περίοδο, τότε θα αποδειχτεί ότι δεν επηρεάζεται η κατανάλωση. Στο Διάγραμμα 2.2 απεικονίζεται το Διάγραμμα Fischer. Θα χρησιμοποιήσουμε το υπόδειγμα του Irving Fischer για να καταλήξουμε στο Ρικαρδιανό Ισοδύναμο. Στο υπόδειγμα αυτό, ο καταναλωτής αντιμετωπίζει έναν εισοδηματικό περιορισμό μεταξύ διαφορετικών χρονικών περιόδων και επιλέγει το τρέχον και το μελλοντικό επίπεδο κατανάλωσης με σκοπό να μεγιστοποιήσει την ικανοποίησή του σε ολόκληρη τη διάρκεια της ζωής του.

Όσο ο καταναλωτής μπορεί να αποταμιεύει και να δανείζεται, η κατανάλωση εξαρτάται από τους πόρους ολόκληρης της ζωής του καταναλωτή και όχι από το τρέχον εισόδημα του. Η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού δείχνει όλους τους συνδυασμούς μεταξύ της κατανάλωσης της πρώτης περιόδου και της δεύτερης περιόδου τους οποίους μπορεί να επιλέξει ο καταναλωτής. Στον οριζόντιο άξονα απεικονίζεται η κατανάλωση της πρώτης περιόδου, ενώ στον κάθετο απεικονίζεται η κατανάλωση της δεύτερης περιόδου.



Πηγή: Mankiew, 1998

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2

ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ

ΜΕ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ FISCHER

Στην πρώτη περίοδο, η κυβέρνηση μειώνει τους φόρους κατά ΔT , δημιουργεί ελλειμματικό προϋπολογισμό και χρηματοδοτεί το έλλειμμα αυτό με δημόσιο δανεισμό. Στη δεύτερη περίοδο, η κυβέρνηση επιβάλλει φόρους ίσους με $(1+r)\Delta T$, προκειμένου να εξασφαλίσει χρήματα για την αποπληρωμή του χρέους και των τόκων του δανείου. Το διαθέσιμο εισόδημα του καταναλωτή αυξάνεται κατά ΔT την πρώτη περίοδο και μειώνεται κατά $(1+r)\Delta T$ τη δεύτερη περίοδο. Μετακινείται, δηλαδή, από το σημείο Α στο Β. Το σύνολο των επιλογών του καταναλωτή παραμένει αμετάβλητο, επειδή η παρούσα αξία του εισοδήματος του καταναλωτή σε όλη τη διάρκεια της ζωής του είναι ίδια όπως και πριν τη

μείωση των φόρων. Ως αποτέλεσμα, η μείωση του φόρου δεν επηρεάζει την κατανάλωση.

Συνεπώς, η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού και η χρηματοδότηση του με δημόσιο δανεισμό δεν επηρεάζουν την οικονομία γιατί η συνολική ζήτηση, η συνολική προσφορά και το επίπεδο των τιμών παραμένουν αμετάβλητα. Η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία δεν υπονοεί ότι όλες οι αλλαγές στη δημοσιονομική πολιτική αφήνουν τον καταναλωτή αδιάφορο. Οι μεταβολές της δημοσιονομικής πολιτικής επηρεάζουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή και κατ' επέκταση την καταναλωτική δαπάνη αν επηρεάζουν τις τρέχουσες ή τις μελλοντικές δαπάνες του δημοσίου. Εάν, δηλαδή, η κυβέρνηση αποφασίσει τη μείωση των φόρων σήμερα, προκειμένου να προβεί σε μείωση των δημοσίων δαπανών στο μέλλον, τότε ο καταναλωτής θα αυξήσει την κατανάλωση του με την προϋπόθεση ότι θα έχει πεισθεί ότι δεν θα επακολουθήσει μελλοντική αύξηση των φόρων.

Σύμφωνα με τον Robert Barro, η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία στηρίζεται στη διαπίστωση ότι οι γονείς ενδιαφέρονται για την ευημερία των απογόνων τους, αφήνοντάς τους κάποια περιουσία. Όσο καλύτερες είναι οι προσδοκίες για τις μελλοντικές γενεές τόσο μικρότερο θα είναι το ποσό του κληροδοτήματος. Συνεπώς, η μείωση των φόρων αυξάνει το διαθέσιμο εισόδημα των γονέων στην τρέχουσα περίοδο και μειώνει το διαθέσιμο εισόδημα των μελλοντικών γενεών, γιατί θα πρέπει να αποπληρωθούν τα τοκοχρεωλύσια που προέκυψαν από το χρέος. Η αύξηση όμως του διαθέσιμου εισοδήματος των γονέων αυξάνει και το ποσό του κληροδοτήματος κατά το ποσό των φόρων που μειώθηκαν. Το ποσό αυτό ισοδυναμεί σε παρούσα αξία με το ποσό των μελλοντικών φόρων

που απαιτούνται για την αποπληρωμή του δημόσιου χρέους. Επομένως, η διαχρονική κατανάλωση και ευημερία τόσο των τωρινών όσο και των μελλοντικών γενεών δεν μεταβάλλεται.

Η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας στηρίζεται σε τρεις βασικές υποθέσεις. Η πρώτη αφορά την ύπαρξη τέλειων κεφαλαιουχικών αγορών, όπου κάθε νοικοκυριό μπορεί να δανειστεί ή να αποταμιεύει με το ίδιο επιτόκιο. Η δεύτερη υπόθεση είναι ότι η συμπεριφορά των τωρινών νοικοκυριών επηρεάζεται από το ενδιαφέρον τους για τις μελλοντικές γενεές. Δηλαδή, το Ρικαρδιανό Ισοδύναμο επαληθεύεται μόνο όταν τα νοικοκυριά ενδιαφέρονται για το διαθέσιμο εισόδημα των απογόνων τους. Η τρίτη υπόθεση αφορά την ύπαρξη τέλειας πληροφόρησης και αντίληψης των μελλοντικών φόρων με τους οποίους θα επιβαρυνθούν οι μελλοντικές γενεές για την αποπληρωμή του δημόσιου χρέους.

Η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας καταλήγει ότι δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στη φορολογία και στο δανεισμό αλλά στην ουσία είναι ισοδύναμα. Η διαφορά αυτή συνίσταται στην αναβολή πληρωμής του κόστους των ελλειμματικών δαπανών. Τα νοικοκυριά, όμως, ενεργούν λαμβάνοντας υπόψη τους τις μελλοντικές υποχρεώσεις που απορρέουν από το δημόσιο δανεισμό. Επομένως, δεν υπάρχει διαφορά όσον αφορά στις επιδράσεις των δύο αυτών τρόπων χρηματοδότησης πάνω στην κατανάλωση και στις επενδύσεις.

2.4 ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΘΕΩΡΙΩΝ

Οι δύο οικονομικές θεωρίες που αναλύθηκαν στο κεφάλαιο αυτό έχουν δεχθεί έντονη κριτική τόσο για τις υποθέσεις που κάνουν όσο και για τα συμπεράσματα τους. Η κριτική που έχει δεχθεί η Κεϋνσιανή θεωρία για το δημοσιονομικό έλλειμμα αφορά κυρίως την εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων, το μέγεθος της εκτόπισης και τη δημιουργία του δίδυμου ελλείμματος. Από την άλλη πλευρά, η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία αμφισβητήθηκε κυρίως λόγω των μη ρεαλιστικών υποθέσεων στις οποίες στηρίχθηκε.

Η εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων που προκαλείται στο Κεϋνσιανό υπόδειγμα της επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής απασχόλησε τόσο τη θεωρητική σκέψη όσο και την εμπειρική έρευνα και βρέθηκε στο επίκεντρο της διαμάχης μεταξύ των υποστηρικτών της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας και της Κεϋνσιανής θεωρίας. Το μέγεθος της εκτόπισης του ιδιωτικού τομέα εξαρτάται από το βαθμό αντίδρασης των επενδύσεων στις μεταβολές του επιτοκίου. Η εκτόπιση των επενδύσεων μπορεί αρχικά να είναι μικρή ή ακόμη και αμελητέα. Εάν, όμως, τα δημοσιονομικά ελλείμματα και η συσσώρευση δημοσίου χρέους συνεχιστούν, τότε το απόθεμα του κεφαλαίου θα μειωθεί σημαντικά. Το χαμηλότερο απόθεμα κεφαλαίου συνεπάγεται χαμηλότερο εθνικό εισόδημα και προϊόν. Επομένως, η επίδραση που θα έχει η εκτόπιση των επενδύσεων στο συνολικό εισόδημα εξαρτάται και αυτή από τη σχέση μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης και του επιτοκίου.

Το επιχείρημα του Keynes, ότι το αποτέλεσμα της αύξησης των επιτοκίων εξαιτίας της επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής είναι δυνατόν να εξαλειφθεί σε μεγάλο βαθμό ή ακόμη και εξ' ολοκλήρου, αμφισβητήθηκε έντονα. Ο Keynes υποστήριξε ότι εάν αυξηθεί η προσφορά χρήματος, τότε η αύξηση του επιτοκίου θα περιοριστεί ή θα εξαλειφθεί. Η αύξηση, όμως, της προσφοράς χρήματος θα αυξήσει τον πληθωρισμό, όπως αναλύθηκε παραπάνω, με αποτέλεσμα να αποφευχθεί μεν η σημαντική μείωση των επενδύσεων αλλά να προκληθεί αύξηση του επιπέδου των τιμών. Η δημιουργία πληθωρισμού ζημιώνει την οικονομία και κυρίως βλάπτει το πραγματικό εισόδημα των νοικοκυριών, αφού οι τιμές των προϊόντων αυξάνονται ενώ το πραγματικό εισόδημα μειώνεται. Η κυβέρνηση θα αναγκαστεί αργά ή γρήγορα να αντιμετωπίσει τον πληθωρισμό, μειώνοντας την προσφορά χρήματος και οδηγώντας την οικονομία σε ύφεση. Παρατηρείται, επομένως, ότι η προσπάθεια της κυβέρνησης για αντιμετώπιση της ύφεσης και αναθέρμανση της οικονομίας δημιουργώντας ελλειμματικό προϋπολογισμό θα οδηγήσει και πάλι σε ύφεση στην περίπτωση που γίνει η προσπάθεια να εξαλειφθεί η μείωση των ιδιωτικών επενδύσεων.

Οι αρνητικές επιδράσεις του δημοσιονομικού ελλείμματος στο Κεϋνσιανό υπόδειγμα εστιάζονται, επίσης, στη μείωση της εθνικής αποταμίευσης και την αύξηση του επιτοκίου. Η μείωση της εθνικής αποταμίευσης της οικονομίας θα οδηγήσει ή σε μείωση της επένδυσης ή σε μείωση των καθαρών εξαγωγών² ή σε μείωση και των δύο μεγεθών. Η αύξηση του επιτοκίου καθιστά τα εγχώρια κεφάλαια περισσότερο ελκυστικά για τους ξένους επενδυτές. Επακόλουθο είναι

² Η αποταμίευση (S) ισούται με το άθροισμα των επενδύσεων (I) και των καθαρών εξαγωγών (NX), δηλαδή $S=I+NX$.

η εισροή κεφαλαίων στη χώρα και η δημιουργία ελλείμματος στο εμπορικό ισοζύγιο. Η αξία του νομίσματος της χώρας έναντι άλλων νομισμάτων θα αυξηθεί και θα μειωθεί η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στις διεθνείς αγορές. Η σχέση αυτή ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου είναι γνωστή ως "δίδυμο έλλειμμα".

Από την άλλη πλευρά, ορισμένες υποθέσεις κάτω από τις οποίες ισχύει η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία είναι αρκετά περιοριστικές και για το λόγο αυτό έχουν δεχτεί έντονη κριτική. Η υπόθεση της ύπαρξης τέλειων κεφαλαιουχικών αγορών όπου όλοι οι καταναλωτές και το δημόσιο έχουν τη δυνατότητα να δανείζουν και να δανείζονται με το ίδιο επιτόκιο αμφισβητείται. Πολλοί καταναλωτές μπορεί να αντιμετωπίζουν περιορισμούς στο δανεισμό. Επίσης, τα άτομα χαμηλής φερεγγυότητας μπορεί να δανείζονται με μεγαλύτερο επιτόκιο από αυτό των ατόμων με υψηλή φερεγγυότητα. Ένα άτομο που αντιμετωπίζει ένα δεσμευτικό περιορισμό δανεισμού μπορεί να καταναλώνει μόνο το τρέχον εισόδημα του. Για το άτομο αυτό, ο παράγοντας που προσδιορίζει την κατανάλωση είναι πιθανότατα το τρέχον εισόδημα και όχι το μόνιμο εισόδημα. Συνεπώς, μια μείωση των φόρων αυξάνει το τρέχον εισόδημα και την κατανάλωση του ατόμου αυτού. Ωστόσο, εάν οι περιορισμοί ρευστότητας και δανεισμού είναι αμελητέοι για την πλειοψηφία των καταναλωτών, και εάν η υπόθεση του μόνιμου εισοδήματος ισχύει, τότε το πιθανότερο ενδεχόμενο είναι οι καταναλωτές να μην επηρεαστούν από την προσωρινή αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος τους που συνεπάγεται η μείωση των φόρων αλλά να λάβουν υπ' όψιν τους μελλοντικούς φόρους που συνεπάγεται ο δανεισμός του δημοσίου.

Μια άλλη βασική υπόθεση των οικονομολόγων που υποστηρίζουν τη Ρικαρδιανή Ισοδυναμία για τη δημοσιονομική πολιτική είναι η ορθολογικότητα στις αποφάσεις των νοικοκυριών. Υποστηρίζεται ότι οι ορθολογικοί καταναλωτές έχουν στραμμένο το βλέμμα τους στο μέλλον και συνεπώς, η μείωση των φόρων δεν οδηγεί σε αύξηση της κατανάλωσης. Αντεπιχείρημα για την υπόθεση αυτή είναι η “μυωπία” των καταναλωτών. Πολλοί καταναλωτές δεν είναι ορθολογικοί και δεν αντιλαμβάνονται πλήρως τις συνέπειες των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Η μείωση των φόρων γίνεται αντιληπτή ως αύξηση του μόνιμου εισοδήματος τους και επομένως, οδηγούνται σε υψηλότερη κατανάλωση. Επίσης, υποστηρίζεται ότι το Ρικαρδιανό θεώρημα Ισοδυναμίας αποτελεί ακραία περίπτωση ορθολογικής συμπεριφοράς, η οποία σε καμία περίπτωση δεν ισχύει. Στην πραγματικότητα, υπάρχει διαφορά στις αντιδράσεις και στη συμπεριφορά των καταναλωτών με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαφορετικές αντιδράσεις από τους πολιτικούς και στις αποφάσεις τους για την άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής.

Επίσης, η αποπληρωμή του δημόσιου χρέους μπορεί να μη γίνει στο άμεσο μέλλον αλλά η κυβέρνηση να συνεχίσει τη πολιτική της, μειώνοντας τους φόρους και αυξάνοντας το δημόσιο χρέος για αρκετά χρόνια. Οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για το εισόδημα των παιδιών τους αλλά είναι δύσκολο να ενδιαφερθούν για το εισόδημα των απογόνων τους μετά από δυο, τρεις ή περισσότερες γενεές. Έτσι, θεωρούν πως η σημερινή μείωση των φόρων αποτελεί στην ουσία αύξηση του μόνιμου εισοδήματος τους και συνεπώς, αυξάνουν την κατανάλωση τους, καταρρίπτοντας το θεώρημα της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας.

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι οι συνέπειες της δημιουργίας ελλειμματικού προϋπολογισμού εξαρτώνται από πληθώρα παραγόντων και θα πρέπει να εξετάζονται όλοι αυτοί οι παράγοντες προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις για την άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής. Για τη διερεύνηση των θεμάτων αυτών έχουν γίνει πλήθος ερευνών, οι οποίες έχουν καταλήξει σε διαφορετικά συμπεράσματα. Στην πράξη, προσπάθειες πολιτικών να δημιουργήσουν ελλειμματικούς προϋπολογισμούς για να τονώσουν την οικονομία έχουν οδηγήσει και αυτές σε αντιφατικά συμπεράσματα.

Η μείωση της φορολογίας το 1981 από τον πρόεδρο των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, Ronald Reagan, και η δημιουργία μεγάλου δημοσιονομικού ελλείμματος συντέλεσαν στη μείωση της εθνικής αποταμίευσης, στην αύξηση των επιτοκίων και στη δημιουργία ελλείμματος στο εμπορικό ισοζύγιο (Mankiew, 1998). Οι υποστηρικτές της Κεϋνσιανής άποψης υποστηρίζουν ότι η εμπειρία της δεκαετίας του 1980 επιβεβαιώνει τη θέση τους. Το 1992 ο George Bush μείωσε το φόρο εισοδήματος προκειμένου να αντιμετωπιστεί η χρονίζουσα οικονομική ύφεση στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Έρευνα που έγινε για τη μέτρηση των επιπτώσεων της πολιτικής αυτής έδειξε ότι το 57% των ερωτηθέντων θα αποταμίευαν το πρόσθετο εισόδημα για να αντιμετωπίσουν τις αυξημένες μελλοντικές υποχρεώσεις, ενώ το 43% θα ξόδευε το επιπλέον εισόδημα (Mankiew, 1998). Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι η πλειοψηφία του Αμερικάνικου πληθυσμού αποφάσισε να ενεργήσει βάσει του Ρικαρδιανού Ισοδύναμου.

Η πλειοψηφία των εμπειρικών αναλύσεων για τα αποτελέσματα του δημοσιονομικού ελλείμματος απορρίπτουν την ισχύ της θεωρίας της

Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Ενδεικτικά αναφέρεται έρευνα που έγινε στο Πανεπιστήμιο του Halifax το 1990 και απέδειξε ότι οι αποφάσεις των καταναλωτών για την αποταμίευση τους δεν επηρεάζονται από το δημοσιονομικό έλλειμμα (Mukhopadhyay, 1994). Επίσης, έρευνα που έγινε στην Ινδία το διάστημα 1950-1986 δεν επιβεβαίωσε την ισχύ του Ρικαρδιανού Ισοδύναμου (Ghatak, 1996). Σύμφωνα, όμως, με τους Elmendorf και Mankiew (1998), οι έρευνες για τα αποτελέσματα του δημοσιονομικού ελλείμματος δεν έχουν καταφέρει να καταλήξουν σε ένα κοινό συμπέρασμα. Υποστήριξαν την άποψη τους αναφέροντας από τη μία πλευρά έρευνες που επιβεβαιώνουν την ισχύ του Ρικαρδιανού Ισοδύναμου, όπως των Kormendi (1983), Aschauer (1985), Seater και Mariano (1985), Evans (1988), και Kormendi and Meguire (1986, 1990, 1995) και από την άλλη, έρευνες που επιβεβαιώνουν την ισχύ της Κεϋνσιανής θεωρίας, όπως των Feldstein (1982), Modigliani και Sterling (1986, 1990), Feldstein και Elmendorf (1990), Evans (1993) και Graham και Himarios (1991, 1996). Επίσης, αιτιολόγησαν την απόρριψη του Ρικαρδιανού θεωρήματος από την πλειοψηφία των οικονομολόγων επισημαίνοντας ότι οι τελευταίοι είναι δύσπιστοι απέναντι στις υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται το Ρικαρδιανό Ισοδύναμο.

2.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παρατέθηκαν και αναλύθηκαν οι σημαντικότερες θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί και αφορούν το δημοσιονομικό έλλειμμα και τα αποτελέσματα του στην οικονομία. Αρχικά, αναπτύχθηκε η Κεϋνσιανή θεωρία, στην οποία υποστηρίζεται ότι η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού

αυξάνει τη ζήτηση και το προϊόν στη βραχυχρόνια περίοδο, ενώ στη μακροχρόνια περίοδο αυξάνει το επιτόκιο δανεισμού και μειώνει τις ιδιωτικές επενδύσεις. Το μέγεθος της εκτόπισης των επενδύσεων εξαρτάται από την αντίδραση των επενδύσεων στις μεταβολές του επιτοκίου και συνεπώς από τη μεταβολή αυτή θα εξαρτηθεί και η μεταβολή στο προϊόν στη μακροχρόνια περίοδο. Στη συνέχεια, παρατέθηκε αναλυτικά η θεωρία της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η δημιουργία ελλειμματικού προϋπολογισμού δεν επηρεάζει την κατανάλωση και το προϊόν γιατί οι καταναλωτές σκέφτονται και δρουν ορθολογικά. Αντιλαμβάνονται, δηλαδή, ότι η αύξηση στο εισόδημα τους είναι προσωρινή και ότι στο μέλλον θα επιβαρυνθούν με υψηλότερους φόρους για την αποπληρωμή του δημόσιου χρέους. Επίσης, παρουσιάστηκαν οι κριτικές που έχουν δεχθεί οι παραπάνω θεωρίες και τα αποτελέσματα ερευνών που έχουν γίνει σχετικά με την επιβεβαίωση ή την απόρριψη των θεωριών αυτών. Οι έρευνες αυτές καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα.

Μέσα από την ανάλυση που έγινε στο κεφάλαιο αυτό, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η επίδραση της δημιουργίας δημοσιονομικού ελλείμματος στην οικονομία παρουσιάζει Κεϋνσιανά χαρακτηριστικά στη βραχυχρόνια περίοδο και Ρικαρδιανά χαρακτηριστικά στη μακροχρόνια περίοδο. Πιο συγκεκριμένα, η αύξηση της συνολικής ζήτησης που οφείλεται στη δημιουργία ελλείμματος στον κρατικό προϋπολογισμό οδηγεί σε αύξηση του προϊόντος και του εθνικού πλούτου εξαιτίας της ακαμψίας τιμών και μισθών που παρατηρείται στη βραχυχρόνια περίοδο, επαληθεύοντας την Κεϋνσιανή θεωρία. Στη μακροχρόνια περίοδο, το προϊόν ενδέχεται να μην επηρεάζεται από τις μεταβολές της ζήτησης εξαιτίας της δημιουργίας ελλειμματικού προϋπολογισμού. Αυτό

εξαρτάται από την αντίδραση των επενδύσεων στις μεταβολές του επιτοκίου. Ανεξαρτήτως αποτελεσμάτων, είναι προφανές ότι και οι δύο θεωρίες έχουν επηρεάσει τον τρόπο σκέψης των οικονομολόγων. Δεν είναι, όμως, σίγουρο εάν ο τρόπος σκέψης και λήψης αποφάσεων των πολιτικών έχει επηρεαστεί από τις θεωρίες αυτές.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Dorbusch R. and Fischer S., Μακροοικονομική, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 1993.
2. Felderer B. και Homburg S., Μακροοικονομική και Νέα Μακροοικονομική, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη, 1991.
3. Mankiw N.Gr., Μακροοικονομική θεωρία, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1998.

ΞΕΝΗ

1. Abel B. A. and Bernanke S.B., Macroeconomics, 3rd edition, Addison-Wesley, 1998.
2. Barro J.R., "On the determination of public debt", The Journal of Political Economy, Vol. 87, No. 5, October 1979.
3. Buiter H. W., Persson T., Minford P., "A guide to public sector debt and deficits", Economic Policy, Vol. 1, No. 1, November 1985.
4. Chrystal K. Alec and Thornton L. Daniel, "The Macroeconomic effect of deficit spending: A review", Federal Reserve Bank of St. Louis.
5. Dotsey M., "Controversy over the federal budget: a theoretical perspective", Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review, September-October 1985.
6. Eisner R., The federal deficit: how does it matter? Science, New Series, Vol. 237, No. 4822, September 1987.

7. Elmendorf W. D. and Mankiw N.G., " Government Debt", Handbook of macroeconomics, 1998.
8. Ghatak A., Ghatak S., "Budgetary deficits and Ricardian Equivalence: the case of India, 1950-1986", Journal of Public Economics, Vol. 60, 1996.
9. Imbeau M. L. and Chenard K., "The political economy of public deficits: a review essay" , Centre D' Analyse Des Poulitiques Publiques, 2002.
10. Modigliani France, "Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt", The Economic Journal, Vol. 71, No. 284, December 1961.
11. Mukhopadhyay K. Arun, "Are Haligonias Ricardian?A survey of households' saving response to government's budget deficits", The Journal of Socio-Economics, Vol. 23, No. 4, 1994.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ GRANGER ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή έχει ως σκοπό να εξετάσει τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ της συναλλαγματικής ισοτιμίας ευρώ-δολαρίου (€/\$) και του δημοσιονομικού ελλείμματος στις χώρες της ευρωζώνης. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθεί το θεωρητικό πλαίσιο που απαιτείται προκειμένου να ερευνηθεί η σχέση μεταξύ των μεταβλητών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν δύο σύγχρονες μέθοδοι της οικονομετρικής ανάλυσης, η αιτιότητα κατά Granger και η συνολοκλήρωση, που θα χρησιμοποιηθούν στο επόμενο κεφάλαιο για την διερεύνηση της ύπαρξης αιτιότητας ανάμεσα στη συναλλαγματική ισοτιμία και στο δημοσιονομικό έλλειμμα.

Πιο αναλυτικά, στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί η θεωρία της αιτιότητας κατά Granger (Granger Causality), όπως αυτή διατυπώθηκε το 1988 από τον Granger. Επίσης, θα παρουσιαστεί η έννοια και η μεθοδολογία της συνολοκλήρωσης (cointegration) που διατυπώθηκε από τους Engle και Granger το 1987 και το Υπόδειγμα Διόρθωσης Λαθών (Error Correction Model). Οι προσεγγίσεις αυτές θα συμβάλουν στη διερεύνηση εάν υπάρχει σχέση αιτιότητας μεταξύ συναλλαγματικής ισοτιμίας και δημοσιονομικού ελλείμματος και εάν οι μεταβλητές αυτές εξελίσσονται μαζί μέσα στο χρόνο.

3.2 ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ GRANGER

Εάν υποτεθεί ότι υπάρχει σχέση αιτιότητας μεταξύ δύο μεταβλητών X και Y , τότε η κατεύθυνση της αιτιότητας μπορεί να είναι από το X προς το Y ή αντίθετα, από το Y προς το X . Εκ των προτέρων και τα δύο σενάρια για την κατεύθυνση της αιτιότητας μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών φαίνονται πιθανά. Σε κλάδους όπου είναι δυνατή η διενέργεια ελεγχόμενου πειράματος, η σχέση αιτίου και αιτιατού μπορεί να προσδιοριστεί. Στη οικονομική επιστήμη, όμως, μια τέτοια σχέση είναι αδύνατον να προσδιοριστεί λόγω της έλλειψης πειραματικών δεδομένων. Μόνο η εμπειρική ανάλυση μπορεί να καταδείξει την πραγματική κατεύθυνση της αιτιότητας.

Εάν, σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, η μεταβλητή X προσδιορίζει τη συμπεριφορά της Y , το ερώτημα που τίθεται είναι εάν πράγματι υπάρχει μια τέτοια σχέση. Προκειμένου να δοθεί απάντηση στο παραπάνω ερώτημα, παλινδρομείται η Y πάνω στην X και ελέγχεται εάν ο συντελεστής του X είναι στατιστικά σημαντικός ή όχι, χρησιμοποιώντας δεδομένα, συνήθως σε χρονολογικές σειρές. Όμως, η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του X και του Y δε σημαίνει απαραίτητα ότι υπάρχει σχέση αιτιότητας μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Το 1969 ο Granger, προσπαθώντας να ξεπεράσει τα παραπάνω προβλήματα στον καθορισμό μιας σχέσης αιτιότητας μεταξύ δύο μεταβλητών, διατύπωσε τη θεωρία που είναι γνωστή ως «αιτιότητα κατά Granger» (Granger Causality). Οι έλεγχοι αιτιότητας κατά Granger βοηθούν στην εξαγωγή του συμπεράσματος αν μία μεταβλητή Y προηγείται μίας άλλης μεταβλητής X , με την έννοια ότι η Y έχει προβλεπτική ικανότητα για την X . Αν παρελθούσες τιμές της μεταβλητής Y

βοηθούν ώστε να παρθούν ακριβέστερες προβλέψεις της μεταβλητής X , τότε λέμε ότι υπάρχει αιτιότητα κατά Granger, η οποία βαίνει από την Y προς την X , ή ότι η Y προκαλεί την X με την έννοια του Granger. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι η αιτία της μεταβολής στην X είναι η μεταβολή της Y . Αν αποδειχθεί ότι η Y προκαλεί την X με την έννοια του Granger, τότε στο σύνολο πληροφοριών I για την πρόβλεψη της X θα συμπεριληφθούν και χρονικές υστερήσεις της Y . Αν δεν βρεθεί τέτοια αιτιότητα, τότε δεν θα συμπεριληφθούν αυτές τις χρονικές υστερήσεις στο σύνολο I , αλλά δεν μπορεί και να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει αιτιότητα (causality) από την Y προς την X με τη συνήθη έννοια του όρου. Με άλλα λόγια, το γεγονός ότι δεν βρέθηκε αιτιότητα κατά Granger από την Y προς την X δεν αρκεί για να θεωρηθεί ότι η X είναι εξωγενής μεταβλητή σ' αυτό το σύστημα.

Γενικότερα, μια μεταβλητή X αιτιάζει κατά Granger μια άλλη Y , αν όλες οι πρόσφατες και παρελθούσες πληροφορίες γύρω από τις τιμές της μεταβλητής αυτής, βοηθούν στην καλύτερη πρόβλεψη των τιμών της Y .

Ο Granger στο άρθρο του "Some recent developments in a concept of causality" (1988) εξετάζει εάν το διάνυσμα της οικονομικής χρονοσειράς y_t αιτιάζει ένα άλλο διάνυσμα x_t . Υποθέτει ότι υπάρχει και ένα άλλο διάνυσμα w_t . Υπάρχουν δύο σύνολα πληροφοριών που μας ενδιαφέρουν:

$$J_t : x_{t-j}, y_{t-j}, w_{t-j}, \quad j \geq 0$$

και

$$J'_t : x_{t-j}, w_{t-j}, \quad j \geq 0$$

Το σύνολο J_t χρησιμοποιεί όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, ενώ το σύνολο J_t' εξαιρεί τις πληροφορίες σχετικά με το παρελθόν και το παρόν του y_t . Θα πρέπει να γίνει η υπόθεση ότι η μεταβλητή y_t δεν εκφράζεται ως συνάρτηση των άλλων μεταβλητών του J_t , έτσι ώστε να μην υπάρχει συνάρτηση g ώστε να ισχύει $y_t = g(w_{t-j}, j \geq 0)$.

Εάν υποτεθεί ότι $f(x | J)$ είναι η υπό συνθήκη κατανομή της x δεδομένου του J , τότε η αιτιότητα και η μη αιτιότητα διατυπώνονται ως εξής:

(i) Η y_t δεν αιτιάζει την x_{t+1} δεδομένου του J_t , αν ισχύει:

$$f(x_{t+1} | J_t) = f(x_{t+1} | J_t')$$

(ii) Διαφοτερικά, αν ισχύει:

$$f(x_{t+1} | J_t) \neq f(x_{t+1} | J_t')$$

τότε η y_t αιτιάζει την x_{t+1} δεδομένου του J_t .

Οι ορισμοί θεμελιώνονται βάσει δύο βασικών αρχών:

(α) Η αιτία πραγματοποιείται πριν από το αποτέλεσμα και

(β) Οι αιτιώδεις χρονολογικές σειρές εμπεριέχουν πληροφορίες για τις χρονολογικές σειρές που αιτιάζονται, οι οποίες δεν είναι διαθέσιμες σε άλλες χρονολογικές σειρές, π.χ. w_t .

Παραδείγματα τέτοιων σχέσεων αιτιότητας είναι η κατανάλωση και το Α.Ε.Π., όπου υπάρχει αμφίδρομη σχέση αιτιότητας, αλλά και το επιτόκιο και οι επενδύσεις, όπου υπάρχει μονόδρομη σχέση αιτιότητας από το επιτόκιο στις επενδύσεις.

Η πρόβλεψη της συνάρτησης $g(x_{t+1})$ θα είναι πάντα καλύτερη αν χρησιμοποιηθεί η πληροφόρηση που παρέχει η y_{t-j} , παρά από ότι εάν δεν

χρησιμοποιηθεί. Αυτό σημαίνει ότι η διακύμανση του διαταρακτικού όρου θα είναι μικρότερη.

3.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER

Ο έλεγχος ύπαρξης αιτιότητας μεταξύ δύο μεταβλητών ελέγχεται με το κριτήριο Granger. Παρακάτω παρουσιάζεται η θεωρία της αιτιότητας κατά Granger για ένα μοντέλο με δύο μεταβλητές. Εκτιμάται το ακόλουθο σύστημα εξισώσεων των μεταβλητών X και Y . Υποθέτουμε ότι η X_t και η Y_t είναι στάσιμες³ χρονολογικές σειρές με μέσο μηδέν.

Το μοντέλο είναι:

$$X_t = \sum_{j=1}^m a_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j Y_{t-j} + \varepsilon_t,$$
$$Y_t = \sum_{j=1}^m c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + \eta_t,$$

όπου ε_t και η_t είναι οι διαταρακτικοί όροι και m το μήκος της υστέρησης. Το m μπορεί να πάρει τιμές ως το άπειρο αλλά λόγω του περιορισμού στα διαθέσιμα

³ Μια μεταβλητή είναι στάσιμη όταν έχει σταθερό μέσο όρο και διακύμανση και οι τιμές των αυτοσυνδιακυμάνσεων της δεν εξαρτώνται από την απόσταση τους στο χρόνο. Όταν, δηλαδή, δεν εξαρτάται από το χρόνο. Αντίθετα, όταν μια μεταβλητή δεν έχει σταθερό μέσο ή διακύμανση, τόσο λέγεται μη-στάσιμη. Μια στάσιμη χρονολογική σειρά συμβολίζεται ως $I(0)$, ενώ μια ολοκληρώσιμη πρώτης τάξης, δηλαδή, μη-στάσιμη, συμβολίζεται ως $I(1)$. Όταν οι μεταβλητές ενός υποδείγματος δεν είναι στάσιμες, τότε είναι πιθανό να έχουμε ένα είδος πλασματικής ή νόθου παλινδρόμησης, και συνεπώς, τα αποτελέσματα του ελέγχου ενδέχεται να μην είναι αξιόπιστα.

στοιχεία η τιμή του m θα θεωρηθεί πεπερασμένη και μικρότερη από τη χρονολογική σειρά. Οι διαταρακτικοί όροι ε_t και η_t ικανοποιούν όλες τις αναγκαίες προϋποθέσεις της παλινδρόμησης, δηλαδή ισχύει η ισότητα $E[\varepsilon_t \varepsilon_s] = 0$ και $E[\eta_t \eta_s] = 0$ για $s \neq t$ και οι τιμές τους δεν συσχετίζονται μεταξύ τους.

Στο σύστημα των εξισώσεων που παρουσιάστηκε γίνεται η παραδοχή ότι οι παρελθούσες τιμές των δύο μεταβλητών σχετίζονται μεταξύ τους. Δηλαδή, οι τιμές της X_t είναι συνάρτηση των προηγούμενων τιμών της και των προηγούμενων τιμών της Y_t . Αντίστοιχα, οι τιμές της Y_t είναι συνάρτηση των προηγούμενων τιμών της και των προηγούμενων τιμών της X_t .

Στη συνέχεια, διεξάγεται στατιστικός έλεγχος τύπου F για την ισχύ της υπόθεσης H_0 . Ο έλεγχος υποθέσεων διακρίνεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Οι συντελεστές b_j της μεταβλητής Y_{t-j} είναι στατιστικά σημαντικοί όταν $b_j \neq 0$, ενώ οι συντελεστές c_j της μεταβλητής X_{t-j} δεν είναι στατιστικά σημαντικοί όταν δεν ισχύει $c_j \neq 0$. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει μονόδρομη αιτιότητα κατά Granger από την Y_t στην X_t .
2. Οι συντελεστές b_j της μεταβλητής Y_{t-j} δεν είναι στατιστικά σημαντικοί όταν $b_j = 0$, ενώ οι συντελεστές c_j της μεταβλητής X_{t-j} είναι στατιστικά σημαντικοί όταν ισχύει $c_j \neq 0$. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει μονόδρομη αιτιότητα κατά Granger από την X_t στην Y_t .
3. Όταν οι συντελεστές της X_t και Y_t είναι στατιστικά σημαντικοί, δηλαδή όταν $b_j \neq 0$ και $c_j \neq 0$, τότε υπάρχει αμφίδρομη αιτιότητα κατά Granger.
4. Όταν οι συντελεστές της X_t και Y_t δεν είναι στατιστικά σημαντικοί, δηλαδή όταν $b_j = 0$ και $c_j = 0$, τότε οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Ο έλεγχος υποθέσεων γίνεται με τη χρήση της στατιστικής F που ακολουθεί την F-κατανομή με m και (n-k) βαθμούς ελευθερίας:

$$F \sim F(m, n-k)$$

όπου n είναι το μέγεθος του δείγματος και k είναι ο αριθμός των παραμέτρων στην παλινδρόμηση χωρίς περιορισμό.

$$F = [(SSE^* - SSE) / m] / [SSE / (n-k)]$$

όπου SSE^* είναι το άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων στην παλινδρόμηση με περιορισμό, όταν δηλαδή δεν περιλαμβάνονται οι m όροι X_{t-j} ή Y_{t-j} και SSE είναι το άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων στην παλινδρόμηση χωρίς περιορισμό.

3.4 ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Ο προσδιορισμός των ατομικών ιδιοτήτων των χρονολογικών σειρών, πριν από οποιαδήποτε απόπειρα εκτίμησης μακροχρόνιων, συνολοκληρωμένων χρονολογικών σειρών, αποτελεί κοινή πρακτική σε εμπειρικές μελέτες. Κύριο μέλημα είναι να διασφαλισθεί ότι το μοντέλο που χτίζεται είναι κατάλληλα εξισορροπημένο, δηλαδή, ότι τα κύρια χαρακτηριστικά των εξαρτημένων μεταβλητών αντιπροσωπεύονται κάπου μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η πρώτη φάση της ανάλυσης των δεδομένων μας αφορά σε έλεγχο για στασιμότητα και τάξη ολοκλήρωσης των χρονολογικών σειρών. Δηλαδή, διερευνάται το αν οι χρονολογικές σειρές είναι στάσιμες, δηλαδή $I(0)$, και, εφόσον βρεθεί ότι δεν είναι στάσιμες, το κατά πόσο είναι στάσιμες οι πρώτες

διαφορές τους, δηλαδή ολοκληρώσιμες πρώτης τάξης, $I(1)$. Η δεύτερη φάση αφορά σε έλεγχο για συνολοκλήρωση των χρονολογικών σειρών στο σύνολό τους, δηλαδή, σε στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ τους.

Η έννοια της συνολοκλήρωσης αποτελεί το συνδυαστικό κρίκο ανάμεσα στις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ ολοκληρωμένων μη-στάσιμων χρονολογικών σειρών μεταβλητών και στην έννοια της μακροχρόνιας ισορροπίας. Η σχέση μεταξύ των εννοιών αυτών μπορεί ερμηνευθεί ευκολότερα αν αναλογιστεί κανείς χρονολογικές σειρές δύο ή περισσότερων οικονομικών μεταβλητών, η κάθε μία από τις οποίες κινείται στο χρόνο με κατά πολύ διαφορετικό τρόπο από ότι η άλλη, και από την άλλη μεριά, χρονολογικές σειρές δύο ή περισσότερων οικονομικών μεταβλητών που διαχρονικά κινούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην απομακρύνονται πολύ η μία από την άλλη. Τέτοιες μεταβλητές είναι, για παράδειγμα, τα βραχυχρόνια και μακροχρόνια επιτόκια, η καταναλωτική δαπάνη, οι τιμές των αγαθών και το εισόδημα των καταναλωτών. Από την άποψη της οικονομικής θεωρίας, η μακροχρόνια ισορροπία μεταξύ τέτοιων οικονομικών μεταβλητών είναι ένα σημείο σταθερής κατάστασης το οποίο χαρακτηρίζεται από δυνάμεις, όπως παραδείγματος χάριν, οι μηχανισμοί της αγοράς ή η κρατική παρέμβαση, οι οποίες τείνουν να επαναφέρουν τις μεταβλητές στην μακροχρόνια ισορροπία κάθε φορά που οι σειρές αυτές απομακρύνονται από αυτήν.

Η συνολοκλήρωση είναι μια τεχνική εκτίμησης των μακροχρόνιων συντελεστών σε μια σχέση όπου οι μεταβλητές δεν είναι στάσιμες και οι αντίστοιχες χρονολογικές σειρές χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας. Δύο ή

περισσότερες χρονολογικές σειρές είναι συνολοκληρωμένες τάξεως (n, m) , όπου $n \geq m$ και $m > 0$, όταν μπορεί να σχηματιστεί ένας γραμμικός συνδυασμός των δύο αυτών σειρών που να είναι $I(n-m)$. Στην περίπτωση που οι σειρές είναι $I(1)$ για να θεωρηθούν ότι είναι συνολοκληρωμένες θα πρέπει ο γραμμικός συνδυασμός τους να είναι μια στάσιμη σειρά, να είναι δηλαδή $I(0)$. Δηλαδή, ένα σύνολο μη στάσιμων χρονολογικών σειρών είναι συνολοκληρωμένο, όταν υπάρχει ένας γραμμικός συνδυασμός των χρονικών αυτών σειρών ο οποίος είναι στάσιμος. Ο γραμμικός αυτός συνδυασμός ονομάζεται εξίσωση συνολοκλήρωσης. Η συνολοκλήρωση αναφέρεται στη μακροχρόνια ισορροπία μιας σχέσης, δηλαδή στην ύπαρξη μιας σταθερής σχέσης ανάμεσα σε δύο ή και περισσότερες μεταβλητές στη μακροχρόνια περίοδο. Η έννοια της συνολοκλήρωσης αναπτύχθηκε από τους Engle και Granger το 1987.

Ένα σύνολο μεταβλητών βρίσκεται σε μακροχρόνια ισορροπία, είναι δηλαδή συνολοκληρωμένο, όταν

$$\beta_1 x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \dots + \beta_n x_{nt} = 0$$

Αν οριστεί το διάνυσμα x_t και το διάνυσμα β , τότε το σύστημα βρίσκεται σε κατάσταση μακροχρόνιας ισορροπίας όταν $x_t \beta = 0$. Οι αποκλίσεις από το μακροχρόνια σημείο ισορροπίας αποτελούν το σφάλμα ανισορροπίας που δίνεται από τη σχέση $x_t \beta = u_t$. Η ισορροπία αυτή έχει νόημα όταν η σειρά u_t είναι στάσιμη.

Τα στοιχεία του διανύσματος x_t θα είναι συνολοκληρωμένα τάξεως (n, m) , δηλαδή θα είναι $x_t \sim CI(n, m)$ αν πρώτον, οι σειρές που αναφέρονται στα στοιχεία του διανύσματος x_t είναι $I(n)$, είναι δηλαδή ολοκληρωμένα τάξεως n και

δεύτερον εάν υπάρχει ένα διάνυσμα β , τέτοιο ώστε ο γραμμικός συνδυασμός $x_i \beta$ να είναι ολοκληρωμένος τάξεως $(n-m)$, όπου $m > 0$.

Στην περίπτωση που στο διάνυσμα περιλαμβάνονται p μεταβλητές, τότε είναι δυνατή η ύπαρξη $p-1$ γραμμικά ανεξάρτητων διανυσμάτων συνολοκλήρωσης, ο αριθμός των οποίων αναφέρεται σαν βαθμός συνολοκλήρωσης του διανύσματος.

3.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

Σύμφωνα με τον ορισμό των Engle και Granger (1987) για τη συνολοκλήρωση, αν οι μεταβλητές είναι ολοκληρώσιμες σειρές της ίδιας τάξης, τότε οι μεταβλητές αυτές είναι συνολοκληρωμένες. Θα πρέπει, δηλαδή, το σύνολο των υπό εξέταση χρονοσειρών να είναι μη στάσιμες στα αρχικά επίπεδα και στάσιμες στις πρώτες διαφορές τους. Στην περίπτωση που έχουμε δύο μεταβλητές, αν και οι δύο είναι $I(1)$, τότε μπορεί να συνολοκληρώνονται, διαφορετικά, αν η μία είναι στάσιμη ($I(0)$) και η άλλη $I(1)$ τότε δεν υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ τους και μακροχρόνια οι τιμές των δύο αυτών μεταβλητών θα αποκλίνουν. Όμως, το να έχουν οι χρονολογικές σειρές τις ίδιες ιδιότητες δεν αποτελεί αναγκαία συνθήκη. Ειδικότερα, σύμφωνα με το Θεώρημα του Granger (Engle and Granger, 1987), ακόμα και αν οι υπό μελέτη χρονολογικές σειρές έχουν διαφορετικό βαθμό ολοκλήρωσης ένας γραμμικός συνδυασμός αυτών μπορεί να αποτελεί μια συνολοκληρωμένη παλινδρόμηση.

Το πρώτο στάδιο κατά τον έλεγχο για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης μεταξύ δύο μεταβλητών είναι να εξεταστεί και να προσδιοριστεί η τάξη ολοκλήρωσης των μεταβλητών. Ο έλεγχος αυτός γίνεται με σύμφωνα με τον έλεγχο Engle-Granger, ο οποίος είναι γνωστός και ως έλεγχος Dickey-Fuller (DF). Υποθέτουμε ότι έχουμε τη μεταβλητή y όπου:

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Η σειρά y_t θα είναι στάσιμη εάν $\alpha_1 < 1$ και μη στάσιμη εάν $\alpha_1 = 1$. Θέτουμε μηδενική υπόθεση την $H_0 : \alpha_1 = 1$, έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης $H_1 : \alpha_1 < 1$. Αφαιρώντας το y_{t-1} και από τις δύο πλευρές της εξίσωσης (3.1), προκύπτει η εξίσωση:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

όπου $\gamma = \alpha_1 - 1$.

Ο έλεγχος υποθέσεων προσαρμόζεται αναλόγως, $H_0 : \gamma = 0$, έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης $H_1 : \gamma < 0$.

Στη συνέχεια, εφαρμόζεται το t-test για την παράμετρο γ και συγκρίνονται τα αποτελέσματα που θα προκύψουν με τις κριτικές τιμές των Dickey-Fuller. Από τον έλεγχο αυτό θα προκύψει εάν θα πρέπει να γίνει αποδεχτή η υπόθεση μηδέν $H_0 : \gamma = 0$ ή να απορριφθεί.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι το υπόδειγμα μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερες από μια χρονικές υστερήσεις. Στη περίπτωση αυτή, ο έλεγχος γίνεται με το Επαυξημένο Κριτήριο των Dickey-Fuller (ADF). Η τελική επιλογή του αριθμού των χρονικών υστερήσεων στις εξαρτημένες μεταβλητές ο οποίος δίνει την καλύτερη εξειδίκευση της εξίσωσης γίνεται βάσει του κριτηρίου Akaike (AIC). Εάν έχουμε μια χρονολογική σειρά $I(1)$ και θέλουμε να ελέγξουμε

την ύπαρξη στασιμότητας ή μη, τότε χρησιμοποιούμε το επταυξημένο κριτήριο των Dickey-Fuller με το μικρότερο δυνατό αριθμό υστερήσεων.

Οι στατιστικές DF ή ADF που προκύπτουν από τον έλεγχο αυτό συγκρίνονται με τις αντίστοιχες κρίσιμες τιμές που δίνουν οι πίνακες για έλεγχο συνολοκλήρωσης. Αν η εφαρμογή του ελέγχου οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι οι μεταβλητές είναι ολοκληρωμένες πρώτου βαθμού, τότε ο έλεγχος για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης συνεχίζεται. Εάν, όμως, προκύψει ότι οι μεταβλητές είναι στάσιμες, τότε ο έλεγχος της συνολοκλήρωσης δεν συνεχίζεται και συμπεραίνουμε ότι οι μεταβλητές δεν είναι συνολοκληρωμένες.

Εάν οι μεταβλητές είναι ολοκληρωμένες βαθμού 1, το επόμενο στάδιο κατά τον έλεγχο της ύπαρξης συνολοκλήρωσης είναι η εκτίμηση της μακροχρόνιας σχέσης ισορροπίας. Έστω ότι έχουμε την εξίσωση:

$$y_t = b_0 + b_1 x_t + e_t \quad (3.3)$$

Στη συνέχεια, ορίζεται μια ακολουθία καταλοίπων βάσει της εξίσωσης (3.3) και προκύπτει η χρονολογική σειρά \hat{e}_t , η οποία είναι μια σειρά εκτιμηθέντων καταλοίπων της μακροχρόνιας σχέσης. Αν οι αποκλίσεις από τη μακροχρόνια ισορροπία είναι στάσιμες, τότε οι y_t και x_t συνολοκληρώνονται και είναι συνολοκληρωμένες τάξεως (1,1).

Θεωρώντας το υπόδειγμα των καταλοίπων ως εξής:

$$\Delta \hat{e}_t = a_1 \hat{e}_{t-1} + u_t$$

εφαρμόζεται το Dickey-Fuller test για την παράμετρο a_1 . Η υπόθεση που ελεγχεται είναι η μηδενική της μη συνολοκλήρωσης έναντι της εναλλακτικής που

είναι η ύπαρξη της συνολοκλήρωσης. Επομένως, μηδενική υπόθεση τίθεται η $H_0: a_1 = 0$, έναντι της εναλλακτικής $H_1: a_1 < 0$. Εάν δεν απορριφθεί η μηδενική υπόθεση, τότε συνάγεται ότι η ακολουθία των καταλοίπων δεν είναι στάσιμη και επομένως οι μεταβλητές x και y δεν είναι συνολοκληρωμένες. Αντίθετα, η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης συνεπάγεται ότι τα κατάλοιπα είναι στάσιμα. Εφόσον οι μεταβλητές y και x είναι ολοκληρωμένες βαθμού 1 και τα κατάλοιπα είναι στάσιμα, συμπεραίνεται ότι οι μεταβλητές συνολοκληρώνονται.

Η συνολοκλήρωση συνεπάγεται ότι η ισορροπία θα συμβαίνει περιστασιακά και οι αποκλίσεις από την ισορροπία χαρακτηρίζονται από στασιμότητα και πεπερασμένη διακύμανση, ακόμα και αν ισχύει το αντίθετο για τις ίδιες τις χρονολογικές σειρές. Αντιθέτως, αν οι μεταβλητές του διανύσματος δεν είναι συνολοκληρωμένες, τότε το σφάλμα ισορροπίας είναι μη-στάσιμο και οι αποκλίσεις από την ισορροπία μπορεί να είναι τέτοιες ώστε η έννοια της ισορροπίας να μην έχει πρακτική εφαρμογή.

3.6 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΛΑΘΩΝ

Το επόμενο βήμα, μετά τη διαπίστωση ότι τα κατάλοιπα που προέκυψαν από την παλινδρόμηση είναι στάσιμα, είναι η εκτίμηση της συνάρτησης μεταξύ των συνολοκληρωμένων μεταβλητών με βάση το Υπόδειγμα Διόρθωσης Σφάλματος (Error Correction Model). Το υπόδειγμα αυτό δείχνει ότι βραχυχρόνια υπάρχει απόκλιση από την κατάσταση μακροχρόνιας ισορροπίας. Οι Engle και Granger (1987) αποδεικνύουν ότι, αν δύο μεταβλητές είναι συνολοκληρωμένες, τότε η μεταξύ τους βραχυχρόνια σχέση ανισορροπίας μπορεί πάντοτε να διατυπωθεί

ως ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών. Το αποτέλεσμα αυτό είναι γνωστό ως Θεώρημα Αντιπροσώπευσης του Granger (Granger Representation Theorem).

Τα υποδείγματα διόρθωσης λαθών επιτρέπουν στους μεν μακροχρόνιους συντελεστές των μεταβλητών να υπακούουν στους περιορισμούς της ισορροπίας και στους δε βραχυχρόνιους συντελεστές να έχουν μια εύκαμπτη δυναμική εξειδίκευση, έτσι ώστε ένα τμήμα της ανισορροπίας της μίας περιόδου να διορθώνεται στην επόμενη. Το υπόδειγμα αυτό είναι ένα δυναμικό υπόδειγμα σε αντίθεση με το στατικό υπόδειγμα που είχαμε στη μακροχρόνια σχέση ισορροπίας των μεταβλητών. Η εκτίμηση του δυναμικού υποδείγματος λαθών έχει το πλεονέκτημα ότι ενσωματώνει τόσο τις βραχυχρόνιες επιδράσεις όσο και τις μακροχρόνιες.

Στο υπόδειγμα αυτό παίρνουμε τις διαφορές των μεταβλητών και προσθέτουμε μια επιπλέον ανεξάρτητη μεταβλητή, τη χρονολογική σειρά των κατάλοιπων με μία χρονική υστέρηση. Εάν x και y οι μεταβλητές και υποθέσουμε ότι οι μεταβλητές αυτές είναι συνολοκληρωμένες, τότε το Υπόδειγμα Διόρθωσης Λαθών έχει την εξής μορφή:

$$\Delta y_t = a_1 + a_y \hat{e}_{t-1} + \sum_{i=1} a_{11}(i) \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1} a_{12}(i) \Delta x_{t-i} + \varepsilon_{yt} \quad (3.4)$$

$$\Delta x_t = a_2 + a_x \hat{e}_{t-1} + \sum_{i=1} a_{21}(i) \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1} a_{22}(i) \Delta x_{t-i} + \varepsilon_{xt} \quad (3.5)$$

όπου \hat{e}_{t-1} είναι τα κατάλοιπα από την εξίσωση (3.3) με μια χρονική υστέρηση και $a_1, a_y, a_{11}(i), a_{12}(i), a_{22}(i), a_{21}(i), a_x$ και a_2 είναι παράμετροι.

Οι συντελεστές a_y και a_x των εξισώσεων (3.4) και (3.5) αντίστοιχα μπορούν να ερμηνευτούν ως συντελεστές της ταχύτητας προσαρμογής λαθών ισορροπίας. Όσο πιο μεγάλοι είναι οι συντελεστές, τόσο πιο γρήγορη θα είναι η προσαρμογή της ενδογενούς μεταβλητής στη διόρθωση του λάθους της προηγούμενης περιόδου. Αντίθετα, όσο μικρότεροι είναι οι συντελεστές, οι βραχυχρόνιες μεταβολές των μεταβλητών Δy_t και Δx_t επηρεάζονται λιγότερο από τα λάθη ισορροπίας. Στην περίπτωση που είναι μηδέν τότε οι μεταβλητές δεν συνολοκληρώνονται.

3.7 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε εκτενής αναφορά στις μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν για τη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στις συναλλαγματικές ισοτιμίες και στο δημοσιονομικό έλλειμμα. Η συμμετοχή μη στάσιμων μεταβλητών σε ένα υπόδειγμα αλλά και μεταβλητών μεταξύ των οποίων δεν υπάρχουν σχέσεις αιτιότητας μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα κατά την εφαρμογή της οικονομετρικής θεωρίας. Για το λόγο αυτό, στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν οι θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων.

Αρχικά, αναπτύχθηκε η θεωρία αιτιότητας κατά Granger και η πρακτική εφαρμογή της θεωρίας αυτής, όπου ελέγχεται η ύπαρξη ή μη αιτιώδους σχέσης μεταξύ των μεταβλητών ενός υποδείγματος. Στη συνέχεια, παρουσιάστηκε η θεωρία της συνολοκλήρωσης, η οποία επιτρέπει τη συμμετοχή μη στάσιμων μεταβλητών σε ένα οικονομετρικό υπόδειγμα. Τέλος, έγινε εκτίμηση της

συνάρτησης μεταξύ των συνολοκληρωμένων μεταβλητών με βάση το
Υπόδειγμα Διόρθωσης Σφάλματος.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ανδρικόπουλος Α., Οικονομετρία: θεωρία και εμπειρικές εφαρμογές, Εκδόσεις Μπένος, Αθήνα, 1998.

ΞΕΝΗ

1. Engle R. F.; Granger C. W. J., "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, March 1987.
2. Granger C. W. J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, August 1969.
3. Granger C. W. J., "Some recent developments in a concept of causality", *Journal of Econometrics*, vol. 39, 1988
4. Granger C. W. J., "Spurious regressions in econometrics", *Journal of Econometrics* vol. 2, 1974.
5. Green W., Econometric Analysis, 4rth edition, Prentice Hall Int., 2000.
6. Johnston J., Dinardo J., Econometric methods, 4rth edition, McGraw-Hill International editions, 1997.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΥΠΑΡΞΗ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξεταστεί η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης και συνολοκλήρωσης μεταξύ του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης και της συναλλαγματικής ισοτιμίας ευρώ/δολαρίου (€/€). Ο έλεγχος αυτός θα γίνει με τις οικονομετρικές μεθόδους της αιτιότητας κατά Granger και του ελέγχου της συνολοκλήρωσης, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

Αρχικά, θα παρατεθούν τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν στην οικονομετρική ανάλυση. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views, θα διερευνηθεί η στασιμότητα των μεταβλητών. Εάν οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες, θα μετατραπούν σε στάσιμες λαμβάνοντας πρώτες διαφορές, προκειμένου να αποφευχθεί το πρόβλημα της νόθου παλινδρόμησης. Κατόπιν, θα ελεγχθεί η ύπαρξη αιτιότητας κατά Granger. Εάν από τον έλεγχο για την ύπαρξη αιτιότητας, διαπιστωθεί η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών, θα ακολουθήσει έλεγχος για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης. Στην περίπτωση που δεν αποδειχθεί η ύπαρξη σχέσης αιτιότητας ανάμεσα στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ και στο δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών της ευρωζώνης, δεν θα ακολουθήσει έλεγχος συνολοκλήρωσης.

4.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν στην οικονομετρική ανάλυση αποτελούνται από τιμές της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/\$ και του δημοσιονομικού ελλείμματος χωρών που έχουν υιοθετήσει το ενιαίο ευρωπαϊκό νόμισμα. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.1 είναι τριμηνιαία, αφορούν το διάστημα 1999-2006 και έχουν αποκτηθεί από τη EUROSTAT.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Έτος/ Τρίμηνο	Συν/κή Ισοτιμία €/\$	Δημ/κο Έλλειμμα χωρών ευρωζώνης	Δημ/κό Έλλειμμα Αυστρίας	Δημ/κό Έλλειμμα Φιλανδίας	Δημ/κό Έλλειμμα Γαλλίας	Δημ/κό Έλλειμμα Γερμανίας	Δημ/κό Έλλειμμα Ιρλανδίας	Δημ/κό Έλλειμμα Ιταλίας	Δημ/κό Έλλειμμα Ολλανδίας
1999:2	1,0569	-30.436	-1.490	632	-13.621	-9.383	1.058	-7.254	-471
1999:3	1,0486	-8.154	-796	706	407	-4.133	704	-839	1.211
1999:4	1,0380	-26.128	-1.419	658	-7.724	-10.677	-5	-3.451	771
2000:1	0,9865	-4.977	-1.309	1.822	-902	-2.337	1.083	-3.535	2.383
2000:2	0,9332	-645	-1.515	2.409	-11.555	11.143	1.492	-5.596	1.427
2000:3	0,9052	15.273	-121	2.538	831	14.100	1.371	-453	3.009
2000:4	0,8683	-12.274	-532	1.782	-8.077	4.347	349	-5.880	1.040
2001:1	0,9232	-14.192	-117	2.296	-798	-8.473	1.037	-5.967	1.407
2001:2	0,8725	-30.827	-491	2.196	-11.363	-13.277	679	-9.907	-55
2001:3	0,8903	-23.525	591	1.802	-183	-13.233	217	-6.351	-51
2001:4	0,8959	-52.522	-447	1.447	-11.213	-23.437	-855	-12.440	-1.151
2002:1	0,8766	-43.195	-316	1.757	-6.286	-19.517	-106	-12.443	-1.487
2002:2	0,9188	-51.478	-1.000	1.963	-16.988	-20.237	-78	-14.008	-2.525
2002:3	0,9838	-36.526	352	1.185	-7.666	-16.187	106	-5.340	-2.408
2002:4	0,9994	-60.587	-826	641	-17.736	-23.100	-633	-11.663	-3.022
2003:1	1,0731	-49.478	-659	1.117	-15.247	-19.450	-98	-5.875	-3.413
2003:2	1,1372	-64.919	-1.948	1.413	-23.056	-23.120	-243	-12.010	-4.701
2003:3	1,1248	-46.542	-283	831	-11.034	-19.080	403	-7.705	-3.926
2003:4	1,1890	-69.404	-1.319	337	-17.511	-25.997	235	-17.247	-3.193
2004:1	1,2497	-54.373	-917	797	-13.219	-21.027	846	-12.985	-3.178
2004:2	1,2046	-64.450	-2.030	1.327	-23.001	-23.333	109	-13.415	-3.408
2004:3	1,2220	-41.405	86	746	-9.248	-16.910	688	-7.907	-2.369
2004:4	1,2977	-59.879	-749	316	-17.645	-21.027	376	-15.682	-924
2005:1	1,3113	-47.825	-277	1.006	-10.924	-17.640	578	-14.405	-1.556
2005:2	1,2594	-55.323	-1.855	1.623	-21.160	-20.470	-376	-14.860	-1.764
2005:3	1,2199	-34.547	-90	965	-5.386	-15.507	511	-11.442	-87
2005:4	1,1884	-44.573							
2006:1	1,2023	-28.025							
2006:2	1,2582	-39.840							

Πηγή: Eurostat

Στα δεδομένα της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/€ χρησιμοποείται ο μέσος όρος του τριμήνου της τιμής αγοράς. Στα δεδομένα του δημοσιονομικού ελλείμματος, που είναι εκφρασμένα σε εκατομμύρια ευρώ, χρησιμοποιήθηκε ο μέσος σταθμικός τριών περιόδων, προκειμένου να εξαλειφθεί η εποχικότητα που παρατηρήθηκε. Στα δεδομένα του δημοσιονομικού ελλείμματος παρουσιάζεται ο μέσος όρος του δημοσιονομικού ελλείμματος των 12 χωρών της ευρωζώνης (Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Φιλανδία, Λουξεμβούργο) και το δημοσιονομικό έλλειμμα της Αυστρίας, Γαλλίας, Γερμανίας, Ιρλανδίας, Ιταλίας, Ολλανδίας και Φιλανδίας ξεχωριστά. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι τα στοιχεία για το μέσο όρο του δημοσιονομικού ελλείμματος των 12 χωρών της ευρωζώνης αφορούν το διάστημα από το πρώτο τρίμηνο του 1999 έως το δεύτερο τρίμηνο του 2006, ενώ τα στοιχεία του δημοσιονομικού ελλείμματος κάθε μιας χώρας ξεχωριστά αφορούν το διάστημα από το πρώτο τρίμηνο του 1999 έως το τρίτο τρίμηνο του 2005. Η διαφοροποίηση αυτή οφείλεται στην έλλειψη διαθεσιμότητας στοιχείων.

4.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Οι χρονοσειρές που θα χρησιμοποιηθούν στην παλινδρόμηση πρέπει να είναι στάσιμες. Για να προσδιοριστεί εάν οι παραπάνω χρονολογικές σειρές είναι στάσιμες ή μη στάσιμες θα προχωρήσουμε σε έλεγχο ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας βάσει του ADF-test.

Υποθέτουμε ότι έχουμε τη μεταβλητή y όπου:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \sum_{j=1}^m \beta_j y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Η σειρά y_t θα είναι στάσιμη εάν $\alpha_i < 1$ και μη στάσιμη εάν $\alpha_i = 1$. Θέτουμε μηδενική υπόθεση την $H_0 : \alpha_i = 1$, έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης $H_1 : \alpha_i < 1$. Αφαιρώντας το y_{t-1} και από τις δύο πλευρές της εξίσωσης (3.1), προκύπτει η εξίσωση:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma_1 y_{t-1} + \sum_{j=1}^m \gamma_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

όπου $\gamma_j = \alpha_j - 1$.

Ο έλεγχος υποθέσεων προσαρμόζεται αναλόγως, $H_0 : \gamma_1 = 0$, έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης $H_1 : \gamma_1 < 0$.

Στη συνέχεια, εφαρμόζεται το ADF-test για την παράμετρο γ_1 και συγκρίνονται τα αποτελέσματα που θα προκύψουν με τις κριτικές τιμές των Dickey-Fuller. Από τον έλεγχο αυτό θα προκύψει εάν θα πρέπει να γίνει αποδεκτή η υπόθεση μηδέν $H_0 : \gamma_1 = 0$ ή να απορριφθεί. Η μηδενική υπόθεση ισχύει όταν η τιμή της t-statistics είναι μικρότερη από την κριτική τιμή του ADF-test. Αντίθετα, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται όταν η τιμή της t-statistics είναι μεγαλύτερη από την κριτική τιμή του ADF-test. Στη συνέχεια, κάθε μη στάσιμη χρονοσειρά θα μετατραπεί σε στάσιμη εάν εκφραστεί σε πρώτες διαφορές.

Ειδικότερα, θα εξεταστεί η στασιμότητα ή μη των χρονολογικών σειρών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4.1. Πρέπει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιείται η λογαριθμική τιμή της χρονολογικής σειράς της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/\$. Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων του ADF-test έγινε η υπόθεση ότι σε κάθε μια εξίσωση περιλαμβάνεται ο σταθερός όρος (α_0). Επίσης, ο έλεγχος για την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας γίνεται αρχικά για 5 χρονικές υστερήσεις. Εάν η

μεταβλητή Δy_{t-5} είναι στατιστικά σημαντική, τότε ελέγχεται η τιμή του t- statistic και συγκρίνεται με τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για 5% επίπεδο σημαντικότητας. Εάν η μεταβλητή Δy_{t-5} δεν είναι στατιστικά σημαντική, τότε ο έλεγχος με το ADF-test γίνεται για 4 χρονικές υστερήσεις και επαναλαμβάνεται η προηγούμενη διαδικασία. Η διαδικασία αυτή θα συνεχιστεί μέχρι να είναι στατιστικά σημαντική η μεταβλητή Δy_{t-m} , όπου m είναι ο αριθμός των χρονικών υστερήσεων.

Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας. Παρατηρούμε ότι η χρονολογική σειρά της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/€ (log ER), η οποία εκτιμήθηκε για 0 χρονικές υστερήσεις, δεν είναι στάσιμη. Η χρονοσειρά του μέσου όρου του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης (DEF_EU) και η χρονοσειρά του δημοσιονομικού ελλείμματος της Αυστρίας (DEF_Austria) εκτιμήθηκαν για 4 χρονικές υστερήσεις και είναι στάσιμες. Αντίθετα, οι χρονολογικές σειρές του δημοσιονομικού ελλείμματος της Φιλανδίας (DEF_Filand) και του δημοσιονομικού ελλείμματος της Γαλλίας (DEF_France) για τον ίδιο αριθμό χρονικών υστερήσεων (4) έχουν μοναδιαία ρίζα, είναι, δηλαδή, μη στάσιμες. Μη στάσιμη είναι και η χρονοσειρά του δημοσιονομικού ελλείμματος της Ιταλίας (DEF_Italy), όπως προέκυψε από το ADF-test για μια χρονική υστέρηση. Οι χρονοσειρές του δημοσιονομικού ελλείμματος της Γερμανίας (DEF_Germany), του δημοσιονομικού ελλείμματος της Ιρλανδίας (DEF_Ireland) και του δημοσιονομικού ελλείμματος Ολλανδίας (DEF_Holand) εκτιμήθηκαν για 4 χρονικές υστερήσεις και απορρίφθηκε σε όλες τις περιπτώσεις η μηδενική υπόθεση της ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ

Μεταβλητή	Τιμή του t-statistic	Αριθμός υστερήσεων	Αποτέλεσμα ελέγχου
Συναλλαγματική Ισοτιμία $\text{€}\$$ (log ER)	-0,34	0	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα χωρών ευρωζώνης (DEF_EU)	-4,82	4	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Αυστρίας (DEF_Austria)	-4,36	4	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Φιλανδίας (DEF_Filand)	-2,71	4	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Γαλλίας (DEF_France)	-2,48	4	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Γερμανίας (DEF_Germany)	-3,95	4	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Ιρλανδίας (DEF_Ireland)	-3,69	4	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Ιταλίας (DEF_Italy)	-1,46	1	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Ολλανδίας (DEF_Holland)	-4,06	4	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)

Η κριτική τιμή *Dickey-Fuller* για επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι -3,01.

Στη συνέχεια, οι μη στάσιμες χρονοσειρές θα μετατραπούν σε πρώτες διαφορές και θα εξεταστεί εκ νέου η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας. Τα αποτελέσματα του ADF-test παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ

Μεταβλητή	Τιμή του t-statistic	Αριθμός υστερήσεων	Αποτέλεσμα ελέγχου
Συναλλαγματική Ισοτιμία €/€ (log ER)	-3,82	0	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Φιλανδίας (DEF_Filand)	-2,56	3	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Γαλλίας (DEF_France)	-0,86	3	Δεν απορρίπτεται η H_0 (Μη στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Ιταλίας (DEF_Italy)	-5,58	2	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)

Η κριτική τιμή Dickey-Fuller για επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι -3,01.

Παρατηρούμε ότι η χρονολογική σειρά της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/€ (log ER), η οποία εκτιμήθηκε για 0 χρονικές υστερήσεις, και η χρονοσειρά του δημοσιονομικού ελλείμματος της Ιταλίας (DEF_Italy), η οποία εκτιμήθηκε για 2 χρονικές υστερήσεις, είναι στάσιμες σε επίπεδο πρώτων διαφορών. Αντίθετα, οι χρονολογικές σειρές του δημοσιονομικού ελλείμματος της Φιλανδίας (DEF_Filand) και του δημοσιονομικού ελλείμματος της Γαλλίας (DEF_France) δεν είναι στάσιμες σε επίπεδο πρώτων διαφορών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΑΡΞΗΣ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΡΙΖΑΣ

Μεταβλητή	Τιμή του t-statistic	Αριθμός υστερήσεων	Αποτέλεσμα ελέγχου
Δημοσιονομικό έλλειμμα Φιλανδίας (DEF_Filand)	-10,94	2	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)
Δημοσιονομικό έλλειμμα Γαλλίας (DEF_France)	-15,07	2	Απορρίπτεται η H_0 (Στάσιμη)

Η κριτική τιμή Dickey-Fuller για επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι -3,01.

Οι χρονολογικές σειρές του δημοσιονομικού ελλείμματος της Φιλανδίας (DEF_Filand) και του δημοσιονομικού ελλείμματος της Γαλλίας (DEF_France) είναι στάσιμες σε επίπεδο δεύτερων διαφορών, όπως προκύπτει από τον Πίνακα 4.4, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ADF-test σε επίπεδο δεύτερων διαφορών.

4.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER

Στην ενότητα αυτή θα διερευνηθεί η ύπαρξη ή μη σχέσης αιτιότητας ανάμεσα στη συναλλαγματική ισοτιμία $\text{€}/\text{\$}$ και στο δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών της ευρωζώνης και εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη αιτιότητας, θα προσδιοριστεί και η κατεύθυνση της σχέσης αυτής.

Η μεταβλητή της συναλλαγματικής ισοτιμίας συμβολίζεται ως ER_t και η μεταβλητή του δημοσιονομικού ελλείμματος ως DEF_t . Ο έλεγχος υποθέσεων γίνεται με τη χρήση της στατιστικής F. Η υπόθεση H_0 είναι:

$$H_0: \eta DEF_t \text{ δεν αιτιάζει την } ER_t$$

και

$$H_0: \eta ER_t \text{ δεν αιτιάζει την } DEF_t$$

Οι εξισώσεις που θα εκτιμηθούν είναι οι εξής:

$$ER_t = \sum_{j=1}^m \alpha_j ER_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j DEF_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$DEF_t = \sum_{j=1}^m c_j ER_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j DEF_{t-j} + \eta_t$$

Στη συνέχεια υπολογίζεται η τιμή της στατιστικής F που προκύπτει από τον τύπο

$$F = [(SSE^* - SSE) / m] / [SSE / (n-k)]$$

όπου SSE^* είναι το άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων στην παλινδρόμηση με περιορισμό, όταν δηλαδή δεν περιλαμβάνονται οι όροι ER_{t-j} ή DEF_{t-j} και SSE είναι το άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων στην παλινδρόμηση χωρίς περιορισμό. Η τιμή της στατιστικής F συγκρίνεται με τις κριτικές τιμές της κατανομής F με m , $(n-k)$ βαθμούς ελευθερίας. Εάν η τιμή της στατιστικής F είναι μεγαλύτερη από την κριτική τιμή της F κατανομής, η υπόθεση H_0 απορρίπτεται. Απορρίπτεται, δηλαδή, η υπόθεση της μη ύπαρξης αιτιότητας. Στην αντίθετη

περίπτωση που η τιμή της στατιστικής F είναι μικρότερη από την κριτική τιμή της F κατανομής, η υπόθεση H_0 δεν απορρίπτεται.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου της αιτιότητας της συναλλαγματικής ισοτιμίας $\text{€}\text{\$}$ και του μέσου όρου του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης αλλά και της συναλλαγματικής ισοτιμίας $\text{€}\text{\$}$ και του δημοσιονομικού ελλείμματος 7 χωρών που ανήκουν στην ευρωζώνη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER
ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t	0,34	2,71	Δεν απορρίπτεται η H_0
4/21	DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t	0,31	2,84	Δεν απορρίπτεται η H_0
3/22	DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t	0,72	3,05	Δεν απορρίπτεται η H_0
2/23	DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t	1,85	3,42	Δεν απορρίπτεται η H_0
1/24	DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t	3,48	4,26	Δεν απορρίπτεται η H_0
5/20	ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t	1,59	2,71	Δεν απορρίπτεται η H_0
4/21	ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t	0,61	2,84	Δεν απορρίπτεται η H_0
3/22	ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t	1,52	3,05	Δεν απορρίπτεται η H_0
2/23	ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t	2,96	3,42	Δεν απορρίπτεται η H_0
1/24	ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t	6,69	4,26	Απορρίπτεται η H_0

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΣΤΡΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,37	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,16	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,58	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,49	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,49	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀
5/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	2,57	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	6,94	2,84	Απορρίπτεται η H₀
3/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,15	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	2,13	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,24	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗ ΓΑΛΛΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/19	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,10	2,74	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,34	2,87	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,66	3,07	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	2,48	3,44	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,34	4,28	Δεν απορρίπτεται η H ₀
5/19	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,40	2,74	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,64	2,87	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,07	3,07	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,94	3,44	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,37	4,28	Δεν απορρίπτεται η H ₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,10	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,24	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,30	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,10	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	2,36	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀
5/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,81	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,65	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,27	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,31	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	3,03	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.9

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΡΛΑΝΔΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,14	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,81	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,15	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,69	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	3,33	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀
5/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	2,11	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,78	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,03	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,20	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	3,27	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.10

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,97	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,35	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,04	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,47	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	0,24	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀
5/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,38	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,25	2,84	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,24	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,57	3,42	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/24	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,38	4,26	Δεν απορρίπτεται η H ₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.11

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Χρονική Υστέρηση/ Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	6,18	2,71	Απορρίπτεται η H₀
4/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	8,22	2,84	Απορρίπτεται η H₀
3/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	1,82	3,05	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	5,69	3,42	Απορρίπτεται η H₀
1/24	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	7,41	4,26	Απορρίπτεται η H₀
5/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	0,74	2,71	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	3,42	2,84	Απορρίπτεται η H₀
3/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	4,91	3,05	Απορρίπτεται η H₀
2/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	4,49	3,42	Απορρίπτεται η H₀
1/24	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	9,11	4,26	Απορρίπτεται η H₀

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.12

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΙΤΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ GRANGER ΓΙΑ ΤΗ ΦΙΛΑΝΔΙΑ

Χρονική Υστέρηση/Παρατηρήσεις	Μηδενική Υπόθεση	F-statistics	Critical value	Αποτέλεσμα ελέγχου αιτιότητας
5/19	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	2,30	2,74	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/20	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	4,20	2,87	Απορρίπτεται η H₀
3/21	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	4,84	3,07	Απορρίπτεται η H₀
2/22	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	2,77	3,44	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/23	DEF _t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER _t	4,79	4,28	Απορρίπτεται η H₀
5/19	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,09	2,74	Δεν απορρίπτεται η H ₀
4/20	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	2,77	2,87	Δεν απορρίπτεται η H ₀
3/21	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	2,73	3,07	Δεν απορρίπτεται η H ₀
2/22	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,79	3,44	Δεν απορρίπτεται η H ₀
1/23	ER _t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF _t	1,22	4,28	Δεν απορρίπτεται η H ₀

Στον Πίνακα 4.5 παρατηρείται ότι στην περίπτωση της 1 χρονικής υστέρησης απορρίπτεται η υπόθεση ότι η ER_t δεν αιτιάζει κατά Granger την DEF_t, ενώ στην περίπτωση των 2, 3, 4, 5 χρονικών υστερήσεων δεν απορρίπτεται η υπόθεση αυτή. Η υπόθεση ότι η DEF_t δεν αιτιάζει κατά Granger την ER_t δεν απορρίπτεται. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι υπάρχει κάποια μικρή ένδειξη για σχέση αιτιότητας από τη συναλλαγματική ισοτιμία €/ \$ προς το μέσο όρο του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης, δεδομένου ότι η τιμή της F στατιστικής υπερβαίνει κατά πολύ την κριτική τιμή. Άλλωστε, η περίπτωση της ύπαρξης σχέσης αιτιότητας από τη συναλλαγματική ισοτιμία €/ \$ προς το δημοσιονομικό έλλειμμα των χωρών της ευρωζώνης θα μπορούσε να είναι πιθανό ενδεχόμενο. Παρόλα αυτά, δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τις περιπτώσεις όπου η μηδενική υπόθεση δεν μπορεί να απορριφθεί.

Στον Πίνακα 4.6, μέσα από τον έλεγχο ύπαρξης αιτιότητας ανάμεσα στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ και στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Αυστρίας, διαπιστώνεται η ύπαρξη μονόδρομης σχέσης αιτιότητας από τη συναλλαγματική ισοτιμία στο έλλειμμα στην περίπτωση των 4 χρονικών υστερήσεων, ενώ στην περίπτωση των υπόλοιπων χρονικών υστερήσεων δεν απορρίπτεται η περίπτωση της μη ύπαρξης σχέσης αιτιότητας. Δε διαπιστώθηκε σχέση αιτιότητας από το δημοσιονομικό έλλειμμα της Αυστρίας στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€. Δεν προκύπτει από τους Πίνακες 4.7, 4.8, 4.9 και 4.10 η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Γαλλίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€, στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Γερμανίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€, στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Ιρλανδίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ και στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Ιταλίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ αντίστοιχα.

Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για την ύπαρξη αμφίδρομης αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Ολλανδίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα του Granger Causality Test, που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.11. Αυτό ενισχύεται ακόμη περισσότερο από τις υψηλές τιμές της F στατιστικής. Στην περίπτωση της Φιλανδίας τα αποτελέσματα του Granger Causality Test στον Πίνακα 4.12 δείχνουν ότι δεν υπάρχει σχέση αιτιότητας από τη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ προς το δημοσιονομικό έλλειμμα της χώρας, αλλά ότι πιθανότατα υπάρχει σχέση αιτιότητας προς την αντίθετη κατεύθυνση. Παρόλα αυτά, η υπόθεση ότι το δημοσιονομικό έλλειμμα της Ολλανδίας και της Φιλανδίας επηρεάζουν τη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ δεν είναι ρεαλιστική, διότι το δημοσιονομικό έλλειμμα δύο χωρών, που δεν ανήκουν στις οικονομικά και πολιτικά ισχυρές

χώρες της ευρωζώνης, δεν είναι δυνατόν να επηρεάσει την αξία του ενιαίου ευρωπαϊκού νομίσματος.

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι το υπό εξέταση χρονικό διάστημα ήταν μικρό εξαιτίας της πρόσφατης υιοθέτησης του ενιαίου ευρωπαϊκού νομίσματος. Αυτό ενδεχομένως να επηρέασε τα αποτελέσματα του ελέγχου της ύπαρξης αιτιότητας μεταξύ του δημοσιονομικού ελλείμματος και της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/\$. Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι δεν διενεργήθηκε έλεγχος συνολοκλήρωσης ανάμεσα στις μεταβλητές στις οποίες απορρίφθηκε η υπόθεση της μη ύπαρξης σχέσης αιτιότητας γιατί, μέσα από τον έλεγχο στασιμότητας, παρατηρήθηκε ότι δεν έχουν τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσης και επομένως, εξάγεται αυτομάτως το συμπέρασμα ότι δεν είναι συνολοκληρωμένες.

4.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό ελέγχθηκε η ύπαρξη αιτιότητας ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/\$. Οι χρονολογικές σειρές που χρησιμοποιήθηκαν στην παλινδρόμηση αφορούσαν το διάστημα 1999-2006. Αρχικά, εξετάστηκε η στασιμότητα ή μη των χρονολογικών σειρών και, όσες χρονοσειρές δεν ήταν στάσιμες, μετατράπηκαν σε στάσιμες προκειμένου να διενεργηθεί ο έλεγχος της ύπαρξης αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στις υπό εξέταση μεταβλητές και να αποφευχθεί το πρόβλημα της νόθου παλινδρόμησης.

Στη συνέχεια, ελέγχθηκε η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης κατά Granger στις υπό εξέταση μεταβλητές. Από τον έλεγχο αυτό, διαπιστώθηκε η ύπαρξη σχέσης αιτιότητας από τη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ προς το μέσο όρο του δημοσιονομικού ελλείμματος των χωρών της ευρωζώνης. Η ένδειξη αυτή δεν είναι ιδιαίτερα ισχυρή, παρόλα αυτά είναι πιθανό να προέκυπταν ισχυρότερες ενδείξεις για τη σχέση αυτή, εάν το υπό εξέταση χρονικό διάστημα ήταν μεγαλύτερο. Επίσης, διαπιστώθηκε η ύπαρξη αμφίδρομης αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα της Ολλανδίας και στη συναλλαγματική ισοτιμία €/€ και σχέση αιτιότητας από το δημοσιονομικό έλλειμμα της Φιλανδίας προς τη συναλλαγματική ισοτιμία €/€.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ανδρικόπουλος Α., Οικονομετρία: θεωρία και εμπειρικές εφαρμογές, Εκδόσεις Μπένος, Αθήνα, 1998.

ΞΕΝΗ

1. Alexakis C., Panagopoulow Y., Spiliotis A., “A granger-causality analysis on the public deficit-money supply relationship: some evidence for Greece“, Spoudai Journal, vol. 50, no. 3-4, 2000.
2. Enders W., Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, Inc, 1995.
3. Fuller W., Introduction to Statistical Time Series, Wiley Series, 1996.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ανδρικόπουλος Α., Οικονομετρία: θεωρία και εμπειρικές εφαρμογές, Εκδόσεις Μπένος, Αθήνα, 1998.
2. Γεωργακόπουλος Θ., Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 1997.
3. Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας, Τράπεζα της Ελλάδος, Τεύχος 92, , Φεβρουάριος 2006.
4. Dorbusch R. and Fischer S., Μακροοικονομική, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 1993.
5. Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Ετήσια Έκθεση 2004, Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, 2005.
6. Felderer B. και Homburg S., Μακροοικονομική και Νέα Μακροοικονομική, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη, 1991.
7. Mankiw N.Gr., Μακροοικονομική θεωρία, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1998.
8. Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικό Δελτίο, Τεύχος 26, Τράπεζα της Ελλάδος, Ιανουάριος 2006.

ΞΕΝΗ

1. Abel B. A. and Bernanke S.B., Macroeconomics, 3rd edition, Addison-Wesley, 1998.

2. Alexakis C., Panagopoulow Y., Spiliotis A., "A granger-causality analysis on the public deficit-money supply relationship: some evidence for Greece", *Spoudai Journal*, vol. 50, no. 3-4, 2000.
3. Barro J.R., "On the determination of public debt", *The Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 5, October 1979.
4. Buiter H. W., Persson T., Minford P., "A guide to public sector debt and deficits", *Economic Policy*, Vol. 1, No. 1, November 1985.
5. Chrystal K. Alec and Thornton L. Daniel, "The Macroeconomic effect of deficit spending: A review", Federal Reserve Bank of St. Louis.
6. Congressional Budget Office; Office of Management and Budget, Historical Budget Data, 2006.
7. Dotsey M., "Controversy over the federal budget: a theoretical perspective", Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Review*, September-October 1985.
8. Eisner R., "The Federal Deficit: How does it matter?", *Science, New Series*, Vol. 237, No. 4822, September 1987.
9. Elmendorf W. D. and Mankiw N.G., "Government Debt", Handbook of macroeconomics, 1998.
10. Enders W., *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, Inc, 1995.
11. Engle R. F.; Granger C. W. J., "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, March 1987.
12. Eurostat, Eurostat yearbook 2005: Europe in figures, Office for official publications of the European Communities, 2005.
13. Fuller W., Introduction to Statistical Time Series, Wiley Series, 1996.

14. Garganas N., Framing macroeconomic policy in EMU and the international financial framework, Bank of Greece, 1999.
15. Ghatak A., Ghatak S., "Budgetary deficits and Ricardian Equivalence: the case of India, 1950-1986", *Journal of Public Economics*, Vol. 60, 1996.
16. Gordon R.J., Macroeconomics, Addison-Wesley Inc., 2000.
17. Granger C. W. J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, August 1969.
18. Granger C. W. J., "Some recent developments in a concept of causality", *Journal of Econometrics*, vol. 39, 1988
19. Granger C. W. J., "Spurious regressions in econometrics", *Journal of Econometrics* vol. 2, 1974.
20. Green W., Econometric Analysis, 4rth edition, Prentice Hall Int., 2000.
21. Imbeau M. L. and Chenard K., "The political economy of public deficits: a review essay" , Centre D' Analyse Des Poulitiques Publiques, 2002.
22. Johnston J., Dinardo J., Econometric methods, 4rth edition, McGraw-Hill International editions, 1997.
23. Modigliani France, "Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt", *The Economic Journal*, Vol. 71, No. 284, December 1961.
24. Mukhopadhyay K. Arun, "Are Haligonias Ricardian?A survey of households' saving response to government's budget deficits", *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 23, No. 4, 1994.
25. Roubini N., Sachs J., Honkapohja S. and Cohen D., "Government Spending and Budget Deficits in the Industrial Countries", Economic Policy, Vol. 4, No. 8, April 1989.

26. Woo J., Economic, "Political and institutional determinants of public deficits", Journal of Public Economics, Vol. 87, 2003.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. www.eu.int
2. <http://epp.eurostat.ec.eu.int>